



CONSEIL INDEPENDANT
EN ENVIRONNEMENT



SARL MARISY à Thieffrain (10140)

Projet de création d'un élevage de volailles de chair

Demande d'autorisation environnementale

PARTIE 3 : ETUDE D'IMPACT

GES n° 176721

Décembre 2021

AGENCE OUEST

5, rue des Basses Forges
35530 NOYAL-SUR-VILAINE
Tél. 02 99 04 10 20
Fax 02 99 04 10 25
e-mail : ges-sa@ges-sa.fr

AGENCE NORD-EST

80 rue Pierre-Gilles de Gennes
02000 BARENTON BUGNY
Tél. 03 23 23 32 68
Fax 09 72 19 35 51
e-mail : ges-laon@ges-sa.fr

AGENCE EST

870 avenue Denis Papin
54715 LUDRES
Tél. 03 83 26 02 63
Fax 03 26 29 75 76
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 impasse de la Chapelle - 42155
ST-JEAN ST-MAURICE/LOIRE
Tél. 04 77 63 30 30
Fax 04 77 63 39 80
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

AGENCE SUD-OUEST

Forge
79410 ECHIRÉ
Tél. 05 49 79 20 20
Fax 09 72 11 13 90
e-mail : ges-so@ges-sa.fr

SOMMAIRE

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

1	INTRODUCTION METHODOLOGIQUE ET REALISATION DE L'ETUDE	5
2	SCENARIO DE REFERENCE ET SELECTION DES FACTEURS	8
3	IMPACT SUR LA POPULATION, LES BIENS MATERIELS, LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE CULTUREL	11
4	IMPACT SUR LA BIODIVERSITE	26
5	ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000	50
6	IMPACT SUR LE SOL ET SOUS-SOL, LES TERRES	63
7	IMPACT SUR L'EAU	71
8	IMPACT SUR L'AIR ET LE CLIMAT	92
9	IMPACT SUR LES TRANSPORTS ET LA CIRCULATION	104
10	IMPACT SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS	110
11	IMPACT SUR LA GESTION DES DECHETS	116
12	IMPACT LUMINEUX	120
13	ANALYSE DES EFFETS CUMULATIFS ET TRANSFRONTALIERS	123
14	SYNTHESE DES MESURES ERC, DES MODALITES DE SUIVI ET ESTIMATION DES DEPENSES	124

EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

1	GENERALITES	127
2	CARACTERISATION DU SITE	129
3	EVALUATION DE L'ETAT DES MILIEUX	146
4	IDENTIFICATION DU DANGER DES AGENTS RETENUS	147
5	EVALUATION DE LA DOSE REPONSE – CHOIX DES VTR	148
6	EVALUATION DES EXPOSITIONS	152
7	CARACTERISATION DU RISQUE	154
8	INCERTITUDE SUR LA DEMARCHE D'EVALUATION DES RISQUES	155
9	IMPACT SUR LA SANTE EN PHASE CHANTIER	155

10	IMPACT SUR LA SANTE EN CAS DE CESSATION D'ACTIVITE	155
11	CONCLUSION	156
	ANNEXES ET PLANS	157

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

1 INTRODUCTION METHODOLOGIQUE ET REALISATION DE L'ETUDE

1.1 ANALYSE DES METHODES UTILISEES ET DIFFICULTES RENCONTREES

Les méthodes d'analyses utilisées pour l'élaboration de la présente étude résultent de l'application de la réglementation sur les études d'impact (article R122-5 du Code de l'Environnement) :

- description et inventaire des caractéristiques du projet en concertation avec tous les acteurs du projet,
- recueil de données avec recoupements,
- description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement (scénario de référence),
- description des facteurs susceptibles d'être affectés et des incidences du projet (effets directs et indirects, temporaires et permanents),
- description des mesures et dispositions adoptées pour Eviter, Réduire ou Compenser (mesures ERC) et rendre acceptable l'impact résiduel sur le milieu,
- raisons des choix.

Ce travail s'appuie notamment :

- sur la description du milieu environnant à partir des données existantes : cartes topographiques IGN, cartes géologiques BRGM, documents Météo France, données sur le milieu naturel de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel, du Service Départemental de l'Architecture, etc. ;
- des observations de terrain (prospections autour du site, étude agropédologique des parcelles du plan d'épandage, etc.).

Les données locales sur l'urbanisme et l'occupation du sol (zones humides) ont été recensées auprès des organismes compétents (communes, syndicats de bassin, etc.).

L'évaluation des incidences sur les zones NATURA 2000 fait l'objet d'un paragraphe spécifique.

Les données du plan d'épandage s'appuient sur les informations recueillies auprès des exploitants (relevé Télépac, assolements, rendements culturels, etc.). L'étude agropédologique de terrain permet de déterminer l'aptitude des sols à l'épandage pour la valorisation agricole des fumiers de volailles.

L'impact sonore de l'exploitation est caractérisé à partir des sources sonores prévisibles (activités, équipements bruyants projetés) et des mesures mises en œuvre pour limiter leur impact.

Les données sur les quantités des déchets et le trafic routier lié au projet ont été estimées à partir des données disponibles pour des élevages de taille comparable.

L'Evaluation des Risques Sanitaires liée au projet fait l'objet d'une partie spécifique à la suite de l'étude d'impact. Elle est rédigée conformément aux guides INERIS 2003 et 2013.

Conformément au Code de l'Environnement, toute la démarche d'étude a été conduite en gardant à l'esprit le principe de proportionnalité : le contenu de l'étude d'impact doit être en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés et avec leur incidence prévisible sur l'environnement.

La collecte et le traitement des données n'ont pas posé de difficultés particulières : les technologies et procédés sont de nature courante et éprouvée en élevage avicole.

1.2 SYNTHESE DES ELEMENTS DE L'ETUDE D'IMPACT

Art R122-5 - II	Eléments nécessaires	Dossier SARL MARISY
1°	Note de présentation non technique du projet	Partie 1 - Document indépendant
2°	Description du projet : - Localisation - Caractéristiques physiques - Caractéristiques de la phase opérationnelle - Estimation des types et des quantités de résidus attendus	Partie 2 - Document indépendant
3°	Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement	EI - Chap 2.1
4°	Description des facteurs susceptibles d'être affectés	EI - Chap 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 8.1, 9.1, 10.1, 11.1, 12.1
5°a	Construction et existence du projet Travaux de démolition	Partie 2 - Chap 4
5°b	Utilisation des ressources naturelles : Eau Electricité	Partie 2 - Chap 5.2 Partie 2 - Chap 5.1
5°c	Emission de polluants, Emission du bruit et de la vibration Emission lumineuse Emission de chaleur Elimination et valorisation des déchets	EI - Chap 8 EI - Chap 10 EI - Chap 12 EI - Chap 8 EI - Chap 11
5°d	Risque pour la santé humaine Risque pour le patrimoine culturel Risque pour l'environnement	ERS EI - Chap 3.2 EI - Chap 4.2, 5, 6.2, 7.2, 8.2
5°e	Cumul des incidences avec d'autres projets	EI - Chap 13.1
5°f	Incidences sur le climat Vulnérabilité du projet au changement climatique	EI - Chap 8.2 EI - Chap 8.3
5°g	Technologie et substances utilisées	Partie 2 - Chap 5
6°	Incidences du projet résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeures	ED - Document indépendant
7°	Descriptions des solutions de substitution Raisons des choix	EI - Chap 3.3, 4.3, 6.3, 7.3, 8.4, 9.3, 10.4, 11.4, 12.3 EI - Chap 3.3, 4.3, 6.3, 7.3, 8.4, 9.3, 10.4, 11.4, 12.3
8°	Mesures ERC prévues Estimation des dépenses	EI - Chap 3.3, 4.3, 6.3, 7.3, 8.4, 10.3, 11.4, 12.3, 14 EI - Chap 14
9°	Modalités de suivi des mesures ERC	EI - Chap 3.3, 4.3, 6.3, 7.3, 8.4, 10.3, 11.4, 12.3, 14
10°	Description des méthodes	EI - Chap 1.1
11°	Noms, qualités et qualifications des experts	EI - Chap 1.3
12°	Référence de l'étude des dangers dans l'EI	Oui

EI : Etude d'Impact sur l'environnement – ERS : Evaluation des Risques Sanitaires – ED : Etude des Dangers

Rappel des parties du dossier :

- Partie 1 : Note de présentation non technique du projet, contenant un Mémoire Résumé non Technique de l'Etude d'Impact et de l'Etude des Dangers.
- Partie 2 : Description du projet.
- Partie 3 : Etude d'Impact (Etude d'impact sur l'environnement et Evaluation des risques sanitaires).
- Partie 4 : Etude préalable à l'épandage.
- Partie 5 : Etude des Dangers.
- Annexes et plans pour chaque partie

1.3 NOMS, QUALITES ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS

L'ensemble du dossier a été réalisé par le bureau d'études GES, en accord avec le pétitionnaire :

GES S.A.S.

80 rue Pierre-Gilles de Gennes, 02000 BARENTON BUGNY

Tél. 03.23.23.32.68, Email : GES-SA@ges-sa.fr

- M. David CHAUMET : Chef de service, expert sénior ICPE
Ingénieur agronome (Agrocampus Ouest)
Option Génie de l'Environnement, Génie rural
- M. Josselin GUERRIER : Chargé d'études
Ingénieur agronome (Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers)

assistés d'ingénieurs et techniciens spécialisés de la société GES¹ , sous la responsabilité de M. Christian BUSON, Président de GES S.A.S.

¹ GES - 80 rue Pierre-Gilles de Gennes - 02000 BARENTON BUGNY - Tél. 03.23.23.32.68
- Email : GES-SA@ges-sa.fr

2 SCENARIO DE REFERENCE ET SELECTION DES FACTEURS

2.1 ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL

Les facteurs prévus au III de l'article L122-1 du Code de l'Environnement ont été retenus dans l'étude d'impact :

- La population et la santé humaine
- La biodiversité
- Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat
- Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ainsi que les interactions éventuelles entre ses facteurs

à l'exception des émissions de radiations qui ne sont pas retenues.

Ces facteurs sont décrits dans chacun des thèmes de l'étude d'impact (état actuel).

2.2 EVOLUTION EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Les aménagements envisagés dans le cadre du projet sont décrits en détail dans la Partie 2 : Description du projet.

En cas de mise en œuvre du projet, les facteurs listés au paragraphe 2.1 ci-dessus sont susceptibles d'être affectés, de façon plus ou moins substantielle.

Ces facteurs, et les incidences du projet sur ces derniers, sont décrits en détail dans chacun des thèmes de l'étude d'impact.

Tableau 1 : Principaux enjeux de la demande

Thème		Enjeu	Remarques
Biodiversité, paysage, patrimoine culturel	Biodiversité	Faible	Recensement des zones naturelles remarquables, des zones potentiellement humides, des trames bleue et verte. Elevage en zone agricole à l'écart des zones naturelles remarquables (éloignement d'au moins 510 m). Poulailleurs à l'intérieur d'une zone RAMSAR. Seulement 1 parcelle du plan d'épandage est localisée à l'intérieur d'une zone naturelle remarquable (4,82 ha dans le parc naturel régional de la Forêt d'Orient).
	Paysage, patrimoine culturel	Faible	Elevage en projet en zone rurale éloignée du patrimoine culturel remarquable (> 3 km, Eglise de Magnant).
Incidence NATURA 2000		Faible	Eloignement des poulailleurs de 3,3 km du site NATURA 2000 le plus proche. Aucune parcelle épandable n'est localisée dans une zone NATURA 2000. Pas d'incidence sur les sites NATURA 2000.

Thème		Enjeu	Remarques
Impact sur le sol et le sous-sol		Moyen	Travaux de terrassement limités en profondeur. Poulaillers sur dalle béton étanche. Valorisation des effluents d'élevage (fumiers et eaux de lavage) par épandage agricole en substitution aux engrais chimiques. Stockage au champ des fumiers de volailles réduit au minimum grâce à des épandages si possible en fin de bande. Etude préalable à l'épandage sur le terrain pour l'ensemble des parcelles. Plan d'épandage adapté aux quantités et flux fertilisants à recycler.
Impact sur le milieu aquatique	Utilisation et rejet	Faible	Poulaillers raccordés au réseau public d'adduction d'eau potable. Un forage sera créé à court-moyen terme en vue d'alimenter en eau les poulaillers. Consommation en eau modérée (4 800 m ³ /an en moyenne). Pas de rejet direct d'eaux usées au milieu aquatique.
	Milieu aquatique	Faible	Valorisation des eaux de lavage des poulaillers en recyclage agricole. Bassin d'orage pour les eaux pluviales avant rejet dans le ruisseau La Boderonne. Bassin utilisable pour la rétention des eaux d'extinction. Conformité du projet au SDAGE Seine-Normandie. Epanchage à distance réglementaire des cours d'eau (> 35 m).
Impact sur l'air et le climat	Rejets atmosphériques	Faible	Installations de combustion de faibles puissances, 8 générateurs à gaz, 1 groupe électrogène de secours. Emissions ammoniacales, en protoxyde d'azote, en méthane et en particules inférieures aux seuils de déclaration. Réduction de 51% des émissions d'ammoniac et de gaz à effet de serre par rapport à un élevage similaire standard (ventilation dynamique, sol béton, alimentation différenciée des poulets selon leur âge). Emissions liées à la circulation routière : trafic lié à l'élevage faible en comparaison de la circulation locale.
	Odeurs	Faible	Ventilation contrôlée des poulaillers. Déchets stockés en conditions adaptées (cadavres de volailles stockés dans un bac étanche et réfrigéré). Stockage des fumiers aux champs éloigné des habitations (> 100 m) et recouvert (bâche ou couverture de paille). Stockage des eaux de lavage des poulaillers en fosses étanches enterrées. Epanchage à distance réglementaire des habitations (> 50 m). Enfouissement rapide des fumiers (< 12 h).
	Climat	Négligeable	Installations de combustion de faibles capacités. Combustion de propane (gaz peu polluant). Emissions gazeuses atmosphériques (animaux, déjections) modérées. Production d'électricité verte par des panneaux photovoltaïques sur la toiture des poulaillers.
Impact sur le bruit et les vibrations	Bruit	Faible	Elevage en zone rurale. Proximité de la route départementale D30. Animaux en bâtiments fermés. Générateurs à gaz capotés. Eloignement des zones habitées (au minimum 225 m).
	Vibrations	Négligeable	Peu d'installations concernées. Circulation routière à faible vitesse sur le site.

Thème	Enjeu	Remarques
Déchets	Moyen	Déchets récupérés, valorisés ou éliminés par des filières spécialisées. Traitement des SPA en filière adaptée : équarrissage. Valorisation des effluents d'élevage en épandage agricole.
Impact lumineux	Faible	Elevage en zone agricole. Eloignement des zones habitées (225 m).
Radiation	Négligeable	Thème non retenu
Evaluation des risques sanitaires	Moyen	Faible risque sanitaire lié aux émissions olfactives.

2.3 EVOLUTION EN CAS D'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

L'EARL MARISY est une exploitation agricole en polyculture-élevage gérée par M. Nicolas MARISY.

Dans le cadre de son projet de construction et d'exploitation de 2 poulaillers (2 000 m² utiles chacun), Nicolas MARISY a fait le choix de créer une structure indépendante pour cette activité : la SARL MARISY.

En cas d'absence de mise en œuvre du projet, la SARL MARISY serait dissoute. Les activités de l'EARL MARISY resteraient inchangées.

Le projet repose sur une économie circulaire, l'activité de l'élevage impacte directement celles des fournisseurs (coopératives, groupement de producteurs, etc.) et des clients (abattoir, prestataires de service, etc.).

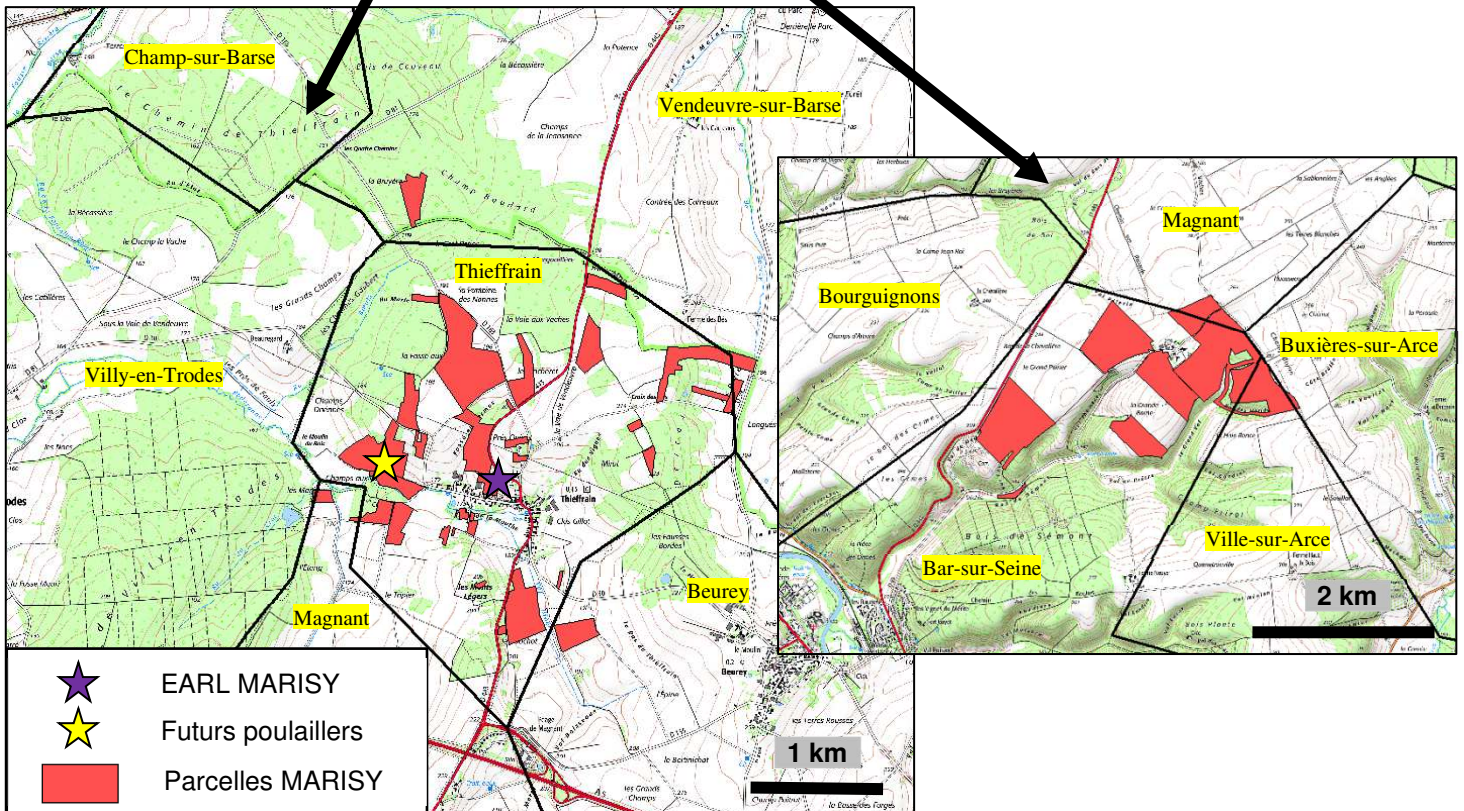
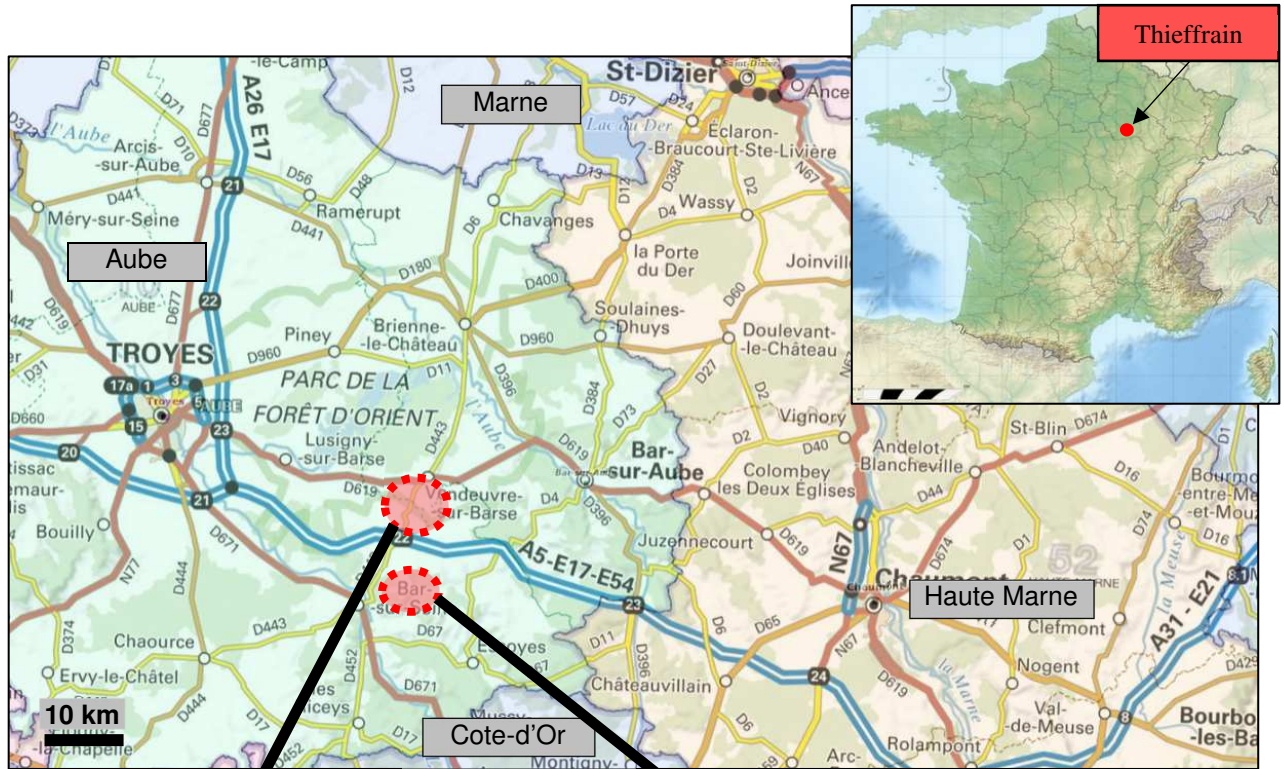
L'absence de mise en œuvre du projet constituerait indirectement un frein pour les activités des partenaires de l'élevage.

L'absence de mise en œuvre du projet empêcherait la substitution des engrais chimiques par des fertilisants organiques.

3 IMPACT SUR LA POPULATION, LES BIENS MATERIELS, LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE CULTUREL

3.1 ETAT ACTUEL

3.1.1 Localisation et environnement



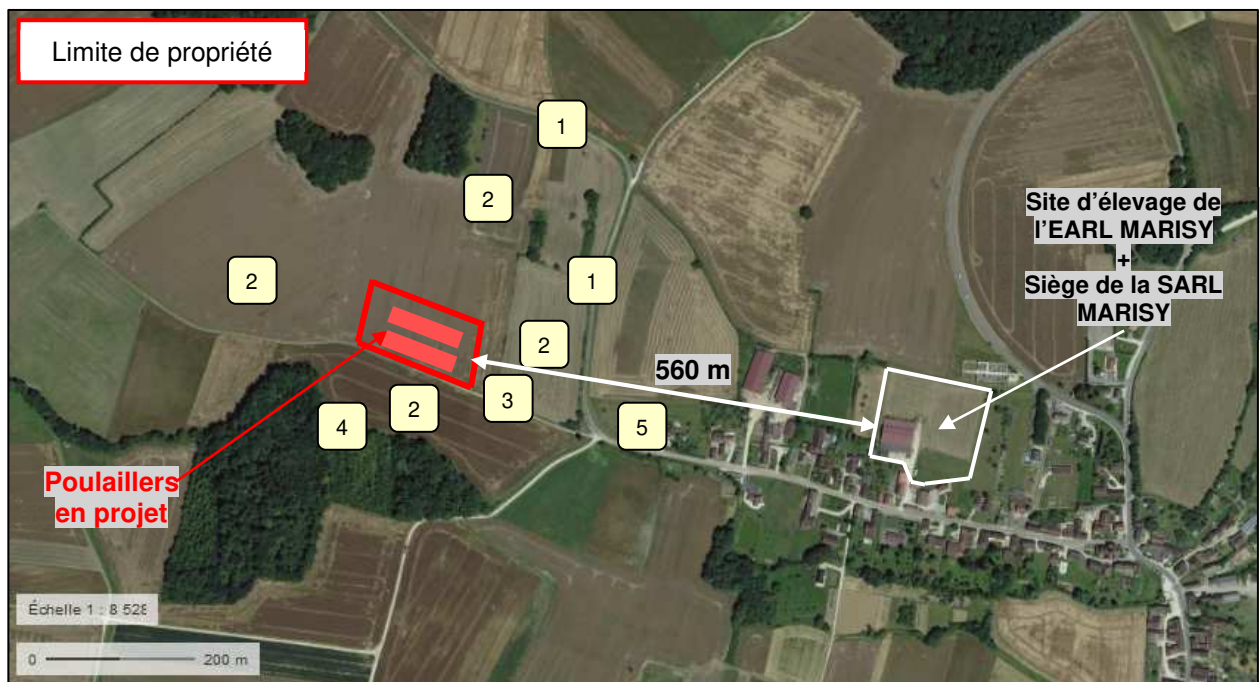
L'EARL MARISY exploite actuellement 116,55 ha de grandes cultures ainsi qu'un élevage d'ovins à Thieffrain.

Les poulaillers en projet seront construits à l'écart du bourg de Thieffrain, sur une parcelle agricole de l'EARL.

Ils seront accessibles depuis la RD30 puis le chemin communal du moulin.

Les poulaillers en projet seront situés dans un environnement agricole :

- au nord	des parcelles agricoles et des bois	2
	la route RD30 (Thieffrain - Villy-en-Trodes)	1
- au sud	le chemin communal du moulin	3
	des parcelles agricoles et des bois	2
	Le ruisseau La Boderonne	4
- à l'est	des parcelles agricoles	2
	la route RD30 (Thieffrain - Villy-en-Trodes)	1
	des habitations (ouest du bourg de Thieffrain)	5
- à l'ouest	des parcelles agricoles	2



Le plan de situation du projet (fond cadastral, échelle 1/2 000^{ème}) est en annexe.

3.1.2 Milieu humain - activités

La commune de Thieffrain est située au sud-est du département de l'Aube. Elle fait partie de la Communauté de Communes du Barséquanais.

Thieffrain est limitrophe des communes suivantes : Beurey, Champ-sur-Barse, Magnant, Venduvre-sur-Barse, Villy-en-Trodes.

La superficie de Thieffrain est de 7,4 km², pour une population de 155 habitants (source INSEE- recensement 2015).

La densité de population de la commune est faible : 21,1 hab/km², comparativement à la moyenne départementale de 51,5 hab/km².

La population de Thieffrain compte 92 actifs dont 77 ont un emploi et 15 sont en recherche d'emploi (source INSEE - 2015).

L'activité économique de Thieffrain est essentiellement agricole et issue de services (commerces majoritairement).

5 exploitations agricoles sont recensées sur la commune pour l'équivalent de 11 emplois (source : Recensement Général Agricole 2010).

Les exploitations sont essentiellement orientées vers la polyculture-élevage.

La Surface Agricole Utile des exploitations agricoles de Thieffrain est occupée pour plus de 74 % par des cultures (céréales, oléagineux, betteraves sucrières essentiellement).

Il n'y a pas d'ICPE soumise à autorisation ou enregistrement autre que la SARL MARISY sur la commune de Thieffrain (source : Géorisques, <https://www.georisques.gouv.fr/risques/installations>).

Les ICPE les plus proches du projet sont recensées ci-après.

Tableau 2 : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation ou enregistrement les plus proches du projet

	Nom établissement	Activité	Régime ICPE ¹	Régime Seveso	Eloignement poulaillers SARL MARISY
Vendeuvre-sur-Barse	GAMBA & ROTA	Plateforme logistique	E	NC ²	4,4 km au nord-est
	GAMBA & ROTA SAS	Plateforme logistique	E	NC ²	4,4 km au nord-est
	VEKA RECYCLAGE	Centre de recyclage	A	NC ²	6,1 km au nord-est
Champ-sur-Barse	VIVESCIA	Coopérative agricole - silos de stockage	E	NC ²	4,5 km au nord-est
Villy-en-Trodes	COMMUNE DE VILLY-EN-TRODES	Installations de stockage de déchets inertes	E	NC ²	3,9 km à l'est
Puits-et-nuisement	CHAPLAIN	Carrière Broyage de produits minéraux	A E	NC ²	5,2 km au nord-est
	ROUSSEL	Carrière Broyage de produits minéraux	A	NC ²	6,1 km au nord-est
	CARRIERES ST CHRISTOPHE	Carrière	A	NC ²	7,3 km à l'ouest

¹ A : Autorisation, E : Enregistrement ² NC : Non concerné

3.1.3 Paysage et topographie

Le secteur d'étude est situé à la jonction entre la Champagne Humide et les Plateaux du Barrois.



La Champagne Humide s'étend en arc de cercle de l'Argonne au Nord au Pays d'Othe au Sud, entre la Champagne crayeuse à l'Ouest et la Côte de Champagne à l'Est.

Cette région correspond à une vaste dépression recouverte d'alluvions et parsemée de très nombreux plans d'eau.

Les lacs et étangs de la Champagne humide sont classés par la convention de Ramsar depuis le 8 avril 1991.

Les plateaux calcaires du Barrois, à l'est de l'Arc humide, forment un ensemble paysager contrasté, tant dans leur relief avec une succession de vallées très encaissées, coteaux et plateaux, que leur occupation.

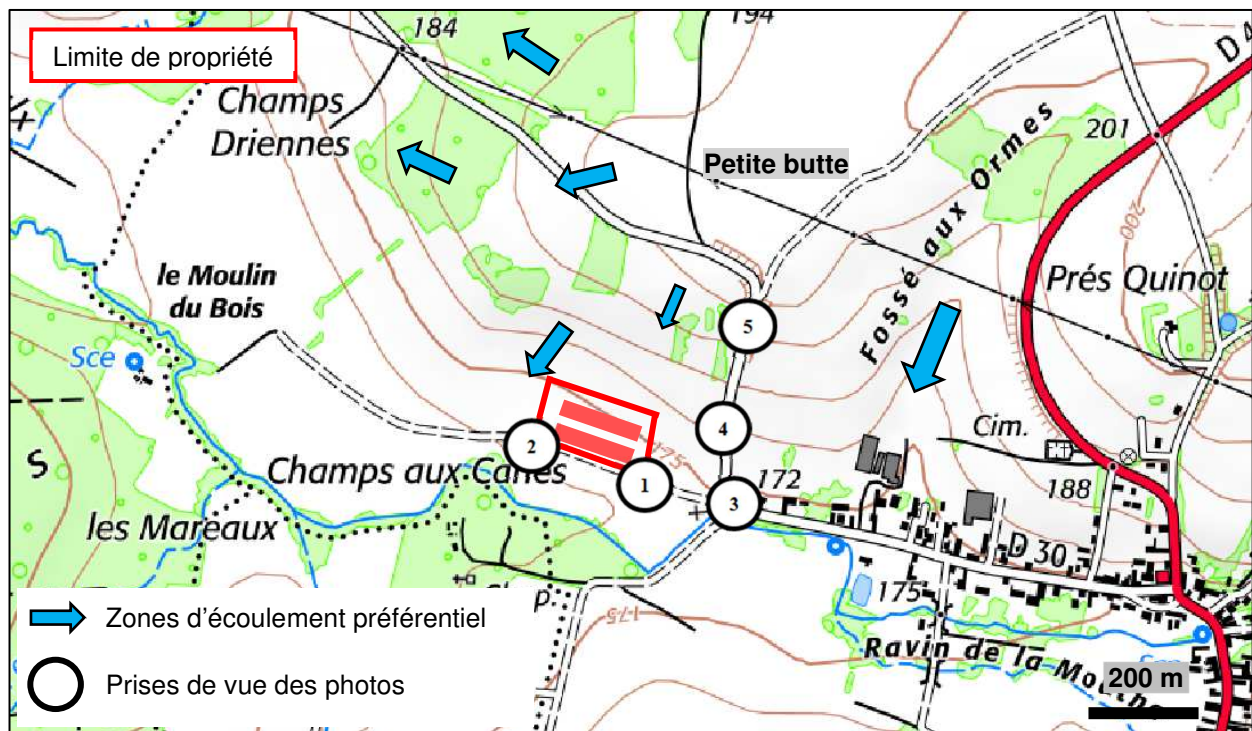
Les paysages dominants sont composés de :

- forêts et de cultures céréalières,
- paysages viticoles autour de Bar-sur-Seine et Bar-sur-Aube,
- bois, coteaux et pâtures dans la vallée encaissée de la Marne.

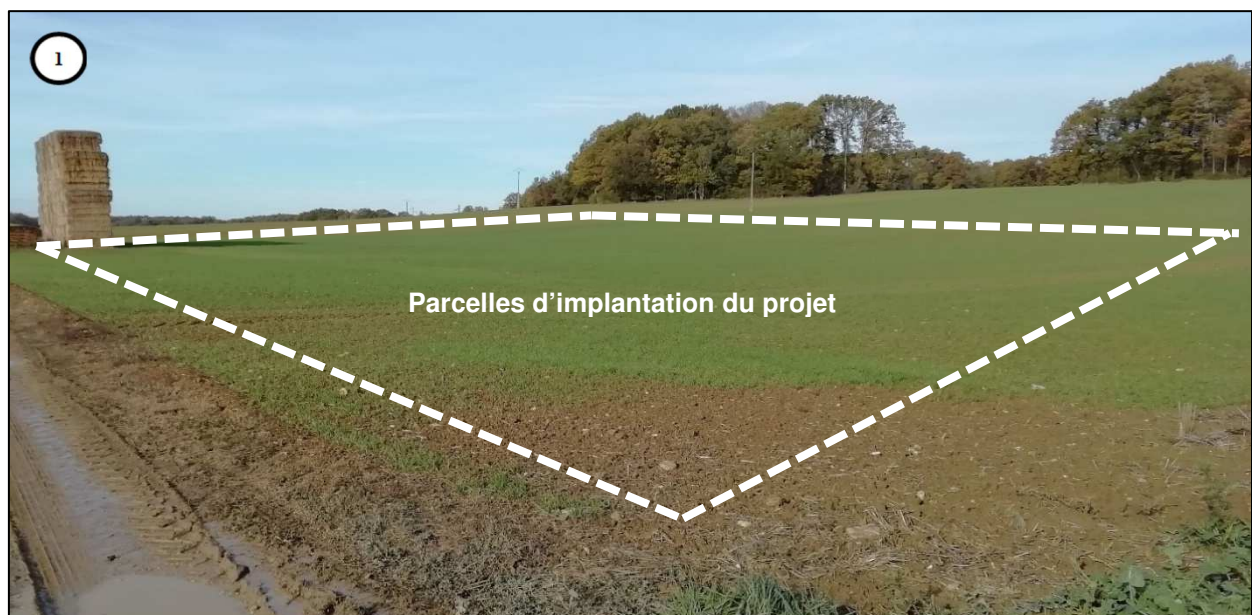
Le paysage local est ouvert, vallonné et parsemé de bois et bosquets.

Les altitudes varient de 160 à 215 m.

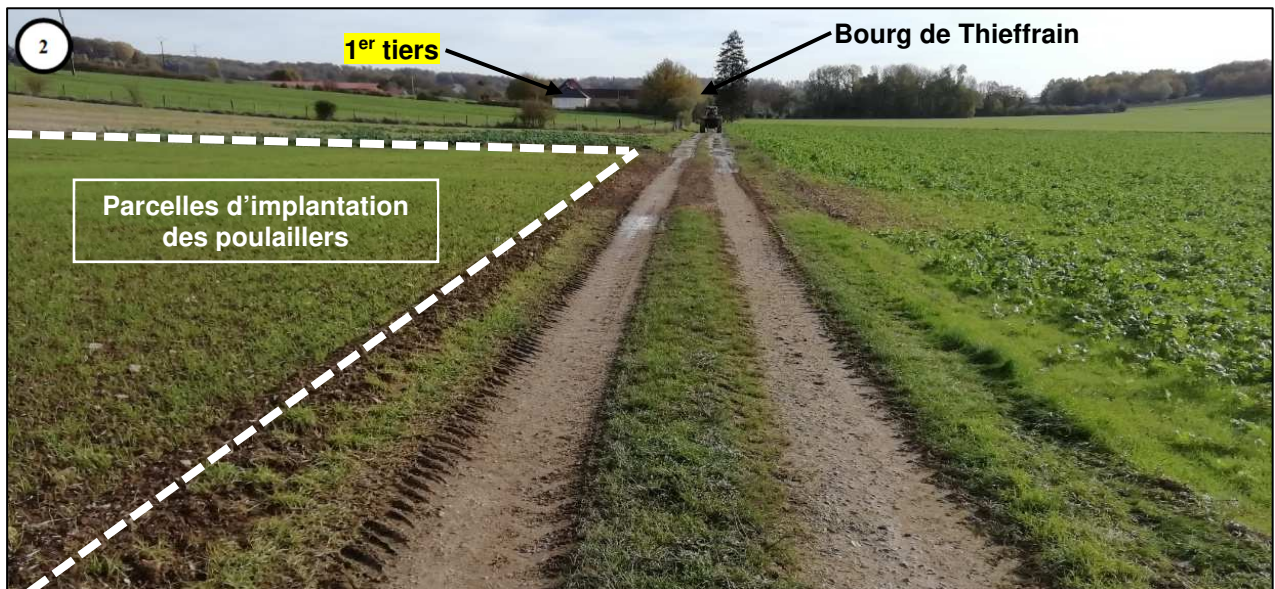
La parcelle d'implantation des poulaillers est située sur le bas du versant sud d'une petite colline.

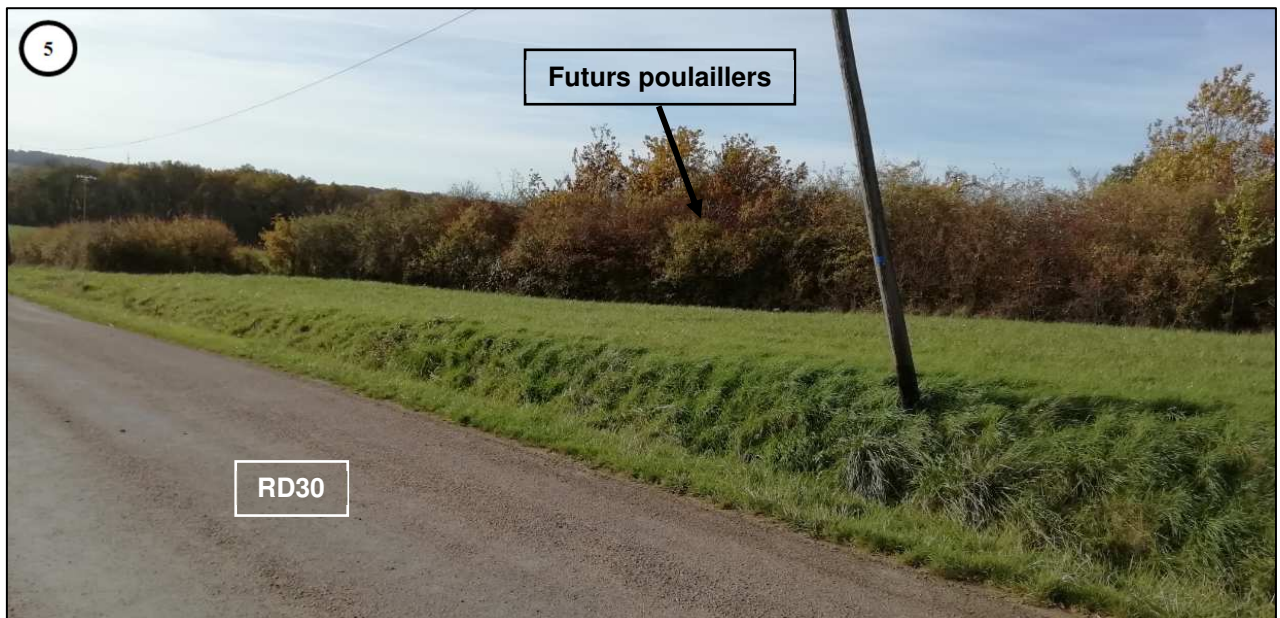
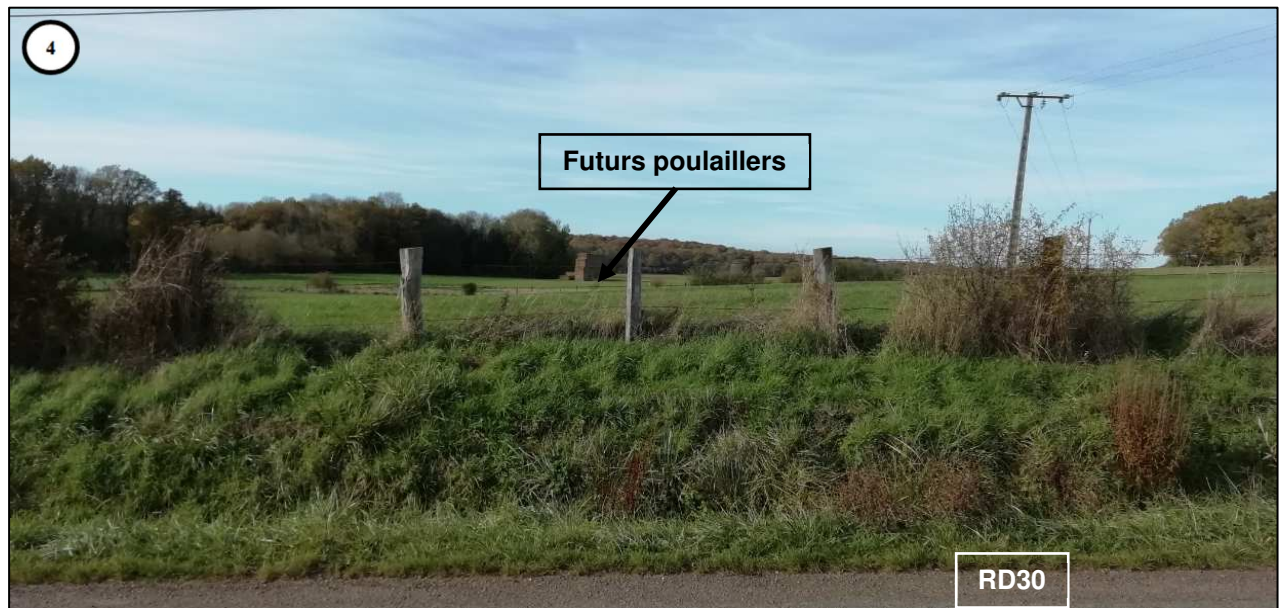


L'altitude moyenne de la parcelle d'implantation des poulaillers est de 175 mètres.



Une zone boisée est située à 100 m au sud du futur site d'élevage.





3.1.4 Appellations d'origine

L'Institut National de l'Origine et de la Qualité a été consulté (<http://www.inao.gouv.fr>).

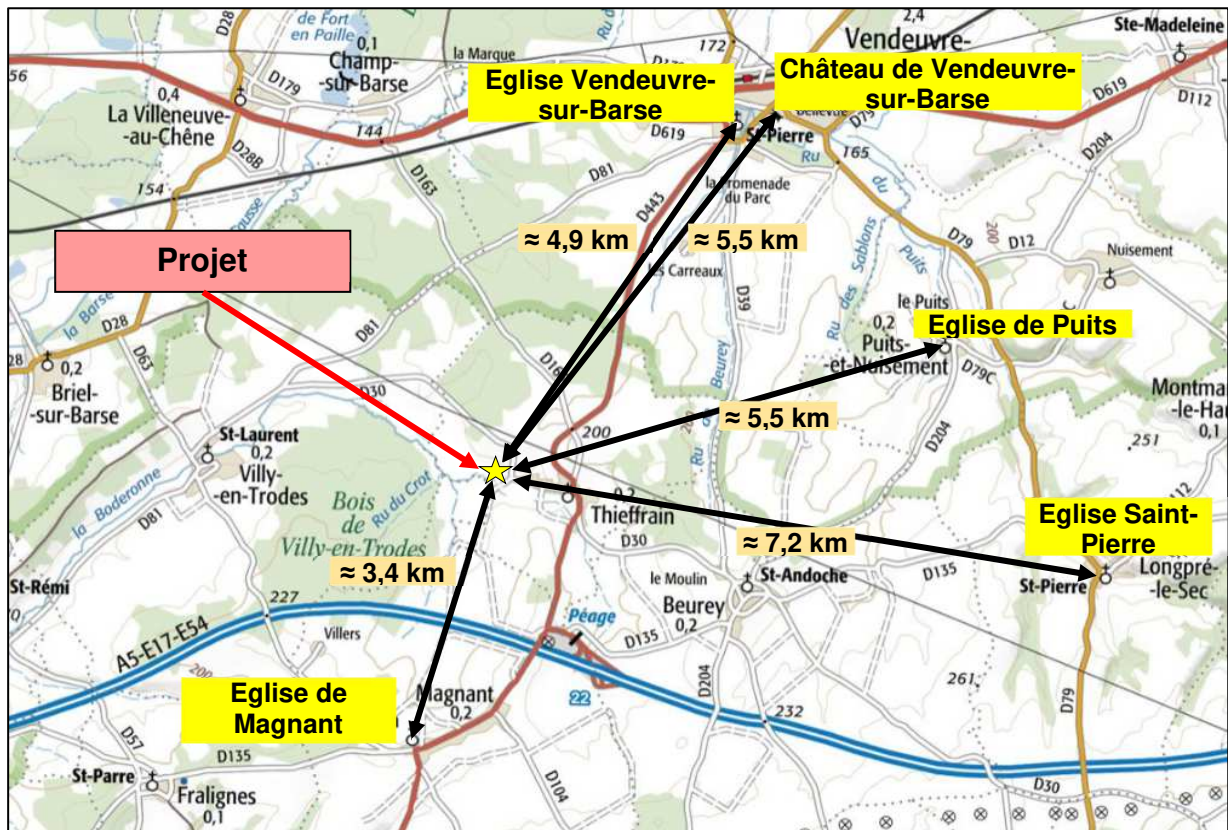
La commune de Thieffrain n'est pas localisée à l'intérieur d'une aire géographique de production d'un produit labellisé.

3.1.5 Monuments et sites

Le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine des Aube a été consulté pour connaître les monuments historiques les plus proches du projet.

Tableau 3 : Monuments historiques les plus proches de l'exploitation

	Monument	Protection	Eloignement par rapport aux futurs poulaillers
Magnant	Eglise de Magnant	Inscrit le 29 mai 1926	3,4 km au sud
Puits-et-Nuisement	Eglise de Puits	Inscrit le 9 mars 1990	5,5 km au nord-est
Vendeuvre-sur-Barse	Eglise de Vendeuvre-sur-Barse	Classé le 6 juillet 1907	4,9 km au nord-est
	Château de Vendeuvre-sur-Barse	Inscrit le 10 avril 1981	5,5 km au nord-est
Longpré-le-Sec	Eglise Saint-Pierre	Inscrit le 11 septembre 1987	7,2 km à l'est



Les monuments historiques protégés les plus proches sont éloignés d'au moins 3,4 km des futurs poulaillers.



3.1.6 Zones inondables

La commune de Thieffrain n'est ni concernée par un PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation) ni par un TRI (Territoire à Risque Important d'Inondation).

L'atlas des zones inondables de la région Grand Est a été consulté. La commune de Thieffrain n'est pas concernée par le risque d'inondation.

3.1.7 Zones de retrait-gonflement des argiles

Le site de construction des poulaillers est localisé en zone d'aléa moyen de retrait-gonflement des argiles.

La commune de Thieffrain n'est pas dotée de PPRRG (Plan de Prévention des Risques Retrait-Gonflement des sols argileux).

3.2 INCIDENCES DES INSTALLATIONS PROJETEES

3.2.1 Description des aménagements projetés

Le projet concerne la construction de 2 poulaillers de volailles de chair et l'installation de panneaux photovoltaïques.

Chaque nouveau poulailler aura une emprise au sol de 2 184 m² et une hauteur au faîtage de 6,13 m.

La hauteur maximale par rapport au sol des nouvelles constructions sera de 8,39 m (silos d'aliments des nouveaux poulaillers).

Le groupe électrogène sera situé entre les 2 poulaillers.

3.2.2 Conformité du projet avec les documents d'urbanisme

La commune de Thieffrain ne dispose pas de PLU (Plan Local d'Urbanisme), de POS (Plan d'Occupation des Sols) ou de carte communale.

Les constructions sur le territoire communal sont donc régies par le RNU (Règlement National d'Urbanisme).

Le Code de l'Urbanisme prévoit (article L111-3 et L111-4) que :

« Article L111-3

En l'absence de plan local d'urbanisme, de tout document d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale, les constructions ne peuvent être autorisées que dans les parties urbanisées de la commune.

Article L111-4

Peuvent toutefois être autorisés en dehors des parties urbanisées de la commune :

1° *L'adaptation, le changement de destination, la réfection, l'extension des constructions existantes ou la construction de bâtiments nouveaux à usage d'habitation à l'intérieur du périmètre regroupant les bâtiments d'une ancienne exploitation agricole, dans le respect des traditions architecturales locales ;*

2° *Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées, à la réalisation d'aires d'accueil ou de terrains de passage des gens du voyage, à la mise en valeur des ressources naturelles et à la réalisation d'opérations d'intérêt national ;*

3° *Les constructions et installations incompatibles avec le voisinage des zones habitées et l'extension mesurée des constructions et installations existantes ;*

4° *Les constructions ou installations, sur délibération motivée du conseil municipal, si celui-ci considère que l'intérêt de la commune, en particulier pour éviter une diminution de la population communale, le justifie, dès lors qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la salubrité et à la sécurité publiques, qu'elles n'entraînent pas un surcroît important de dépenses publiques et que le projet n'est pas contraire aux objectifs visés à l'article L. 101-2 et aux dispositions des chapitres I et II du titre II du livre Ier ou aux directives territoriales d'aménagement précisant leurs modalités d'application. »*

Le projet de la SARL MARISY de construction de 2 poulaillers munis de panneaux photovoltaïques entre dans le cadre de l'alinéa 2 de l'article L 111-4 du Code de l'Urbanisme : constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole.

Le projet de la SARL MARISY est compatible avec le RNU et le Code de l'Urbanisme.

3.2.3 Description des incidences résultant des aménagements projetés

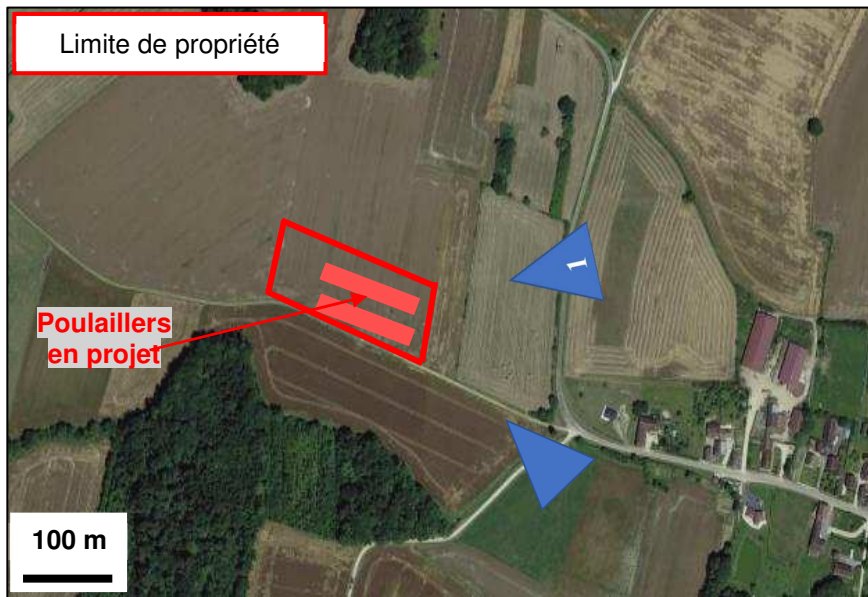
Les 2 poulaillers seront construits à 10 m de la limite de propriété sud et à 165 m de la route départementale D30.

L'habitation la plus proche est située à 225 m à l'Est des futurs poulaillers.

Les premiers tiers sont à 700 m à la Ferme de Failly et à 750 m à la Ferme des Mares.

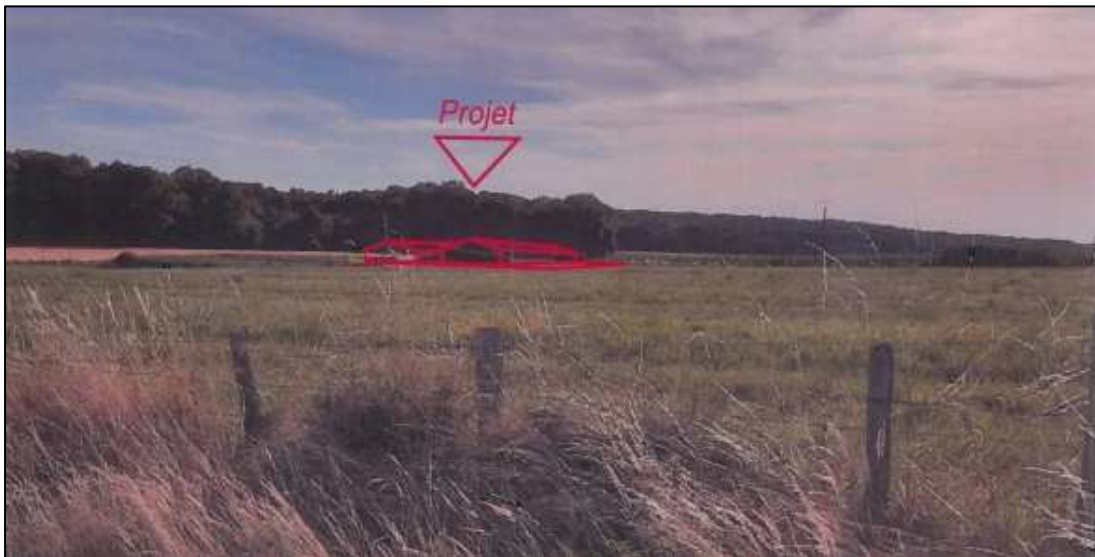
Les bardages extérieurs seront de couleur ivoire, les parties maçonnées (soubassements) seront en béton. La couverture sera en plaques de fibro-ciment de couleur grise.

Des tons sobres et feutrés ont été choisis pour faciliter l'intégration paysagère des poulaillers.



Angle de vue des insertions paysagères du projet ci-dessous

Insertion paysagère : vue du projet depuis le nord-est



Insertion paysagère : vue du projet depuis le sud-est



Aménagements paysagers projetés



Bâtiments/équipements en projet	
P1	Poulailler 1 : 2 184 m ² (2 000 m ² utiles)
P2	Poulailler 2 : 2 184 m ² (2 000 m ² utiles)
	Locaux techniques (17 m ² chacun)
	Local de stockage des produits de nettoyage (17 m ²)
	Silos de stockage d'aliments (210 m ³)
	Bascule de pesage
	Stockage de gaz (7 t en 4 cuves)
	Fosse de récupération des eaux de lavage (25 m ³ chacune)
	Bac équarrissage
	Groupe électrogène
	Réserve incendie (120 m ³)
	Bassin d'orage (161 m ³)
●	Forage eau potable
—	Haies existantes
—	Talus paysager dense à implanter

Un talus paysager dense composé d'arbres et d'arbustes sera implanté en limite de propriété sud afin de masquer les poulaillers depuis le chemin communal du moulin.

Une haie clairsemée à l'est puis une haie dense au nord-est isoleront les poulaillers depuis la RD30.

Les poulaillers ne seront pas visibles depuis le nord du fait de la topographie.

Compte tenu de la topographie et des zones boisées environnantes, les poulaillers ne seront pas visibles depuis l'autoroute A5 et la RD443.

3.2.4 Description des incidences résultant de l'épandage des effluents d'élevage

Le transport des fumiers de volailles et des eaux de lavage jusqu'aux parcelles d'épandage sera réalisé avec du matériel agricole courant (tracteur et épandeur à fumier ou tonne à lisier).

Les épandages sont pratiqués uniquement sur des parcelles agricoles régulièrement exploitées.

L'épandage des effluents d'élevage constitue une opération culturale classique, qui présente peu d'impact dans le paysage rural local.

3.2.5 Incidences des effets temporaires et des effets indirects secondaires

Les poulaillers ne seront pas construits simultanément.

Etant donné que l'élevage de volailles constitue une nouvelle activité pour M. MARISY, il a fait le choix de construire un 1^{er} bâtiment, de le mettre en exploitation avec le soutien du Groupe SANDERS, d'optimiser les conditions d'élevage des volailles, puis dans un délai d'environ 2 ans, de construire le 2^{ème} bâtiment prévu dans de bonnes conditions.

La durée prévisionnelle des travaux pour d'un poulailler est de :

- terrassement/poulailler : 2 semaines,
- montage poulailler/poulailler : 2 mois,
- équipement/poulailler : 2 mois.

Compte tenu des disponibilités des différentes entreprises et des délais entre chaque phase, la durée totale prévisible de l'ensemble des travaux est de l'ordre de 5 à 6 mois.

Tous les travaux seront réalisés en période diurne.

Les modalités de fonctionnement du chantier seront les suivantes :

- déblais de terrassement : ils seront entièrement réutilisés sur site (nivellement de la parcelle, construction du talus en limite de propriété sud),
- matériaux de construction :
 - les soubassements seront en béton, ils ne généreront pas de déchets de maçonnerie,
 - les plaques de fibro-ciment et les éventuels résidus de matériaux (découpes notamment) seront repris par les sociétés en charge de la réalisation des travaux,
- les autres déchets (emballages divers par exemple) seront repris par chaque société intervenant sur le chantier pour être évacués en filière de traitement/valorisation adaptées.

Les émissions de poussières concerneront principalement la phase de terrassement. Les bruits concerneront surtout les phases de terrassement et de montage du poulailler. Les bruits émis pendant la phase d'équipement des poulaillers seront principalement générés à l'intérieur des bâtiments.

Les travaux seront réalisés à une distance d'au moins 225 m de toute zone habitée et à 165 m de la route la plus proche (D30).

L'éloignement du chantier par rapport aux tiers réduira les éventuelles nuisances.

Il n'est pas recensé d'effet indirect secondaire sur la population, les biens matériels, le paysage et le patrimoine culturel.

3.2.6 Interactions entre facteurs

Aucune interaction potentielle avec le facteur paysage n'est répertorié.

3.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX

3.3.1 Mesures d'évitement

Le projet sera implanté sur une parcelle historiquement exploitée en grandes cultures à l'écart du bourg de Thieffrain.

Il ne nécessitera pas de défrichement (pas de terrain à vocation forestière sur parcelle du projet).

Les poulaillers ne seront pas visibles depuis l'autoroute A5 ainsi que la RD443 du fait de la topographie et des zones boisées environnantes.

3.3.2 Mesures de réduction

Les dispositions constructives retenues (harmonie des matériaux et couleurs) permettront d'atténuer l'impact visuel du projet et faciliteront son insertion au sein du paysage.

Une haie clairsemée à l'est puis une haie dense au nord-est masqueront les poulaillers depuis la RD30.

3.3.3 Mesures de compensation

Un talus bocager dense composé d'arbres et d'arbustes sera créé en limite de propriété sud. Il isolera les poulaillers du chemin communal du moulin, du ruisseau La Boderonne et de la zone boisée au sud.

Les poulaillers étant construits en zone d'aléa moyen de retrait-gonflement des argiles, des modalités constructives spécifiques seront appliquées ou une étude géotechnique sera réalisée en amont des travaux.

3.3.4 Modalités de suivi

Il n'est pas retenu de modalité de suivi nécessaire.

3.3.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées

L'emplacement des 2 poulaillers a été retenu pour les raisons suivantes :

- proximité avec le lieu d'habitation de l'exploitant (560 m à l'ouest),
- implantation en retrait du bourg de Thieffrain, à proximité d'une voie de circulation (D30) facilitant l'accès au site.

Cet emplacement permettra une gestion rigoureuse et pratique de l'atelier, tout en limitant les nuisances auprès du voisinage.

L'implantation des poulaillers sur l'îlot n°5 derrière le site d'élevage de l'EARL MARISY a été étudiée mais n'a pas été retenue en raison :

- de sa localisation dans le bourg de Thieffrain,
- de son accessibilité (dangereux depuis la route D443 ; le prolongement du chemin d'accès à l'EARL MARISY scinderait une parcelle de pâturage des moutons).

4 IMPACT SUR LA BIODIVERSITE

4.1 ETAT ACTUEL

4.1.1 Biodiversité sur le site d'élevage et aux abords

L'élevage sera implanté en zone agricole. Il sera entouré de parcelles cultivées.

Le paysage est vallonné et ouvert localement. Il est composé de parcelles agricoles parfois bordées de zones boisées. Les talus et haies sont rares.

La faune aux abords du site est constituée essentiellement d'espèces habituellement rencontrées dans les zones de grandes cultures et dans les bois attenants : oiseaux variés, rongeurs, renards, chevreuils, sangliers...

4.1.2 Biodiversité sur le secteur du plan d'épandage

L'inventaire du patrimoine naturel de la région a été consulté sur le site internet de la DREAL Grand Est (www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr).

Tableau 4 : Sites naturels remarquables recensés sur le secteur du plan d'épandage

Type	Nom	Surface (ha)	Eloignement / futur élevage	Eloignement / parcelle d'épandage (1)
ZNIEFF de type I	Vallée de la Boderonne au nord-est de Villy-en-Trodes	148	510 m O	Limitrophe
	Pelouses du calvaire et du regard à Bourguignons	9,04	8,6 km NE	1,8 km NE
	Prairies et bois de la vallée de la Barse de la Villeneuve-au-chêne à Briel-sur-Barse	382	3,5 km SE	2,3 km E
	Suite d'étangs depuis l'étang Prévot jusqu'à l'étang de la ville entre la Loge-aux-Chèvres et la Villeneuve-au-Chêne	176	4,5 km S	2,7 km S
	Prairies des vallées de la Barse et de la Boderonne entre Courteranges et Marolles-les-Bailly	807	6,7 km E	6,1 km E
ZNIEFF de type II	Forêt et lacs d'Orient	14 994	4,5 km S	2,5 km S
RAMSAR	Etangs de la Champagne Humide	235 000	Elevage à l'intérieur	31 parcelles à l'intérieur
Parc Naturel Régional	Forêt d'Orient	82 000	1,6 km S	1 parcelle à l'intérieur
NATURA 2000 (ZSC)	Pelouses et forêts du Barséquanais	318	8,6 km NE	1,8 km NE
	Forêt d'Orient	6 135	7,6 km S	5,4 km S
	Forêts et clairières des bas-bois	2 846	15,0 km SE	13,4 km SE
	Carrières souterraines d'Arsonval	345	16,3 km SO	13,6 km SO
NATURA 2000 (ZPS)	Lacs de la forêt d'Orient	23 575	3,3 km E	2,1 km E
	Barrois et forêt de Clairvaux	41 156	7,5 km O	5,1 km O

(1) Situation de la parcelle du plan d'épandage la plus proche par rapport à la zone naturelle.

Les fiches descriptives de ces zones naturelles sont rapportées en annexe.

Ces zones naturelles sont figurées sur la carte de localisation annexée à l'Etude préalable à l'épandage (cf. Cartes 4-1).

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) sont classées en 2 catégories :

- type I : secteur de grand intérêt biologique ou écologique souvent composé de bois ou de zones humides,
- type II : grand ensemble naturel peu modifié offrant des potentialités biologiques importantes.

Les sites NATURA 2000 recensés sur le secteur sont 4 ZSC (Zone Spéciale de Conservation) et 2 ZPS (Zone de Protection Spéciale).

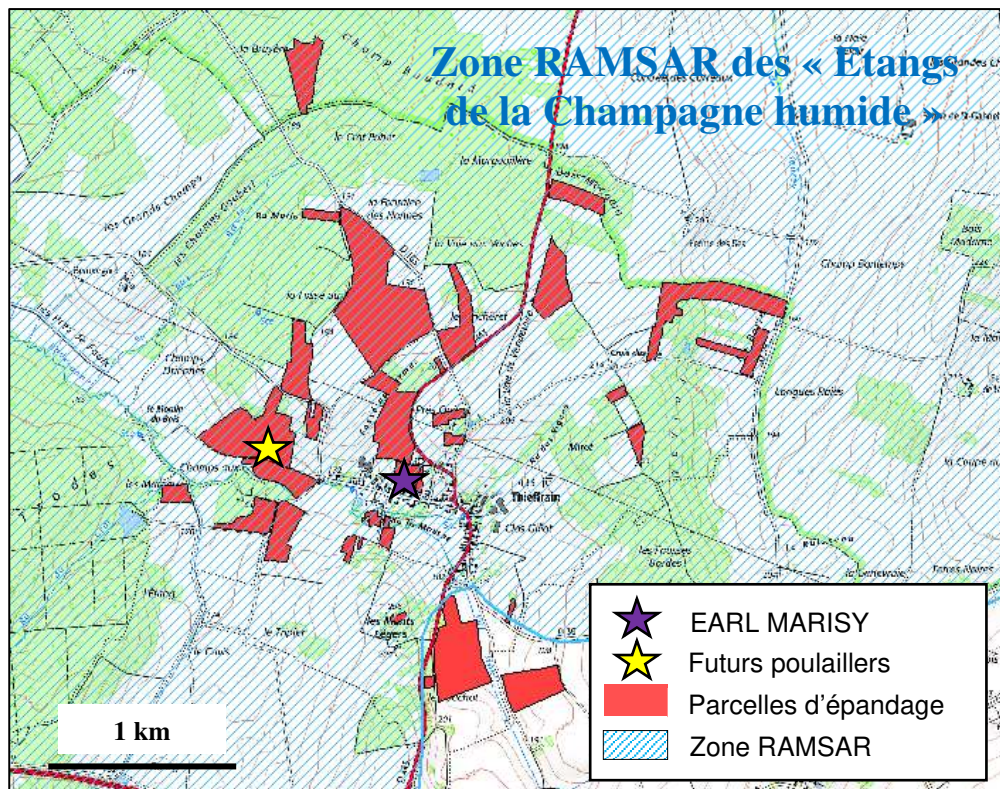
Une ZSC est désignée par la directive européenne 92/43/CEE.

Elle vise à maintenir le bon état de conservation de certains habitats et espèces (animales et végétales) considérés comme menacés, vulnérables ou rare dans la région concernée.

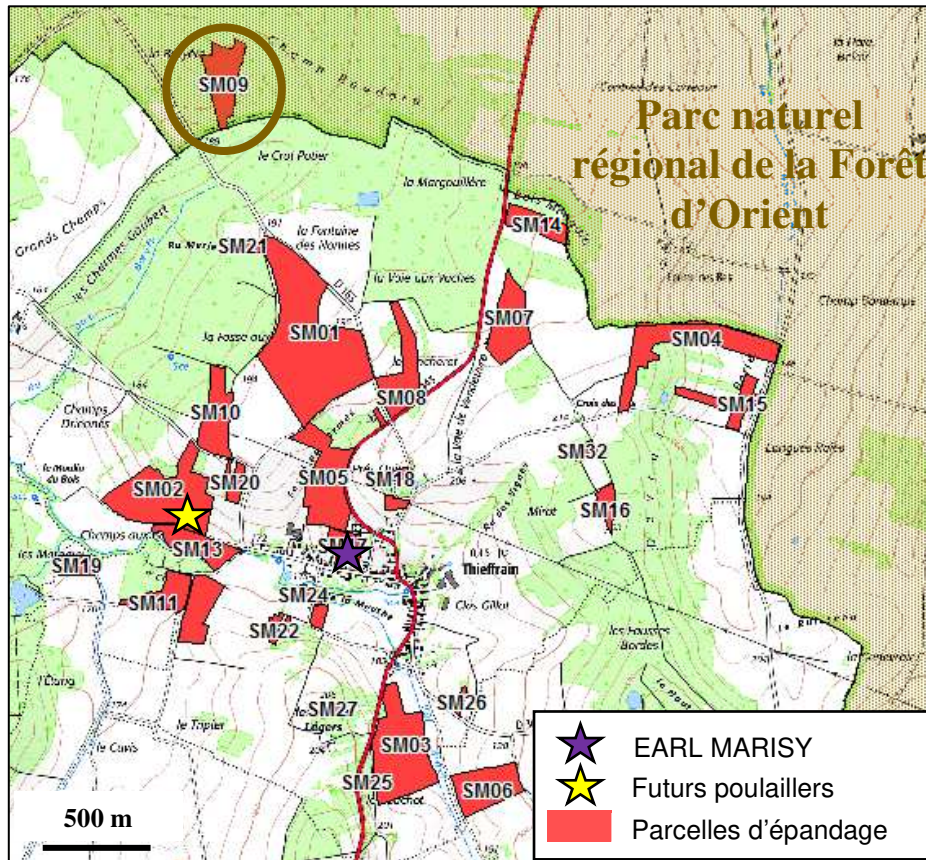
Une description détaillée des zones Natura 2000 sera effectuée lors de l'étude d'incidence Natura 2000 (cf. paragraphe 5).

La parcelle d'implantation des futurs poulaillers ainsi que 100 ha sur les 257,37 ha du plan d'épandage sont localisés dans la zone RAMSAR des « Etangs de la Champagne Humide ».

Les zones RAMSAR sont des zones humides d'importance internationale en tant qu'habitats des oiseaux d'eau. Ces zones sont protégées en application de la convention internationale de RAMSAR (1971).

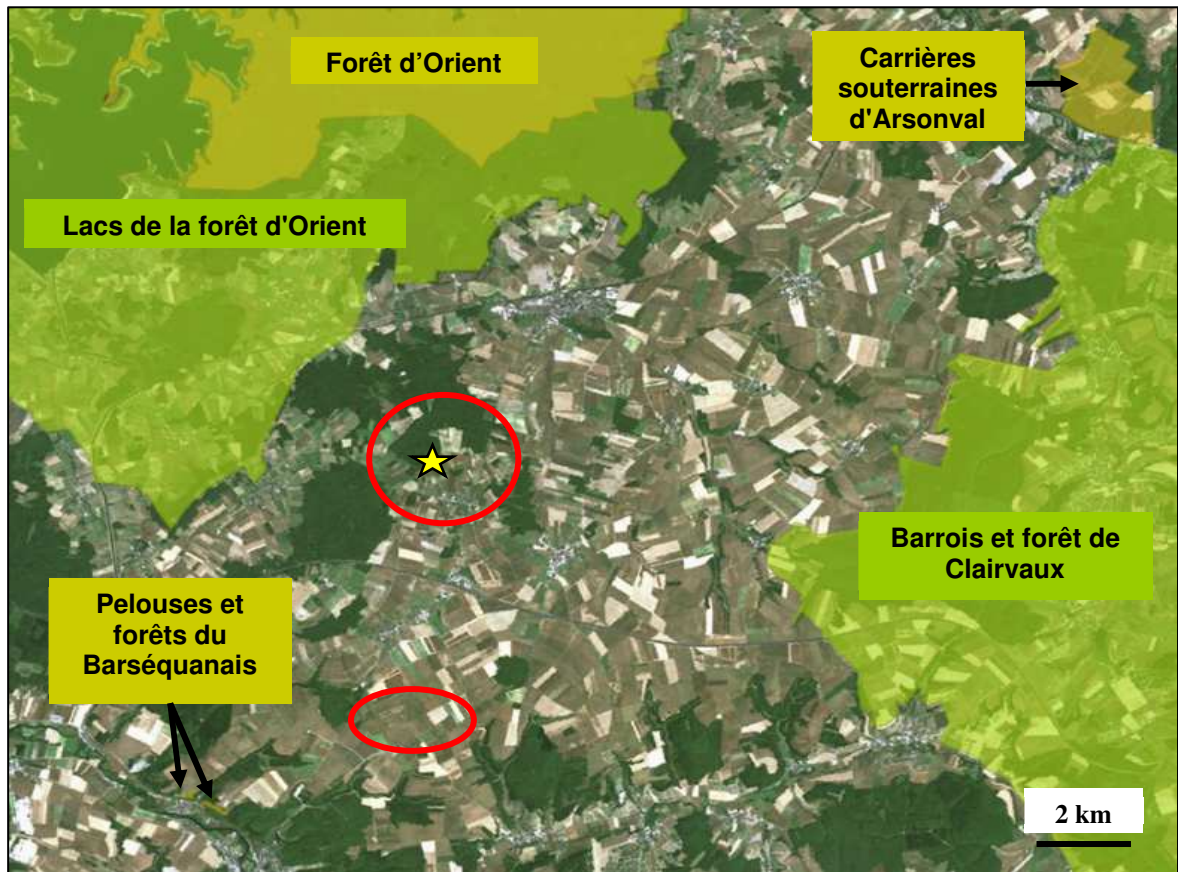


Une parcelle du plan d'épandage est localisée à l'intérieur du Parc naturel régional de la Forêt d'Orient.

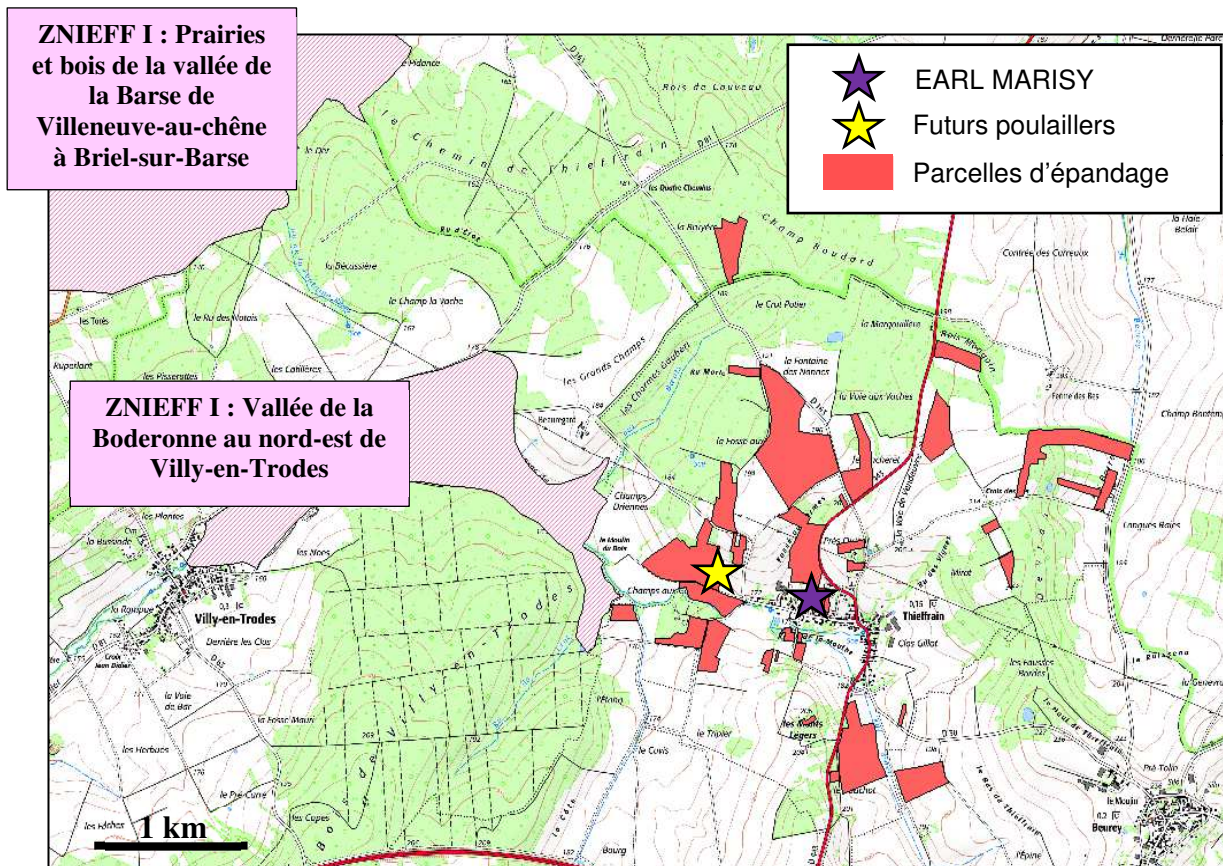


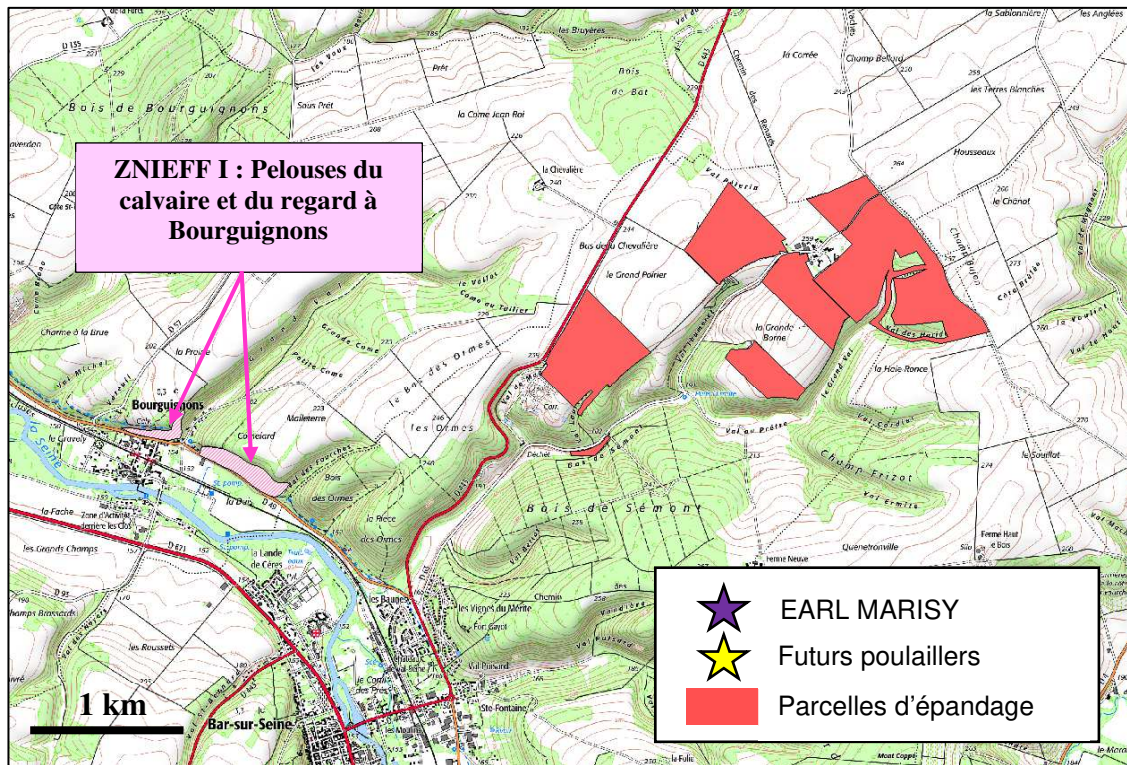
Les zones naturelles les plus proches du plan d'épandage sont :

- la ZNIEFF de type I de la « Vallée de la Boderonne au nord-est de Villy-en-Trodes » limitrophe de la parcelle SM19,
- la ZNIEFF de type I des « Pelouses du calvaire et du regard à Bourguignons » à 1,8 km de la parcelle du plan d'épandage la plus proche,
- la ZNIEFF de type I « Prairies et bois de la vallée de la Barse de la Villeneuve-auchêne à Briel-sur-Barse », à 2,3 km de la parcelle du plan d'épandage la plus proche,
- la zone Natura 2000 ZPS « Lacs de la forêt d'Orient » à 2,1 km de la parcelle du plan d'épandage la plus proche,
- la zone Natura 2000 ZSC « Pelouses et forêts du Barséquanais » à 1,8 km de la parcelle du plan d'épandage la plus proche.
- la zone Natura 2000 ZPS « Barrois et forêt de Clairvaux » à 5,1 km de la parcelle du plan d'épandage la plus proche.



- Secteur du plan d'épandage
- ★ Localisation poulaillers
- NATURA 2000 - ZPS
- NATURA 2000 - ZSC





i. Vallée de la Boderonne au nord-est de Villy-en-Trodes

La ZNIEFF de la vallée de la Boderonne au nord-est de Villy-en-Trodes se situe dans la partie méridionale de la Champagne humide. Elle est incluse dans le périmètre de la zone RAMSAR de la Champagne humide.

La ZNIEFF est en très grande partie occupée par :

- des prairies humides eutrophes (70 %),
- des prairies de fauche de basse altitude (15 %),
- des Chênaies-charmaies (7 %).

Les prairies de fauche sont composées de graminées (houlque laineuse, pâturin trivial, fléole des prés étant les plus communs) et de légumineuses (lotier corniculé, trèfle rampant, trèfle des prés, trèfle à petites fleurs, gesse des prés, vesce cultivée, etc.).

Dans les zones plus humides, la flore s'enrichit en espèces hygrophiles telles que le brome en grappes, le silaüs des prés, l'achillée sternutatoire, la renoncule âcre, le lychnis fleur-de-coucou, l'oenanthe fistuleuse, ...

On peut d'ailleurs rencontrer deux espèces inscrites sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne : l'oenanthe à feuilles de peucedan et le trèfle étalé.

Oenanthe à feuilles de peucedan



Trèfle étalé



Certaines espèces animales sont inscrites à la liste rouge régionale :

Famille	Espèces classées en liste rouge régionale
Orthoptères	Criquet marginé
	Criquet verte-échine
	Criquet ensanglanté
	Criquet alliacé
Oiseaux	Rougequeue à front blanc
	Pie-grièche écorcheur
	Pipit farlouse

Des papillons très colorés (paon-du-jour, robert-le-diable, aurore, citron, vulcain, myrtil, procris, azuré de la bugrane), des demoiselles (agrion porte-coupe, agrion jouvencelle, petite nymphe au corps de feu, ...), des libellules et des sauterelles fréquentent également la ZNIEFF.

Criquet verte-échine



Rougequeue à front blanc



Pie-grièche écorcheur



Azuré de la bugrane



La faune avienne est composée d'une soixantaine d'espèces. Certaines sont typiques des prairies comme l'alouette des champs, le bruant proyer, le bruant des roseaux, le tarier pâtre.

D'autres préfèrent les milieux buissonnants (fauvette à tête noire, hypolaïs polyglotte, pic épeichette, ...) ou forestiers (loriot, geai des chênes, pouillot véloce, grive musicienne, bouvreuil pivoine, grosbec casse-noyaux, ...).

Bruant proyer



Bouvreuil pivoine



ii. Pelouses du calvaire et du regard à Bourguignons

La ZNIEFF I du Calvaire et du Regard à Bourguignons occupe une partie des versants calcaires raides situés au-dessus du village.

Elle est composée de pelouses, d'accrus de feuillues et de pinèdes.

Les pelouses sont très typiques des groupements du Barséquanais. Leur végétation est caractérisée par de nombreuses graminées (brome érigé, brachypode penné, fétuque de Leman, ...), des orchidées (orchis pyramidal, orchis bouc, acéras homme pendu, ophrys abeille, ...), la laïche de Haller, le séséli des montagnes, la potentille vernale, l'hélianthème nummulaire, la germandrée petit-chêne, ...

Orchis pyramidal



Hélianthème nummulaire



7 espèces d'insectes présents sur le site (principalement des Orthoptères et des Lépidoptères) sont inscrites sur la liste rouge régionale, :

- le criquet verte-échine,
- le criquet à petites ailes,
- le platycléis à taches blanches,
- l'œdipode turquoise,
- le fadet de la mélisse,
- le flambé,
- l'hespérie roussâtre.

Oedipode turquoise



Hespérie roussâtre



La ZNIEFF abrite également des populations de vipère aspic, de lézard des murailles, de coronelle lisse (inscrite sur la liste rouge régionale), de mante religieuse et de petite cigale des montagnes.

L'avifaune est composée d'une soixantaine d'espèces dont le pipit farlouse, inscrit sur la liste rouge des oiseaux de Champagne-Ardenne.

Coronelle lisse



Pipit farlouse



iii. Prairies et bois de la vallée de la Barse de la Villeneuve-au-chêne à Briel-sur-Barse

La ZNIEFF des prairies et des bois de la vallée de la Barse depuis la Villeneuve-au-Chêne jusqu'à Briel-sur-Barse se situe non loin du lac d'Orient, dans le Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient.

Elle est essentiellement constituée de prairies :

- prairies mésophiles (50% de la superficie totale),
- prairies humides dans les secteurs inondables (30%).

La rivière la Barse, des petits bois alluviaux (aulnaie-frênaie, ripisylve et chênaie pédonculée) et quelques groupements marécageux très ponctuels occupent le reste de la superficie.

Les prairies sont essentiellement composées des espèces suivantes :

Prairies mésophiles	Prairies humides
Fromental	Brome en grappes
Houlque laineuse	Vulpin utriculé (liste rouge régionale)
Fléole des prés	Fétuque roseau
Renoncule âcre	Silaüs des prés
Fétuque des prés	Achillée sternutatoire
Dactyle aggloméré	Lychnis fleur de coucou
Vulpin des prés	Oenanthe fistuleuse
Ray-grass commun	Myosotis cespiteux
Oseille sauvage	Oenanthe à feuilles de peucedan (liste rouge régionale)
Crépis bisannuel	Trèfle étalé (liste rouge régionale)

Achillée sternutatoire



Myosotis cespiteux



La faune avienne est composée de 7 espèces nicheuses inscrites sur la liste rouge régional :

Biotope	Espèces
Prairies et le bocage	Piegrèche écorcheur
	Pie grièche à tête rousse
	Tarier d'Europe
	Râle des genêts
Marécages	Bécassine des marais
	Phragmite des joncs
Bois-prairies-marécages	Milan noir

Pie grièche à tête rousse



Milan noir



Durant leur période d'hivernage et de migration, il aussi est possible d'observer des grues cendrées, des vanneaux huppés, des chevaliers guignette, des tarins des aulnes et occasionnellement des cigognes blanches et des cigognes noires.

D'autres oiseaux plus communs fréquentent la ZNIEFF comme le martin pêcheur, la bergeronnette des ruisseaux et le canard colvert, la locustelle tachetée, l'hypolaïs polyglotte, la rousserolle effarvate, le gobemouche gris...

Chevalier guignette



Hypolaïs polyglotte



Le site héberge aussi des batraciens, notamment le triton palmé, la grenouille rousse et la grenouille agile.

iv. Facteurs susceptibles d'impacter l'évolution des ZNIEFF

Les facteurs identifiés comme pouvant impacter l'évolution des 2 ZNIEFF sont synthétisés ci-après.

Tableau 5 : Facteurs d'évolution des ZNIEFF

Facteur d'évolution	Vallée de la Boderonne au nord-est de Villy-en-Trodes	Pelouses du calvaire et du regard à Bourguignons	Prairies et bois de la vallée de la Barse de la Villeneuve-au-chêne à Briel-sur-Barse
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	✓		✓
Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau	✓		✓
Mises en culture, travaux du sol	✓		✓
Traitements de fertilisation et pesticides	✓		✓
Pâturage	✓		✓
Fauchage, fenaison	✓		✓
Plantations, semis et travaux connexes	✓	✓	✓
Chasse	✓		✓
Pêche	✓		✓
Envahissement d'une espèce ou d'un groupe		✓	
Fermeture du milieu		✓	

v. Zone RAMSAR des Etangs de la Champagne Humide

La zone RAMSAR des « Etangs de la Champagne Humide », s'étend de l'Argonne au nord jusqu'à la Seine au sud sur 256 000 ha. Située sur les grands axes migratoires reliant l'Europe du nord aux contrées méridionales, la Champagne humide représente une région privilégiée pour les oiseaux d'eau.

Cette zone est composée d'un important complexe fluvial, lacustre et forestier composé d'étangs, de lacs-réservoirs, de canaux, de gravières, de vallées, de massifs forestiers, de formations végétales variées et d'une faune remarquable.

On retrouve à l'intérieur de cette zone des habitats très diversifiés avec de l'eau dormante et courante, des prairies humides, des roselières, des phragmitaies, des marais, des zones humides, des forêts (alluviales et de feuillues caduques) et des terres agricoles.

Les Etangs de la Champagne Humide sont caractérisés par leur richesse avicole. Les espèces les plus remarquables sont les suivantes :

- grue cendrée, qui est l'espèce emblématique de la zone Ramsar,
- héron bihoreau,
- blongios nain,
- butor étoilé,
- héron pourpré,
- cigogne noire,
- cygne de Bewick,
- cygne sauvage,
- pygargue à queue blanche,
- marouette poussin,
- marouette ponctuée,
- pic mar.

Elles figurent toutes sur la liste des espèces nécessitant une protection spéciale dans la directive CEE 79/409.

Grue cendrée



Cigogne noire



Marouette poussin



Pic mar



On rencontre également plusieurs espèces d'odonates protégées à l'échelon national et à très forte valeur patrimoniale, telles que l'agrion de mercure, la cordulie à corps fin, ou encore la leucorrhine à large queue.

Outre les espèces communes, des espèces de poisson patrimoniales telles que le bouvière ou l'able de Heckel sont recensées.

La présence de Loutre d'Europe a été confirmée en 2004 dans le sud de la zone. C'est la seule population relictuelle dans le grand Est de la France.

La végétation des étangs est marquée par la présence de onze espèces protégées telles que :

- la macre,
- le faux nénuphar,
- la grande naïade,
- le potamot à feuilles aiguës,
- le potamot à feuilles capillaires,
- la renoncule scélérate,
- l'airopsis agrostidea.

Aconit napel



Renoncule scélérate



Diverses activités sont pratiquées :

- l'agriculture (avec une tendance à la réduction des superficies en prairies),
- l'aquaculture sur les étangs,
- la pêche (carpe, gardon, tanche, brochet, brème),
- l'exploitation forestière,
- les activités industrielles concentrées autour des agglomérations (Saint-Dizier, Vitry le-François),
- la chasse,
- les activités touristiques en progression (notamment tourisme ornithologique).

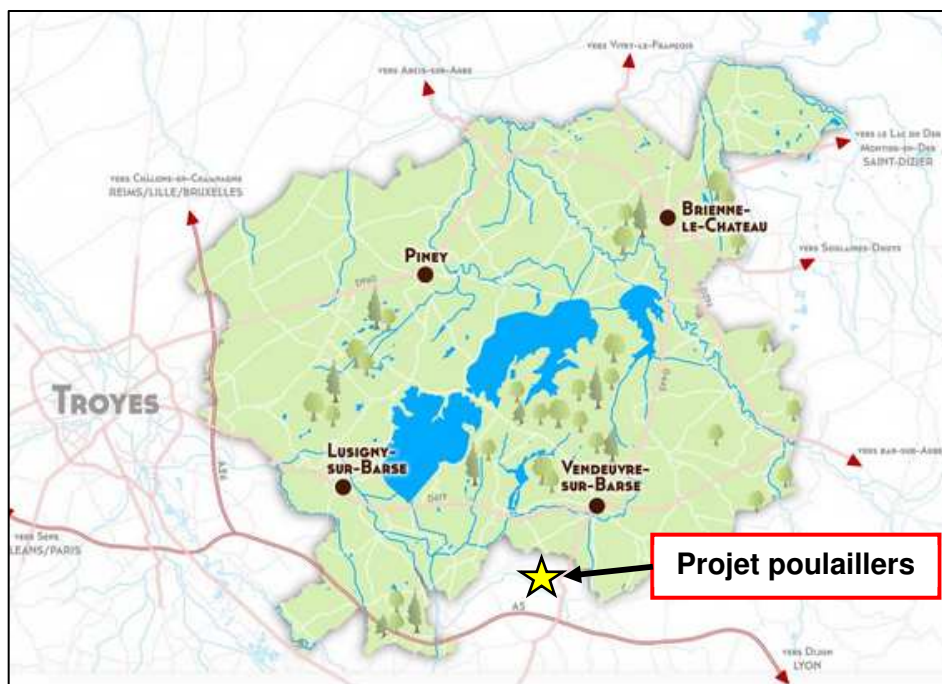
Les impacts potentiels sur la zone RAMSAR dans le secteur d'étude sont les suivants :

Facteurs défavorables	Conséquences
Drainage	Pollution des eaux
Plantation de peupliers	Diminution de la capacité d'accueil de l'avifaune migratrice
Aménagement des rivières	Diminution de la capacité d'accueil de l'avifaune migratrice et pollution des eaux
Développement d'activités de loisirs sur les grands lacs	Diminution de la capacité d'accueil de l'avifaune migratrice et pollution des eaux
Pêche à la carpe de nuit sur les étangs et les gravières	Diminution de la capacité d'accueil de l'avifaune migratrice
Retournements de prairies	Réduction des habitats de nourrissage de certains oiseaux

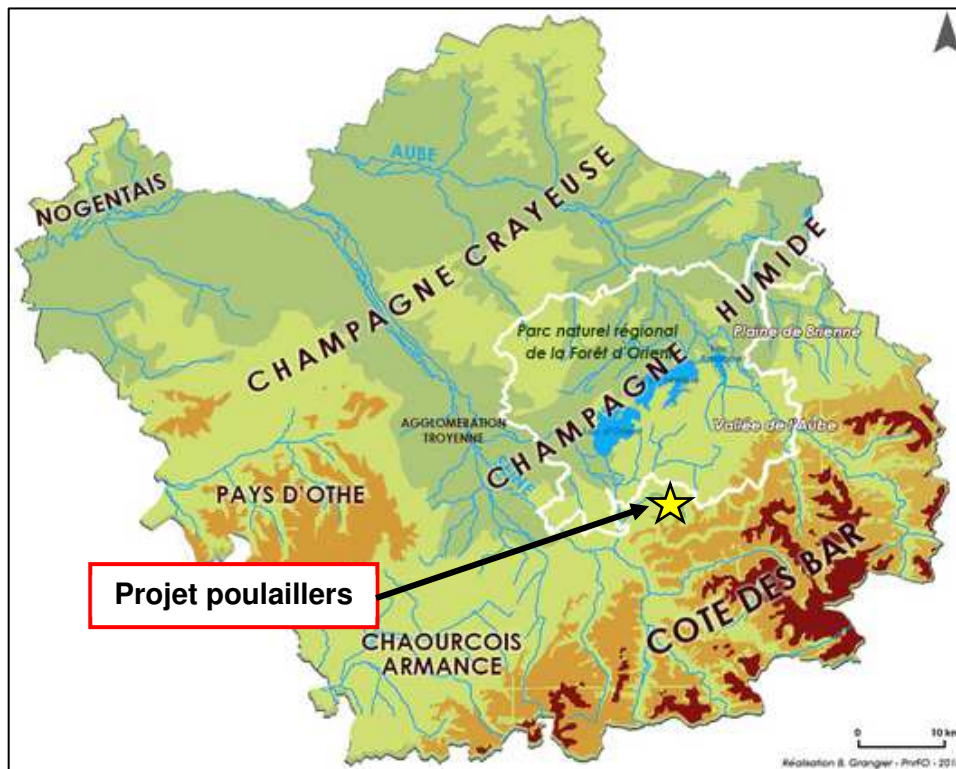
vi. Parc naturel régional de la Forêt d'Orient

Le Parc naturel régional de la Forêt d'Orient est un territoire regroupant 58 communes et 23 356 habitants sur 82 000 hectares.

Sa mission est de protéger et mettre en valeur un patrimoine aux richesses exceptionnelles mais à l'équilibre fragile, tout en contribuant à son développement économique.



Différentes régions composent le parc : la Champagne crayeuse, les Côtes des Bars, la vallée de l'Aube, la plaine de Brienne et la Champagne humide.



Des paysages divers composent le parc. Des grands espaces ouverts et faiblement vallonnés, émaillés de bosquets, bois et petits bourgs, s'enchainent avec des bocages, des prairies humides, ou encore la Forêt d'Orient.

3 des 4 grands lacs de Champagne sont situés dans le parc : le Lac d'Orient, le Lac du Temple et le Lac Amance.

Ces lacs représentent une superficie de 5 000 ha et sont équipées d'infrastructures modernes pour la pratique de tous les sports nautiques.

Le Parc naturel régional de la Forêt d'Orient s'est doté d'un schéma de cohérence territoriale (Scot) depuis 2010 :

Thèmes	Objectifs énoncés par le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)
Armature urbaine	Accompagner le développement dans les bassins de vie les plus dynamiques en consolidant l'armature territoriale autour des bourgs-centres mais aussi des bourgs et villages présentant une offre intermédiaire de commerces, de services et d'équipements.
Démographie	Conforter le dynamisme et l'attractivité du territoire du Parc.
Logements	Scénario de développement retenu « dynamique » soit +1,2% / an (+3563 personnes en 2020 soit 25 795 habitants) soit 205 à 225 logements / an.
Economie	Soutenir et promouvoir l'économie dans le territoire
Grands projets d'équipements	Valoriser les potentiels touristiques et les patrimoines culturels.
Foncier	Conforter le dynamisme et l'attractivité du territoire du Parc.
Transports et mobilités	Favoriser une meilleure maîtrise des déplacements.
Trame verte et bleue	Préserver durablement l'eau, la terre, la forêt. Mettre en valeur la richesse naturelle du territoire et favoriser la biodiversité.
Climat air énergie	Promouvoir la qualité environnementale dans les aménagements et les constructions.
Risques	Préserver durablement l'eau, la terre, la forêt.

Les mesures prises afin de remplir ces objectifs sont visibles dans le ScoT du Parc naturel régional de la Forêt d'Orient en annexe.

4.1.3 Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La mise en place d'un réseau écologique national nommé « Trame verte et bleue » est une des mesures prioritaires du Grenelle de l'environnement.

En Champagne-Ardenne, la déclinaison de cet outil s'est traduite par la mise en place du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) qui a été adopté le 8 décembre 2015.

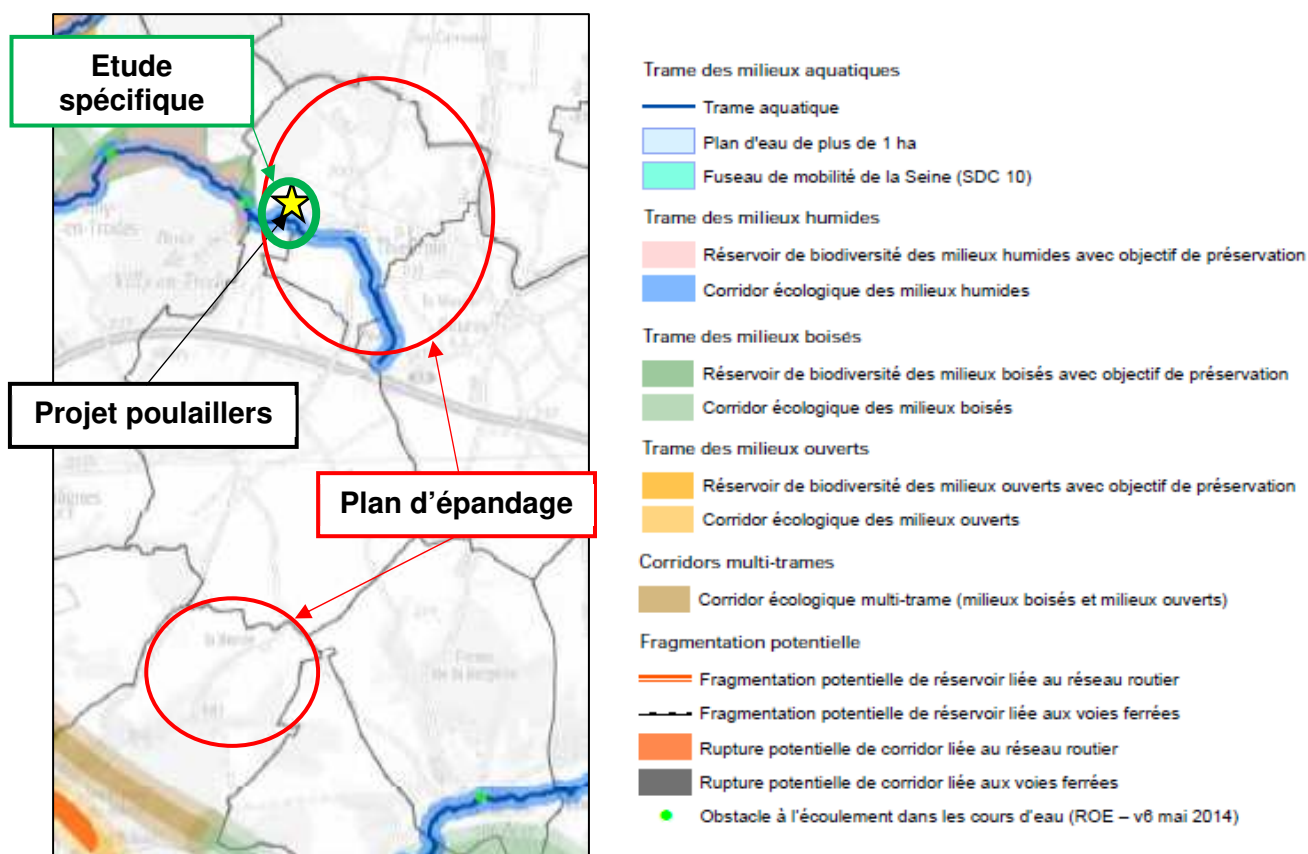
Le SRCE a notamment pour objet :

- d'identifier les milieux (réservoirs de biodiversité),
- d'apprécier leurs connexions éventuelles (corridors écologiques, trames verte et bleue) et les éléments fragmentant (obstacles à la circulation des espèces),
- d'établir une cartographie régionale des territoires,
- définir les grandes orientations stratégiques en matière de continuités écologiques.

Le SRCE Champagne-Ardenne a été consulté (www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr).

Les milieux remarquables identifiés sur la commune de Thieffrain et ceux concernés par le plan d'épandage sont mentionnés ci-après.

Les poulaillers seront localisés à proximité d'un corridor écologique des milieux humides.



Quelques parcelles du plan d'épandage sont localisées à proximité du corridor écologique des milieux humides traversant le bourg de Thieffrain :

	Nom des parcelles
Corridor écologique des milieux humides	SM2, SM3, SM6, SM11, SM12, SM13, SM19, SM22, SM23, SM24, SM29, SM33

Une parcelle du plan d'épandage entre le ruisseau La Boderonne et les futurs poulaillers semble intégralement inclus dans le corridor.

Une étude spécifique de cette parcelle et de la parcelle d'implantation des poulaillers est présentée en détail plus après (cf. chapitre 6.1.3.2).

Les parcelles du plan d'épandage appartenant à Emmanuel SEURAT sont éloignées des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

4.1.4 Zones humides

Les zones humides sont étudiées en détail plus après (cf. Chapitre 6. Impact sur les sols et sous-sol, les terres).

4.2 INCIDENCE DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE

4.2.1 Description des aménagements projetés

Les 2 poulaillers seront construits sur une partie du site actuellement occupée par des parcelles agricoles cultivées.

4.2.2 Préservation de la sensibilité et du bien-être animal

L'organisation mondiale de la santé animale (OIE = Office International des Epizooties) définit le bien-être animal selon les considérations suivantes (cf. Code sanitaire pour les animaux terrestres, chapitre 7.1, article 7.1.1) :

« On entend par bien-être animal l'état physique et mental d'un animal en relation avec les conditions dans lesquelles il vit et meurt.

Le bien-être d'un animal est considéré comme satisfaisant si les critères suivants sont réunis : bon état de santé, confort suffisant, bon état nutritionnel et sécurité.

Il ne doit pas se trouver dans un état générateur de douleur, de peur ou de détresse, et doit pouvoir exprimer les comportements naturels essentiels pour son état physique et mental.

Le bien-être animal requiert les éléments suivants : prévention des maladies, soins vétérinaires appropriés, hébergement, gestion d'élevage et alimentation adaptés, environnement stimulant et sûr, manipulations et abattage ou mise à mort réalisées dans des conditions décentes.

Si la notion de bien-être animal se réfère à l'état de l'animal, le traitement qu'un animal reçoit est couvert par d'autres termes tels que soins, conditions d'élevage et bientraitance. »

Les normes minimales relatives à la protection des poulets destinés à la production de viande sont fixées par la directive européenne 2007/43/CE du 28 juin 2007, transcrites en droit français par l'arrêté ministériel du 28 juin 2010.

La SARL MARISY fournira aux volailles des conditions d'élevage conformes avec la définition du bien-être animal de l'OIE et respectera les prescriptions de l'arrêté du 28 juin 2010, notamment par la mise en œuvre des mesures suivantes :

- formation de l'éleveur qui dispose d'un certificat professionnel individuel d'éleveur de poulets (le certificat est délivré après une formation spécifique comportant notamment des connaissances relatives au bien-être animal) ;
- densité maximale d'élevage conforme à la réglementation (< 42 kg/m²) ;
- mise en œuvre des recommandations des guides de bonnes pratiques ;
- conditions d'élevage adaptées aux besoins des volailles : alimentation, abreuvement, prophylaxie, quantité et qualité de la litière, ventilation, chauffage, modalités d'éclairage, visites quotidiennes, nettoyages et désinfections des poulaillers.

Les principaux guides de bonnes pratiques actuellement disponibles auxquels la SARL MARISY se référera sont les suivants :

- Guide des bonnes pratiques environnementales d'élevage : Institut de l'élevage, IFIP² et ITAVI³ ;
- La Charte technique « Elevage du poulet de chair » : CIPC⁴ ;
- Bonnes pratiques pour le ramassage des poulets : fiche ITAVI ;
- Bonnes pratiques pour le chargement et le transport des volailles : fiche ITAVI.

L'éleveur assurera plusieurs visites quotidiennes aux animaux (les poulaillers étant installés à proximité de l'habitation de l'exploitant) afin de contrôler les conditions d'élevage (bon fonctionnement des équipements) et de vérifier le bon état de santé des animaux.

4.2.3 Description des incidences résultant de l'alimentation des volailles

Une partie de l'alimentation des volailles sera composée de blé produit par l'EARL MARISY.

Ce blé est produit avec une utilisation raisonnée et limitée de produits phytosanitaires. La consommation de produits phytosanitaires rapportée à l'hectare est en moyenne 2 fois inférieure à la moyenne régionale.

Les variétés de blé utilisées par l'EARL MARISY sont très résistantes aux maladies ce qui lui permet d'effectuer 1 seul fongicide à demi-dose (au lieu de 3 en règle générale).

L'EARL MARISY fait également partie d'un Centre d'Etudes Techniques Agricoles (CETA) sur l'utilisation des produits phytosanitaires.

L'impact des pesticides sur les volailles peut être considéré comme très faible.

4.2.4 Description des incidences résultant de l'épandage des eaux de lavage contenant des produits de nettoyage

Les eaux de lavage des poulaillers contiendront des résidus de produits de nettoyage (détergent et désinfectant).

Quantité de produits de nettoyage/an	Quantité d'eau pour le lavage d'1 poulailler	Produits de nettoyage pour le lavage d'1 poulailler	Concentration des eaux de lavage en produits de nettoyage	Quantité de produits de nettoyage/ha/an
490 litres	9 000 litres	33 litres	0,004 %	1,9 litres

Les concentrations en produits de nettoyage dans les eaux de lavage seront très faibles.

² IFIP = Institut du Porc.

³ ITAVI = Institut Technique de l'AViculture.

⁴ CIPC = Comité Interprofessionnel du Poulet de Chair.

4.2.5 Conformité du projet avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La SRCE Champagne-Ardenne définit un plan d'actions structuré autour de 5 grandes catégories :

1. Actions de déclinaison du SRCE ;
2. Actions de formation, sensibilisation et communication ;
3. Actions de connaissance ;
4. Actions de conservation des continuités écologiques ;
5. Actions de restauration des continuités écologiques.

Les actions 1 à 3 concernent l'acquisition et la diffusion de connaissances relatives aux composantes du SRCE.

Elles ne relèvent pas de la responsabilité de la SARL MARISY.

La conformité du projet de la SARL MARISY avec les actions 4 et 5 est étudiée ci-après.

Actions du SRCE		Conformité du projet de la SARL MARISY
4. Actions de conservation des continuités écologiques		
4.1	Maintenir et conforter les dispositifs existants de préservation des espaces et espèces remarquables.	La parcelle d'implantation du projet et celles du plan d'épandage ne comportent pas de zone naturelle (site NATURA 2000, ZNIEFF, zone boisée, zone humide).
4.2	Actions de conservation des composantes de la TVB dans les espaces agricoles.	Aucun corridor ou réservoir de biodiversité des zones ouvertes n'est présent au sein des communes du plan d'épandage. Un talus bocager sera implanté entre les futurs poulaillers et chemin communal du moulin. Le paysage est assez ouvert localement. Les parcelles du plan d'épandage comportent peu de haies que l'EARL MARISY et Emmanuel SEURAT s'astreignent à conserver.
4.3	Actions de conservation des composantes de la TVB dans les espaces forestiers.	Le futur site d'élevage et les parcelles du plan d'épandage ne comportent pas d'espaces forestiers.
4.4	Actions de conservation des composantes de la TVB dans les espaces aquatiques et humides.	Le futur site d'élevage est à proximité immédiate d'un corridor écologique des milieux humides. Un talus paysager sera créé en limite de propriété sud des poulaillers afin d'isoler le site du corridor. Des zones d'exclusion réglementaire de 35 m ont été appliquées sur les parcelles en bordure de cours d'eau (SM3, SM13, SM19, SM23, SM24, SM29).
4.5	Conservation de la TVB par les collectivités, au travers de leur gestion de l'espace.	Ne relève pas de la responsabilité de la SARL MARISY.
4.6	Accompagnement et promotion de la gestion écologique des dépendances vertes des infrastructures.	
4.7	Amélioration du dispositif des mesures compensatoires, en faveur de la TVB.	
5. Actions de restauration des continuités écologiques		
5.1	Restauration de la perméabilité écologique de certains obstacles prioritaires à la continuité écologique des cours d'eau.	Le projet n'aura pas d'incidence sur la continuité écologique des cours d'eau. Il ne créera pas de dégradation hydraulique ou physique des cours d'eau (bassin d'orage avant rejet dans le ruisseau La Boderonne, pas de remblais à proximité d'un cours d'eau).
5.2	Restauration de continuités écologiques en Champagne Crayeuse, en priorité au sein des fuseaux de restauration identifiés.	Le site d'élevage et les parcelles du plan d'épandage ne sont pas concernés par des éléments fragmentant de la TVB.

5.3	Restauration de la perméabilité écologique des obstacles à la continuité écologique créés par les infrastructures.	Ne relève pas de la responsabilité de la SARL MARISY.
-----	--	---

TVB = Trame Verte et Bleue

Le projet de la SARL MARISY est conforme avec le plan d'actions du SRCE Champagne-Ardenne.

4.2.6 Description des incidences résultant des aménagements projetés

Les futurs poulaillers seront éloignés de 510 m de la première zone naturelle remarquable (ZNIEFF I « Vallée de la Boderonne au nord-est de Villy-en-Trodes »).

La distance par rapport à la ZNIEFF est suffisante pour que les poulaillers ne créent pas de nuisances sonores au sein de la ZNIEFF.

La ZNIEFF serait susceptible d'être impactée uniquement par les incidences directes et indirectes de l'activité d'élevage sur le ruisseau La Boderonne (qui traverse cette ZNIEFF).

Les mesures suivantes ont été prises afin de réduire au maximum l'impact des poulaillers sur le ruisseau :

- poulaillers sur sol en béton étanche,
- séparateur hydrocarbures sur les eaux pluviales provenant des voiries,
- bassin d'orage qui collectera les eaux souillées en cas d'incendie et qui régulera l'arrivée des eaux pluviales dans le ruisseau La Boderonne,
- talus paysager parallèle au ruisseau isolant les poulaillers.

Les parcelles d'implantation des 2 poulaillers en projet sont localisées à l'intérieur de la zone RAMSAR des « Etangs de la Champagne Humide ».

La construction et l'exploitation des poulaillers ne constitueront pas des facteurs de dégradation de la zone (cf. paragraphe 4.1.2.5).

Le drainage sur les parcelles en amont des poulaillers est déjà existant et les poulaillers seront construits sur une parcelle actuellement cultivée.

Ces parcelles d'implantation ne comportent pas de réservoir de diversité, mais sont localisées à proximité immédiate d'un corridor écologique des milieux humides.

Le projet ne nécessite pas de défrichage.

La construction des 2 poulaillers n'est pas de nature à modifier la continuité écologique existante localement.

L'impact du site d'élevage sur les espèces et les habitats des zones naturelles peut être considéré comme faible.

4.2.7 Description des incidences résultant de l'épandage des effluents d'élevage

Aucune parcelle du plan d'épandage n'est située en zone naturelle remarquable (site NATURA 2000, ZNIEFF).

La parcelle SM09 est localisée à l'intérieur du Parc Naturel Régional (PNR) de la Forêt d'Orient.

Cette parcelle est régulièrement cultivée par l'EARL MARISY et a été classée en aptitude favorable aux épandages (= sol sain et apte à recevoir des épandages).

Les épandages de fumier de volailles sur cette parcelle seront effectués à dose agronomique et viendront en substitution d'engrais minéraux.

L'impact de ces épandages sur le PNR et la zone boisée entourant cette parcelle sera faible et similaire à l'actuel.

Les futurs poulaillers ainsi que 31 parcelles sur 41 sont situés au sein de la zone RAMSAR des Etangs de la Champagne Humide.

Les activités d'épandage des fumiers de volailles de la SARL MARISY ne seront pas de nature à impacter les facteurs de dégradation de la zone (cf. paragraphe 4.1.2.5).

Aucun retournement de prairie ou drainage n'est prévu dans le projet.

4 parcelles (SM2, SM11, SM13 et SM19) sont localisées à moins de 500 m de la ZNIEFF I Vallée de la Boderonne au nord-est de Villy-en-Trodes.

Les facteurs d'évolution de cette ZNIEFF sont présentés plus avant (paragraphe 4.1.2.3) :

- comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides,
- entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau,
- mises en culture, travaux du sol,
- traitements de fertilisation et pesticides,
- pâturage,
- fauchage, fenaison,
- plantations, semis et travaux connexes,
- chasse,
- pêche.

Les nuisances sonores sont des facteurs susceptibles d'impacter la ZNIEFF y compris si elles sont émises en dehors du site naturel.

Les bruits liés aux épandages sont induits par la circulation des véhicules sur les parcelles.

Les épandages seront effectués au minimum à 35 m de cette ZNIEFF sur la parcelle limitrophe. Les épandages sur les autres parcelles du plan d'épandage seront éloignées d'au moins 250 m de celle-ci.

Par ailleurs, les bruits seront émis pendant de courtes périodes (au plus quelques jours) et la fréquence de retour des épandages sur une même parcelle est en moyenne annuelle.

4.2.8 Incidences des effets temporaires et des effets indirects secondaires

La durée totale prévisible des travaux est de l'ordre de 5 à 6 mois.

Les précautions nécessaires seront prises par la SARL MARISY (base de chantier éloignée des tiers, aménagement de voies de circulation adaptées autour des zones de travaux, etc.) pour éviter les risques de transfert, notamment par envol, des matériaux de déblaiement, terrassement et de construction.

La terre déblayée lors des travaux de terrassement sera réutilisée sur le site (nivellement du terrain, construction d'un talus paysager).

Les émissions de poussières concerneront principalement la phase de terrassement.

La zone de chantier sera éloignée des zones naturelles remarquables d'au moins 510 m (ZNIEFF I Vallée de la Boderonne au nord-est de Villy-en-Trodes).

Il n'est pas recensé d'effet indirect secondaire sur la biodiversité.

4.2.9 Interactions entre facteurs

Les interactions potentielles entre facteurs portent essentiellement sur l'eau et le milieu aquatique, les rejets atmosphériques et sonores liées à la circulation des véhicules.

Ces impacts particuliers sont étudiés en détail plus après :

- Partie 7 : L'eau
- Partie 8 : L'air et le climat
- Partie 9 : Les transports et la circulation
- Partie 10 : Le bruit et les vibrations

4.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX

4.3.1 Mesures d'évitement

Les poulaillers en projet ne sont pas localisés à l'intérieur d'une zone naturelle remarquable (ZNIEFF ou zone NATURA 2000) et ne nécessiteront pas de défrichement.

Aucun épandage ne se fera en zone naturelle remarquable (ZNIEFF ou zone NATURA 2000).

Les zones inaptes à l'épandage sont clairement exclues sur les plans.

4.3.2 Mesures de réduction

L'étude agropédologique du plan d'épandage a permis de vérifier que les parcelles sont effectivement destinées à la culture et à la fertilisation.

Les éventuelles zones inaptes à l'épandage ont été exclues.

Seules les parcelles agricoles régulièrement exploitées sont épandables, à des doses raisonnables.

L'épandage des déjections animales dans le respect des périodes autorisées, de l'aptitude réelle des sols et l'utilisation d'un matériel agricole adapté réduit le risque d'écoulement d'éléments fertilisants vers les zones naturelles les plus proches.

Les épandages de fumiers de volailles participeront à réduire la quantité d'engrais chimiques actuellement utilisée.

Ils ne constituent pas une nuisance pour les espèces animales ou végétales présentes dans le secteur d'étude.

4.3.3 Mesures de compensation

Un talus paysager sera créé en limite de propriété sud afin d'isoler les poulaillers du ruisseau La Boderonne et de la zone boisée située au sud.

4.3.4 Modalités de suivi

Il n'est pas retenu de modalité de suivi nécessaire.

4.3.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées

Les 2 poulaillers seront implantés sur une parcelle où il n'y a ni zone naturelle remarquable, ni zone humide.

Leur emplacement à proximité de l'exploitation existante (560 m à l'ouest) permettra de gérer l'atelier de manière rigoureuse et pratique.

L'îlot n°5 localisé derrière l'EARL MARISY possède une pente est-ouest de 5% avec une zone de thalweg à l'ouest rendant ce site plus sensible à la fuite d'eaux souillées dans l'environnement (eaux d'extinction notamment).

5 ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à autorisation figurent sur la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences NATURA 2000 (article R414-19 du Code de l'Environnement).

L'article L414-4 du Code de l'Environnement précise que l'évaluation des incidences est réalisée au regard des objectifs de conservation du site NATURA 2000 concerné.

La circulaire ministérielle du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences NATURA 2000, précise le déroulement de l'étude en plusieurs étapes :

1. Evaluation préliminaire :

Cette 1^{ère} phase consiste en un pré-diagnostic de la situation qui détermine s'il faut ou non poursuivre l'étude. A ce stade, une analyse détaillée des habitats et des espèces présents ne s'impose pas (réalisation d'inventaires ou de prospections de terrain).

Si le pré-diagnostic conclut à l'absence d'impact sur le site NATURA 2000, l'évaluation est achevée.

2. Analyse approfondie :

Si il apparait au cours de l'évaluation préliminaire que les objectifs de conservation d'un site sont susceptibles d'être affectés, une analyse approfondie doit être poursuivie en prenant en compte notamment le fonctionnement des écosystèmes, la sensibilité des habitats et des espèces.

L'évaluation s'achève si l'analyse approfondie démontre l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation du site.

3. Mesures d'atténuation et de suppression des incidences :

Lorsque l'analyse approfondie a permis de caractériser un ou plusieurs effets significatifs certain ou probables sur le site NATURA 2000, des mesures pour supprimer ou atténuer ces effets doivent être proposées par le porteur du projet afin de garantir l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation du site.

5.1 LOCALISATION DES SITES NATURA 2000

Les sites NATURA 2000 recensés sur le secteur sont rappelés ci-après (source : Inventaire National du Patrimoine Naturel : <https://inpn.mnhn.fr>).

Tableau 6 : Sites NATURA 2000 recensés sur le secteur d'étude

Type	Nom	Surface (ha)	Eloignement du site élevage	Eloignement des parcelles (1)
NATURA 2000 (ZSC)	Pelouses et forêts du Barséquanais	318	8,6 km NE BV≠	1,8 km E Amont
	Forêt d'Orient	6 135	7,6 km S BV≠	5,4 km S BV≠
	Forêts et clairières des bas-bois	2 846	15,0 km SE BV≠	13,4 km SE BV≠
	Carrières souterraines d'Arsonval	345	16,3 km SO BV≠	13,6 km SO BV≠
NATURA 2000 (ZPS)	Lacs de la forêt d'Orient	23 575	3,3 km E Amont	2,1 km E Amont
	Barrois et forêt de Clairvaux	41 156	7,5 km O BV≠	5,1 km O Aval

(1) Situation de la parcelle d'épandage la plus proche par rapport à la zone naturelle.
BV≠ Bassin versant hydrographique différent de celui du site NATURA 2000.

Il est recensé près de la zone d'étude 4 ZSC (Zone Spéciale de Conservation) ainsi que 2 ZPS (Zone de Protection Spéciale).
Leurs fiches descriptives sont annexées à la présente étude d'impact.

Les futurs poulaillers et le plan d'épandage sont localisés à proximité de 3 zones Natura 2000 :

- 1,8 km de la ZSC « Pelouses et forêts du Barséquanais »,
- 2,1 km de la ZPS « Lacs de la forêt d'Orient »,
- 5,1 km de la ZPS « Barrois et forêt de Clairvaux ».

90,33 ha du plan d'épandage appartenant à l'EARL MARISY sont situés en amont des bassins versants de la ZPS « Lacs de la forêt d'Orient ».

Le restant des parcelles de l'EARL MARISY (26,22 ha) est localisé en aval du bassin versant de la ZPS « Barrois et forêt de Clairvaux ».

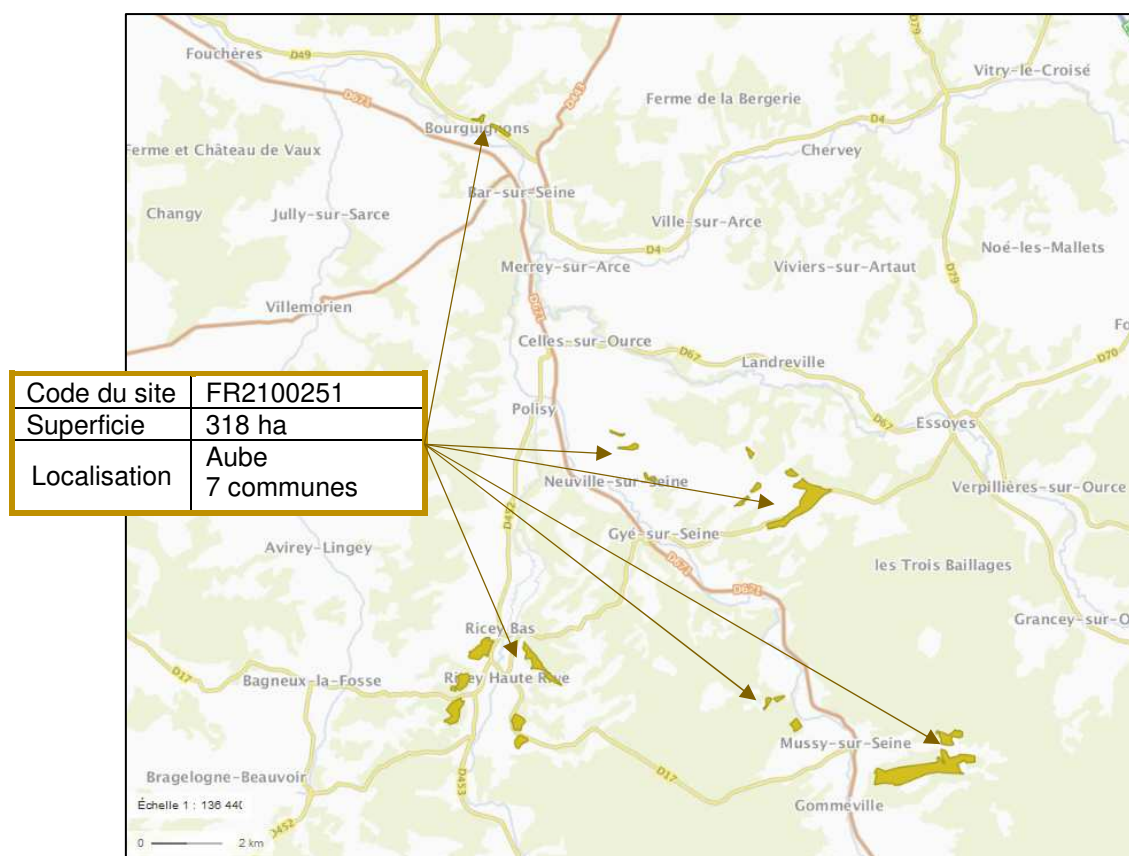
L'intégralité des 140,82 ha mis à disposition par Emmanuel SEURAT est localisée en amont du bassin versant de la ZSC « Pelouses et forêts du Barséquanais ».

Compte-tenu de la situation du projet (proximité du plan d'épandage, bassins versants similaires aux zones NATURA 2000), l'étude d'incidence NATURA 2000 portera sur la ZSC « Pelouses et forêts du Barséquanais » et les ZPS « Lacs de la forêt d'Orient » et « Barrois et forêt de Clairvaux ».

5.2 PRESENTATION DES SITES NATURA 2000

5.2.1 ZSC : Pelouses et forêts du Barséquanais

Carte 7 : Localisation de la ZSC Pelouses et forêts du Barséquanais



Le site a été classé en ZSC le 10 février 2016.

Ce site est une mosaïque comportant les principales pelouses du département de l'Aube, situées sur plateau et rebords de versants sud.

Composition générale du site	% de la surface du site
Pelouses sèches, Steppes	52 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	26 %
Forêts caducifoliées	22 %

Certaines des prairies sont en partie pâturée.

Elles sont composées d'une flore très diversifiée dont un cortège important d'espèces thermophiles comme l'asparagus tenuifolius, l'aster amelle, l'épervière à feuilles de Buplèvre, la gentiane jaune, l'orchis odorant, la nivéole de printemps, le lin de Léo, le narcisse des poètes, l'orobanche alsatica, la violette des rochers.

Aster amelle



Nivéole de printemps



La faune de la zone Natura 2000 est composée de 6 espèces d'intérêt communautaire :

Famille	Espèces d'intérêt communautaires
Lepidoptère	Damier de la succise
Chauve-souris	Rhinolophus hipposideros
	Rhinolophus ferrumequinum
	Barbastella barbastellus
	Myotis emarginatus
	Myotis myotis

Damier de la succise



Rhinolophus ferrumequinum



Des espèces d'insectes thermophiles et plusieurs espèces de reptiles fréquentent cette ZSC : le lézard vert, la couleuvre verte et jaune, la vipère aspic.

Le site est classé en bon état général au niveau de la vulnérabilité.

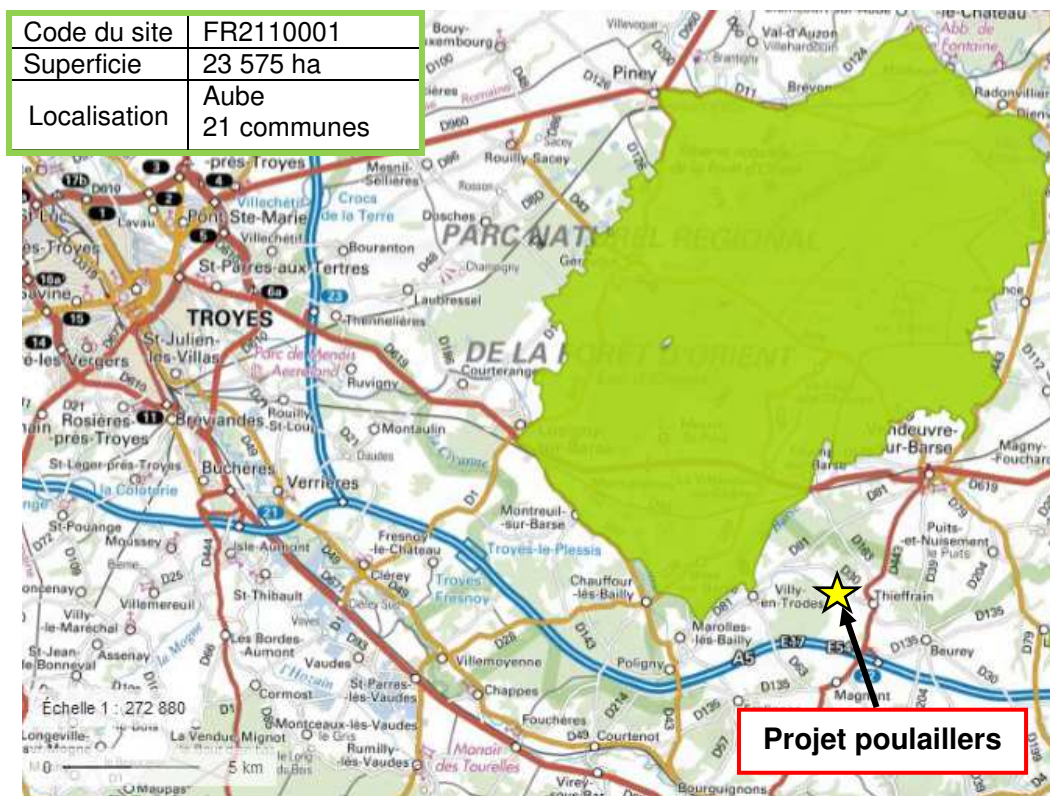
Les principaux critères de vulnérabilité portent sur :

- l'embroussaillage des prairies,
- les incendies,
- l'extension de la vigne,
- la pratique de sports mécaniques tout-terrain,
- l'enrésinement.

La principale menace identifiée localement comme susceptibles de porter atteinte au site NATURA 2000 est l'arrêt du pâturage.

5.2.2 ZPS : Lacs de la forêt d'Orient

Carte 8 : Localisation de la ZPS Lacs de la forêt d'Orient



Le site a été classé en ZPS le 27 août 2003.

Le site des lacs de la forêt d'Orient est un vaste territoire constitué de plusieurs types de milieux (grands massifs forestiers, lacs, nombreux étangs, prairies, cultures) en très bon état de conservation.

Il constitue un complexe d'intérêt majeur pour l'avifaune, en migration ou en nidification.

Il est situé au cœur de la Champagne humide, axe migratoire très important et reconnu internationalement (zone Ramsar des Etangs de la Champagne humide).

Plusieurs types de milieux sont présents dans cette ZPS :

Composition générale du site	% de la surface du site
Forêts caducifoliées	40 %
Autres terres arables	30 %
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	20 %
Prairies semi-naturelles humides et prairies mésophiles améliorées	10 %

L'alternance de zones forestières, de zones agricoles avec des prairies semi-naturelles et de zones plus humides est favorable à une grande diversité avifaunistique.

Plus de 250 espèces d'oiseaux sont observées sur l'ensemble de la ZPS.

Les espèces prioritaires (inscrites dans l'annexe I de la directive oiseau) pour lesquelles la ZPS joue un rôle important dans leur conservation (au niveau européen, national ou régional) sont répertoriées dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Principales espèces prioritaires présentes dans le site NATURA 2000

Espèces nicheuses		Espèces migratrices	Autres espèces
Balbuzard pêcheur	Harle piette	Autour des palombes	Pipit farlouse
Blongios nain	Héron pourpré	Canard chipeau	Pouillot siffleur
Bondrée apivore	Milan noir	Fuligule milouin	
Busard des roseaux	Pic cendré	Nette rousse	
Cigogne noire	Pic mar	Oie cendrée	
Cygne de Bewick	Pic noir	Oie des moissons	
Faucon pèlerin	Pie-grièche écorcheur	Petit Gravelot	
Grande Aigrette	Pygargue à queue blanche	Phragmite des joncs	
Grue cendrée	Sterne pierregarin	Rousserolle turdoïde	

Blongios nain



Pic cendré



Autour des palombes



Pouillot siffleur



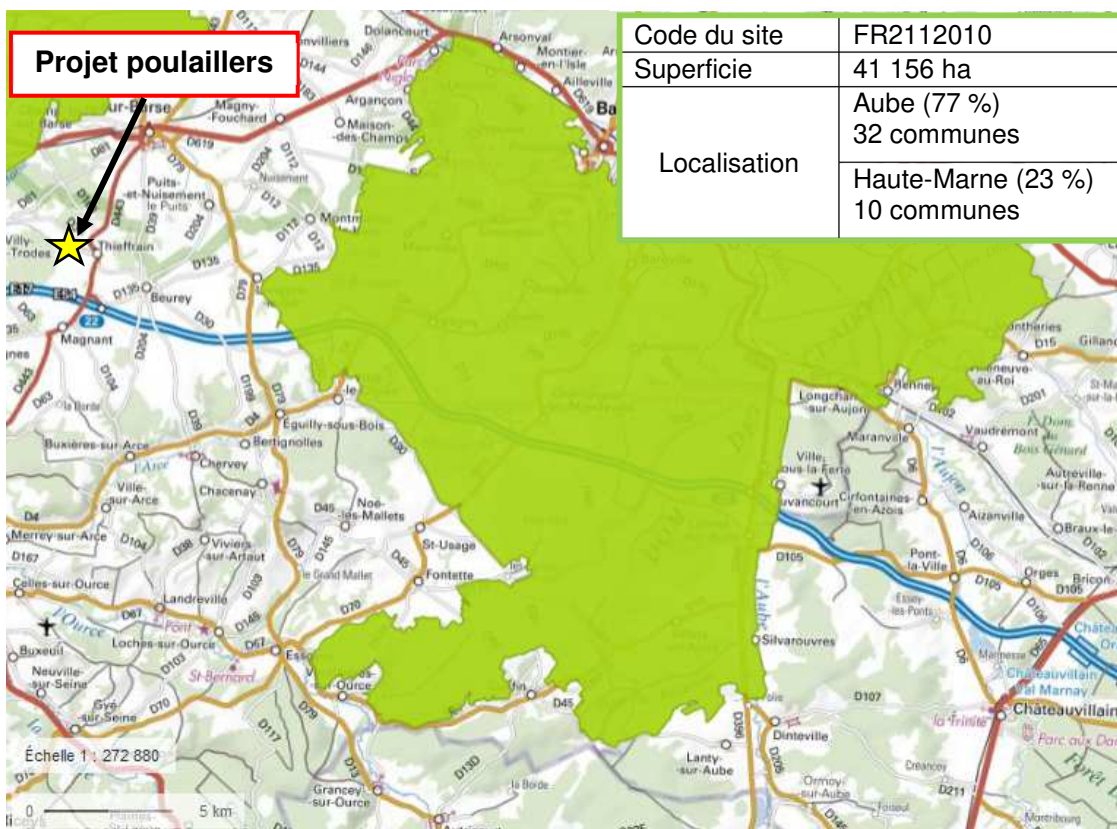
Le site est classé en bon état général au niveau de la vulnérabilité.

Les principales menaces identifiées localement comme susceptibles de porter atteinte au site NATURA 2000 des Lacs de la forêt d'Orient sont :

- l'agriculture intensive (drainage, fauche, travail du sol),
- la déprise agricole,
- une gestion hydraulique inadaptée,
- les activités anthropiques de pleine nature (piétinement, cueillette, ...).

5.2.3 ZPS : Barois et forêt de Clairvaux

Carte 10 : Localisation de la ZPS Barois et forêt de Clairvaux



Le site a été classé en ZPS le 11 décembre 2018.

La ZPS Barois et forêt de Clairvaux est située sur un vaste plateau assis sur des calcaires jurassiques, entaillé de vallées.

Composition générale du site	% de la surface du site
Forêts caducifoliées	54 %
Autres terres arables	29 %
Forêts de résineux	4 %
Forêts mixtes	4 %
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	4 %
Prairies améliorées	3 %
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

3 grands types de milieux recouvrent ce site Natura 2000 :

- Milieux forestiers

Ils représentent la plus grande surface du territoire (> 62 %). Ils sont notamment représentés par des forêts caducifoliées (chênaies, hêtraie, feuillus divers), quelques forêts mixtes (feuillus et résineux) et ponctuellement quelques massifs de résineux.

L'ensemble de ces milieux constituent des habitats pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, qui les utilisent de façon permanente (pics) ou temporaire (Bondrée apivore ou le Milan noir).

- Cours d'eau, plans d'eau et milieux humides associés (végétation de berges, ripisylves, zones humides prairiales ou forestières...) :

Les milieux humides associés aux cours d'eau et plans d'eau regroupent la végétation de berges, les ripisylves et les zones humides. La ripisylve est constituée par l'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau.

Ces milieux abritent des espèces d'intérêt communautaire et constituent des zones riches d'alimentation pour de très nombreuses espèces.

- Milieux ouverts (prairies, pelouses, vignobles, vergers)

Ils correspondent à l'ensemble des milieux herbacés (prairies, friches, pelouses) ainsi que les parcelles de vergers et de vignobles. Ils représentent près de 9 % de la surface totale du site.

Les prairies attirent notamment les passereaux (Pie-grièche écorcheur), mais constituent également des terrains de chasse privilégiés pour les rapaces.

Tableau 11 : Principales espèces d'intérêt communautaire présentes dans le site NATURA 2000

	Milieux forestiers	Cours d'eau, plan d'eau et milieux associés	Milieux ouverts
Espèces nicheuses	Cigogne noire	Martin-pêcheur d'Europe	Cigogne noire
	Pic mar	Cigogne noire	Pie-grièche écorcheur
	Pic noir	Milan noir	Alouette lulu
	Pic cendré	Bondrée apivore	Busard cendré
	Chouette de Tengmalm	Busard des roseaux	Busard Saint-Martin
	Milan noir		Bondrée apivore
	Bondrée apivore		Milan noir
Espèces migratrices		Aigrette garzette	Faucon pèlerin
		Chevalier Sylvain	Milan royal
		Harle piette	Circaète Jean-le-Blanc

Chouette de Tengmalm



Bondrée apivore



Busard Saint-Martin



Aigrette garzette



Les principaux critères de vulnérabilité portent sur :

- Le dérangement possible des sites en période de nidification de la cigogne noire. Les prairies humides constituent des zones de nourrissage de la cigogne noire et ne doivent pas être drainées.
- La conservation de la variété des usages agricoles du sol favorable aux espèces de milieux ouverts et semi-ouverts. Il conviendra de s'assurer à l'avenir qu'une évolution rapide des pratiques ou des usages ne soit pas préjudiciable à certaines espèces.
- La diminution des habitats faiblement représentés et qui hébergent des espèces comme le blongios ou la marouette ponctuée. Les cours d'eau qui hébergent le martin-pêcheur doivent faire l'objet d'une attention particulière pour préserver la qualité de leurs eaux et les berges vives où niche cet oiseau.

Les principales menaces identifiées localement comme susceptibles de porter atteinte à la vulnérabilité du site NATURA 2000 Barois et forêt de Clairvaux sont :

- l'extraction de sable et graviers,
- les sports de plein air et activités de loisirs et récréatives,
- la modification des pratiques culturelles (y compris la culture pérenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes),
- l'absence de pratiques sylvicoles.

5.3 ETAPE 1 : EVALUATION PRELIMINAIRE

5.3.1 Description du projet

5.3.1.1 Nature du projet

Le projet de la SARL MARISY consiste en la construction de 2 poulaillers et la valorisation en épandage agricole des effluents d'élevage produits.

5.3.1.2 Localisation et cartographie

Les poulaillers sont projetés sur la commune de Thieffrain, à 2,1 km du site NATURA 2000 « Lacs de la forêt d'Orient », à 5,1 km de celui « Barois et forêt de Clairvaux » et à 8,6 km de celui « Pelouses et forêts du Barséquanais ».

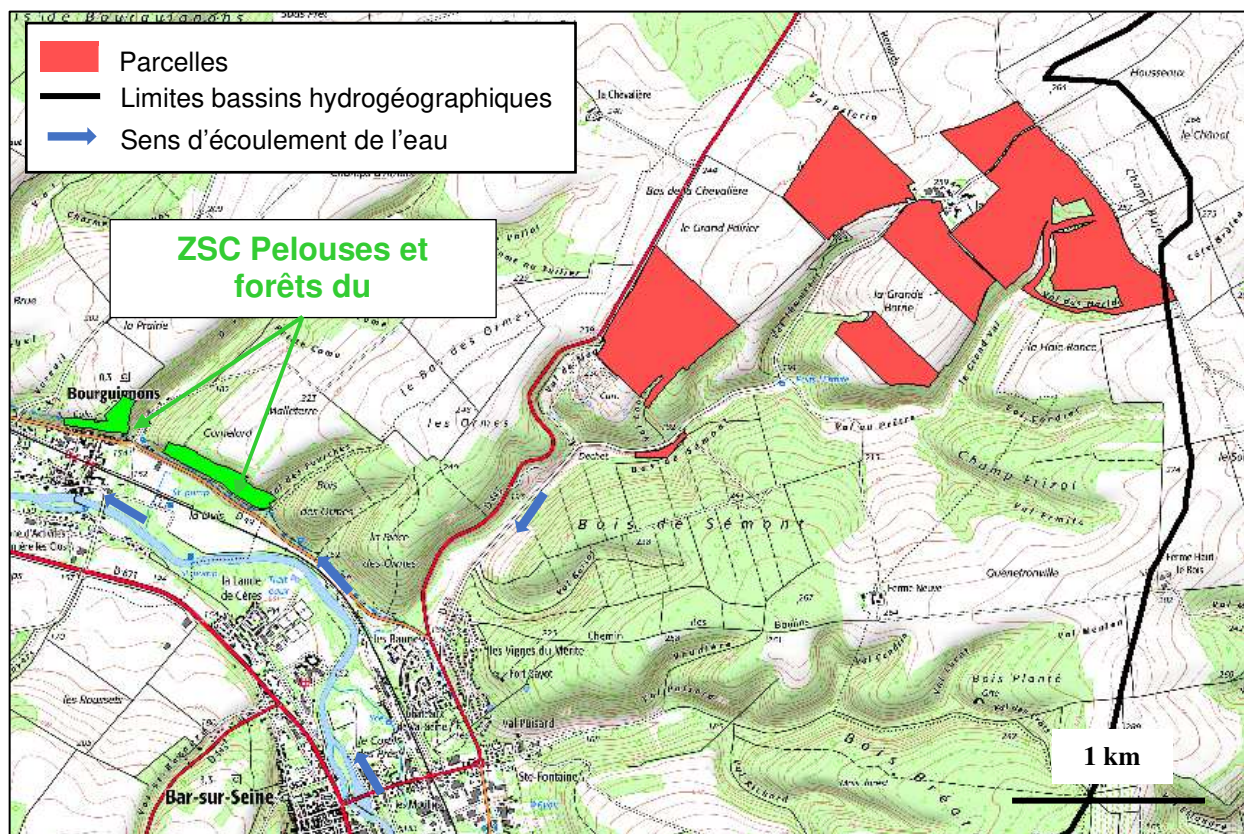
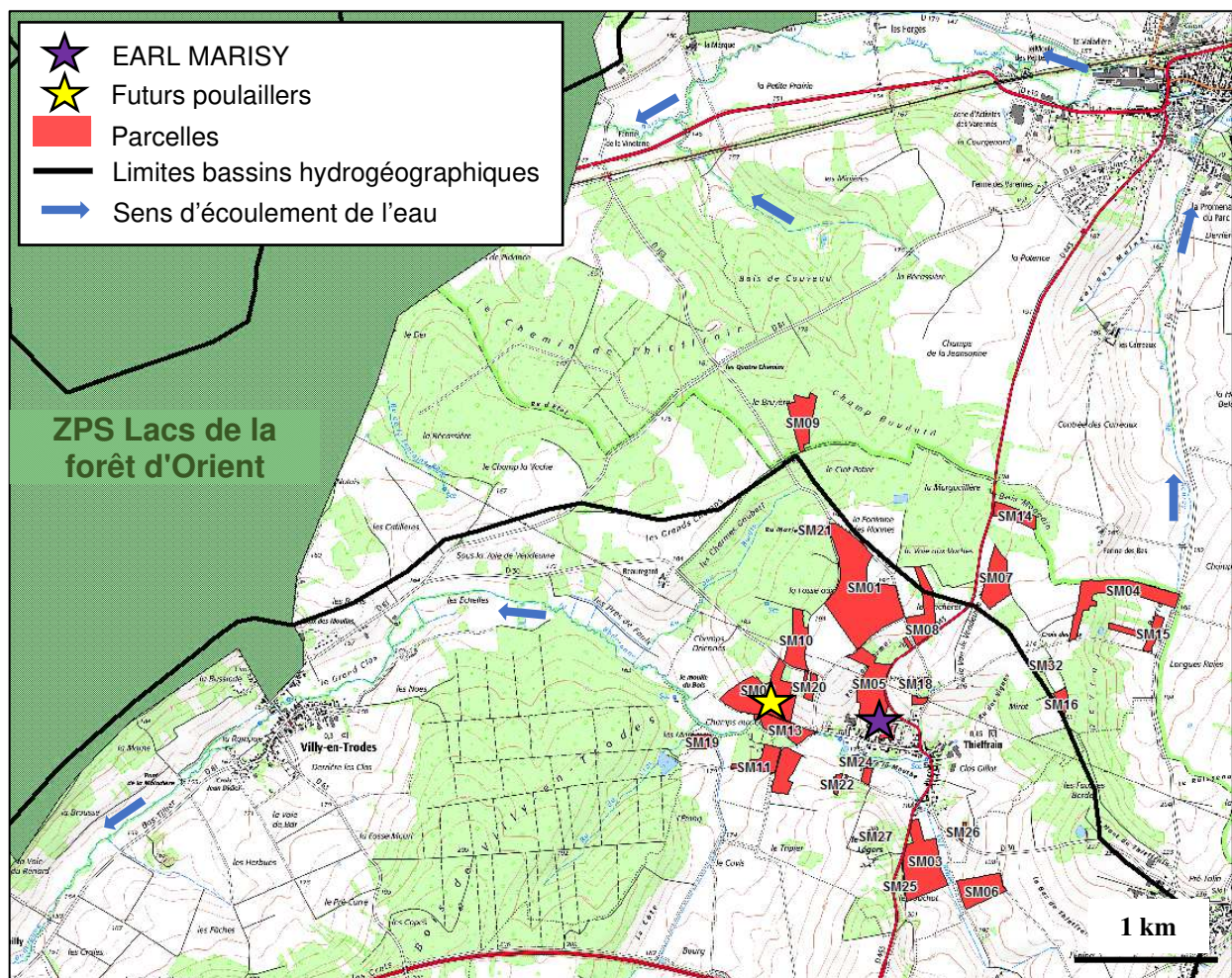
Le plan d'épandage est situé sur les communes suivantes :

Communes	Surface exploitée (ha)	Eloignement par rapport au site NATURA 2000 Lacs de la forêt d'Orient	Eloignement par rapport au site NATURA 2000 Pelouses et forêts du Barséquanais	Eloignement par rapport au site NATURA 2000 Barois et forêt de Clairvaux
Bar-sur-Seine	140,82	140,82 ha à 6,3 km sur BV≠	140,82 ha à 1,8 km en amont du BV	140,82 ha à 8,2 km sur BV≠
Thieffrain	101,8	101,8 ha à 2,8 km en amont du BV	101,8 ha à 8 km sur BV≠	21,4 ha à 5,1 km en aval du BV
Beurey	5,31	5,31 ha à 4,8 km en amont du BV	5,31 ha à 8,2 km sur BV≠	5,31 ha à 5,9 km sur BV≠
Vendeuvre-sur-Barse	4,82	4,82 ha à 2,1 km en amont du BV	4,82 ha à 10,3 km sur BV≠	4,82 ha à 7,9 km en aval du BV
Magnant	4,62	4,62 ha à 2,7 km en amont du BV	4,62 ha à 8,1 km sur BV≠	4,62 ha à 7,5 km sur BV≠
Total	257,37	116,55 ha en amont du BV	140,82 ha en amont du BV	26,22 ha en aval du BV

BV≠ Bassin versant hydrographique différent de celui du site NATURA 2000.

Toutes les parcelles du plan d'épandage sont localisées en amont d'une zone NATURA 2000.

Cartes 12 : Cartographies du plan d'épandage par rapport aux zones Natura 2000 en aval



5.3.1.3 Etendue du projet

Les parcelles du plan d'épandage en amont de site NATURA 2000 représentent :

- 116,55 ha en amont de la zone NATURA 2000 Lacs de la forêt d'Orient (parcelles de l'EARL MARISY).
Ces parcelles sont éloignées d'au moins 2,1 km de cette zone NATURA 2000.
- 140,82 ha en amont de la zone NATURA 2000 Pelouses et forêts du Barséquanais (parcelles d'Emmanuel SEURAT).
Ces parcelles sont éloignées d'au moins 1,8 km de cette zone Natura 2000.

5.3.1.4 Durée prévisible du projet

L'épandage des fumiers ne concernent que quelques jours par an.

Ils sont effectués en journée, dans le respect du calendrier réglementaire du programme d'actions régional.

5.3.1.5 Fonctionnement

L'étude préalable à l'épandage et plus particulièrement la prospection de terrain (étude agropédologique) a permis de déterminer l'aptitude des sols à l'épandage et repérer les éventuelles zones inaptées (sols humides, proximité des cours d'eau, etc.).

Les épandages sont alors uniquement réalisés sur des parcelles déjà cultivées et jugées aptes.

Les cours d'eau ont été repérés afin d'exclure les parties d'îlots situées à moins de 35 m.

Une partie des fumiers de volailles sera stockée au champ durant l'hiver. Les tas seront positionnés sur des zones d'aptitude 2 à l'épandage et éloignés au maximum des zones naturelles, des cours d'eau et du voisinage.

Les épandages seront soit effectués sur prairie, soit avant les semis des cultures avec un enfouissement sous 12 h.

Les épandages des fumiers seront réalisés à l'aide de matériel adapté (tracteur et épandeur à fumier).

Les doses d'épandage sont déterminées dans le cadre du plan prévisionnel de fumure.

La méthodologie employée est celle fixée par l'arrêté préfectoral du 13 février 2017 (référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée).

La fertilisation par les fumiers sera effectuée en lieu et place de l'usage actuel d'engrais minéraux. L'épandage constitue donc une fertilisation de substitution d'un engrais chimique par un fertilisant organique d'élevage.

5.3.2 Définition de la zone d'influence

Les épandages seront pratiqués sur des parcelles de grandes cultures régulièrement exploitées et qui ne présentent pas les caractéristiques des habitats remarquables du site NATURA 2000.

Les parcelles sont éloignées des sites NATURA 2000 d'au moins 1,8 km.

La zone d'influence correspond aux parcelles du plan d'épandage situées en amont des sites NATURA 2000, soit l'intégralité du plan d'épandage : 257,37 ha.

5.3.3 Conclusion de l'évaluation préliminaire

L'incidence du projet sur les sites NATURA 2000 « Pelouses et forêts du Barséquanais », « Lacs de la forêt d'Orient » et « Barrois et forêt de Clairvaux » a été jugée faible compte tenu de :

- **l'éloignement de la zone d'influence d'au moins 1,8 km du site Natura 2000 le plus proche,**
- **des dispositions techniques concernant le stockage du fumier (aptitude 2, éloignement des zones naturelles, des cours d'eau et du voisinage),**
- **des dispositions techniques concernant l'épandage (matériel adapté, définition et respect des doses, épandages en périodes autorisées).**

Les phases 2 (analyse approfondie) et 3 (mesures d'atténuation et de suppression des incidences) de l'évaluation des incidences ne sont pas nécessaires.

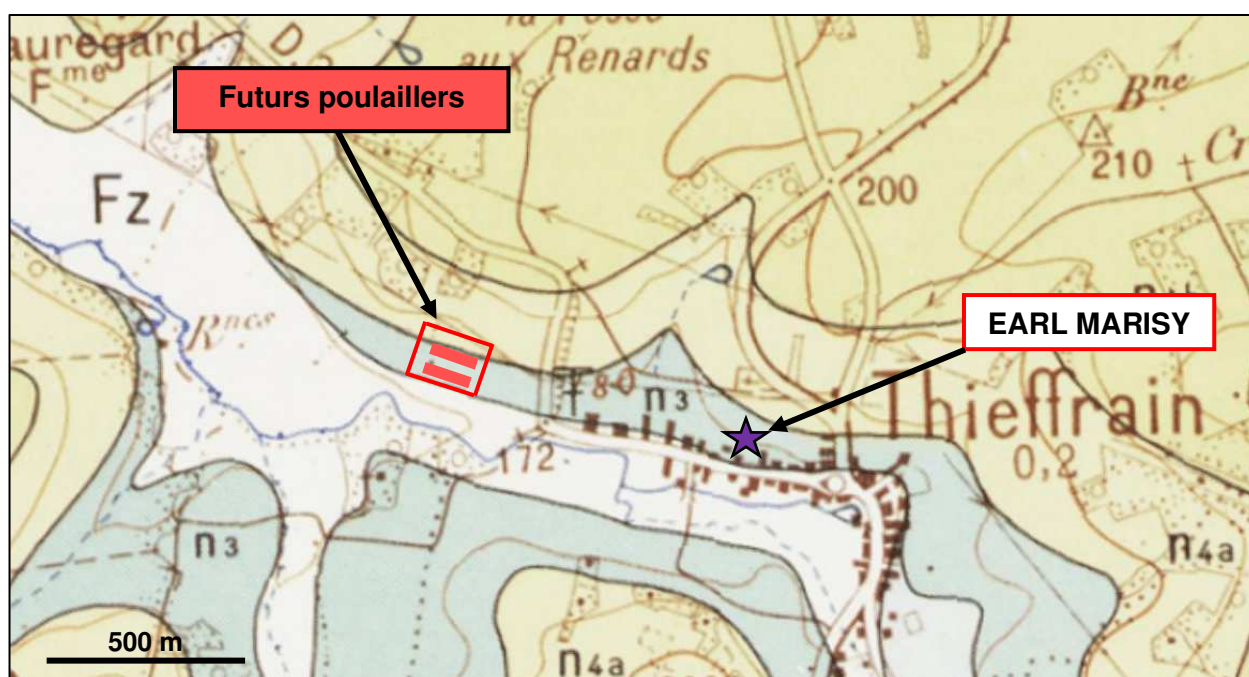
6 IMPACT SUR LE SOL ET SOUS-SOL, LES TERRES

6.1 ETAT ACTUEL

6.1.1 Géologie, sol et sous-sol

La carte géologique éditée par le BRGM (feuille d'Attigny, échelle 1/50 000^{ème}) a été consultée (cf. extrait ci-après).

Le secteur de Thieffrain est développé sur des substrats sédimentaires datant principalement du Crétacé inférieur (formations calcaires et marneuses, 100 à 145 millions d'années) et du quaternaire (alluvions, < 1 million d'années).



Légende		
Formations quaternaires	Fz	Alluvions modernes
	n3	Calcaires grossiers
Formation du Crétacé inférieur (Barrémien)	n4a	Marnes et argiles à intercalations calcaires
	n4b	Argiles et sables bigarrés

La parcelle d'implantation du projet est située sur des calcaires grossiers ainsi que sur des marnes. Les poulaillers seront également en bordure d'une zone d'alluvions.

6.1.2 Site d'élevage

Les parcelles d'implantation du projet appartiennent au père de M. Nicolas MARISY et son en cours de vente à la SARL MARISY. Elles sont actuellement exploitées en grandes cultures (céréales, colza, ...).

Historiquement les seules activités pratiquées sur la parcelle ont été de type agricole : labour, semis, épandage de matières organiques, fertilisation minérale, traitement culturaux classiques.

Aucune autre activité susceptible de présenter un danger ou un risque de contamination par des substances dangereuses n'y a été pratiquée.

Le futur site d'élevage est localisé en zone d'aléa moyen de retrait-gonflement des argiles.

La commune de Thieffrain n'est pas dotée de PPRRG (Plan de Prévention des Risques Retrait-Gonflement des sols argileux).

6.1.3 Plan d'épandage

6.1.3.1 Types de sols

Le sol et le sous-sol du secteur d'étude sont décrits en détail dans l'étude préalable à l'épandage.

L'étude agro-pédologique réalisée sur l'ensemble des terrains a permis de caractériser les principaux types de sols rencontrés sur le secteur du plan d'épandage.

Les substrats rencontrés sur le secteur d'étude sont rappelés ci-après :

- des argiles et des sables,
- des marnes,
- des calcaires variés,
- des alluvions.

Les sols rencontrés sur les parcelles du plan d'épandage sont principalement :

- calcaires grossier : moyennement profonds (> 40 cm, texture limono-argileuse),
- argilo-calcaires : profonds (> 60 cm, texture argilo-limoneuse),
- sablo-argileux : moyennement profonds (> 40 cm, texture sablo-argileuse),
- alluviaux : profonds (> 60 cm, texture argileuse à argilo-limoneuse).

6.1.3.2 Zones humides

L'article L211-1 du Code de l'Environnement définit comme zones humides « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe y est dominée par les plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

La cartographie des zones potentiellement humides établie par la DREAL Grand Est et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie a été consultée.

Les zones potentiellement humides identifiées localement sont figurées sur la carte de localisation du plan d'épandage (cf Partie 4 : Etude préalable à l'épandage, carte 4-2).

L'étude agro-pédologique à la tarière a permis de déterminer l'aptitude des sols à l'épandage et de repérer les éventuelles zones inaptées (zones humides, proximité des cours d'eau et des habitations, ...).

La présence de zones humides a été confirmée sur le terrain à partir d'un critère principal : l'hydromorphie (marqueur de l'engorgement en eau du sol).

Ce critère traduit les passages successifs du sol d'un milieu réduit marqué par des tâches grises (sol engorgé en eau) à un milieu oxydé marqué par des tâches rouille (sol aéré et bien drainé).

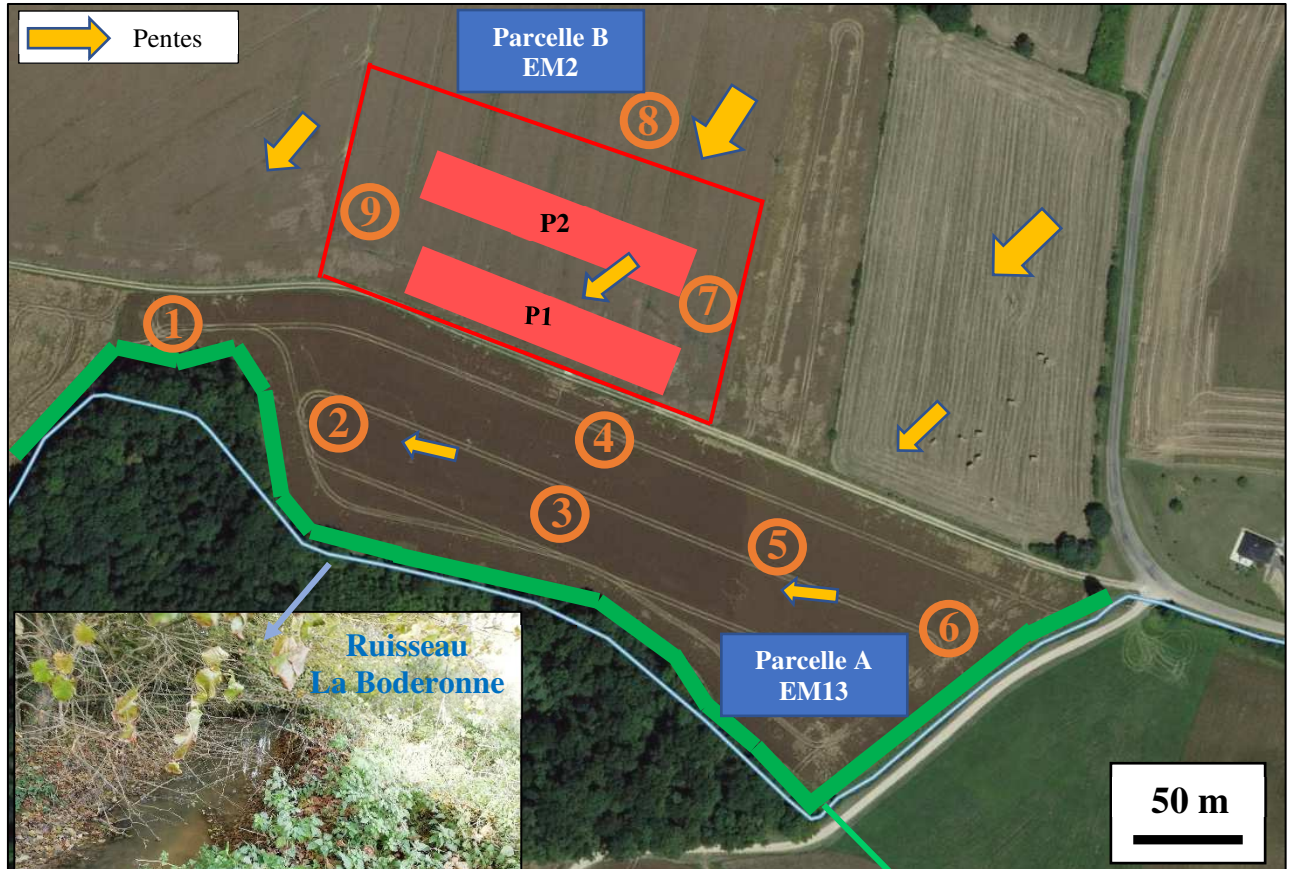
Les sols présentant une hydromorphie marquée (tâches grises et/ou rouille) dès la surface ou à faible profondeur ont été considérés comme caractéristiques d'une zone potentiellement humide.

Les zones potentiellement humides confirmées par l'étude de terrain ont été classées inaptées à l'épandage (= aptitude 0).

➤ Etude spécifique de la zone entre le ruisseau La Boderonne et la parcelle d'implantation des poulaillers

Une étude a été effectuée sur cette zone afin d'évaluer son caractère humide et de quantifier les potentiels impacts des poulaillers sur le ruisseau.

Cette étude a été réalisée avec des observations de terrain (topographie, éléments paysagers, espèces hygrophiles) et des sondages à la tarière (1,2 m).



- ① Hydromorphie : à partir de 30-35
- ② Hydromorphie : à partir de 30-35
- ③ Hydromorphie : à partir de 30-35
- ④ Hydromorphie : à partir de 50 cm
- ⑤ Hydromorphie : à partir de 40 cm
- ⑥ Hydromorphie : à partir de 35-40
- ⑦ Hydromorphie : à partir de 60-65 cm
- ⑧ Hydromorphie : à partir de 60-65 cm
- ⑨ Hydromorphie : à partir de 70 cm

Les sondages à la tarière mettent en évidence l'absence de zone humide sur les parcelles localisées ci-dessus : parcelle A, hydromorphie à partir de 30 cm ; parcelle B, hydromorphie à partir de 60 cm.

Les parcelles A (référence PAC : EM2) et B (référence PAC : EM13) sont régulièrement cultivées.

La parcelle A (plus sensible à l'humidité) est parfois cultivée en colza (culture très sensible aux excès hydriques) et génère de bon rendement.

Aucune plante indicatrice de zone humide n'a été remarquée dans et aux abords de ces parcelles.

La parcelle A (hydromorphie 30 cm de profondeur) a été classée en aptitude 1 à l'épandage (épandage uniquement en période de déficit hydrique) et possède une zone d'exclusion réglementaire à l'épandage de 35 m par rapport ruisseau La Boderonne.

La parcelle A dispose de bandes enherbées au minimum de 5 m tout au long du ruisseau La Boderonne.

Un talus paysager sera aménagé en limite Sud de la parcelle B (parcelle d'implantation des poulaillers) dans le cadre du projet. Ce talus isolera les poulaillers du ruisseau La Boderonne.

6.2 INCIDENCES DU PROJET SUR LE SOL ET SOUS-SOL, LES TERRES

6.2.1 Description des aménagements projetés

Les aménagements projetés concernent (cf. Description du projet, paragraphe 4) :

- 2 poulaillers (sol sur dalle béton)	Emprise au sol :	4 368 m ²
	Surface utile :	4 000 m ²
- Réserve incendie		115 m ²
- Bassin d'orage		120 m ²
- Silos de stockage d'aliments		65 m ²
- Infrastructure stockage de gaz		25 m ²
- Groupe électrogène		5 m ²
- Bac équarrissage		3 m ²
- Panneaux photovoltaïques sur la toiture des poulaillers	Surface à terme :	2 200 m ²
- la mise en place d'un plan d'épandage	SAU :	257,37 ha
	Surface épandable :	249,72 ha

i. Description des incidences des aménagements projetés

Les sols des poulaillers seront constitués d'une dalle en béton armé complètement étanche.

Les matériaux de terrassement seront réutilisés sur place (nivellement de la parcelle, construction d'un talus paysager).

Les aliments distribués aux poulets seront stockés dans des silos aériens clos et étanches.

Les déjections des volailles seront stockées dans les bâtiments durant la durée de l'élevage.

Les fumiers seront vidés à chaque fin de lot. Ils seront soit épandus directement, soit stockés en tas aux champs conformément aux prescriptions réglementaires.

Le curage simultané des 2 bandes des 2 bâtiments générera 80 T de fumier de volailles (= 1 tas de 90 m²).

Les écoulements (eaux de lavage) seront canalisés vers 2 fosses de stockage de 25 m³ chacune (soit une capacité de stockage équivalente à 2 lots). Celles-ci seront régulièrement épandues sur les parcelles disponibles.

Les constructions liées au projet seront neuves et érigées dans le respect des normes, documents techniques et règles de l'art en vigueur.

Les études géotechniques préalables permettront de définir et éventuellement d'adapter les modalités constructives nécessaires (profondeur des fondations par exemple).

Le projet n'induirait pas d'impact particulier sur le sol et sous-sol du site, les risques de pollution des sols seront évités.

ii. Description des incidences résultant de l'épandage des effluents d'élevage

La valorisation des fumiers de volailles sur les sols agricoles participe à l'entretien de leur potentiel de fertilité (apport de matière organique et d'éléments fertilisants).

Le plan d'épandage permettra de valoriser sans risque de surfertilisation, la totalité des flux fertilisants contenus dans les effluents d'élevage produits.

Les épandages sont effectués à une fréquence de 1 à 2 fois par an au maximum sur une même parcelle, en fonction des besoins culturaux et de l'assolement.

Les doses épandues sont déterminées pour chaque culture (plan prévisionnel de fumure de l'exploitation) dans le respect du référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée.

Les zones humides ont été jugées inaptées à l'épandage (aptitude 0).

iii. Incidences des effets temporaires et des effets indirects secondaires

Les constructions projetées nécessitent des travaux de terrassement.

Les matériaux seront réutilisés sur le site selon le principe déblai/remblai (mise à niveau de la parcelle, construction du talus paysager) pour éviter l'évacuation de terre.

La durée prévisionnelle des travaux de terrassement est de 2 semaines.

Il n'est pas recensé d'effet indirect secondaire.

iv. Interactions entre facteurs

Les interactions potentielles entre facteurs portent essentiellement sur l'eau et le milieu aquatique, notamment par le biais des épandages agricoles.

Ces impacts particuliers sont étudiés en détail plus après (partie 7. Impact sur l'eau).

6.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX

6.3.1 Mesures d'évitement

Les poulaillers reposeront sur une dalle en béton étanche.

Les eaux de lavage des poulaillers seront collectées et stockées dans des fosses étanches avant leur valorisation en épandage agricole.

6.3.2 Mesures de réduction

La distribution aux poulets d'aliments adaptés à leurs besoins physiologiques (5 types d'aliments) et l'adaptation de la formulation des rations en fonction de l'âge des volailles (gestion de l'incorporation complémentaire du blé) permettent de réduire les rejets excrétés dans les déjections à épandre (phosphore, cuivre, zinc notamment).

Les stockages des fumiers de volailles aux champs seront effectués conformément aux prescriptions réglementaires :

- éloignement de plus de 35 m des puits, forages, sources, berges des cours d'eau,
- stockages sur des parcelles d'épandage,
- couverture des tas en cas de stockage aux champs entre le 15 novembre et le 15 janvier (bâche ou couverture de paille sur 30 cm),
- pas de stockage sur des sols inaptes à l'épandage (sols d'aptitude 2 à l'épandage privilégiés),
- volume du tas adapté à la fertilisation des parcelles réceptrices,
- durée de stockage au même emplacement inférieure à 9 mois,
- retours sur un même emplacement espacés d'au moins 3 ans.

Les risques de surfertilisation sont réduits par :

- un plan d'épandage permettant de valoriser la totalité des flux fertilisants contenus dans les effluents d'élevage apportés,
- l'adaptation des doses d'épandage par parcelle en lien avec le Plan Prévisionnel de Fumure (arrêté GREN).

6.3.3 Mesures de compensation

Les mesures d'évitement et de réduction permettent de limiter l'impact du projet sur les sols.

La production et le recyclage agricole des déjections d'élevage riches en éléments fertilisants réduira l'usage d'engrais chimiques.

Des mesures de compensation supplémentaires ne sont pas nécessaires.

6.3.4 Modalités de suivi

La valeur fertilisante des fumiers de volailles sera analysée annuellement de façon à optimiser les apports.

La tenue du cahier d'enregistrement des apports fertilisants permet le suivi des pratiques de fertilisation et la vérification chaque année de l'adéquation du plan d'épandage aux besoins de valorisation des déjections animales.

6.3.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées

L'implantation des poulaillers sur l'îlot n°5 plus en pente aurait impliqué un terrassement plus important.

Le choix d'un sol en béton étanche à l'intérieur des poulaillers permettra de supprimer les risques d'infiltration dans le sol au droit de l'élevage.

La valorisation agricole des fumiers est un procédé de recyclage agronomique à faible empreinte carbone autorisé réglementairement (arrêté de prescriptions générales pour les élevages soumis à autorisation), qui participe à l'entretien, voire à l'accroissement de la fertilité des sols.

L'envoi des fumiers de volailles en méthanisation a été étudié par la SARL MARISY mais n'a pas été retenu en raison :

- de la volonté de l'EARL MARISY et d'Emmanuel SEURAT de diversifier leur fertilisation organiques (envoi de CIVE en échange de digestats depuis le printemps 2021).
- du bénéfice agronomique plus important d'un épandage de fumier par rapport à celui d'un digestat ou d'un engrais chimique.
- du souhait des exploitants du plan d'épandage de fertiliser majoritairement des matières végétales pour alimentation animale et humaine plutôt que pour une destination énergétique.

L'envoi des fumiers en compostage a également été étudié mais n'a pas été retenu en raison :

- de l'éloignement de l'unité de compostage la plus proche (aucune à moins de 15 km),
- du coût d'un projet de création d'une plateforme de compostage compte tenu de la taille de l'élevage.
- de la fertilisation moins précise avec du compost par rapport à un fumier (minéralisation de l'azote beaucoup plus lente).

7 IMPACT SUR L'EAU

7.1 ETAT ACTUEL

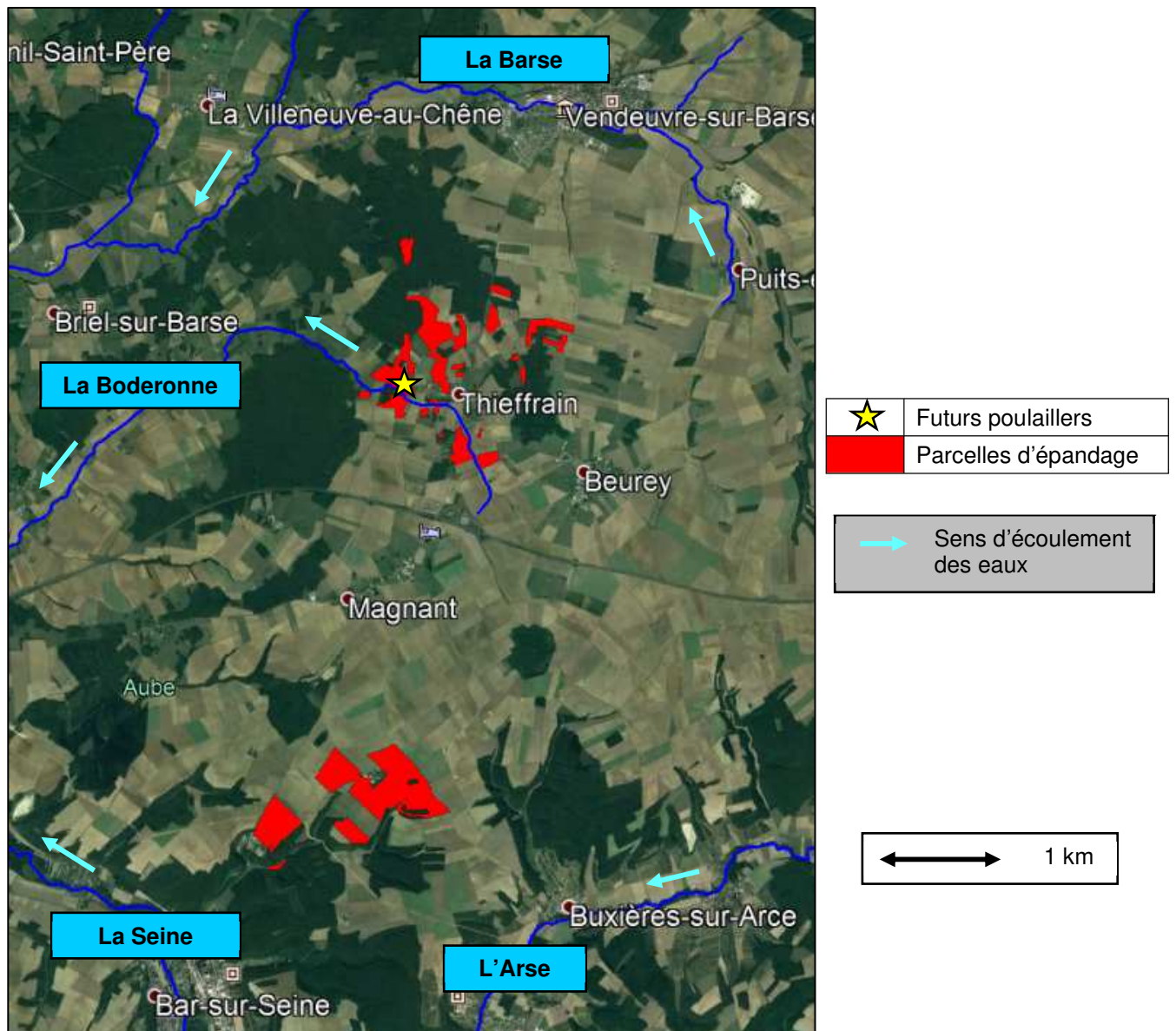
7.1.1 Réseau hydrographique

Le secteur d'étude est situé dans le bassin versant de la Seine.

Les cours d'eau directement concernés par le futur élevage et le parcellaire du plan d'épandage sont :

- La Seine (140,82 ha du plan d'épandage),
- la Boderonne (futur poulaillers et 89,09 ha du plan d'épandage),
- la Barse (27,46 ha du plan d'épandage).

La Boderonne rejoint la Barse une quinzaine de kilomètres en aval du secteur d'étude avant de rejoindre la Seine (~ 40 km du plan d'épandage).



7.1.2 Masses d'eau

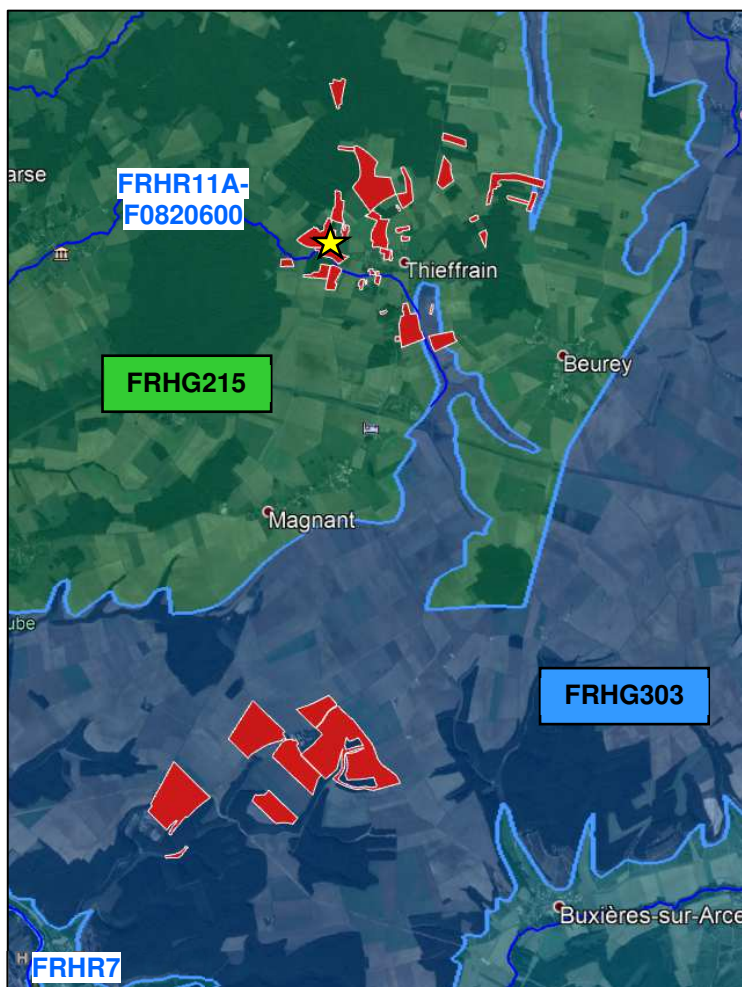
La masse d'eau est le découpage territorial élémentaire des milieux aquatiques. Elle constitue le référentiel cartographique élémentaire de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE 2000/60/CEE - Directive européenne du 23 octobre 2000).



Une masse d'eau est homogène du point de vue de la géologie, de la morphologie, du régime hydrologique, de la topographie et de la salinité. Plusieurs catégories sont distinguées :

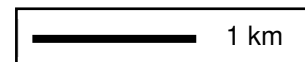
- les masses d'eau de surface : parties distinctes des eaux de surface telles qu'un fleuve, une rivière, un lac, un réservoir, etc.,
- les masses d'eau de transition (estuariers) et côtières (situées le long du littoral),
- les masses d'eau souterraines : volumes distincts d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères.

Tableau 13 : Masses d'eau sur le secteur d'étude

SDAGE Seine-Normandie	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau
Masses d'eau de surface	FRHR11A-F0820600	La Boderonne
	FRHR11A	La Barse de sa source au confluent du canal de Morge (exclu)
	FRHR7	La Seine du confluent de la Sarce (exclu) au confluent de la Vienne (exclu)
	FRHR7-F0506000	L'Arce
Masses d'eau souterraine	FRHG215	Albien-néocomien libre entre Seine et Ornain
	FRHG303	Calcaires tithonien karstique entre Seine et Ornain



	Futurs poulaillers
	Parcelles d'épandage



7.1.3 Hydrogéologie

Dans les bassins sédimentaires, l'hydrogéologie repose sur la formation de nappes d'eau souterraines.

Deux types d'aquifères sont généralement distingués :

- Les **nappes libres** (nappe phréatique) : la surface de la nappe est surmontée par une zone non saturée permettant l'infiltration des eaux météoriques au travers des sols.
La nappe, généralement peu profonde (subaffleurante en hiver, quelques mètres en été), s'accumule au-dessus du substrat rocheux sain (instantanément peu perméable) et s'écoule gravitairement des zones de hauteur vers les bas-fonds en liaison avec les cours d'eau.
- Les **nappes profondes** (nappe confinée) : la surface de la nappe est surmontée d'une formation peu voire non perméable (généralement argileuse).

Les substrats du secteur (sédimentaires) favorisent plutôt la formation de nappes libres à semi-captives. Elles peuvent devenir captives localement lorsqu'une série est surmontée par une formation plus récente.

Les futurs poulaillers et 43 % du plan d'épandage seront localisés à l'aplomb de l'aquifère Albien-Néocomien libre entre Seine et Ornain (masse d'eau souterraine FRHG215). Le reste des parcelles du plan d'épandage (146,82 ha) est localisé au niveau de l'aquifère Calcaires Tithonien karstique entre Seine et Ornain (FRHG303).

Ces deux aquifères ne sont pas classés en ZRE (Zone de Répartition des Eaux) par l'arrêté préfectoral du 31 juillet 2009 modifié le 14 octobre 2016.

7.1.4 Utilisation de l'eau pour l'alimentation humaine

L'Agence Régionale de Santé (ARS) Grand Est a été interrogée sur l'existence de captages et forages protégés destinés à l'alimentation en eau potable, sur les communes concernées par l'élevage et le plan d'épandage.

Tableau 14 : Captages sur le secteur d'étude

Commune	Eloignement des futurs poulaillers		Eloignement du plan d'épandage	
	Par rapport au captage	Par rapport au périmètre de protection	Par rapport au captage	Par rapport au périmètre de protection
Vendeuvre-sur-Barse	4,7 km BV≠	4,1 km du PPR BV≠	2,5 km 27,46 ha en amont du bassin versant	2,0 km du PPR 27,46 ha en amont du bassin versant

BV≠ Bassin versant hydrographique différent de celui du captage.

PPR : Périmètre de Protection Rapprochée

Les périmètres de protection de captages sont rapportés en annexe.

7.1.5 Objectifs de qualité du milieu naturel

7.1.6.1 La directive cadre sur l'eau

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) définit 3 notions d'évaluation de l'état des eaux :

- L'état chimique, destiné à vérifier le respect des normes de qualité environnementales (NQE) fixées par des directives européennes, qui ne prévoit que deux classes d'état (respect ou non-respect).

Les paramètres concernés sont les substances dangereuses (annexe 8 de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010⁵).

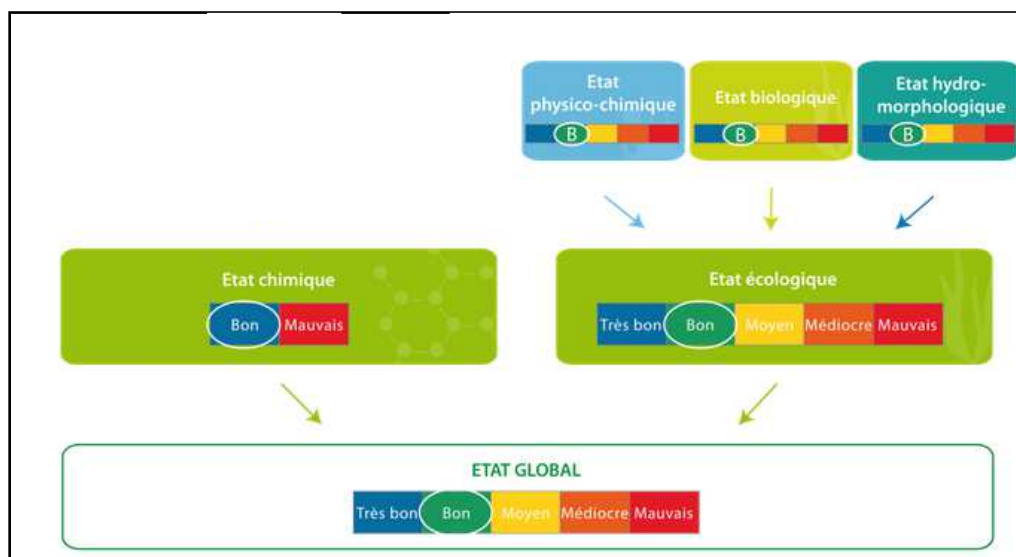
- L'état écologique qui se décline en cinq classes d'état (très bon à mauvais). L'évaluation se fait sur la base de paramètres biologiques, hydromorphologiques et des paramètres physico-chimiques sous-tendant la biologie. La nature et les valeurs seuils de ces paramètres ne sont pas précisément définies par la DCE.

- L'état quantitatif, pour les eaux souterraines, destiné à vérifier que les prélèvements sont conformes avec la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des écosystèmes aquatiques. Il ne prévoit que deux classes d'état (respect ou non-respect).

Des critères et méthodes d'évaluation ont été introduits en droit national par l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010.

Bon état des eaux de surface

Le bon état d'une masse d'eau de surface est atteint lorsque son état chimique et son état écologique sont au moins dans la classe bon état.



Les paramètres physico-chimiques sous-tendant la qualité biologique retenus comme indicateurs pour définir le bon état écologique d'un cours d'eau sont listés par l'arrêté modifié du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du bon potentiel écologique des eaux de surfaces.

⁵ Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

**Tableau 15 : Classes d'état - Etat écologique cours d'eau
(arrêté du 25/01/10 modifié le 27/07/15)**

Classes de Qualité physico-chimique	Bleue Très bon	Vert Bon	Jaune Moyen	Orange Médiocre	Rouge Mauvais
Bilan de l'oxygène					
O2 dissous mg O2/l	8	6	4	3	
Taux de saturation en O2 dissous %	90	70	50	30	
DBO5 mg O2/l	3	6	10	25	
Carbone organique dissous mg C/l	5	7	10	15	
Température					
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28	
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28	
Nutriments					
PO4 mg/l PO4	0,1	0,5	1	2	
P total mg/l	0,05	0,2	0,5	1	
NH4+ mg/l NH4	0,1	0,5	2	5	
NO2- mg/l NO2	0,03	0,3	0,5	1	
NO3- mg/l NO3	10	50	*	*	
Acidification ¹					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	
pH maximum	8,2	9	9,5	10	
Salinité					
Conductivité	*	*	*	*	
Chlorures	*	*	*	*	
Sulfates	*	*	*	*	

¹ acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon le pH min est compris entre 6,0 et 6,5 ; le pH max entre 9,0 et 8,2.

* Les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des valeurs seuils fiables pour cette limite.

Le Guide technique « Evaluation de l'état des eaux de surface continentales (cours d'eau, canaux, plans d'eau)⁶ » a établi une liste de paramètres complémentaires pouvant être pris en compte dans la définition du bon état d'un cours d'eau.

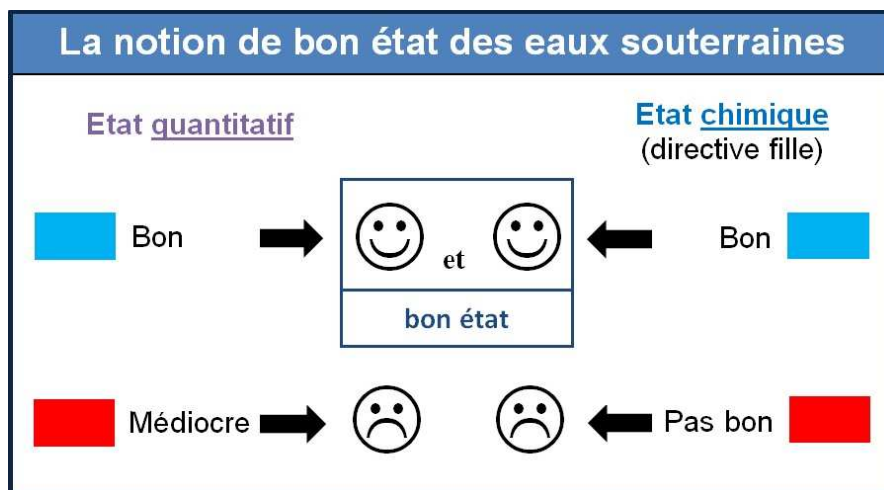
Les paramètres physico-chimiques concernés et les limites de concentrations sont listés ci-après.

PARAMETRES	LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE DU BON ETAT
BILAN DE L'OXYGENE	
DCO (mg/l O2)	]20 – 30]
NKJ (mg/l N)	]1 – 2]
PARTICULES EN SUSPENSION	
MES (mg/l)	]25 – 50]
Turbidité (NTU)	]15 – 35]
EFFETS DES PROLIFERATIONS VEGETALES	
Chlorophylle a + phéopigments (µg/l)	]10 – 60]
Taux de saturation en O2 dissous (%)	]110 – 130]
pH (unité pH)	]8 – 8,5]
ΔO2 (mini-maxi) (mg/l O2)	]1 – 3]
ACIDIFICATION	
Aluminium (dissous) (µg/l)	]5 – 10]
pH ≤ 6,5	]100 – 200]
pH > 6,5	

⁶ Ministère de l'Ecologie du Développement durable et de l'Energie - Décembre 2012.

Bon état des eaux souterraines

Le bon état d'une eau souterraine est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont bons.



7.1.6.2 Le SDAGE Seine-Normandie

- **Présentation du SDAGE Seine-Normandie**

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est établi en application de l'article L.212-1 du Code de l'Environnement.

Il est l'outil principal de mise en œuvre de la directive DCE 2000/60/CE (établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau), transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004.

Le SDAGE est un document de planification décentralisé à l'échelle d'un bassin versant hydrographique (Seine-Normandie dans le cas présent).

Il définit, pour une période de 6 ans (2010-2015, 2016-2021), les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Seine-Normandie pour atteindre un bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes et côtes, en tenant compte des facteurs naturels (délais de réponse de la nature), techniques (faisabilité) et économiques.

Il détermine les axes de travail et les actions nécessaires au moyen d'orientations et de dispositions, complétées par un programme de mesures faisant l'objet d'un document associé, pour restaurer le bon fonctionnement des milieux aquatiques, prévenir les détériorations et respecter l'objectif fixé de bon état de l'eau.

Le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands (SDAGE Seine-Normandie) a été adopté par arrêté du 1^{er} décembre 2015 du Préfet Coordonnateur de bassin pour la période 2016-2021.

Il fait suite au précédent SDAGE adopté pour la période 2010-2015.

Le SDAGE 2016-2021 a été annulé par jugement du Tribunal Administratif de Paris du 19 décembre 2018 pour vice de forme.

L'annulation est rétroactive, le SDAGE précédent (2010-2015) redevient applicable.

Ceci étant, une procédure de régularisation du SDAGE 2016-2021 étant possible, l'étude de la conformité du projet de la SARL MARISY avec les dispositions du SDAGE portera sur les 2 SDAGE 2010-2016 et 2016-2021.

Le SDAGE 2022-2027 est en cours d'élaboration.

Le SDAGE Seine-Normandie définit les objectifs de délai relatif à l'atteinte de bon état écologique des masses d'eau.

Dans certains cas spécifiques, l'objectif peut être repoussé dans des conditions bien définies.

Les enjeux, défis et leviers établis dans les SDAGE 2010-2015 (en vigueur) et 2016-2021 (actuellement annulé) sont présentés ci-après.

SDAGE 2010-2015	SDAGE 2016-2021
<p>4 enjeux, 8 défis associés et 2 leviers.</p> <p>I- Protéger la santé et l'environnement – améliorer la qualité de l'eau et des milieu aquatiques.</p> <p>1- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants « classiques ».</p> <p>2- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques.</p> <p>3- Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses.</p> <p>4- Réduire les pollutions microbiologiques des milieux.</p> <p>5- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.</p> <p>6- Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides.</p> <p>II- Anticiper les situations de crise, inondation et sécheresse.</p> <p>7- Gérer la rareté de la ressource en eau.</p> <p>8- Limiter et prévenir le risque d'inondation.</p> <p>III- Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale.</p> <p>IV- Favoriser un financement ambitieux et équilibré.</p> <p>- Levier 1 : Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis.</p> <p>- Levier 2 : Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.</p>	<p>8 défis et 2 leviers transversaux.</p> <p>○ Défi 1 - Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques.</p> <p>○ Défi 2 - Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques.</p> <p>○ Défi 3 - Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants.</p> <p>○ Défi 4 - Protéger et restaurer la mer et le littoral.</p> <p>○ Défi 5 - Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.</p> <p>○ Défi 6 - Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides.</p> <p>○ Défi 7 - Gérer la rareté de la ressource en eau.</p> <p>○ Défi 8 - Limiter et prévenir le risque d'inondation.</p> <p>○ Levier 1 - Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis.</p> <p>○ Levier 2 - Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.</p>

Les enjeux et défis identifiés sont identiques pour les 2 SDAGE.

Pour atteindre ces objectifs, le SDAGE définit des orientations : 43 sur la période 2010-2015 et 44 pour 2016 à 2021.

- **Objectifs de qualité fixés par le SDAGE Seine-Normandie**

Les objectifs de qualité définis sur les masses d'eau directement concernées par le projet de la SARL MARISY sont synthétisés ci-après.

Les objectifs indiqués sont ceux du SDAGE 2010-2015 (en vigueur) et en dessous ceux du SDAGE 2016-2021.

Tableau 16 : Objectifs d'état définis par le SDAGE Seine-Normandie sur les masses d'eau du secteur (2010-2015 / 2016-2021)

Masses d'eau de surface		Etat écologique		Etat chimique		Etat global	
		Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
FRHR11A-F0820600	La Boderonne	Bon état	2015 2015	Bon état	2015 2015	Bon état	2015 2015
FRHR11A	La Barse de sa source au confluent du canal de Morge (exclu)	Bon état	2015 2027	Bon état	2027 2015	Bon état	2027 2027
FRHR7	La Seine du confluent de la Sarce (exclu) au confluent de la Vienne (exclu)	Bon état	2015 2015	Bon état	2027 2015	Bon état	2027 2015
Masses d'eau souterraine		Etat quantitatif		Etat chimique		Etat global	
		Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
FRHG215	Albien-néocomien libre entre Seine et Ornain	Bon état	2015 2015	Bon état	2021 2027	Bon état	2021 2027
FRHG303	Calcaires tithonien karstique entre Seine et Ornain	Bon état	2015 2015	Bon état	2021 2027	Bon état	2021 2027

Les objectifs de bon état pour La Boderonne ont été remplis en 2015.

Ceux pour La Seine du confluent de la Sarce au confluent de la Vienne ont été atteints de façon anticipée (2015 au lieu 2027 initialement).

Les objectifs de bon état global en 2027 ont été confirmés par le SDAGE 2016-2021 pour la masse d'eau FRHR11A.

Les reports d'objectif d'atteinte du bon état à 2027 des 2 masses d'eau souterraines sont motivés par le SDAGE Seine-Normandie pour raison naturelle, technique et économique. Les paramètres en cause pour le report de l'objectif d'état sont les pesticides (ethylurée pour FRHG215 et ethylurée + atrazine déséthyl pour FRHG303).

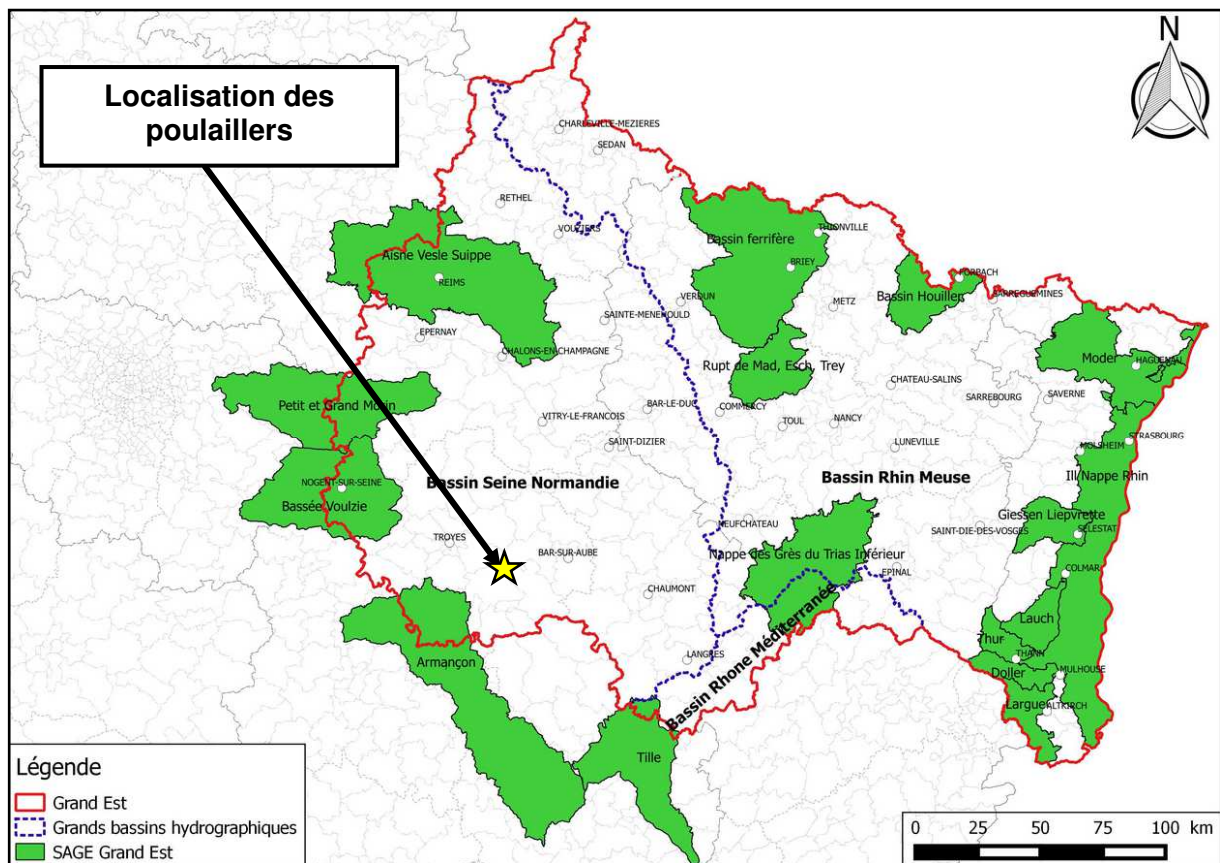
7.1.6.3 Le SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un outil de planification territoriale dont l'objectif est de coordonner les initiatives des acteurs locaux en faveur de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Pour cela, le SAGE définit les orientations d'une politique globale de gestion de l'eau, à l'échelle d'une unité hydrologique qu'est le bassin versant.

Le secteur d'étude n'est pas concerné par un SAGE, en cours ou en préparation (source DREAL Grand Est).

Carte 17 : Carte des SAGE de la région Grand Est (situation décembre 2018)



7.1.6 Qualité constatée sur le milieu naturel

7.1.7.1 Qualité des eaux de surface

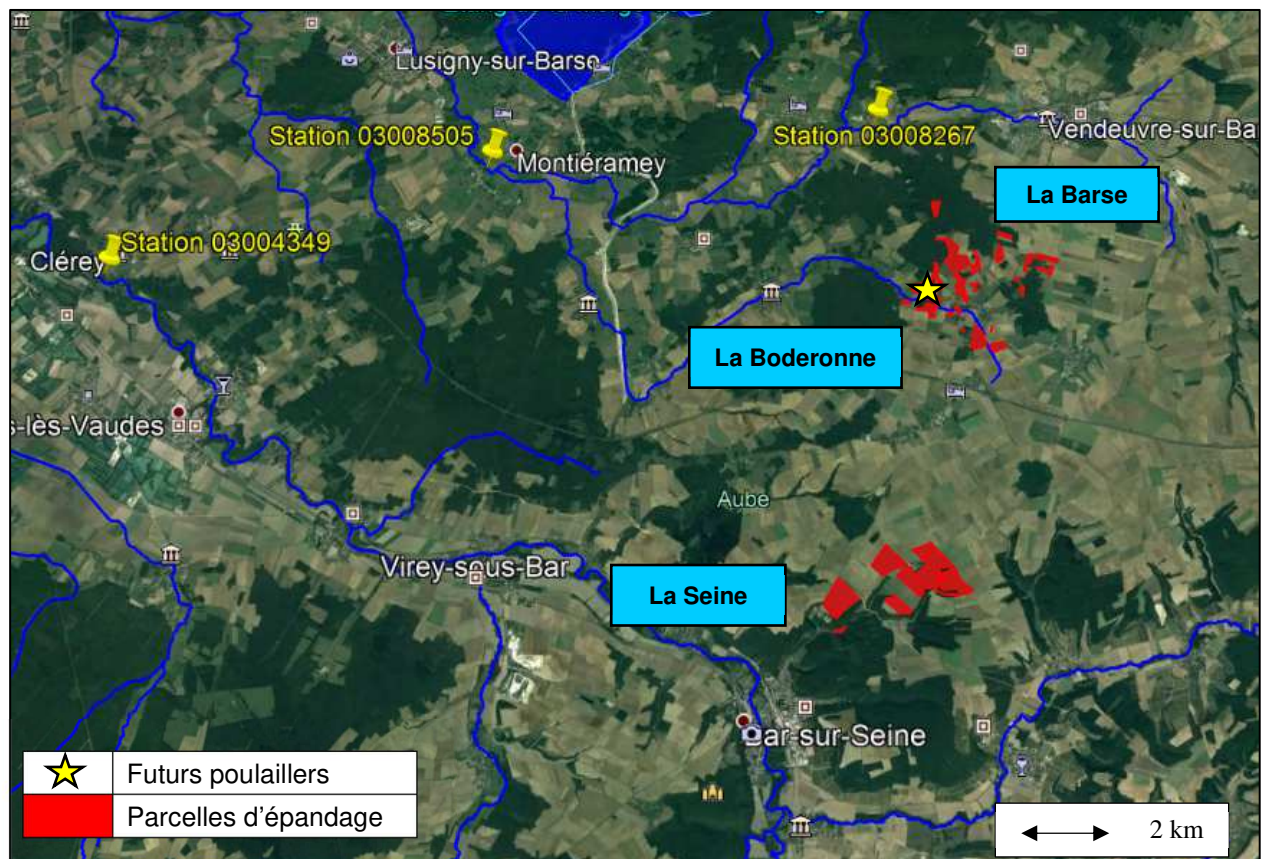
Suivi institutionnel

La qualité des masses d'eau de surface fait l'objet d'un suivi analytique par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Les stations de suivi de la qualité des eaux superficielles les plus proches du secteur d'étude ont été recensées ci-après :

Code station	Cours d'eau	Commune	Situation par rapport au plan d'épandage
03008483	La Boderonne	Chauffour-lès-Bailly	12 km - Aval
03008267	La Barse	Champ-sur-Barse	2,5 km - Aval
03004349	La Seine du confluent de la Sarce (exclu) au confluent de la Vienne (exclu)	Clérey	17 km - Aval

Carte 18 : Localisation des stations de suivi de la qualité des eaux superficielles présentes localement



La qualité des eaux superficielles aux 3 stations de suivi concernées est présentée ci-après à partir des données disponibles dans la base d'information du SIE du bassin Seine-Normandie (Système d'Information sur l'Eau du bassin Seine-Normandie, www.seine-normandie.eaufrance.fr).

Tableau 19 : Qualité de la Boderonne, de la Barse et de la Seine sur le secteur d'étude

Station de mesure	Paramètres physico-chimiques										Classification de l'état de la station		
	O ₂ dissous (mg O ₂ /l)	Saturation O ₂ (%)	DBO ₅ (mg O ₂ /l)	COD (mg/l)	PO ₄ (mg/l)	Ptotal (mg/l)	NH ₄ (mg/l)	NO ₂ (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	Température (°C)	Physico-chimique	Biologique	Ecologique
3008483 Aval EPE	NI	M	TB	TB	B	B	TB	TB	M	TB	M	B	M
3008267 Aval EPE	TB	B	B	B	B	B	B	TB	B	TB	B	B	B
3004349 Aval EPE	B	B	B	B	B	B	B	B	TB	B	TB	B	TB

3008483 = La Boderonne à Chauffour-lès-Bailly (données 2012)

3008267 = La Barse à Champ-sur-Barse (données 2014)

3004349 = La Seine du confluent de la Sarce (exclu) au confluent de la Vienne (exclu) à Clérey (données 2014)

Légende couleurs des classes de qualité					
Bleu Très bon	Vert Bon	Jaune Moyen	Orange Médiocre	Rouge Mauvais	Non Indiqué (NI)

54% du plan d'épandage est localisé sur le bassin versant de la Seine du confluent de la Sarce (exclu) au confluent de la Vienne (exclu).

Ce tronçon de la Seine est classé en très bon état physico-chimique et écologique et en bon état biologique.

Les futurs poulaillers et 35 % du parcellaire se trouvent sur le bassin versant de la Boderonne.

La Boderonne est classée en état écologique et physico-chimique moyen et de bon état biologique en aval de la SARL MARISY.

Les paramètres déclassant la qualité du cours d'eau sont la faible saturation en oxygène de l'eau et la présence de nitrates.

La Barse (concernée par 11 % du parcellaire) est classée en bon état physico-chimique, biologique et écologique, en aval du plan d'épandage.

Prélèvements GES

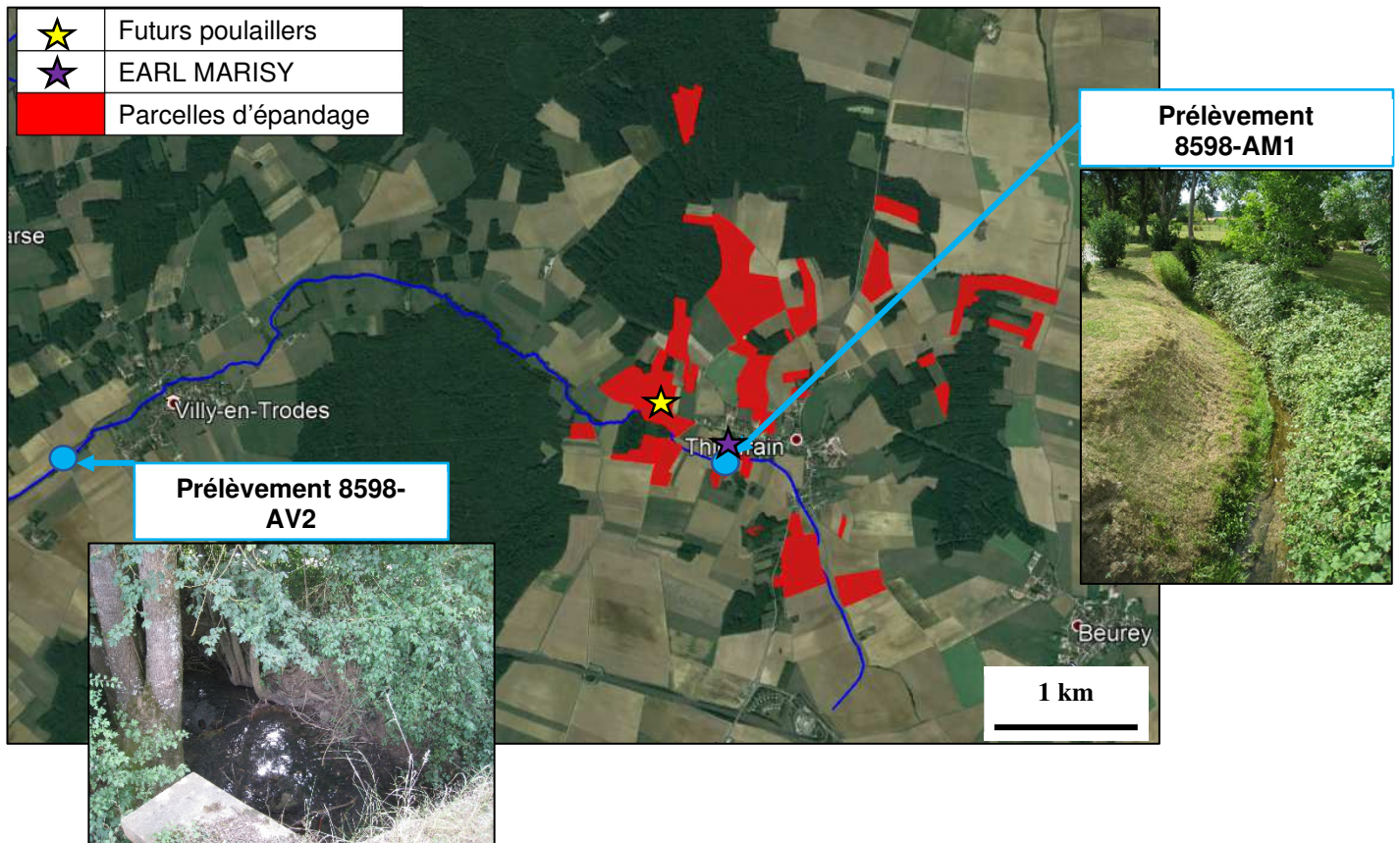
GES a procédé à 2 prélèvements en amont et en aval des futurs poulaillers sur La Boderonne (aucune station de suivi institutionnel sur ce cours d'eau) le 15 juillet 2019.

Les analyses ont été réalisées par le laboratoire INOVALYS à Nantes (44) qui est accrédité COFRAC.

Tableau 20 : Résultats des prélèvements d'eau GES

Prélèvement	Cours d'eau	Localisation	Nitrates (mg/l NO ₃)	Qualité
8598-AM1	La Boderonne	Milieu du plan d'épandage	39,4	B
8598-AV2	La Boderonne	4,7 km en aval du plan d'épandage	35,2	B

Légende couleurs des classes de qualité				
Bleu Très bon	Vert Bon	Jaune Moyen	Orange Médiocre	Rouge Mauvais



7.1.7.2 Qualité des eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines fait l'objet d'un suivi analytique régulier dans le cadre du RNSISEAU (réseau national de suivi au titre du contrôle sanitaire sur les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable).

**Tableau 21 : Qualité des eaux souterraines sur le secteur d'étude
Données Agence de l'Eau Seine-Normandie**

	Etat chimique				Etat quantitatif		
	Etat chimique(1)	Niveau de confiance	Période de surveillance	Substance(s) cause(s) du déclassement	Etat quantitatif (1)	Niveau de confiance (2)	Période de surveillance
FRHG215	3 Mé	3	2007-2014	Pesticides	2 B	3	1985-2011
FRHG303	3 Mé	3	2007-2014	Pesticides	2 B	2	1966-2011

(1) 1 = très bon état, 2 = bon état, 3 = état médiocre

(2) 1 = faible à 3=élevé

FRHG215	Albien-néocomien libre entre Seine et Orain
FRHG303	Calcaires tithonien karstique entre Seine et Orain

Les 2 masses d'eau souterraines respectent les critères du bon état quantitatif, mais pas ceux du bon état chimique.

Les paramètres qui déclassent l'état chimique sont les pesticides.

L'objectif d'atteinte du bon état est fixé à 2027 pour ces 2 masses d'eau (cf. paragraphe 7.1.6.2 plus avant).

7.1.7 Utilisation de l'eau par l'élevage en situation actuelle

Aucune activité n'est aujourd'hui exercée sur le futur site d'élevage.

Le réseau d'adduction d'eau potable passe à proximité des parcelles d'implantation des futurs poulaillers. Il permettra un raccordement facile aux poulaillers.

7.2 INCIDENCES DU PROJET SUR L'EAU

7.2.1 Description des aménagements projetés

7.2.1.1 Utilisation de l'eau par l'élevage en situation projetée

- **Alimentation en eau en situation projetée**

L'alimentation en eau des poulaillers se fera dans un premier temps par raccordement au réseau d'adduction d'eau potable passant à proximité.

La SARL MARISY souhaite créer un forage à court-moyen terme afin d'alimenter intégralement les 2 poulaillers.

Ce forage sera implanté à 39 m à l'ouest du poulailler P1 dans le prolongement du bassin d'orage (cf. plan 2-4 de la partie Description du projet) et sera d'une profondeur inférieure à 50 m.

Il sera composé :

- margelle bétonnée de 3 m² minimum et 30 cm minimum au-dessus du sol,
- tête de sondage étanche surélevée d'au moins 50 cm au-dessus du sol,
- capot de fermeture étanche,
- cimentation de protection anti-pollution
- réseau de tubage,
- disconnecteur,
- compteur d'eau.

• **Consommation en eau en situation projetée**

Les postes consommateurs d'eau pour les 2 poulaillers en projet seront principalement l'alimentation des animaux et le lavage des bâtiments.

La brumisation ne sera activée que quelques jours par an, en fonction des conditions d'ambiance dans les bâtiments.

L'eau sera distribuée aux volailles par des pipettes suspendues (4 080 pipettes par poulailler en 6 lignes).

Tableau 22 : Consommation en eau de l'exploitation

	Activité	Consommation				
		Annuelle (m ³ /an)	Quotidienne (m ³ /j)		Horaire (m ³ /h)	
			Moyenne	Pointe	Moyenne	Pointe
Situation projetée (poulaillers P1 et P2)	Abreuvement / brumisation	4 700	12,9	48	0,54	5
	Lavage	130	9 ¹	-	-	-

¹Consommation d'eau pour 1 lavage d'1 bâtiment

Hors lavages, la consommation en eau sera de l'ordre de 4 800 m³/an, soit 12,9 m³/j en moyenne.

Elle pourra atteindre 48 m³/j en pointe (période estivale).

7.2.1.2 Gestion des eaux usées par l'élevage en situation projetée

• **Eaux de lavage des poulaillers**

Les 2 poulaillers disposeront d'un sol en béton avec une litière paillée (granulés de paille et miscanthus, ou paille broyée).

Les dalles en béton posséderont une évacuation centrale pour la collecte des eaux de lavage vers les fosses de stockage enterrées.

Ces fosses de 25 m³ permettront le stockage des eaux d'au moins 2 bandes, soit environ 140 jours (2 cycles de 42 jours + 1 semaine de vide sanitaire + un 3^{ème} cycle avant le lavage suivant).

Dans un second temps, les eaux de lavage chargées en résidus de fumiers seront pompées et épandues sur les parcelles du plan d'épandage.

7.2.1.3 Gestion des eaux pluviales par l'élévation en situation projetée









Les poulaillers seront équipés de gouttières.

Les eaux pluviales provenant des toitures des poulaillers (4 368 m²), des zones bitumées (492 m²), des zones empierrées (1 486 m²) et des zones enherbées (4 220 m²) seront collectées vers un bassin d'orage de 161 m³ (cf. calcul de dimensionnement en annexe). Les eaux rejoindront ensuite le ruisseau La Boderonne situé environ 80 m au sud-ouest du bassin.

Un séparateur à hydrocarbures sera installé en amont du bassin d'orage pour traiter les eaux pluviales provenant des voiries.

Les eaux pluviales provenant des parcelles agricoles en amont des futurs poulaillers seront collectées par un réseau de drainage et envoyées directement dans le ruisseau La Boderonne, sans passer par le bassin d'orage (comme actuellement).



 Réseau EP provenant des toitures des poulaillers	 Zone de circulation bitumée ou bétonnée
 Réseau EP provenant de la zone de circulation	 Séparateurs hydrocarbures
 Réseau de drainage existant	 Bassin d'orage (161 m ³)
 Canalisation de rejet des EP dans le ruisseau La Boderonne	 Vanne manuelle

7.2.1.4 Gestion des eaux d'extinction

Une réserve incendie de 120 m³ sera installée sur site.

Les eaux d'extinction seront collectées par les gouttières et au niveau de la zone bitumée. Ces eaux seront envoyées vers le bassin d'orage de 161 m³.

Une vanne manuelle à la sortie du bassin d'orage permettra de stopper le rejet d'eaux pluviales potentiellement souillées vers le ruisseau La Boderonne.

7.2.2 Description des incidences résultant de l'épandage des effluents d'élevage

7.2.3.1 Incidences sur la ressource en eau et les captages

Les captages et forages protégés recensés sur les communes du plan d'épandage ont été identifiés plus avant (cf. paragraphe 7.1.4).

Aucune parcelle du plan d'épandage n'appartient aux périmètres immédiats, rapprochés ou éloignés d'un captage d'eau potable.

La pratique de l'épandage des fumiers de volailles par la SARL MARISY, à des doses calculées et maîtrisées, n'aura pas d'impact notable sur la ressource en eau.

7.2.3.2 Incidences sur la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines

Les risques de pollution des eaux par les épandages sont liés :

- Au ruissellement : en fonction de la pente des parcelles, du couvert végétal présent au moment des épandages, des doses épandues et de la présence d'un cours d'eau à proximité.
- A l'infiltration : en fonction de la présence permanente d'eau dans les sols et de la présence en excès d'éléments fertilisants lessivables.
- A la surfertilisation : en fonction de la quantité d'éléments fertilisants apportés au sol.

Les stockages aux champs des fumiers seront effectués conformément aux prescriptions réglementaires (programme d'actions national et prescriptions applicables aux élevages soumis à autorisation) :

- éloignement de plus de 35 m des puits, forages, sources, berges des cours d'eau,
- pas de stockage sur des sols inaptés à l'épandage (stockage privilégié sur les sols d'aptitude 2 à l'épandage),
- couverture des tas en cas de stockage aux champs entre le 15 novembre et le 15 janvier (bâche ou couverture de paille sur 30 cm),
- volume du tas adapté à la fertilisation des parcelles réceptrices,
- durée de stockage au même emplacement inférieure à 9 mois,
- retours sur un même emplacement espacés d'au moins 3 ans.

Les effluents d'élevage valorisés en épandage sont recyclés par les plantes et les sols. Dans le cadre d'une fertilisation adaptée, ils ne rejoignent donc pas les eaux de surface.

Les doses d'apport sont calculées sur le principe de la fertilisation raisonnée. Elles sont actualisées chaque année dans le cadre du plan prévisionnel de fumure.

Les calculs de doses et les périodes d'apport sont déterminés conformément au référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée (arrêté GREN).

Le risque de ruissellement est peu important pour les fumiers qui sont des produits solides.

Les épandages sont réalisés conformément au calendrier réglementaire en vigueur et en appliquant les distances réglementaires d'exclusion par rapport aux cours d'eau (35 m).

Le plan d'épandage est bien dimensionné. Il permet de valoriser la totalité des flux en azote et phosphore contenus dans les effluents d'élevage produits après projet (cf. Partie 4 : Etude préalable à l'épandage, paragraphe 4.2).

Le bilan de fertilisation de l'exploitation en situation projetée est rappelé ci-après.

Tableau 23 : Bilan de fertilisation de l'exploitation - Situation projetée

	Surfaces épandables = 249,72 ha		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1-Capacité d'exportation (kg/an)	36 156	14 865	23 741
2-Apports par l'élevage avicole en projet (kg/an)	21 978	5 613	14 940
Bilan (1-2)	14 178	9 552	8 801

La marge de sécurité est importante et exclut tout risque structurel de surfertilisation. Les éléments fertilisants seront intégralement valorisés par les parcelles culturales sans risque de fuite vers le milieu aquatique.

Les épandages de fumier viendront en substitution d'une fertilisation minérale.

L'apport de matières carbonées comme les fumiers est favorable pour l'entretien de la vie microbienne du sol.

Par conséquent, les épandages des effluents d'élevage par la SARL MARISY n'auront pas d'impact notable sur la qualité des eaux (superficielles et souterraines) du secteur d'étude.

7.2.3 Conformité du projet avec le SDAGE Seine-Normandie

La conformité du projet avec les dispositions du SDAGE Seine-Normandie est présentée en détail en annexe.

Le projet est compatible avec les dispositions du SDAGE Seine-Normandie.

7.2.4 Conformité du projet avec les programmes d'actions national et régional

7.2.5.1 Programme d'actions national

Les épandages des effluents d'élevage relèvent du programme d'actions national : arrêté ministériel modifié du 19 décembre 2011.

Cet arrêté précise notamment :

1. Les périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés.
2. Les prescriptions relatives au stockage des effluents d'élevage.
3. La limitation de l'épandage pour garantir l'équilibre de la fertilisation azotée.
4. Les modalités d'établissement du plan de fumure et du cahier d'enregistrement des pratiques.

5. Les modalités de calcul de la quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage.

L'ensemble de ces mesures étant par ailleurs reprises par le programme d'actions régional, la vérification de leur conformité est effectuée ci-après.

7.2.5.2 Programme d'actions régional

Les épandages des effluents d'élevage sont soumis au programme d'actions pour la région Grand Est (arrêté préfectoral du 9 août 2018).

Le plan d'épandage est présenté en détail dans la partie spécifique : Etude préalable à l'épandage.

Une synthèse des principaux éléments est effectuée ci-après.

- **Respect de l'équilibre de la fertilisation**

Le bilan de fertilisation de l'exploitation (annexée à l'Etude préalable à l'épandage) a été établi conformément à la méthodologie de l'arrêté modifié du 27 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux élevages soumis à autorisation.

Le plan d'épandage dégage une disponibilité en azote et phosphore suffisante pour valoriser la totalité des flux fertilisants prévisionnels.

Les apports azotés moyens par les effluents d'élevage (124 kg N /ha SAU/an pour l'EARL MARISY et 59 kg N /ha SAU/an pour Emmanuel SEURAT en situation projetée) seront inférieurs au seuil réglementaire (170 kg N/ha SAU/an).

Les doses d'épandage des fumiers de volailles seront établies (plan prévisionnel de fumure) conformément à la méthodologie retenue par le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée (arrêté GREN).

Les épandages sont réalisés avec du matériel adapté (épandeur à fumier) permettant une maîtrise des doses d'apports.

Le cahier d'enregistrement des pratiques de fertilisation, établi conformément à la méthodologie fixée par le référentiel régional, intégrera les fumiers de volailles.

- **Respect du calendrier d'épandage**

Le calendrier prévisionnel d'épandage est présenté en détail dans l'Etude préalable à l'épandage (paragraphe 6.2).

Les périodes prévisionnelles d'épandage des effluents d'élevage seront conformes au calendrier réglementaire.

Les modalités de stockage des fumiers de volailles aux champs (cf. Etude préalable à l'épandage, paragraphe 6) seront conformes à la réglementation et permettront le respect du calendrier réglementaire d'épandage.

- **Mesures renforcées en ZAR**

Le plan d'épandage n'est pas situé en ZAR (Zones d'Actions Renforcées).

Le projet de la SARL MARISY est compatible avec les programmes d'actions national et régional.

7.2.5 Incidences des effets temporaires et des effets indirects secondaires

Les travaux de terrassement des poulaillers sont des travaux standards sans interaction particulière avec le milieu aquatique local.

La zone de travaux sera éloignée de l'ordre de 90 m du cours d'eau le plus proche : La Boderonne.

Les bétons mis en œuvre pour les dalles seront livrés prêts à l'emploi sur le chantier (camion-toupie).

Le montage et l'équipement des poulaillers ne consommeront pas d'eau.

La phase de travaux n'aura donc pas d'impact significatif sur la qualité des eaux (superficielles et souterraines) du secteur d'étude.

Il n'a pas été recensé d'effet indirect secondaire lié au projet.

7.2.6 Interactions entre facteurs

Les interactions potentielles entre facteurs portent essentiellement sur la biodiversité, les sols et sous-sol et la santé humaine.

Ces impacts particuliers sont étudiés en détail aux parties suivantes :

- Partie 4 : La biodiversité
- Partie 5 : Etude d'incidence NATURA 2000
- Partie 6 : Les sols et sous-sol, les terres

L'évaluation des risques sanitaires fait l'objet d'une partie spécifique plus après.

7.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX

7.3.1 Mesures d'évitement

L'étude préalable et la détermination de l'aptitude des sols à l'épandage permettent d'éviter l'utilisation de parcelles inadaptées (sols hydromorphes, proximité de cours d'eau, etc.).

Le respect du calendrier réglementaire d'épandage et des classes d'aptitude des sols à l'épandage permet d'éviter des apports sur les sols en période inadaptée.

La détermination des doses d'épandage dans le cadre du plan prévisionnel de fumure permet d'éviter des apports supérieurs aux besoins des cultures.

L'utilisation d'un matériel d'épandage adapté permet d'éviter des doses d'apport effectives inappropriées et les risques de ruissellement ou d'infiltration inhérents.

Un séparateur à hydrocarbures sera installé en amont du bassin d'orage pour traiter les eaux pluviales provenant des voiries.

7.3.2 Mesures de réduction

Le classement des parcelles en fonction de leurs caractéristiques pédologiques constitue une réduction du risque d'impact sur la qualité des eaux, en privilégiant l'utilisation des parcelles avec un potentiel avéré de valorisation de la matière organique.

Les modalités de stockage des fumiers de volailles au champ (zone d'aptitude 2, éloignement des zones naturelles, des cours d'eau, des habitations, couverture des tas avec de la paille ou une bâche, ...) éviteront les risques de lixiviation et de lessivage.

Le bassin d'orage régulera les rejets d'eaux pluviales vers le ruisseau La Boderonne.

7.3.3 Mesures de compensation

Les mesures d'évitement et de réduction prévues permettront de limiter l'impact du projet sur l'eau.

Des mesures de compensation supplémentaires ne seront pas nécessaires.

7.3.4 Modalités de suivi

La tenue chaque année du cahier d'enregistrement des apports fertilisants permet le suivi des pratiques d'épandage et la vérification de l'absence de pratiques à risque pour le milieu aquatique.

Ces dispositions seront maintenues dans le cadre du projet.

7.3.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées

7.3.5.1 Alimentation en eau

Les futurs poulaillers étant localisés à proximité du réseau public d'adduction d'eau potable, il sera raccordé à ce réseau pour alimenter l'élevage.

La SARL MARISY projette à moyen ou long terme de créer un forage pour desservir les poulaillers.

Le débit prévisionnel du forage à créer permettra de satisfaire les besoins en eau de l'élevage en situation projetée (5 m³/h).

7.3.5.2 Traitement des effluents d'élevage

Les modalités constructives retenues (imperméabilisation des sols des poulaillers) permettent de réduire la production d'eaux de lavage.

La valorisation agricole des effluents d'élevage est un procédé de recyclage agronomique prévu par la réglementation (cf. arrêté de prescriptions générales pour les élevages soumis à déclaration/enregistrement/autorisation ainsi que par les Meilleures Techniques Disponibles (MTD n°20).

Cette pratique de recyclage contribue à réduire la consommation des engrais chimiques et à entretenir le stock du carbone dans les sols.

Les caractéristiques et le dimensionnement de la filière d'épandage (modalités de stockage, bilan de fertilisation) sont adaptés aux flux à traiter.

Le type de litière choisi (litière sèche à granulés paille/miscanthus) permettra d'obtenir un fumier sec (pouvant s'apparenter physiquement à un compost) peu sensible au ruissellement lors des épandages.

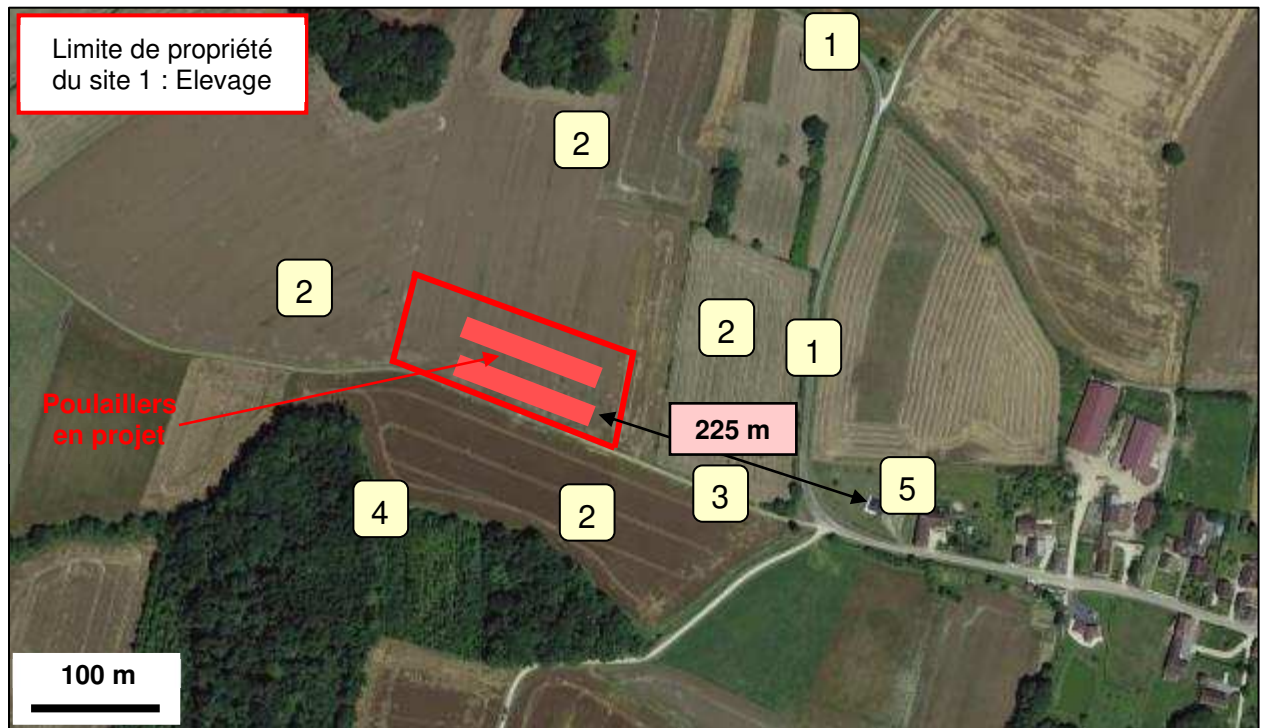
8 IMPACT SUR L'AIR ET LE CLIMAT

8.1 ETAT ACTUEL

8.1.1 Environnement de l'élevage

L'environnement proche des futurs poulaillers est caractérisé :

- au nord	des parcelles agricoles et des bois	2
	la route RD30 (Thieffrain - Villy-en-Trodes)	1
- au sud	le chemin communal du moulin	3
	des parcelles agricoles et des bois	2
	Le ruisseau La Boderonne	4
- à l'est	des parcelles agricoles	2
	la route RD30 (Thieffrain - Villy-en-Trodes)	1
	des habitations (ouest du bourg de Thieffrain)	5
- à l'ouest	des parcelles agricoles	2



L'habitation la plus proche est localisée à l'extrémité ouest du bourg de Thieffrain, à 225 m des futurs poulaillers.

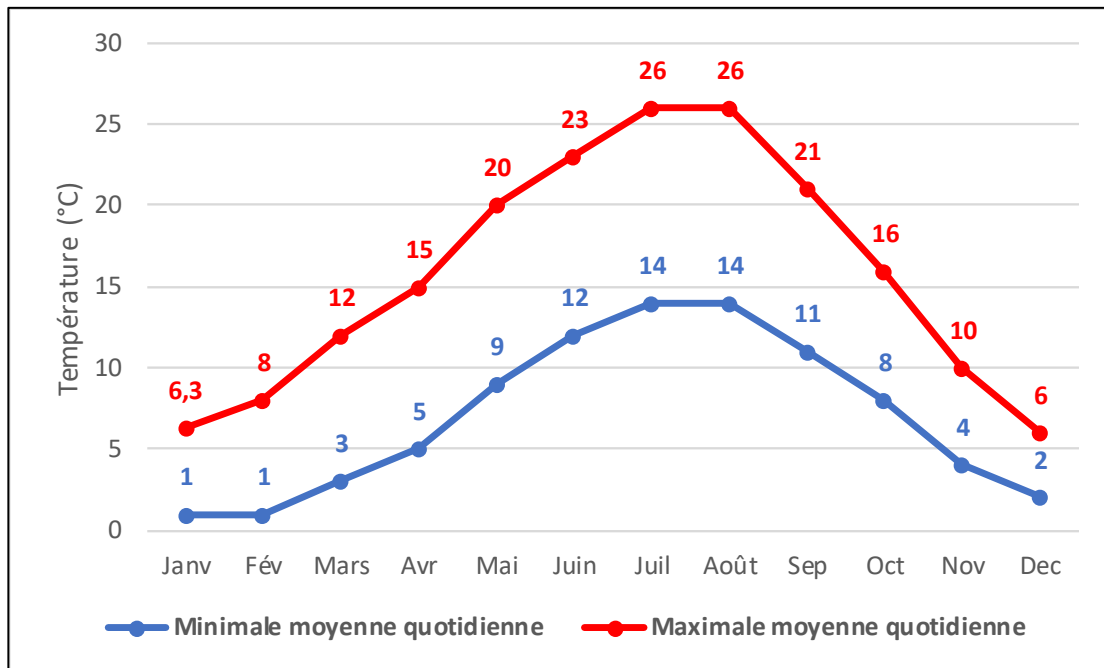
8.1.2 Climat local

Les données météorologiques utilisées sont issues des stations METEO France de :

- Mathaux-Etape (10), distante de 25 km au nord de Thieffrain,
- Saint-Dizier (52) distante de 70 km au nord-est de Thieffrain.

8.1.2.1 Températures

**Graphe 24 : Historique des températures (°C) - Station METEO France de Mathaux-Etape
Période 1981 à 2010**



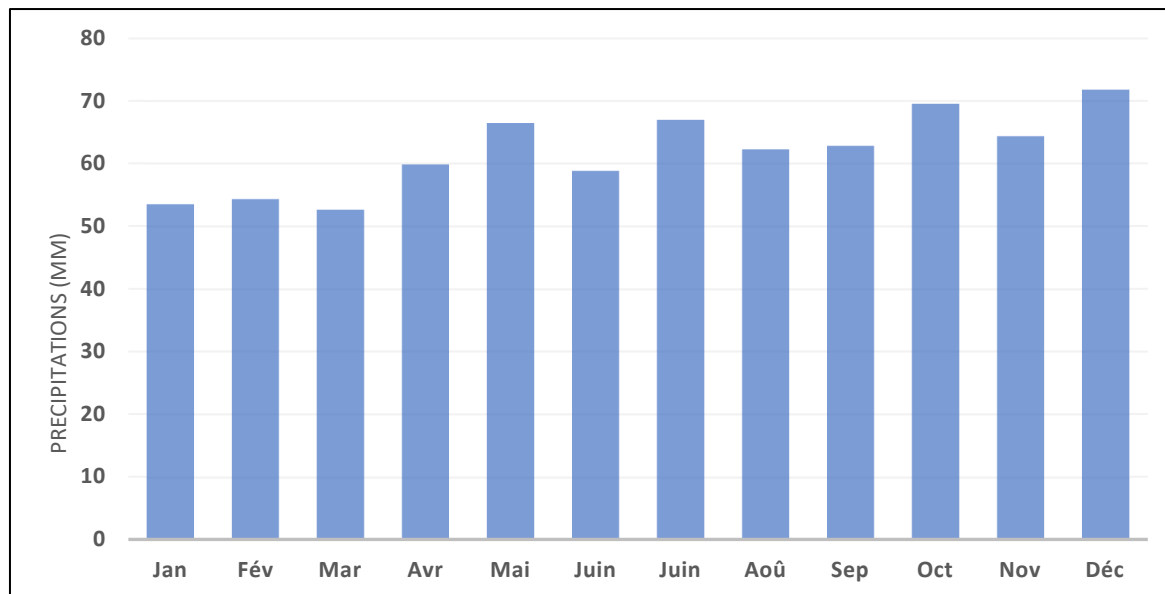
La moyenne mensuelle des températures varie de 1°C en hiver (janvier-février) jusqu'à 26°C en été (juillet-août).

Les écarts des températures mesurés (> 25 °C en moyenne) sont caractéristiques d'un climat tempéré continental.

8.1.2.2 Pluviométrie et bilan hydrique

- **Relevés pluviométriques**

Graph 25 : Précipitations (mm) - Station METEO France de Mathaux-Etape
Période 1981 à 2010



Les précipitations représentent 743 mm sur l'année.
Elles sont irrégulièrement réparties : 52 mm en mars jusqu'à 72 mm en décembre.
Le nombre de jours avec précipitations est en moyenne de 121 par an.

- **Bilan hydrique**

Tableau 26 : Bilan hydrique (mm) - Période 1981 à 2010
P = Pluviométrie - Station METEO France de Mathaux-Etape
ETP = Evapotranspiration - Station METEO France de Mathaux-Etape

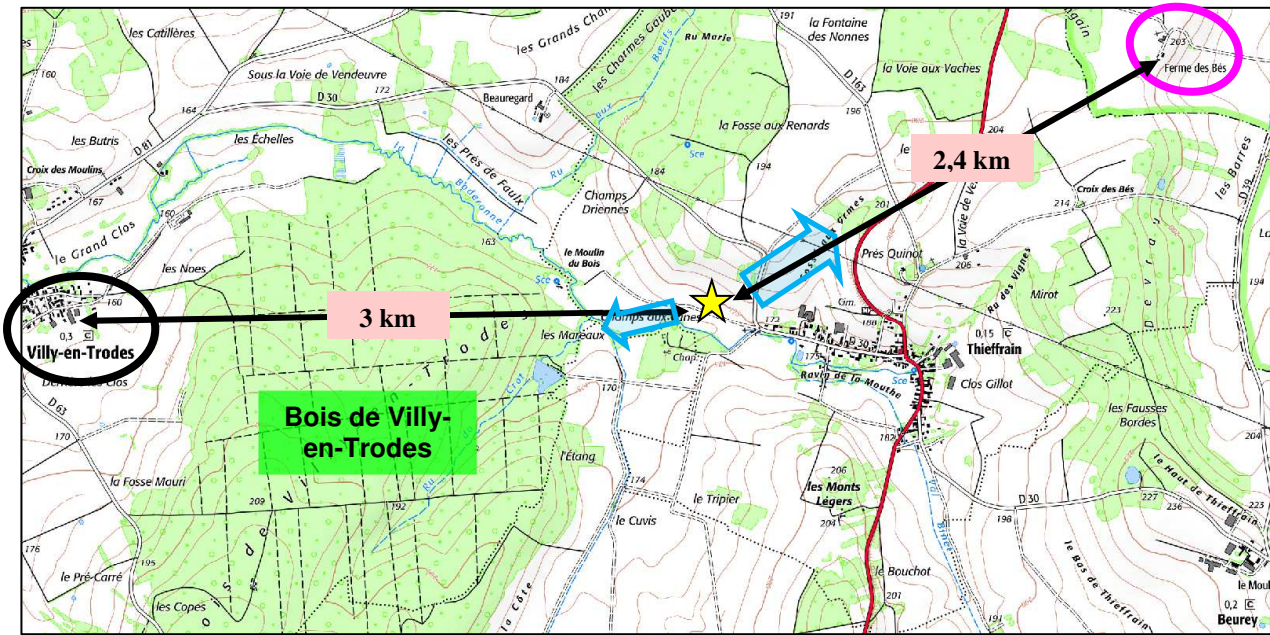
	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D	Total
P	53	54	53	60	66	59	67	62	63	70	64	72	743
ETP	13	20	49	77	108	125	139	116	68	35	14	10	774
P-ETP	40	34	4	- 17	- 42	- 66	- 72	- 54	- 5	35	50	62	- 31
Déficit hydrique climatique										Res.			
Déficit hydrique des sols													

Res. = Reconstitution de la réserve hydrique des sols.

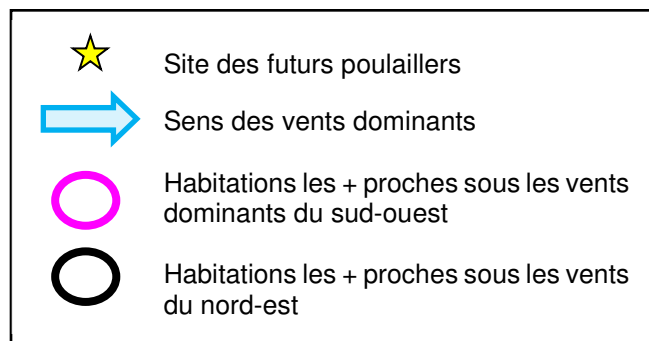
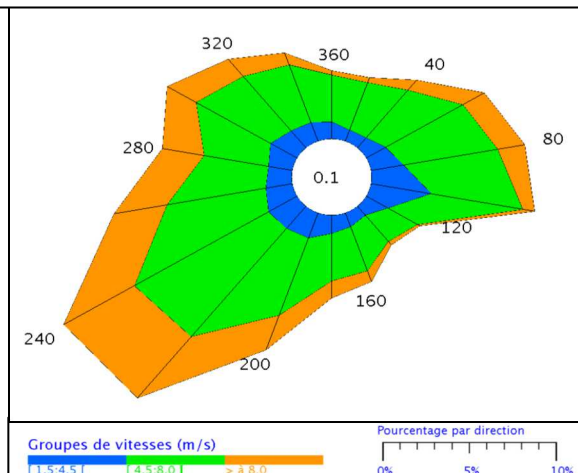
Le déficit hydrique climatique s'étend d'avril à septembre (valeur cumulée sur cette période de 377 mm).

La réserve en eau des sols se reconstitue en octobre et novembre.

Le déficit hydrique des sols, en année moyenne, s'étend d'avril jusqu'en novembre.

8.1.2.3 Vents

Vitesse (km/h) et orientation des vents :
source METEO France - Station de Saint-Dizier



Localement, les vents dominants sont de secteur sud-ouest et secondairement du nord-est.

Les vents les plus forts (supérieurs à 29 km/h) proviennent du sud-ouest.

Les populations les plus proches situées sous les vents dominants sont localisées :

- par rapport aux vents du sud-ouest : à la ferme des Bés (2,4 km),
- par rapport aux vents de nord-est : au bourg de Villy-en-Trodes (3 km).

Le bourg de Villy-en-Trodes sera séparé des poulaillers par le bois de Villy-en-Trodes qui joue le rôle de brise-vent naturel.

Les zones habitées les plus proches seront situées à l'est des futurs poulaillers (bourg de Thieffrain dont l'habitation la plus proche est à 225 m). Elles ne seront pas localisées sous les vents dominants par rapport aux poulaillers.

Les populations directement exposées aux vents dominants par rapport au futur élevage seront éloignées au minimum de 2,4 km.

8.1.3 Qualité de l'air

Le suivi de la qualité de l'air en région Grand Est est assuré par l'association Atmo Grand Est (anciennement Atmo Champagne-Ardenne), agréée par le ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer.

Elle est membre du réseau ATMO France (Fédération regroupant les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air).

Les missions d'Atmo Grand Est sont de :

- mesurer en continu les polluants nocifs (SO₂, NO_x, HC, CO, O₃ et poussières notamment) dans l'air ambiant de 14 stations réparties sur le territoire régional,
- étudier l'évolution de la qualité de l'air,
- vérifier la conformité des résultats par rapport à la réglementation,
- informer les services de l'Etat, les élus, les industriels et le public, notamment en cas de pic de pollution.

Le département de l'Aube comporte 3 stations de suivi de la qualité de l'air. Ces 3 stations sont localisées soit en zones urbaines (Sainte-Savine et Troyes la Tour), soit en zone périurbaine (Saint-Parres). Elles ne sont pas retenues comme représentative de la qualité de l'air en milieu rural.

La station en milieu rural la plus proche est la station de Morvan, localisée à 130 km au sud de Thieffrain dans le département de la Nièvre, à la frontière avec la Côte-d'Or.

Les paramètres suivis à la station de Morvan sont le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone (O₃), les poussières en suspension de diamètre inférieur à 2,5 et 10 micromètres (PM_{2,5} et PM₁₀).

Tableau 27 : Analyses de la qualité de l'air à Morvan - Résultats 2015

	Moyenne annuelle	Valeur limite (annuelle) - Objectifs de qualité		Conformité
NO₂ (µg/m³)	3	40	200 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 fois/an	Conforme
O₃ (µg/m³)	71	-	120 µg/m ³ en maximum journalier de la moyenne sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 j/an	Conforme
PM_{2,5} (µg/m³)	10	26	-	Conforme
PM₁₀ (µg/m³)	14	40	50 µg/m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an	Conforme Dépassement 3 j/an

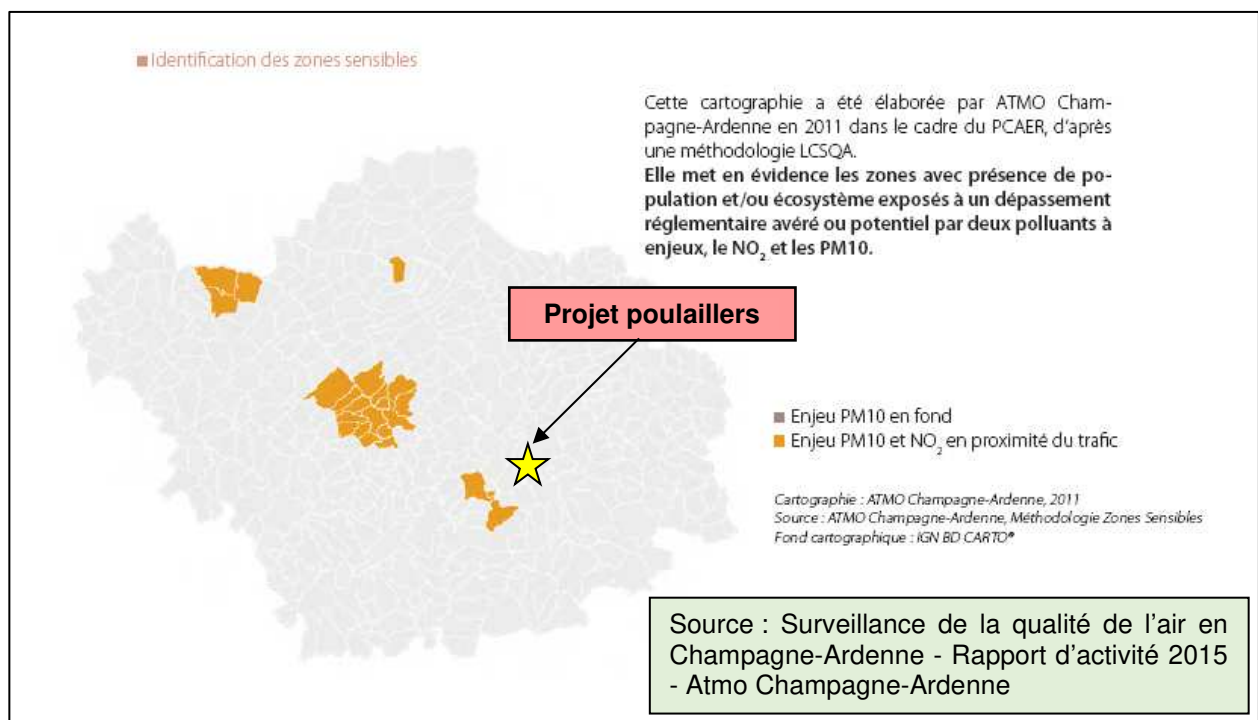
L'intégralité des paramètres analysés sont conformes aux valeurs limites annuelles. Les dépassements de la concentration sur 24 h en PM₁₀ sont très rares.

Les principales sources d'émissions des PM₁₀ en milieu rural sont la circulation routière, les émissions anthropiques (chauffage), l'exploitation de carrières, l'érosion éolienne, les travaux culturels (labours notamment).

Les concentrations plus importantes (maximum en mars à Morvan) sont induites par des conditions climatiques particulières limitant la dispersion des polluants : peu de vents, températures froides le matin favorisant la formation de couches d'air très stables (couches d'inversion).

Atmo Grand Est a procédé à une simulation de la qualité de l'air en tout point de la région. La modélisation a été réalisée notamment à partir d'un inventaire des sources potentielles d'émission (données statistiques, comptages routiers, consommations énergétiques, enquêtes, etc.) et de facteurs d'émissions unitaires dépendants de l'activité et du polluant.

Un report cartographique de la simulation a été effectué afin d'identifier d'éventuelles zones sensibles (cf. carte ci-après).



Le secteur de Thieffrain n'est pas considéré en zone sensible à la pollution atmosphérique.

8.2 INCIDENCES DU PROJET SUR L'AIR ET LE CLIMAT

8.2.1 Description des aménagements projetés

Le projet concerne la construction de 2 poulaillers et l'installation de panneaux photovoltaïques sur leurs toitures.

8.2.2 Description des incidences des aménagements projetés

8.2.2.1 Emissions gazeuses liées à l'élevage projeté

L'évaluation des émissions dans l'air liées à l'élevage en situation projetée est effectuée en détail en annexe selon la méthodologie développée par le CITEPA.

Tableau 28 : Emissions gazeuses liées à l'élevage - Situation après projet

	Ammoniac (NH₃) (kg/an)	Protoxyde d'azote (N₂O) (kg/an)	Méthane (CH₄) (kg/an)	Particules totales (TSP) (kg/an)	Particules fines (PM10) (kg/an)
Elevage de volailles en projet (1)					
Bâtiments	2 196	ND	ND	ND	ND
Stockage	1 646				
Epannage	813				
Total situation après projet	4 654	211	860	3 434	1 717
Valeur seuil de déclaration des émissions polluantes (2)	10 000	10 000	100 000	100 000	50 000

(1) Cf. calculs détaillés en annexe

(2) Arrêté ministériel du 31 janvier 2008

ND : Non distingué

Les émissions globales seront inférieures aux seuils de déclaration fixées par l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008.

Tableau 29 : Comparaison des émissions d'ammoniac entre un élevage de volailles standard et celui en projet

<i>Résultats CITEPA</i>	Exploitation standard	Choix de l'exploitation
Effectif	= au choix de l'exploitation	667 800 poulets/an (2 poulaillers)
Type d'effluent	Fumier de volailles	Fumier de volailles
Excrétion azotée	Valeur standard (ITAVI, 2013)	Valeur optimisée / BRS
Type de sol	Sol terre battue	Sol béton + Litière
Ventilation	Ventilation statique	Ventilation dynamique
Stockage des effluents solides	Stockage intégralement au champ	Epannage direct (30% du fumier) + stockage au champ en cas de parcelles indisponibles (70 % du fumier)
Incorporation	< 12 h	< 12 h
		- 51% d'émission d'ammoniac
		- 51% d'émission de gaz à effet de serre (équivalent CO₂)

Les modalités constructives et de gestion des poulaillers permettront de réduire de 51% les émissions d'ammoniac et de gaz à effet de serre par rapport à un élevage similaire standard.

8.2.2.2 Emissions des installations de combustion

La puissance des installations de combustion sera modérée (8 générateurs à gaz de 76 kW prévus + 1 groupe électrogène de 110 kW) et nettement inférieure au seuil de classement au titre de la nomenclature ICPE (1 MW).

Les générateurs à gaz du nouveau poulailler seront alimentés au propane (combustible peu polluant).

La combustion complète du propane génère de l'eau et du dioxyde de carbone.

Elle ne produit pas de poussière ni de cendre et quasiment pas d'oxyde d'azote (NO_x) et d'oxyde de soufre (SO_x).

Le groupe électrogène sera utilisé occasionnellement, en secours du réseau EDF. La consommation induite de fioul domestique sera très faible.

Les émissions atmosphériques des installations de combustion sont considérées comme faibles et ne sont pas quantifiées.

8.2.2.3 Emissions gazeuses liées à la circulation routière

Les circulations en situation projetée sont détaillées plus après (Paragraphe 9. Les transports et la circulation).

Les flux prévisionnels seront de l'ordre d'un véhicule par jour en moyenne, avec au maximum 8 poids lourds par jour lors des périodes d'enlèvement des fumiers.

La circulation des véhicules légers concernera principalement l'exploitant et les éventuels fournisseurs, à raison de quelques passages hebdomadaires.

Les émissions gazeuses liées à la circulation routière seront faibles et ne sont pas quantifiées.

8.2.2.4 Emissions de poussières

Les aliments des volailles sont stockés dans des silos fermés.

Les déchargements depuis les camions de livraison vers les silos seront effectués par transfert dans des canalisations de convoyage fermées.

La litière des poulaillers sera composée :

- bouchons de miscanthus/paille qui seront livrés (big-bag) à chaque mise en place (pas de stockage sur site) et disposés directement à l'intérieur des poulaillers.
- soit de paille broyée provenant de l'EARL MARISY.

Les céréales seront stockées dans un silo à plat de 600 m³ sur le site de l'EARL MARISY, puis amenés au fur et à mesure dans les silos de stockage à côté des poulaillers.

Les circulations sur le site d'élevage s'effectuent à vitesse réduite.

Le transport des déjections animales jusqu'aux parcelles d'épandage a lieu sur des voies de circulation goudronnées (routes départementales et communales), et des chemins d'exploitation.

La circulation du tracteur sur les chemins d'exploitation non goudronnés, est systématiquement effectuée à une vitesse adaptée. Les émissions de poussières induites sont alors faibles.

Les émissions de poussières par l'élevage projeté ont été quantifiées (cf. tableau 21). Elles ont été jugées faibles.

8.2.3 Utilisation de l'énergie

Les sources d'énergie utilisées seront l'électricité (distribution des aliments, éclairage, gestion ventilation, brumisation, etc.), le propane (chauffage des poulaillers) et le fioul (groupe électrogène, tracteur pour les épandages des fumiers).

Les consommations énergétiques prévisionnelles liées à l'exploitation des poulaillers sont estimées ci-après.

Source d'énergie	Consommation projetée	
	Quantité	Equivalent kWh/an
Electricité	-	~ 90
Propane	28 t/an	360
Fioul domestique	1 m ³ /an (1)	10
Total		460

Le propane sera la principale source utilisée pour le chauffage des poulaillers. Ce gaz émet peu de rejets atmosphériques lors de sa combustion.

Par ailleurs, les équipements des 2 poulaillers projetés seront neufs et modernes, leur fonctionnement sera alors optimisé et permettra une gestion économe des consommations énergétiques.

Ils feront l'objet d'une maintenance et de contrôles réguliers par des sociétés spécialisées, comme pour les poulaillers existants.

8.2.4 Incidences des effets temporaires et des effets indirects secondaires

Le principal effet temporaire lié à la phase chantier concernera les émissions de poussières.

La durée cumulée prévisible des travaux est de l'ordre de 5 à 6 mois.

Les émissions de poussières concerneront principalement la phase de terrassement des poulaillers. Celle-ci durera environ 2 semaines.

Les déblais de terrassement seront réutilisés sur site (mise à niveau de la parcelle, construction d'un talus paysager).

La zone de chantier sera éloignée de plus de 165 m de la route départementale D30. Les travaux seront réalisés à au moins 225 m de l'habitation la plus proche et à 2,4 km de l'habitation la plus proche exposée aux vents dominants.

La situation de la zone de chantier (éloignement des tiers et des voies de circulation) et la durée temporaire de la phase de terrassement permettront de limiter les émissions de poussières pendant la phase de travaux.

Il n'a pas été recensé d'effet indirect secondaire lié au projet.

8.2.5 Interactions entre facteurs

Les interrelations liées aux rejets atmosphériques peuvent concerner, notamment par le dépôt de particules et les émissions ammoniaquées :

- un impact sur le milieu aquatique,
- un impact sur la biodiversité (faune, flore, sols).

Les rejets polluants dans l'air seront faibles, les moyens mis en œuvre permettront de les limiter.

Le projet n'entraînera pas d'évolution des émissions atmosphériques locales susceptible d'impacter significativement le milieu aquatique ou la biodiversité (la flore, la faune ou les sols).

Les épandages des fumiers pourraient présenter une interaction sur la population et la santé humaine via les émissions olfactives.

L'évaluation des risques sanitaires fait l'objet d'une partie spécifique plus après. Elle permet de démontrer que le risque est minime pour les populations.

8.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX

8.3.1 Mesures d'évitement

L'emplacement du site d'élevage est choisi à l'écart des habitations (> 225 m).

8.3.2 Mesures de réduction

L'éclairage LED avec onduleur et variateur permettra d'adapter la luminosité aux besoins des volailles.

L'utilisation du propane pour le fonctionnement du chauffage des poulaillers permettra de limiter les rejets atmosphériques polluants.

La gestion optimale de l'énergie permettra de réduire les émissions :

- gestion du chauffage, de la ventilation et de la brumisation (sonde température, sonde hygrométrique, capteur CO₂),
- gestion éclairage (éclairage LED avec onduleur et variateur pour s'ajuster au mieux aux besoins des volailles).

La maintenance et les contrôles réguliers des installations techniques permettent de vérifier et d'optimiser leur fonctionnement, et détecter toute dérive éventuelle susceptible d'induire des surconsommations d'énergie.

La circulation des véhicules sur le site à vitesse réduite permet de limiter les émissions de poussières.

Les mesures prises pour limiter les risques d'odeurs sont principalement les suivantes :

- élevage des volailles en poulaillers clos avec ventilation adaptée,
- extracteurs d'air en hauteur (au faitage des poulaillers : > 6,13 m par rapport au sol après terrassement) par des cheminées,

- extracteurs en pignon ouest (direction opposée au bourg de Thieffrain et au tiers le plus proche),
- extracteurs d'air munis de déflecteurs,
- enlèvement des fumiers à chaque lot,
- nettoyage des poulaillers entre chaque lot,
- local équarrissage étanche réfrigéré,
- évacuation régulière du local équarrissage (prise en charge par des sociétés spécialisées),
- stockages aux champs des fumiers à l'écart des habitations (> 100 m),
- respect de la distance réglementaire d'exclusion des épandages par rapport aux habitations (50 m),
- enfouissement rapide des fumiers pour les épandages avant l'implantation d'une culture (< 12 h).

L'épandage direct des fumiers frais permettra d'éviter les émissions d'ammoniac durant la phase de stockage et de récupération du fumier.

8.3.3 Mesures de compensation

Les mesures d'évitement et de réduction prévues permettront de limiter l'impact du projet sur l'air.

La production d'énergie via les panneaux photovoltaïques permettra de compenser la consommation énergétique de l'élevage.

L'autoproduction d'une partie des éléments fertilisants nécessaires permettra de compenser la consommation d'engrais chimiques.

Des mesures de compensation supplémentaires ne seront donc pas nécessaires.

8.3.4 Modalités de suivi

Les consommations énergétiques (électricité, gaz propane et fioul domestique) seront suivies et enregistrées par la SARL MARISY.

La maintenance et les contrôles réguliers des installations techniques permettent de vérifier et d'optimiser leur fonctionnement, et détecter toute dérive éventuelle susceptible d'induire des surconsommations d'énergie.

Il n'est pas retenu d'autre modalité de suivi particulière.

8.3.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées

Le choix de la ventilation dynamique (par rapport à une ventilation statique) pour l'extraction par la toiture des poulaillers, permettra une maîtrise de la gestion des conditions d'ambiance à l'intérieur des bâtiments (température, hygrométrie, teneur en CO₂).

Le choix d'un éclairage LED (plutôt que d'ampoules à incandescence) avec onduleur et variateur permet d'adapter l'éclairage aux besoins des volailles et d'ainsi réduire la consommation énergétique.

L'installation d'un système de biofiltration d'air a été étudiée pour le poulailler en projet. Cette solution n'a pas été retenue en raison de son coût et de sa consommation d'eau (maintien d'une humidité constante dans le biofiltre impliquant un approvisionnement régulier en eau).

8.4 VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le choix de la ventilation dynamique (par rapport à une ventilation statique) pour l'extraction par la toiture des poulaillers, permet une maîtrise de la gestion des conditions d'ambiance à l'intérieur des bâtiments (température, hygrométrie, teneur en CO₂).

Une éventuelle hausse des températures induirait pour la SARL MARISY une consommation énergétique accrue pour la ventilation des bâtiments. En contrepartie, les besoins en énergie pour le chauffage des poulaillers seraient diminués.

8.5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE REGIONAL (PCAER) DE CHAMPAGNE-ARDENNE

Le SRADDET Grand Est a été approuvé le 24 janvier 2020.

La compatibilité du projet de la SARL MARISY avec le SRADDET Grand Est a été étudiée en annexe.

Il est bien compatible avec le SRADDET Grand-Est

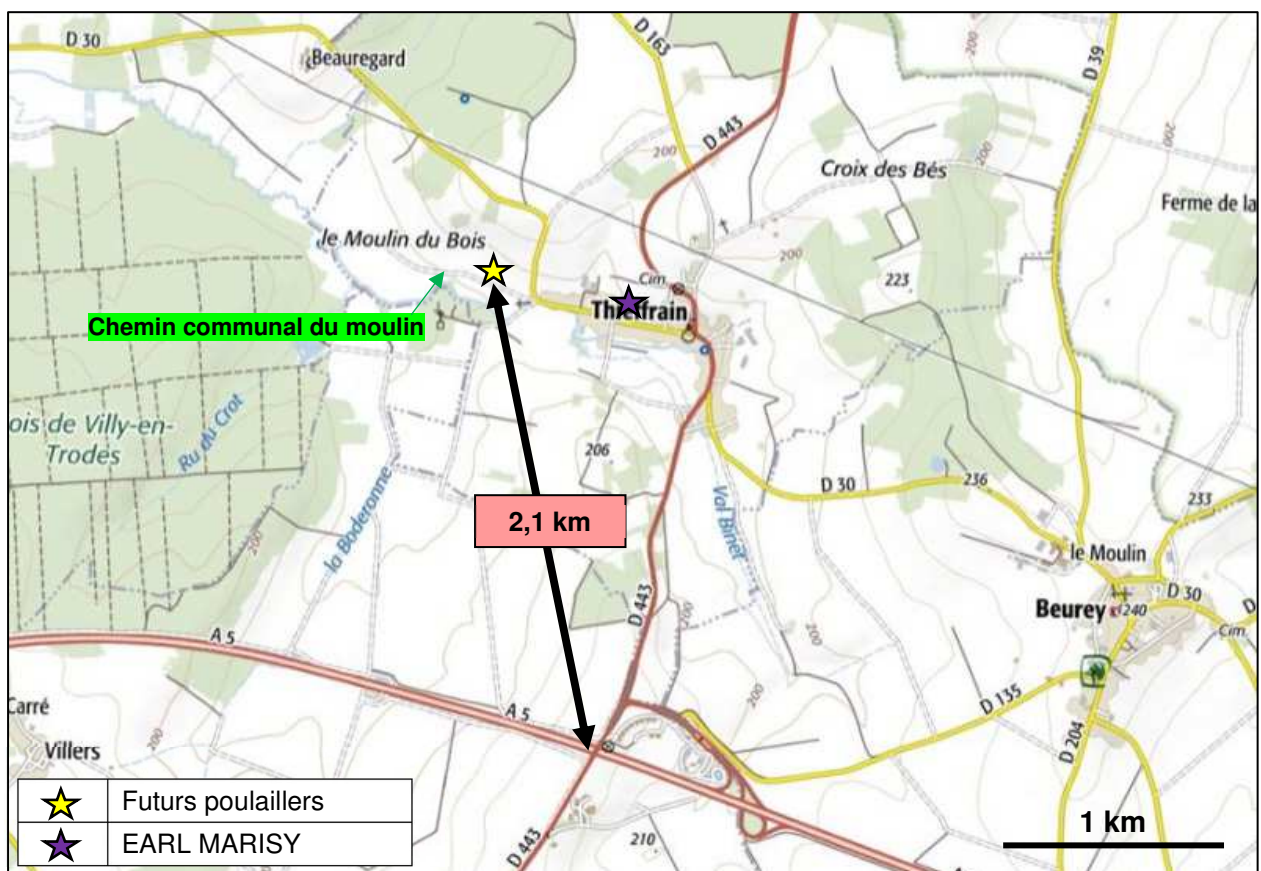
9 IMPACT SUR LES TRANSPORTS ET LA CIRCULATION

9.1 ETAT ACTUEL

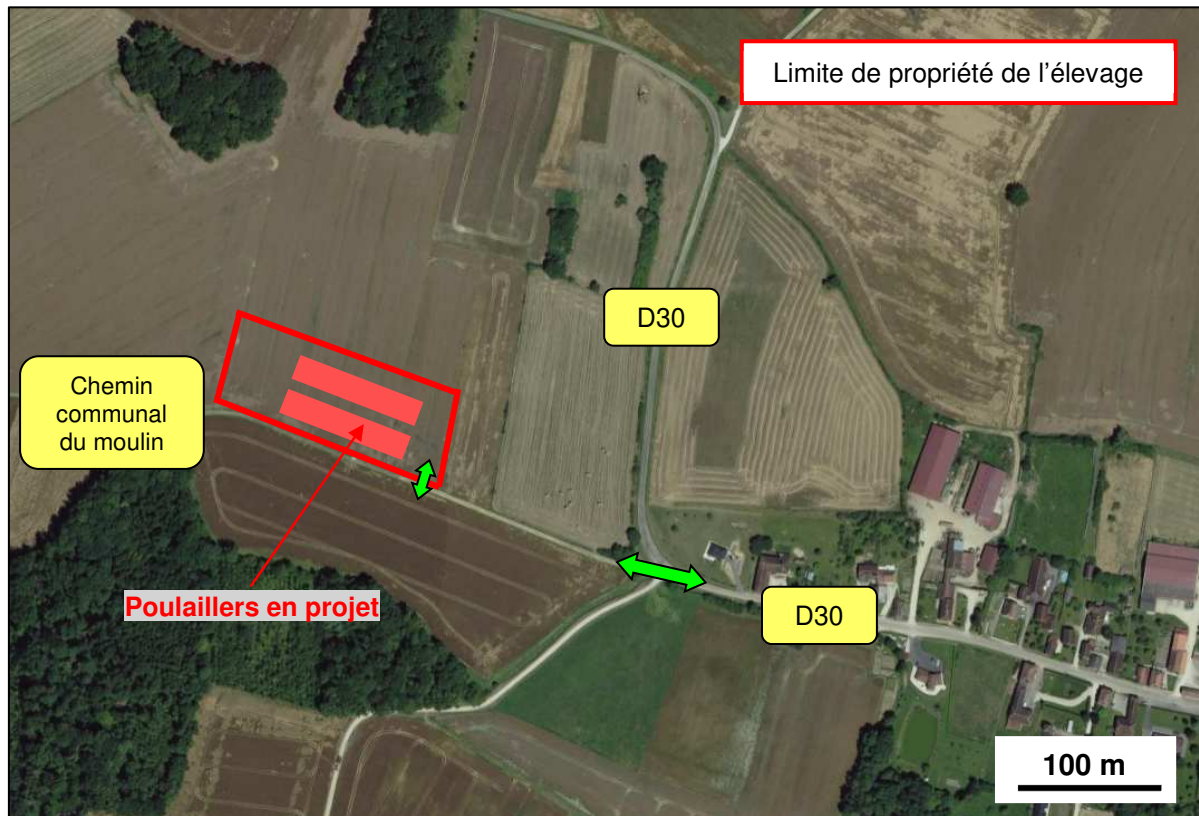
9.1.1 Axes de circulation

Les poulaillers seront localisés à l'ouest du bourg de Thieffrain au lieu-dit Champ Driennes, le long du chemin communal du moulin. Ce chemin débouche sur la route départementale D30 qui relie Beurey à l'Est à Villy-en-Trodes à l'Ouest.

La route départementale D443 traversant Thieffrain relie Vendeuvre-sur-Barse au nord à Bar-sur-Seine au sud. Elle permet également l'accès facile et rapide à l'autoroute A5 (Troyes à Langres), située à 2,1 km des futurs poulaillers.

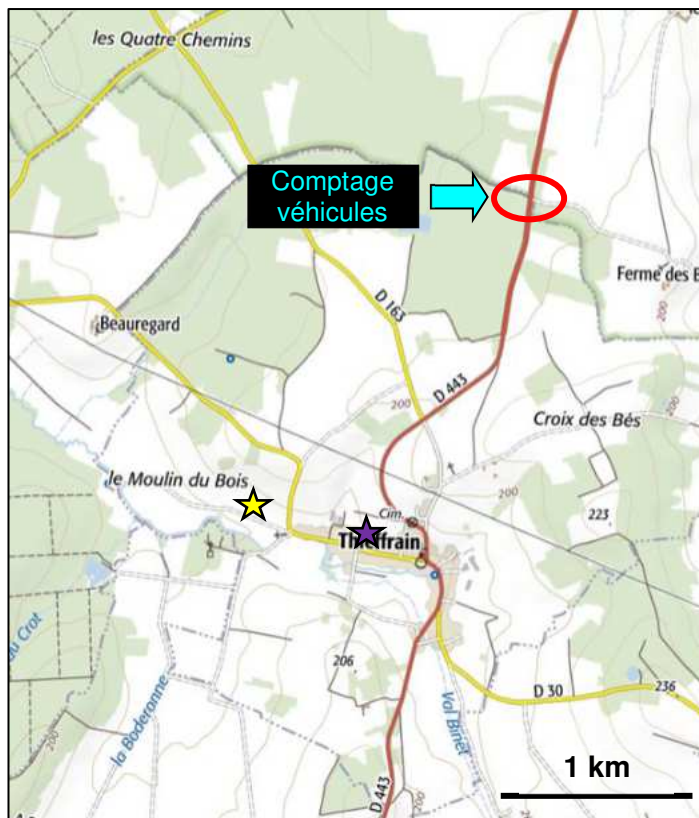


L'accès à l'exploitation s'effectue par la RD30 puis le chemin communal du moulin.



Le plan de situation du projet (fond cadastral, échelle 1/2 500ème) est en annexe de la description du projet (cf. partie 2).

9.1.2 Comptages de la circulation



★	Futurs poulaillers
★	EARL MARISY

Les comptages des véhicules sont réalisés par le Conseil Départemental de l'Aube.

La station de comptage du trafic routier la plus proche est située sur la route D443 (~ 2 km des futurs poulaillers).

La circulation enregistrée en 2016 était en moyenne de 1 916 véhicules par jour, dont 217 poids lourds.

9.2 INCIDENCES DU PROJET SUR LES TRANSPORTS ET LA CIRCULATION

9.2.1 Accès au projet

L'accès au futur élevage s'effectuera par la RD30 puis le chemin communal du moulin.

2 entrées donneront l'accès aux pignons ouest et est des poulaillers.
Les circulations en pignon se feront par aller-retour.

Les services de secours disposeront d'aires de manœuvre en pignon ouest et est, et pourront également circuler entre les poulaillers (15 m d'écart) par l'entrée desservant les pignons ouest.



Bâtiments/équipements en projet	
P1	Poulailler 1 : 2 184 m ² (2 000 m ² utiles)
P2	Poulailler 2 : 2 184 m ² (2 000 m ² utiles)
	Locaux techniques (17 m ² chacun)
	Local de stockage des produits de nettoyage (17 m ²)
	Silos de stockage d'aliments (210 m ³)
	Bascule de pesage
	Stockage de gaz (7 t en 4 cuves)
	Fosse de récupération des eaux de lavage (25 m ³ chacune)
	Bac équarrissage
	Groupe électrogène
	Réserve incendie (120 m ³)
	Bassin d'orage (161 m ³)
●	Forage eau potable

Les Services Locaux d'Aménagement et des Centres Routiers de l'Aube ont été interrogés concernant la sécurité routière liée au projet.

L'avis de ce service est le suivant : « *le niveau de circulation prévisionnelle (1 véhicule par jour avec une pointe de 8 PL par jour) n'aura qu'un faible impact sur la RD 30 et encore moins sur la RD 443* » et que « *les distances de visibilité, au carrefour du chemin rural et de la RD 30, sont suffisantes pour accéder ou sortir du chemin en toute sécurité* ». Aucune mesure particulière de signalétique n'est préconisée en l'état actuel.

9.2.2 Circulations prévisionnelles liées à l'élevage

Tableau 30 : Circulations induites par l'élevage - Situation projetée

Nature du trafic routier	Trafic routier prévisionnel	
	Par lot	Maximum par jour
Réception des poussins	1 PL	1 PL/j
Livraison des aliments et des céréales	11 PL	1 PL/j
Livraison du gaz	1 PL	1 PL/j
Enlèvements des volailles	7 PL	7 PL/j
Equarrissage	1 PL	1 PL/j
Enlèvements des fumiers	12 épandeurs	8 épandeurs/j
Vétérinaire	2 passages	1 VL/j
Société prestataire lavage poulaillers	1 passage	1 VL/j

≈ 36 véhicules soit
≈ 1 véhicule/j en moyenne
(1 lot = 6 semaines)
8 PL/j

Les circulations auront généralement lieu de jour en semaine hormis le ramassage des volailles qui débute habituellement de nuit (période propice pour limiter le stress des animaux).

Les circulations représenteront en moyenne un véhicule par jour.

La circulation maximale aura lieu en période d'enlèvement des fumiers avec 8 poids lourds par jour en pointe.

A titre de comparaison, la circulation enregistrée sur la route départementale D443 est de 1 916 véhicules sur une journée.

Le blé incorporé aux aliments sera au maximum issu de la production de la ferme et d'achats extérieurs en cas de besoin.

9.2.3 Incidences des effets temporaires et des effets indirects secondaires

Les circulations temporaires induites par les travaux seront liées :

- aux engins de terrassement sur site,
- aux approvisionnements en matériaux de construction et fournitures diverses,
- aux circulations des personnels en charge de la réalisation des travaux.

Ces circulations s'effectueront en période diurne et en semaine.

Les matériaux de terrassement seront réutilisés pour la mise à niveau de la parcelle d'implantation des 2 poulaillers et la construction d'un talus paysager le long du chemin communal du moulin. Les circulations induites resteront internes à l'exploitation.

Les matériaux de construction seront livrés par poids lourds au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Les circulations des personnels dépendront de l'organisation générale du chantier et de la coordination des différentes phases.

Elles concerneront quelques véhicules légers par jour.

Les circulations indirectes secondaires concerneront l'ensemble des activités induites par l'élevage, plus particulièrement :

- les circulations liées aux activités des fournisseurs : par exemple les livraisons des matières premières pour la fabrication des aliments,
- les circulations liées aux activités de l'abattoir des volailles.

La quantification des circulations indirectes secondaires est difficilement réalisable. Celles-ci reposent néanmoins sur une optimisation et une globalisation des circulations à chaque étape de la filière.

9.2.4 Interactions entre facteurs

Les interrelations liées aux circulations routières peuvent concerner l'impact de l'élevage sur les rejets atmosphériques ainsi que son impact sonore.

Ces impacts particuliers sont étudiés en détail aux parties suivantes du rapport :

- Partie 8 : L'air et le climat
- Partie 10 : Le bruit

Les émissions atmosphériques générées par la circulation routière liée à l'élevage des volailles seront modérées au regard des émissions liées à la circulation en général dans le secteur (environ 1 916 véhicules/j sur la D443).

Les circulations seront effectuées très majoritairement de jour, l'impact sonore induit sera alors minimisé par les autres bruits générés sur le secteur (circulations routières, autres activités agricoles sur la commune).

9.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX

9.3.1 Mesures d'évitement

Les voies de circulation sur le secteur permettent d'accéder aux poulaillers depuis l'A5 (via la D433 puis la D30).

La réutilisation sur place des matériaux de terrassement permettra d'éviter les évacuations à l'extérieur du site.

9.3.2 Mesures de réduction

Les circulations sur le futur site d'élevage seront réalisées à vitesse réduite, de façon à limiter :

- les risques d'accidents,
- les risques de déversement de matériaux en phase de travaux (bétons liquides par exemple),
- l'impact environnemental (bruit, émissions de poussières).

9.3.3 Mesures de compensation

Les mesures d'évitement et de réduction prévues permettent de limiter l'impact du projet sur la circulation routière qui restera modérée au regard des autres flux circulatoires sur le secteur.

Des mesures de compensation supplémentaires ne sont pas nécessaires.

9.3.4 Modalités de suivi

Il n'est pas retenu de modalités de suivi concernant la circulation routière.

9.3.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées

Compte-tenu de l'activité de l'exploitation agricole et des infrastructures de communication disponibles localement, les circulations liées à l'activité de l'élevage (approvisionnements, expéditions) ne peuvent être effectuées que par voie routière.

Les véhicules utilisés pour les transports seront adaptés à la nature des animaux, des produits et des volumes à transporter.

IMPACT SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS

9.4 ETAT ACTUEL

9.4.1 Environnement sonore de l'élevage

L'élevage se situe en zone rurale, à l'écart des habitations (225 m au minimum) et des zones naturelles (510 m de la ZNIEFF la plus proche).

Les principales sources sonores externes à l'élevage sur le secteur sont la circulation routière (D30 et D443) et les autres activités agricoles (parcelles cultivées aux alentours).

Il n'y a pas d'activité industrielle sur le secteur proche de l'élevage.

La route départementale D443 constitue un axe transversal de circulation entre Vendevre-sur-Barse au nord et Bar-sur-Seine au sud. Elle permet aussi l'accès à l'autoroute A5 (à 2,1 km du projet).

La route D30 relie Beurey à Villy-en-Trodes.

Le trafic routier mesuré sur la route D443 est d'environ 1 916 véhicules par jour.

Les bruits naturels (pluie, vent, bruissements de végétation, oiseaux, etc.) constituent aussi des sources sonores externes à l'exploitation.

L'environnement est rural et globalement peu bruyant. Il est essentiellement influencé par la circulation routière.

Des émissions sonores plus marquées apparaissent de manière épisodique : périodes de récolte par exemple (circulations agricoles plus intenses).

9.5 INCIDENCES DU PROJET SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS

9.5.1 Description des aménagements projetés et de leurs incidences sur le bruit

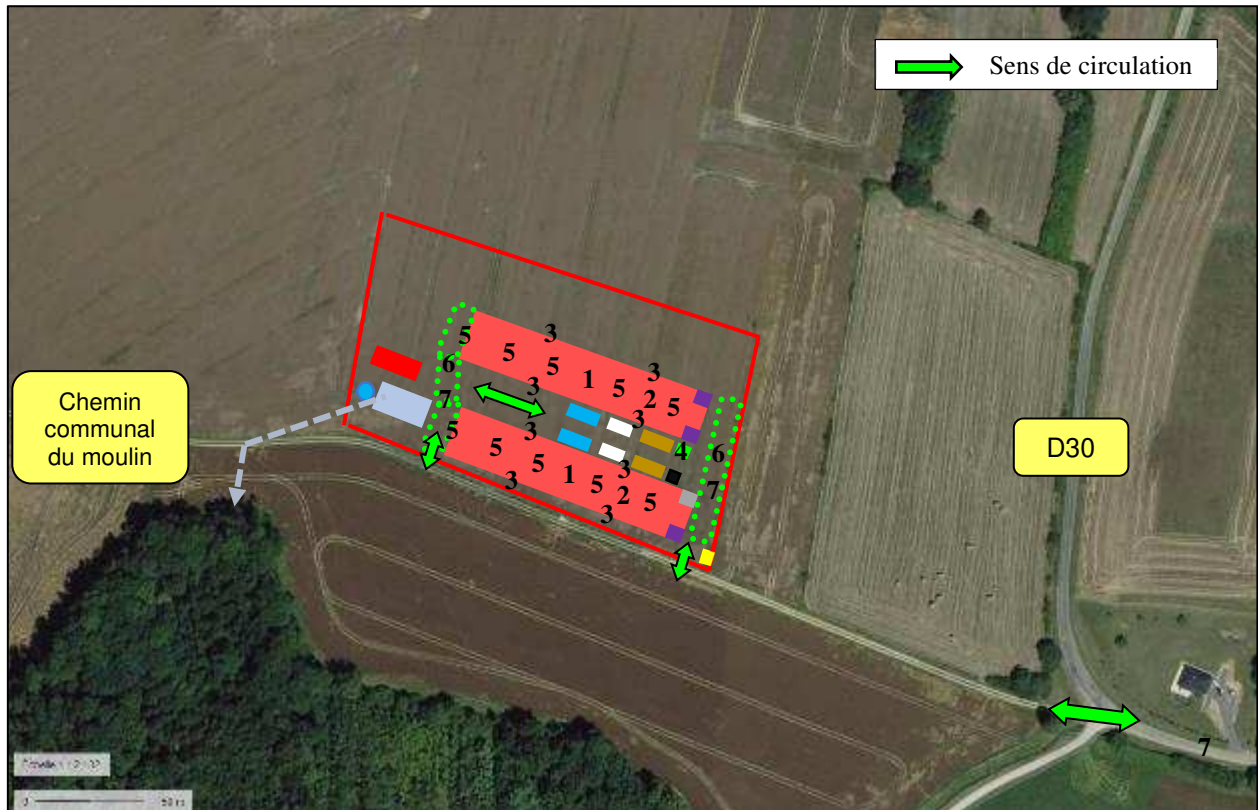
Les principales sources sonores liées aux poulaillers projetés seront les suivantes :

		Localisation	Confinement	Fréquence
1	Animaux	Intérieur poulaillers	Oui	312 j/an (au moins dans l'un des poulaillers)
2	Equipements techniques			
	Distribution aliments	Intérieur des poulaillers	Oui	Intermittent (manque d'aliment), 312 j/an
3	Générateurs à gaz	Extérieur	Non	Intermittent (basses températures), 312 j/an
4	Groupe électrogène	Extérieur	Non	Intermittent (en cas de coupure de courant)
5	Ventilation	Extracteurs extérieurs	Non	Intermittent (fortes températures), 312 j/an
6	Manutentions	Livraisons poussins Livraisons aliments Expéditions poulets Curage et épandage fumier	Non	Ponctuellement (1 j/lot) Ponctuellement (1 j/lot) Ponctuellement (1 j/lot) Ponctuellement (15-20 j/an)
7	Circulation routière	Voies de circulation	Non	Intermittent (1 véhicule/j)

Les volailles seront présentes dans les bâtiments environ 312 jours par an (24h/24h).

Chaque poulailler sera muni de 7 extracteurs d'air par des cheminées en toiture et de 6 extracteurs à son pignon ouest.

Localisation des sources sonores



Bâtiments/équipements en projet	
P1	Poulailler 1 : 2 184 m ² (2 000 m ² utiles)
P2	Poulailler 2 : 2 184 m ² (2 000 m ² utiles)
	Locaux techniques (17 m ² chacun)
	Local de stockage des produits de nettoyage (17 m ²)
	Silos de stockage d'aliments (210 m ³)
	Bascule de pesage
	Stockage de gaz (7 t en 4 cuves)
	Fosse de récupération des eaux de lavage (25 m ³ chacune)
	Bac équarrissage
	Groupe électrogène
	Réserve incendie (120 m ³)
	Bassin tampon de d'orage (161 m ³)
●	Forage eau potable

La distribution des aliments s'effectuera à l'intérieur des poulaillers.

Les générateurs fonctionneront quelques heures par jour durant la période d'octobre à avril.

La ventilation s'activera quelques heures par jour toute l'année en fonction de la température.

Ceux-ci seront gérés par des sondes (température, hygrométrie, teneur en CO₂ dans les bâtiments) pour être adaptés au confort des animaux.

Les circulations ont généralement lieu de jour en semaine hormis le ramassage des volailles qui débute habituellement de nuit (période propice pour limiter le stress des animaux).

Les circulations représenteront environ 1 véhicule par jour en moyenne.

La circulation maximale aura lieu en période d'enlèvement des fumiers avec au maximum 8 poids lourds par jour.

Les circulations routières sur le site s'effectueront à faible vitesse. Les véhicules stationneront moteur à l'arrêt.

Les flux de circulation liés à l'élevage seront faibles au regard des autres circulations sur le secteur (cf. paragraphe 9.2.2).

9.5.2 Niveaux limites admissibles

L'arrêté ministériel 20 août 1985 fixe les prescriptions relatives aux niveaux sonores émis dans l'environnement par les ICPE qui ne relèvent pas de l'arrêté du 23 janvier 1997, ce qui est le cas des élevages.

Tableau 291 : Niveaux de bruits limites (en dBA) suivant la zone et les périodes d'après l'arrêté du 20/08/85

	Zones	Jour 7 h - 20 h	Périodes intermédiaires 6 h - 7 h 20 h - 22 h	Nuit 22 h - 6 h
1	Zone d'hôpitaux, zone de repos, aire de protection d'espaces naturels	45	40	35
2	Résidentielle, rurale ou urbaine avec faible circulation de trafic terrestre, fluvial ou aérien	50	45	40
3	Résidentielle urbaine	55	50	45
4	Zone résidentielle urbaine ou suburbaine avec quelques ateliers ou centre d'affaires, ou avec des voies de trafic terrestre, fluvial ou aérien assez important ou dans les communes rurales : bourgs, villages et hameaux agglomérés.	60	55	50
5	Zone à prédominance d'activités commerciales, industrielles ainsi que les zones agricoles situées en zone rurale non habitée ou comportant des écarts ruraux	65	60	55
6	Zone à prédominance industrielle (industrie lourde)	70	65	60

Les valeurs limites applicables à la SARL MARISY sont celles de la zone 5 : zone rurale non habitée ou comportant des écarts ruraux :

- période diurne : 65 dBA
- période intermédiaire : 60 dBA
- période nocturne : 55 dBA

L'arrêté ministériel du 27 décembre 2013 fixe les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages soumis à autorisation au titre des ICPE, notamment les niveaux d'émergence à respecter au niveau des ZER (Zones à Emergence Réglementée).

L'émergence correspond à la différence entre les niveaux sonores du bruit ambiant (élevage en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'élevage).

Les ZER sont :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches,
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme.

La ZER la plus proche du projet est éloignée de 225 m (extrémité ouest du bourg de Thieffrain).

Tableau 302 : Emergence maximum autorisée pour les élevages

Période	Durée cumulée d'apparition du bruit T	Emergence maximum en dB (A)
6 h - 22 h	T < 20 minutes	10
	20 min ≤ T < 45 min	9
	45 min ≤ T < 2 heures	7
	2 heures ≤ T < 4 heures	6
	T > 4 heures	5
22 h à 6 h	-	3 (1)

(1) à l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux et des livraisons et des collectes.

9.5.3 Description des incidences sur les vibrations

La principale source susceptible de générer des vibrations sur le site sera la circulation routière.

La circulation concernera très majoritairement des véhicules chargés (poids-lourds, épandeur à fumier) pour lesquels les mesures de sécurité imposeront une circulation à faible vitesse dans l'enceinte de l'élevage.

La production de vibrations à l'extérieur du site d'élevage et aux abords immédiats des axes de circulation sera donc minime.

9.5.4 Incidences des effets temporaires et des effets indirects secondaires

La durée prévisionnelle de construction des 2 poulaillers est de 5 à 6 mois :

- terrassement : 2 semaines,
- montage poulailler : 2 mois,
- équipement poulailler : 2 mois.

Les opérations les plus bruyantes liées au projet concerneront le terrassement (engins de chantiers) et à la construction des poulaillers (manutention de matériaux : sciage, montage, vissage, etc.).

Tous les travaux seront réalisés en semaine et en journée.

Ils seront effectués à une distance d'au moins 225 m de l'habitation la plus proche.

9.5.5 Interactions entre facteurs

Les émissions sonores seront peu susceptibles de constituer une gêne pour la faune locale.

Le site d'élevage est en zone agricole, à l'écart des zones naturelles remarquables de plus de 510 m.

9.6 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX

9.6.1 Mesures d'évitement

Il n'est pas retenu de mesures d'évitement.

9.6.2 Mesures de réduction

Les 2 poulaillers seront construits à 225 m du tiers les plus proches (à l'Est des poulaillers) et à 2,4 km de l'habitations la plus proche exposée aux vents dominants (au nord-est).

Les volailles seront élevées entièrement en bâtiment.

Les chaînes de distribution des aliments seront situées à l'intérieur des poulaillers.

Les moteurs des générateurs extérieurs seront capotés.

Les extracteurs en pignon ouest seront positionnés à l'opposé des tiers les plus proches et du bourg de Thieffrain.

La circulation routière sera réalisée à faible vitesse. Elle sera quasi-exclusivement diurne.

9.6.3 Mesures de compensation

Les mesures d'évitement et de réduction prévues permettront de limiter l'impact du projet sur les émissions sonores de l'élevage, sans que des mesures supplémentaires de compensation ne soient à priori nécessaires.

9.6.4 Modalités de suivi

Il n'est pas retenu de modalités de suivi concernant les émissions sonores.

9.6.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées

L'emplacement des poulaillers a été choisi à proximité de l'exploitation existante (560 m à l'ouest) et en retrait du bourg de Thieffrain.

L'implantation des poulaillers sur l'îlot n°5 derrière l'EARL MARISY plus près du bourg de Thieffrain aurait augmenté les risques de nuisances sonores.

L'élevage des volailles dans des poulaillers fermés sans parcours extérieur limite leur impact sonore vers l'extérieur.

10 IMPACT SUR LA GESTION DES DECHETS

10.1 ETAT ACTUEL

Un déchet est « toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire » (article L 541-1-1 du Code de l'Environnement).

Le classement des déchets est fixé par liste unique définie en annexe II de l'article R 541-8 du Code de l'Environnement.

Cette liste unique permet de classer les déchets selon un code à 6 chiffres, dont les deux premiers donnent l'activité d'origine.

10.2 INCIDENCES DU PROJET SUR LA GESTION DES DECHETS

10.2.1 Description des aménagements projetés

Le projet consiste en la création de 2 poulaillers.

Les eaux de lavage seront valorisées séparément des fumiers.

10.2.2 Description des incidences des aménagements projetés

Tableau 313 : Natures, quantités, modalités de stockage et de traitement des déchets - Situation projetée

Désignation	Code	Quantité prévue	Modalités de stockage	Filières de valorisation / traitement
Cadavres des volailles	02 01 02	2 700 poussins/lot	Bac étanche et réfrigéré	Elimination ATEMAX à Morley (55)
Fumiers volailles	02 01 06	600 t/an	Poulaillers + Stockages champs (maxi 4 tas de 90 m ²)	Epandage sur les parcelles de l'exploitation
Eaux de lavage		130 m ³ /an	Fosses de stockage (2 x 25 m ³)	
Déchets banals (papiers, cartons, ficelles)	15 01 01	20 kg/an	Poubelles	Dépôt déchetterie de Vendevre-sur-Barse
Emballages de produits vétérinaires	15 01 02 15 01 07	Repris par le vétérinaire à chaque utilisation (pas de stockage sur site)		
Emballages de produits d'hygiène	15 01 02	490 l/an	Local attenant au poulailler 1	Dépôt déchetterie de Vendevre-sur-Barse

Les fumiers et les eaux de lavage seront collectés séparément.

Les eaux de lavage seront récupérées dans 2 fosses étanches enterrées (capacités de stockage de 25 m³ chacune) puis valorisées en épandage sur les parcelles du plan d'épandage.

L'autonomie de stockage sera d'environ 140 jours (2 cycles de 42 jours + 1 semaine de vide sanitaire + un 3^{ème} cycle avant le lavage suivant).

Les fumiers de volailles seront épandus au maximum au moment d'un vide sanitaire en fin de bande, ou stockés aux champs pour un épandage ultérieur, sur des parcelles disponibles.

Les modalités de stockage prévues sont rappelées ci-après, elles seront conformes aux arrêtés ministériels modifiés du 19/12/11 (programme d'actions national) et du 27/12/13 (prescriptions applicables aux élevages soumis à autorisation) :

- éloignement du tas de plus de 100 m des habitations,
- éloignement de plus de 35 m des puits, forages, sources, berges des cours d'eau,
- couverture des tas lorsque les fumiers seront stockés aux champs entre le 15 novembre et le 15 janvier (bâche ou couverture de paille sur 30 cm),
- stockages sur des parcelles du plan d'épandage,
- pas de stockage sur des sols inaptes à l'épandage,
- volume du tas adapté à la fertilisation des parcelles réceptrices,
- durée de stockage au même emplacement inférieure à 9 mois,
- retour sur un même emplacement espacés d'au moins 3 ans.

Chaque tas représentera une surface de l'ordre de 90 m², pour une quantité de fumiers de l'ordre de 80 t.

Compte-tenu des modalités d'exploitation des poulaillers (7,42 lots de poulets par an) et des périodes d'épandage prévues, il y aura au maximum 4 tas de fumiers stockés aux champs simultanément.

Les conditions de collecte et de stockage des déchets seront maîtrisées par l'élevage.

Les filières de traitement/valorisation seront adaptées à chaque type de déchet.

10.2.3 Incidences des effets temporaires et des effets indirects secondaires

Les déchets générés par le chantier seront principalement les divers résidus et chutes des matériaux de construction.

Le stockage sur la zone de chantier, l'évacuation et le transfert en filière de traitement adaptée des déchets de matériaux de construction seront à la charge de chaque entreprise intervenant sur le chantier.

10.2.4 Interactions entre facteurs

Les interrelations liées aux déchets avec les autres composantes de l'environnement peuvent concerner la qualité de l'air (émissions olfactives) et de l'eau (écoulements polluants vers le milieu aquatique).

Le stockage des cadavres des volailles dans un bac étanche et réfrigéré permet d'éviter les émissions olfactives dans l'environnement proche.

Les mesures prévues par l'élevage pour limiter au maximum les risques d'apparition d'une situation accidentelle, potentiellement génératrice d'écoulement polluant vers le milieu naturel, sont présentées dans l'étude des dangers.

10.3 CONFORMITE DE LA GESTION DES DECHETS PAR L'ELEVAGE AVEC LE PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS

Depuis la loi du 7 août 2015 concernant la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), le PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets) remplace les anciens types de plans qu'étaient :

- le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux,
- le plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics,
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux.

Le PRPGD de la région Grand Est a été approuvé par le Conseil régional le 17 octobre 2019.

Le PRPGD fixe des enjeux majeurs pour la prévention et la gestion des déchets afin :

- de limiter les quantités de déchets produites,
- de disposer de filières cohérentes, pérennes et performantes,
- de développer le recyclage,
- de favoriser les filières de proximité.

Chaque type de déchets produit par la SARL MARISY sera collecté, trié et stocké séparément en fonction des filières de valorisation/traitement retenues en aval.

Les filières de valorisation prévues (eaux de lavage) ont pour but de favoriser le recyclage à chaque fois que cela est possible.

La grande majorité des déchets produits par l'élevage en projet sera constituée par les fumiers de volailles.

La filière de valorisation retenue par l'exploitant (épandage agricole) permet le recyclage complet des fumiers sur les terres exploitées par la SARL MARISY.

Le plan d'épandage mis à disposition est adapté pour valoriser les quantités produites, sans risque structurel pour l'environnement (cf. Etude préalable à l'épandage).

Il constitue une filière de valorisation locale en remplacement des engrais actuellement consommés.

10.4 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX

10.4.1 Mesures d'évitement

Les risques (odeurs, contamination) seront évités par le stockage des animaux morts dans un bac étanche et réfrigéré.

10.4.2 Mesures de réduction

Une gestion rigoureuse des conditions d'élevage (alimentation des animaux, conditions d'ambiance dans les poulaillers, etc.) permet de limiter la mortalité des volailles.

La distribution d'une alimentation adaptée aux besoins des animaux (aliments différents en fonction des stades physiologiques des volailles) permet de réduire les rejets et les flux contenus dans les déjections.

10.4.3 Mesures de compensation

Les mesures d'évitement et de réduction permettront de limiter l'impact du projet sur les déchets produits sans que des mesures de compensation supplémentaires ne soient nécessaires.

10.4.4 Modalités de suivi

L'élevage assurera un suivi précis des déchets produits, notamment par :

- la tenue d'un registre des déchets,
- l'intégration des eaux de lavage de même que les fumiers de volailles au cahier d'enregistrement des fertilisants.

10.4.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées

L'élevage procède au tri sélectif des déchets produits.

Cette démarche permet une orientation des déchets vers des filières de valorisation ou de traitement adaptées.

Le stockage des déchets susceptibles de générer des écoulements (cadavres des animaux) s'effectue dans un bac étanche et réfrigéré.

Le stockage des eaux de lavage s'effectuera en fosses étanches enterrées, adaptées aux volumes à stocker.

Les filières de valorisation sont choisies par l'élevage pour permettre un recyclage d'un maximum de déchets (épandage agricole des effluents d'élevage par exemple).

11 IMPACT LUMINEUX

11.1 ETAT ACTUEL

11.1.1 Environnement local

L'association AVEX (Association d'Astronomie du Vexin) a établi une cartographie de la pollution lumineuse en France.

Des cartes de pollution lumineuse classiques ont été établies entre 2012 et 2016. Elles permettent de représenter la pollution lumineuse d'un endroit par une échelle de couleurs basée sur le nombre d'étoiles visibles depuis cet endroit.

Les futurs poulaillers seront localisés en zone agricole où la pollution lumineuse est faible (1 800 - 3 000 étoiles).

11.1.2 Emissions lumineuses du site en situation actuelle

Le futur site d'élevage ne possède actuellement aucun système d'éclairage.

11.2 INCIDENCES DU PROJET SUR LES EMISSIONS LUMINEUSES

11.2.1 Description des aménagements projetés

L'activité d'élevage de volailles nécessite un éclairage extérieur des poulaillers pour sécuriser certaines interventions (enlèvements des volailles par exemple).

Les poulaillers seront dotés d'un éclairage extérieur composé de 4 projecteurs LED de 50 W (1 sur chaque pignon).

Les points lumineux seront orientés vers le sol et vers l'intérieur du site.

L'éclairage intérieur sera composé de 20 tubes LED de 18 W par poulailler avec un variateur permettant de moduler l'éclairage en fonction des besoins des volailles et ainsi de réduire la consommation énergétique.

11.2.2 Description des incidences des aménagements projetés

Les éclairages extérieurs sont dirigés vers le sol et vers l'intérieur de l'exploitation.

L'utilisation des éclairages intérieurs sera maîtrisée et adaptée aux conditions extérieures.

Le projet aura un impact réduit sur les flux lumineux émis par rapport à la situation actuelle.

11.2.3 Incidences des effets temporaires et des effets indirects secondaires

Les travaux seront tous effectués en journée et ne nécessiteront pas d'éclairage extérieur particulier.

Ils n'auront pas d'impact particulier sur les émissions lumineuses de l'établissement.

11.2.4 Interactions entre facteurs

Les interrelations avec les autres composantes du milieu naturel liées aux émissions lumineuses concernent :

- les consommations énergétiques et l'impact sur le climat,
- la faune nocturne.

La part des consommations énergétiques, dont l'électricité, liées aux émissions lumineuses sera minime.

L'électricité sera principalement consommée pour la gestion du fonctionnement des équipements techniques (ventilation, brumisation).

Les sources lumineuses extérieures seront dirigées vers le sol.

Elles ne seront pas susceptibles de constituer une gêne pour la faune nocturne présente aux alentours (parcelles agricoles).

11.3 MESURES ERC, MODALITES DE SUIVI ET RAISONS DES CHOIX

11.3.1 Mesures d'évitement

L'éclairage extérieur du poulailler projeté sera déclenché uniquement en cas de besoin.

11.3.2 Mesures de réduction

L'éclairage intérieur sera composé de 20 tubes LED de 18 W par poulailler avec un variateur permettant de moduler l'éclairage en fonction des besoins des volailles.

Les éclairages extérieurs sont dirigés vers le sol.

Cette mesure permet de limiter les émissions lumineuses en direction des tiers, qui sont par ailleurs éloignés (au moins 225 m des futurs poulaillers) et à l'écart d'éclairage public.

11.3.3 Mesures de compensation

Les mesures d'évitement et de réduction prévues permettront de limiter l'impact des émissions lumineuses de l'élevage sans que des mesures de compensation supplémentaires ne soient nécessaires.

11.3.4 Modalités de suivi

Les installations d'éclairage de l'élevage seront régulièrement contrôlées par des sociétés agréées.

11.3.5 Raisons des choix et solutions de substitution examinées

La sécurité de l'exploitant implique qu'une partie des zones extérieures soient éclairées en période nocturne (voies de circulation devant les poulaillers).

Dans le souci d'une utilisation rationnelle de l'énergie, les mesures suivantes ont été retenues concernant l'éclairage :

- éclairage LED extérieur ,
- éclairage LED avec onduleur et variateur (économie d'énergie).

Ces modes d'éclairage ont été privilégiées par rapport à des technologies plus consommatrices comme les ampoules à incandescence.

12 ANALYSE DES EFFETS CUMULATIFS ET TRANSFRONTALIERS

12.1 ANALYSE DES EFFETS CUMULATIFS AVEC D'AUTRES PROJETS

Le contenu des études d'impact des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement est défini par les articles R122-5 et R512-6 du code de l'environnement. Les études d'impact doivent intégrer une analyse des effets cumulés de l'installation concernée avec ceux des autres projets connus, qui ont fait l'objet d'études d'incidence NATURA 2000, d'une enquête publique ou d'un avis de l'autorité environnementale.

Les projets pour lesquels l'Autorité Environnementale a donné un avis sont consultables sur le site Internet des Missions Régionales d'Autorité environnementale (www.mrae.developpement-durable.gouv.fr).

Le site Internet des MRAe a été consulté pour connaître les avis émis par l'Autorité Environnementale depuis deux ans (2017 à avril 2019) sur d'éventuels projets en cours soumis à autorisation ou enregistrement sur la commune de Thieffrain.

Aucun projet en cours ayant reçu un avis de l'Autorité Environnementale n'est mentionné depuis décembre 2017 sur la commune de Thieffrain.

12.2 ANALYSE DES EFFETS TRANSFRONTALIERS

Les poussins et les matières premières proviendront de Belgique. Les volailles produites seront abattues dans l'usine PLUKON à Mouscron en Belgique.

L'impact environnemental généré par l'activité transfrontalière sera faible (uniquement lié à la circulation routière).

13 SYNTHÈSE DES MESURES ERC, DES MODALITÉS DE SUIVI ET ESTIMATION DES DÉPENSES

Thème	Principales mesures ERC	Modalités de suivi
La population, les biens matériels, le paysage et le patrimoine culturel	Projet situé en zone agricole. Insertion paysagère du projet (poulaillers gris/ivoire avec des portes vertes, talus paysager au sud des poulaillers, espaces engazonnés). Projet éloigné des monuments historiques (> 3,4 km). Constructions prévues conformes aux dispositions d'urbanisme.	Pas de modalité de suivi retenue.
La biodiversité Incidences NATURA 2000	Projet non situé en zone naturelle remarquable. 1 seule parcelle épandable située à l'intérieur de zone naturelle (Parc Naturel Régional). Création d'un talus paysager le long du chemin communal du moulin. Etude d'incidence NATURA 2000 réalisée.	Pas de modalité de suivi retenue.
Le sol et sous-sol, les terres	Poulaillers sur sol béton étanche. Stockage au champ des fumiers de volailles réduit au maximum. Stockage aux champs des fumiers conforme aux prescriptions réglementaires. Plan d'épandage suffisamment dimensionné.	Analyses régulières des sols des parcelles d'épandage. Cahier d'enregistrement des apports fertilisants.
L'eau	Distribution aux animaux par pipettes antigouttes, lavages des bâtiments par jet HP. Etude préalable de l'aptitude des sols à l'épandage. Respect d'une distance d'exclusion de l'épandage par rapport aux cours d'eau. Adaptation des doses d'épandage grâce au plan prévisionnel de fumure. Utilisation d'un matériel d'épandage adapté, apports en période autorisée. Rejet contrôlé des eaux pluviales (bassin d'orage avant rejet dans le ruisseau La Boderonne). Stockage des eaux d'extinction dans le bassin d'orage.	Cahier d'enregistrement des apports fertilisants.
L'air et le climat	Déchets stockés en conditions adaptées (stockage étanche et réfrigéré des cadavres des volailles). Epandage direct du fumier de volailles frais au maximum. Enfouissement rapide des fumiers (< 12 h). Stockage des fumiers aux champs éloigné des habitations (> 100 m). Stockage des eaux de lavage des poulaillers en fosses étanches enterrées. Epandage des déjections conformément à la distance d'exclusion par rapport aux habitations (> 50 m). Eloignement du 1 ^{er} tiers de 225 m et de 2,4 km du 1 ^{er} tiers sous les vents dominants. Gestion des consommations énergétiques. Installations de combustion de faible puissance. Combustion d'énergie fossile peu polluante (gaz propane). Production d'énergie verte (panneaux photovoltaïques). Gestions des installations techniques par sondes (chauffage, ventilation, brumisation). Eclairage intérieur économique par LED avec variateur.	Enregistrement des consommations énergétiques.
Thème	Principales mesures ERC	Modalités de suivi

Les transports et la circulation	Flux de circulation faibles (environ 1 Véh/jour) comparativement à la circulation locale (D443).	Pas de modalité de suivi retenue.
Le bruit et les vibrations	Volailles élevées en poulaillers clos. Chaine de distribution à l'intérieur des poulaillers. Générateurs à gaz extérieurs capotés. Eloignement des constructions projetées par rapport aux habitations (au minimum 225 m).	Pas de modalité de suivi retenue.
La gestion des déchets et des sous-produits animaux	Tri sélectif des déchets. Modalités de collecte et de stockage prévues adaptées à chaque type de déchet. Filières de traitement et valorisation prévues adaptées à chaque déchet.	Tenue du registre des déchets. Tenue du cahier d'épandage.
Impact lumineux	Pas d'éclairage extérieur permanent. Ciblage des zones à éclairer (sécurisation du personnel).	Pas de modalité de suivi retenue.

Le montant des dépenses d'investissement prévues est de 1 362 000 €.

Les dépenses induites par les modalités de suivi évolueront annuellement en fonction des conditions tarifaires des prestataires et des modalités d'intervention sur site.

EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

1 GENERALITES

1.1 OBJECTIFS

L'article 1^{er} de la Charte de l'Environnement, adoptée lors de la réunion du Congrès du Parlement, le 28 février 2005, a instauré un nouveau droit, celui de vivre dans un environnement qui répond à certains critères qualitatifs et précise notamment que « *chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé* ». L'objectif de cette évaluation des risques sanitaires est de recenser et de quantifier les conséquences potentielles de l'activité de l'élevage sur la santé humaine et de proposer le cas échéant les mesures compensatoires nécessaires pour en limiter ou en éliminer les effets.

L'impact potentiel de l'activité sur la santé des populations est étudié en fonctionnement normal et dégradé des installations.

Cette étude a été menée conformément aux guides de l'INERIS :

- *Evaluation des risques sanitaires dans l'étude d'impact des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement* (septembre 2003),
- *Démarche intégrée pour l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires* (août 2013).

L'étude des risques sanitaires est fondée sur le principe de proportionnalité, le contenu de l'étude est en relation directe avec la dangerosité des substances émises et l'importance de la population exposée à proximité du site.

1.2 GENERALITES SUR LES RISQUES SANITAIRES POUR L'HOMME LIES A SON ENVIRONNEMENT

Des mécanismes physiques, chimiques et biologiques souvent complexes interviennent dans la relation entre l'homme et l'environnement.

Ils se traduisent par des processus de transfert, d'accumulation, de propagation, de transformation notamment des matières ou d'énergies entre les milieux, les espèces et l'homme.

Ces mécanismes se produisent sur des échelles de temps très variables, pouvant aller de quelques minutes ou quelques heures à des durées exprimées en années, décennies, voire en siècles. Pour l'homme, les effets d'une dégradation de l'environnement peuvent donc se manifester à court terme, à moyen terme ou à long terme.

Ils peuvent toucher de façon identique l'ensemble de la population, ou seulement certaines personnes selon leur sensibilité et leur comportement.

Ces effets pourront être très apparents et assez facilement détectables ou au contraire nécessiter des investigations médicales lourdes pour permettre leur diagnostic.

Ainsi, les risques susceptibles d'atteindre l'homme vont dépendre de nombreux facteurs qu'ils convient d'identifier le plus précisément possible afin d'adapter les moyens d'évitement et de prévention.

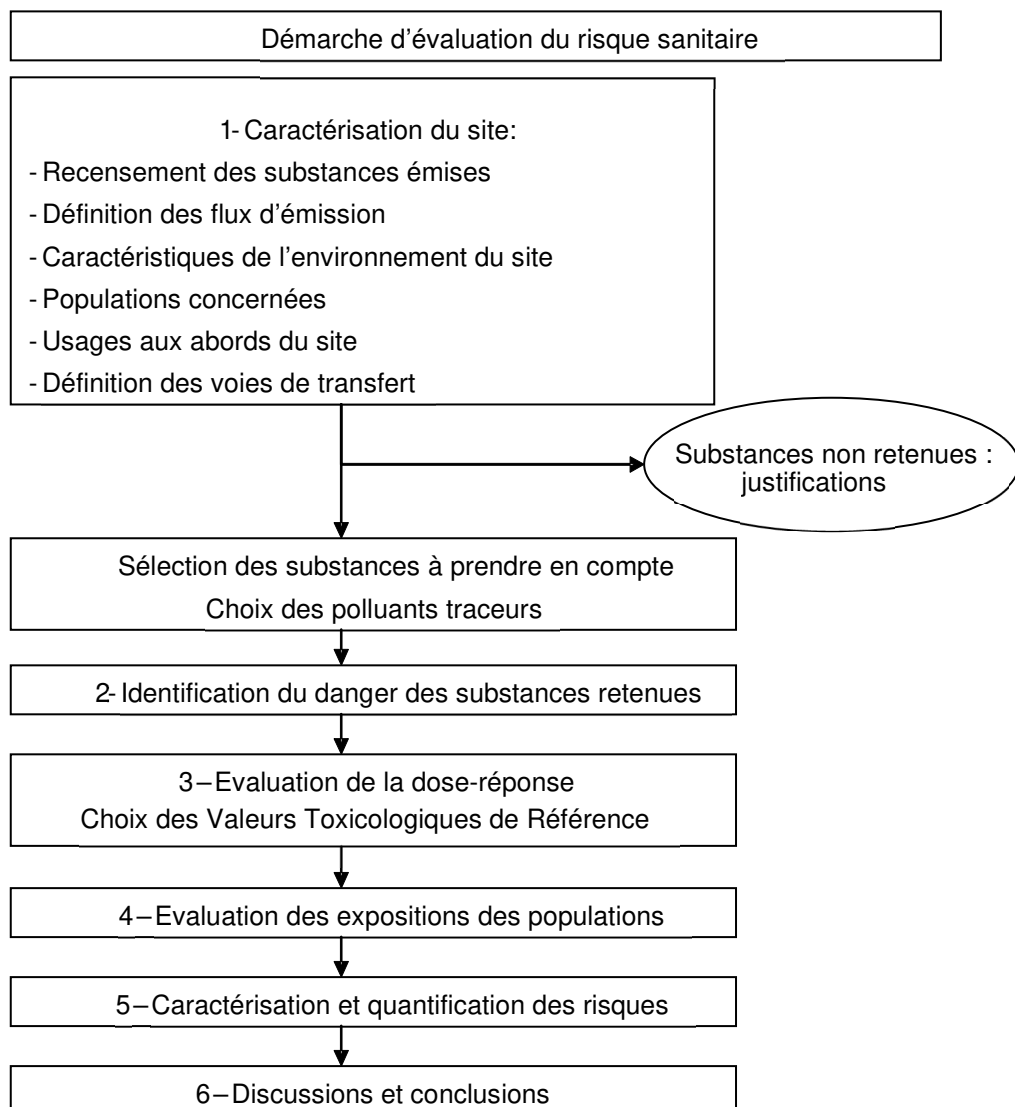
Depuis les années 1960, à la suite d'incidents majeurs, des mesures de prévention et de contrôle importantes (et les réglementations associées) ont permis de diminuer la plupart des risques biologiques ou toxiques liés à des expositions à des fortes doses de

contaminants. Aujourd'hui, les risques sont surtout liés à l'exposition à des faibles doses, et à long terme.

1.3 METHODOLOGIE

L'approche consiste en une démarche d'analyse de risque basée sur le référentiel INERIS, en tenant compte de indications de la circulaire du 9 août 2013, relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation :

1. Caractérisation du site avec évaluation des milieux susceptibles d'être affectés par le projet
2. Interprétation de l'état des milieux
3. Sélection et Identification des dangers
4. Détermination de la relation dose-réponse
5. Evaluation des expositions
6. Caractérisation du risque
7. Discussion et conclusions



2 CARACTERISATION DU SITE

2.1 OBJECTIFS

Cette étape doit permettre de sélectionner les substances à prendre en compte dans l'évaluation quantitative du risque sanitaire.

Cette sélection des substances considérées comme déterminants essentiels du risque repose sur :

- l'identification des substances dangereuses susceptibles d'être émises par l'élevage projeté,
- la définition des flux d'émission disponibles,
- la définition des populations concernées,
- l'identification des installations et des aménagements présents dans la zone d'influence de l'élevage,
- le recensement des caractéristiques physiques de l'élevage pouvant favoriser la mobilité des polluants, et la définition des voies de transfert des polluants,
- l'évaluation des milieux.

L'évaluation des milieux doit porter sur les milieux récepteurs ou voies de transfert potentielles (air, eaux, sol) à partir d'un inventaire des données disponibles localement (données de l'exploitant, des services de l'Etat, des organismes locaux ou nationaux en charge de la surveillance des milieux, etc.) pour le site et pour son voisinage.

En complément des données locales, des valeurs environnementales indicatives nationales ou régionales peuvent être utilisées si elles sont pertinentes à l'échelle de l'étude.

2.2 IDENTIFICATION DES SUBSTANCES POTENTIELLEMENT EMISES

2.2.1 Démarche

Le recensement des substances et des matières manipulées, produites ou stockées par l'élevage, qui sont susceptibles d'être émises dans l'environnement en fonctionnement normal ou dégradé des équipements est présenté plus-après (cf. paragraphe 2.2.2).

Cet inventaire est basé sur :

- le descriptif des installations prévues et leurs émissions éventuelles,
- les modalités de manipulation ou de production des substances et des matières au sein de l'élevage, de façon à déterminer si leur émission en fonctionnement normal ou dégradé est possible.

Ne sont pas retenues dans cette partie les émissions accidentelles, qui sont traitées dans l'Etude de dangers, notamment :

- les déversements accidentels (produits chimiques, hydrocarbures, déchets, etc.),
- les émissions atmosphériques accidentelles (fumées suite à un incendie par exemple).

Les mesures de prévention et de protection prévues dans l'élevage limiteraient suffisamment le risque d'émissions continues ou chroniques de ces substances.

2.2.2 Sélection des substances potentiellement émises

Les activités projetées de la SARL MARISY sont l'élevage de poulets de chair et la production d'électricité par des panneaux photovoltaïques.

L'étude détaillée des procédés et des produits mis en œuvre présentée plus avant (cf. Description du projet) permet de lister les agents ou substances qui sont potentiellement émis par les installations, en fonctionnement normal ou dégradé.

Tableau 324 : Substances ou agents potentiellement émis par les activités et équipements de l'élevage projeté

Activité	Voies d'émissions potentielles	Origines	Substances ou agents concernés	Emission potentielle en fonctionnement		Incidence d'un fonctionnement dégradé
				Normal	Dégradé	
Transport	Emissions sonores	Véhicules	Bruits, vibrations	Oui	Oui	Aucune incidence. Transport proportionnel au nombre de volailles présentes dans les poulaillers.
	Emissions atmosphériques	Véhicules	Gaz échappement (H ₂ O, NO _x , CO, CO ₂ , SO _x , particules)	Oui	Oui	
			Poussières	Oui	Oui	
Réception Déchargement Expédition	Emissions sonores	Véhicules Animaux Equipements, manutentions	Bruits, vibrations	Oui	Oui	Aucune incidence.
	Emissions atmosphériques	Véhicules	Gaz échappement (H ₂ O, NO _x , CO, CO ₂ , SO _x , particules)	Oui	Oui	
		Déchargement des aliments	Poussières	Oui	Oui	Aucune incidence. Livraison proportionnelle au nombre de volailles présentes dans les poulaillers.
		Chargement/ Déchargement des animaux	Poussières Composés odorants	Oui	Oui	Chargement anticipé des volailles si abattage général en cas d'épidémie.
		Chargement des déjections animales	Composés odorants	Oui	Oui	Aucune incidence. Enlèvement des fumiers dès l'évacuation des volailles.
Elevage des animaux	Emissions sonores	Animaux Equipements techniques	Bruits, vibrations	Oui	Oui	Aucune incidence.

	Emissions atmosphériques	Animaux Litière	Composés odorants Poussières	Oui	Oui	Aucune incidence. Emissions proportionnelles au nombre de volailles présentes dans les poulaillers.
Chauffage du poulailler	Emissions atmosphériques	Générateurs à gaz	Gaz de combustion du propane	Oui	Oui	Maintien du chauffage du poulailler tant que des volailles sont à l'intérieur. Groupe électrogène en cas de défaut d'alimentation électrique.
Alimentation électrique de secours	Emissions atmosphérique	Groupe électrogène	Gaz de combustion du fuel domestique	Oui	Oui	Déclenchement du groupe électrogène en cas de problème d'alimentation électrique.
Lavage des poulaillers	Emissions aqueuses	Lavages, désinfections	Produits lessiviels, désinfectants, résidus organiques	Oui	Oui	Lavage et désinfection intensifs + vide sanitaire supérieur entre 2 bandes en cas de problème épidémique.
Gestion déchets et sous-produits animaux	Emissions sonores	Manutentions	Bruits, vibrations	Oui	Oui	Aucune incidence.
	Emissions atmosphériques	Stockage cadavres animaux	Composés odorants Agents biologiques	Oui	Oui	Si mortalité supérieure, enlevage anticipé des volailles.
		Stockage et épandage déjections animales	Composés odorants Agents biologiques	Oui	Oui	Si les fumiers sont susceptibles de propager une épidémie par épandage, orientation vers la filière adéquate.
Emissions aqueuses	Stockage et épandage déjections animales	MES, DCO, ETM, CTO * Agents biologiques, médicaments	Oui	Oui		
Filière eaux pluviales	Emissions aqueuses	Réseau eaux pluviales	MES, DCO Hydrocarbures	Oui	Oui	Aucune incidence.

* ETM = Eléments traces métalliques, CTO = composés traces organiques

Parmi tous les composés listés ci-dessus, certains n'induisent pas de risques toxiques notables pour les populations, notamment du fait de l'absence de voie d'exposition des populations, ou de leur émission en faibles quantités.

La définition des flux d'émissions et de l'environnement du site doit donc permettre de ne retenir que les substances caractéristiques de l'activité et susceptibles de présenter un risque pour les populations exposées en fonctionnement normal ou dégradé.

Sur la base de ces éléments, les critères de sélection des substances recensées dans le tableau précédent sont définis au paragraphe 2.6 plus après.

2.2.3 Flux d'émissions disponibles

Les résultats des émissions prévues pour les différentes substances potentiellement émises par l'établissement sont rappelés ci-après.

Le tableau ci-dessous renvoie aux paragraphes de l'Etude d'impact sur l'environnement correspondants.

Flux disponibles	Paragraphe de présentation
Emissions gazeuses liées à l'élevage	§ 8.2
Circulation des véhicules	§ 9.2
Emissions sonores	§ 10.3
Déjections animales	Etude préalable à l'épandage § 1.3

2.2.3.1 Emissions gazeuses liées à l'élevage

L'évaluation des émissions dans l'air liées à l'élevage projeté est effectuée en détail plus avant (cf. Etude d'impact sur l'environnement, Paragraphe 8).

La méthodologie et l'outil de calculs employés sont ceux développés par le CITEPA pour l'évaluation des émissions dans l'air des élevages de volailles IED.

Tableau 335 : Emissions gazeuses liées à l'élevage - situation après projet

Ammoniac (NH ₃) (kg/an)	Protoxyde d'azote (N ₂ O) (kg/an)	Méthane (CH ₄) (kg/an)	Particules totales (TSP) (kg/an)	Particules fines (PM10) (kg/an)
---	--	--	--	---------------------------------------

Elevage de volailles en projet (1)

Bâtiments	2 196	ND	ND	ND	ND
Stockage	1 646				
Epandage	813				
Total situation après projet	4 654	211	860	3 434	1 717
Valeur seuil de déclaration des émissions polluantes (2)	10 000	10 000	100 000	100 000	50 000

(1) Cf. calculs détaillés en annexe

(2) Arrêté ministériel du 31 janvier 2008

ND : Non distingué

2.2.3.2 Emissions gazeuses et sonores liées à la circulation

Le trafic routier lié à l'élevage de volailles est présenté dans l'Etude d'impact sur l'environnement (cf. Paragraphe 9).

Il représentera environ 7 véhicules par semaine et pourra atteindre en pointe 20 véhicules par semaine.

Cette circulation sera faible par rapport à la circulation observée sur le secteur (D433 notamment, autres activités agricoles).

2.2.3.3 Emissions sonores liées à l'élevage

Les valeurs limites de niveaux sonores applicables à l'élevage sont rappelées ci-après.

Tableau 346 : Niveaux sonores limites proposés en limite de propriété

	Niveau maximal Leq en dB(A)
Période diurne 7h-20h	65
Période intermédiaire 6h-7h et 20h-22h	60
Période nocturne 22h-6h	55

Tableau 37 : Niveaux d'émergence admissibles au droit des ZER

Période	Durée cumulée d'apparition du bruit T	Emergence maximum en dB (A)
6 h - 22 h	T < 20 minutes	10
	20 min ≤ T < 45 min	9
	45 min ≤ T < 2 heures	7
	2 heures ≤ T < 4 heures	6
	T > 4 heures	5
22 h à 6 h	-	3 ⁽¹⁾

(1) A l'exception de la période de chargement ou de déchargement des animaux et des livraisons et des collectes.

2.2.3.1 Emissions sur les sols liées aux fumiers

Les fumiers de volailles produits représenteront annuellement environ 600 T à épandre sur les 257,37 ha épandables.

Ils seront épandus en moyenne à une dose d'environ 5 T/ha (soit sur environ 120 ha).

Tableau 41 : Flux annuel d'éléments traces métalliques dans le fumier de volailles

	Flux annuel (kg) ⁷
Cadmium	25,9
Chrome	6,0
Cuivre	43,8
Mercure	< 0,1
Nickel	5,4
Plomb	27,5
Sélénium	0,2
Zinc	155,4
Manganèse	249,0
Bore	7,3
Arsenic	1,2
Molybdène	1,9

Aucune source bibliographique n'a permis de quantifier le flux en CTO et en antibiotiques. Les antibiotiques administrés aux animaux dans les poulaillers seront uniquement curatifs et assurés en fonction des besoins identifiés par le vétérinaire.

⁷ GUILLOTIN M.L., JORDAN-MEILLE L., 2007. Caractérisation agronomique de produits organiques à partir d'une base de données d'un laboratoire d'analyses.

Les médicaments délivrés disposeront d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) donnant suite à la vérification de leur innocuité envers l'environnement et la santé humaine.

Leur valorisation en épandage agricole constitue un recyclage normal de la matière organique par les sols et les cultures.

Les conditions de valorisation ont été présentées en détail en Partie 4 : Etude préalable à l'épandage.

Les principaux mécanismes de l'épuration par le sol et les plantes sont :

- la filtration des MES,
- la minéralisation de la matière organique par la microflore du sol,
- la rétention des éléments minéraux par échange sur le complexe adsorbant,
- l'exportation par les plantes des éléments nutritifs stockés dans le sol.

La filière d'épandage permet le traitement complet des matières en suspension (MES) ou de la matière sèche des produits épandus. Le dimensionnement du plan d'épandage n'est pas limitant sur ce paramètre.

Les fumiers de volailles ne sont pas stériles.

Ils seront épandus directement au moment du vide sanitaire sur les parcelles disponibles.

Dans le cas contraire, ils seront stockés au champ sur des parcelles adaptées, pour être épandus ultérieurement.

Les fumiers seront enfouis sous 12 h après épandage.

Par ailleurs, le sol constitue un milieu défavorable à la survie des micro-organismes apportés par les déjections animales : pH, ultraviolets, aération et microflore contribuent à la destruction des germes.

2.2.3.2 Autres substances

Les autres substances n'ont pas été quantifiées, compte-tenu de la complexité à caractériser les flux émis (composés odorants, agents biologiques) ou de leur très faible niveau d'émission (installations de combustion au propane).

2.3 ENVIRONNEMENT DU SITE – ETAT DES MILIEUX

Les données concernant la localisation de l'installation et son proche environnement (géologie, hydrologie, hydrogéologie, occupation des sols) ont été détaillées dans l'Etude d'impact sur l'environnement.

Les principaux éléments utiles à l'évaluation des risques sanitaires sont rappelés ci-après.

2.3.1 Localisation et environnement du projet

Le projet est situé sur le chemin communal du moulin à 900 m à l'ouest de la mairie de Thieffrain.

L'environnement immédiat est constitué par des parcelles agricoles et du chemin communal du moulin.

L'habitation la plus proche est localisée à l'extrémité ouest du bourg de Thieffrain, à 225 m à l'est des poulaillers.

Les 2 principales voies de circulation à proximité du futur élevage sont la RD30 et le chemin communal du moulin (routes d'accès à l'élevage).

Les parcelles du plan d'épandage sont exploitées par l'EARL MARISY et Emmanuel SEURAT.

Tableau 38 : Communes concernées par le plan d'épandage

Département	Exploitant	Communes	Surface exploitée (ha)
Aube (10)	Emmanuel SEURAT	Bar-sur-Seine	140,82
		Thieffrain	101,8
	EARL MARISY	Beurey	5,31
		Vendeuvre-sur-Barse	4,82
		Magnant	4,62
Total			257,37

2.3.2 Contextes topographique, géologique et hydrographique

Le paysage est vallonné et ouvert localement. Il est composé de parcelles agricoles jalonnées de zones boisées. Les talus et haies sont rares.

Les parcelles d'implantation des poulaillers sont situées sur le bas du versant sud d'une petite colline.

L'altitude moyenne de la parcelle d'implantation des poulaillers est de 175 m.

Les substrats rencontrés sur le secteur d'étude sont rappelés ci-après :

- des argiles et des sables,
- des marnes,
- des calcaires grossiers,
- des alluvions.

Les ressources en eau souterraine sont constituées de nappes libres à semi-captives. Les futurs poulaillers et 43 % du plan d'épandage sont localisés à l'aplomb de l'aquifère Albien-Néocomien libre entre Seine et Ornain (masse d'eau souterraine FRHG215).

Le reste des parcelles du plan d'épandage (146,82 ha) sont localisées sur l'aquifère Calcaires Tithonien karstique entre Seine et Ornain (FRHG303).

Le secteur d'étude est situé dans le bassin versant de la Seine.

Le réseau hydrographique local est principalement caractérisé par :

- La Seine (140,82 ha du plan d'épandage),
- la Boderonne (futur poulaillers et 89,09 ha du plan d'épandage),
- la Barse (27,46 ha du plan d'épandage).

La Boderonne rejoint la Barse une quinzaine de kilomètres en aval du secteur d'étude avant de rejoindre la Seine (~ 40 km du plan d'épandage).

Le futur élevage sera éloigné de 90 m du plus proche cours d'eau (La Boderonne).

L'emplacement des futurs poulaillers ne comportent pas de zones humides. Les zones potentiellement humides confirmées par l'étude de terrain ont été classées inaptées à l'épandage (aptitudes 0).

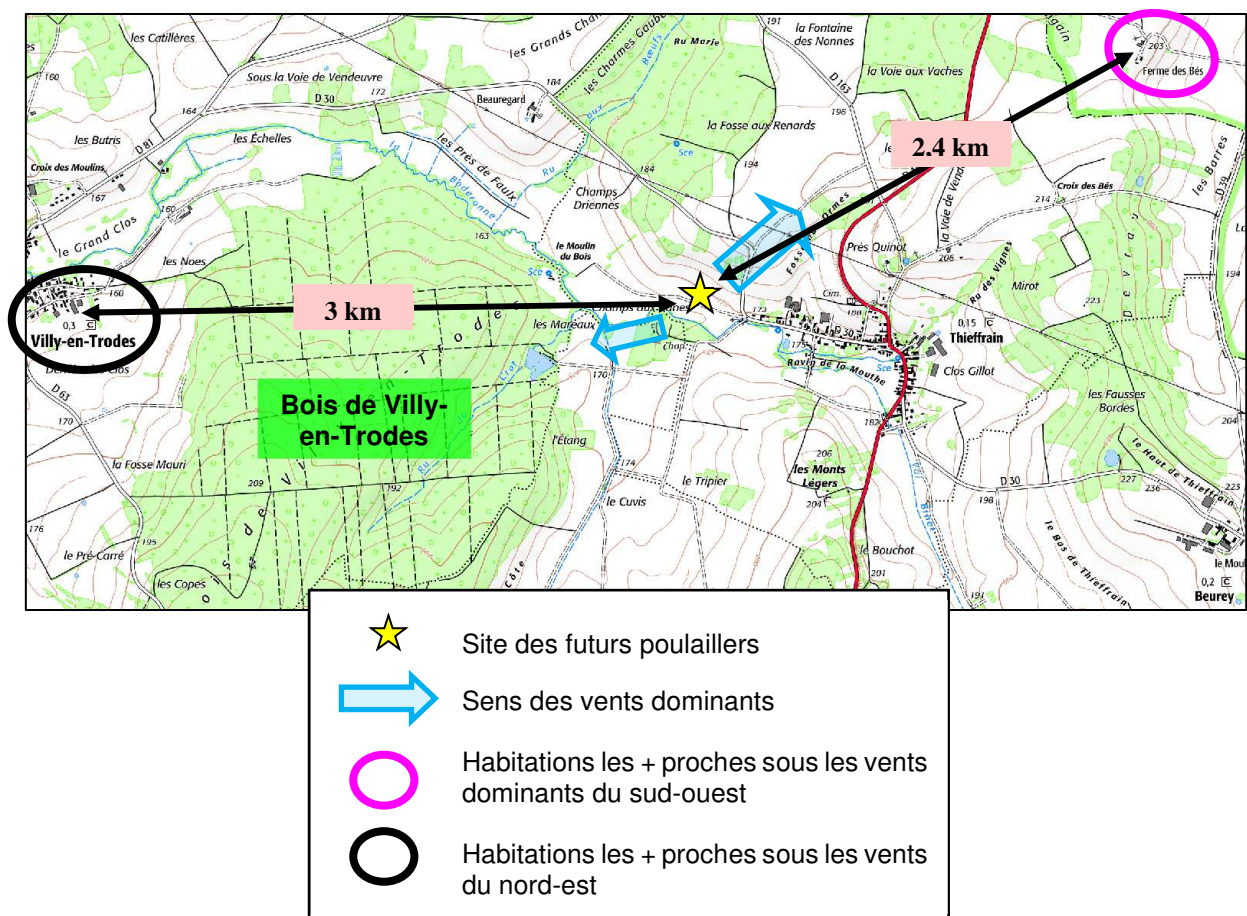
2.3.3 Régimes des vents

Localement, les vents dominants sont essentiellement de secteur sud-ouest et de secteur nord-est.

Les vents les plus forts (au-delà de 29 km/h) proviennent du sud-ouest.

Les populations les plus proches situées sous l'influence des vents dominants sont localisées à 2,4 km à la ferme des Bès.

Les zones habitées les plus proches situées à 225 m des futurs poulaillers (extrémité ouest du bourg de Thieffrain) ne sont pas localisées sous les vents dominants.



2.3.4 Etat des eaux superficielles et souterraines

La qualité des eaux de surface et souterraines est présentée en détail plus avant (Etude d'impact sur l'environnement, Partie 7.).

La Boderonne est classée en état écologique et physico-chimique moyen et de bon état biologique en aval des futurs poulaillers.

La Barse est classée en bon état physico-chimique, biologique et écologique, en aval du plan d'épandage.

La qualité des eaux souterraines est qualifiée de médiocre pour l'état chimique (déclassement par les pesticides) et de bon pour l'état quantitatif.

2.3.5 Qualité de l'air

Le suivi de la qualité de l'air en région Grand Est est effectué par l'association Atmo Grand Est (anciennement Atmo Champagne-Ardenne).

La station de la Morvan (58) a été choisie pour caractériser la qualité de l'air en secteur rural (= « pollution de fond rural »).

Les paramètres suivis à la station de Morvan sont le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone (O₃), les poussières en suspension de diamètre inférieur à 2,5 et 10 micromètres (PM_{2,5} et PM₁₀).

Les concentrations moyennes analysées sont conformes aux objectifs de qualité de l'air. Des dépassements sont ponctuellement observés sur le paramètre PM₁₀ (particules de diamètre inférieur à 10 microns). Ils sont rares et ne concernent que quelques jours par an.

Les principales sources d'émissions atmosphériques localement sont :

- les transports (D30, D433, D163),
- les habitations par le chauffage (bourg de Thieffrain),
- les activités agricoles.

2.3.6 Qualité du sol et du proche sous-sol

La zone d'implantation des 2 poulaillers en projet est actuellement exploitée en grande culture par la SARL MARISY.

2.4 POPULATIONS CONCERNEES

2.4.1 Contexte sanitaire régional

Les données présentées ci-dessous sont extraites des différents tableaux de bord publiés par :

- l'Observatoire Régional de la Santé du Grand Est (<https://ors-ge.org>),
- l'Agence Régionale de Santé Grand Est (www.grand-est.ars.sante.fr).

L'espérance de vie à la naissance est comparable dans la région à la moyenne nationale : 78 ans pour les hommes (79 ans en France) et près de 84 ans pour les femmes (85 ans en France).

Les principales causes de mortalité dans la région sont les cancers (28 % des décès) et les maladies de l'appareil circulatoire (25 %).

Les cancers concernent pour plus de 90 % des cas : la trachée, les bronches ou les poumons.

2.4.2 Populations recensées à proximité du projet

Par homogénéité avec le rayon d'affichage relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement (3 km) et compte tenu de l'absence de risque majeur lié aux matières en jeu pour l'élevage de volailles projeté, les populations susceptibles d'être directement exposées aux émissions de l'exploitation sont considérées :

- sur les communes situées dans un rayon de 3 km autour des installations,
- sur les communes concernées par le plan d'épandage des déjections animales.

Pour mémoire, les populations les plus proches du projet sont éloignées de 225 m.

L'ensemble de la population des communes concernées est indiqué, même si une partie seulement est susceptible d'être exposée.

Tableau 359 : Données démographiques des communes concernées par le rayon d'affichage de 3 km et le plan d'épandage (source : INSEE)

Commune	Superficie (km ²)	Population (2016)	Densité moyenne (hab./km ²)	Taux natalité 2011-2016 (‰)	Taux mortalité 2011-2016 (‰)
Bar-sur-Seine	27,5	3 033	110,2	11,4	18,3
Beurey	17,3	201	11,6	6,3	9,4
Champ-sur-Barse	7,1	27	3,8	20,4	13,6
Magnant	15,3	164	10,7	10,4	5,8
Thieffrain	7,4	154	20,9	10,2	6,3
Vendeuvre-sur-Barse	51,9	2 334	44,9	12,6	15,7
Villy-en-Trodes	17,9	243	13,6	11,9	8,2
Total / Moyenne	144,4	6 156	30,8	11,9	11,0

La densité moyenne de population du secteur (31 hab/km²) est nettement inférieure à la moyenne départementale de l'Aube (52 hab/km²).

Elle est caractéristique des zones rurales à l'écart des centres urbains.

Le taux de natalité est équivalent à la moyenne nationale (taux de natalité en France = 12 ‰) et le taux de mortalité est globalement supérieur (taux de mortalité en France = 8,8 ‰).

2.4.3 Populations sensibles autour du projet

Les populations sensibles sont :

- les jeunes enfants, qui, d'une manière générale, sont beaucoup plus sensibles que les adultes à n'importe quelle forme de pollution,

- les personnes souffrant de problèmes respiratoires ou d'autres pathologies,
- les femmes enceintes,
- les sportifs et travailleurs, exerçant une activité physique,
- les personnes âgées.

Par ailleurs, les populations susceptibles d'être impactées diffèrent en fonction de la nuisance potentielle étudiée :

- les populations exposées aux nuisances sonores sont essentiellement celles résidant à proximité de l'installation ;
- les populations exposées dans le cadre d'une transmission par voie cutanée peuvent être plus éloignées : il peut s'agir de personnes situées d'une part sous le panache en cas d'émission atmosphérique ou en contact avec une rivière dans le cadre d'un transfert via un cours d'eau ;
- dans le cas de l'émission d'un panache (incendie par exemple), les populations les plus exposées aux nuisances transférées par inhalation sont celles situées sous le panache, en fonction de la direction des vents, et celles à proximité de l'installation.

Les établissements recevant du public ou accueillant des populations sensibles les plus proches du projet sont recensés ci-après :

Etablissement	Eloignement des futurs poulaillers	Eloignement du plan d'épandage
Ecole élémentaire de Beurey	3,0 km	1,3 km
Centre équestre de Beurey	3,2 km	1,3 km
Foyer d'Accueil Médicalisé pour Adultes Handicapés à Vendevre-sur-Barse	4,3 km	2,5 km
Terrain de football de Vendevre-sur-Barse	4,7 km	2,6 km
Ecole maternelle public de Magnant	3,5 km	2,7 km
Ecole élémentaire public de Villy-en-Trodes	3,3 km	2,7 km
EHPAD Le Parc du Château à Vendevre-sur-Barse	4,6 km	3,0 km
Collège Nicolas Bourbon à Vendevre-sur-Barse	4,8 km	3,3 km

Aucun hôpital n'est localisé dans un rayon de 10 km autour du futur élevage.

2.4.4 Alimentation en eau potable à proximité de l'élevage

Les captages d'eau destinée à la consommation humaine les plus proches sont rappelés ci-après (cf. Etude d'impact sur l'environnement, paragraphe 7. Impact sur l'eau).

Tableau 40 : Captages sur le secteur d'étude

Commune	Eloignement des futurs poulaillers		Eloignement du plan d'épandage	
	Par rapport au captage	Par rapport au périmètre de protection	Par rapport au captage	Par rapport au périmètre de protection
Vendevre-sur-Barse	4,7 km BV≠	4,1 km du PPR BV≠	2,5 km 27,46 ha en amont du bassin versant	2,0 km du PPR 27,46 ha en amont du bassin versant

BV≠ Bassin versant hydrographique différent de celui du captage.
PPR : Périmètre de Protection Rapprochée

Le site d'élevage est éloigné d'au moins 4,7 km du captage le plus proche et n'est pas situé sur le même bassin versant hydrographique que celui-ci.

2.5 VOIES DE TRANSFERT

Les voies d'exposition des populations aux émissions de l'élevage de volailles projeté peuvent être directes ou indirectes :

- **Voie directe :**
 - par voie digestive,
 - par voie respiratoire,
 - par voie cutanée.

- **Voie indirecte :**
 - par l'intermédiaire de médias qui ont été contaminés par transfert depuis l'air, l'eau ou le sol
 - par voie digestive : ingestion d'eau (souterraine, superficielle ou d'adduction) ou d'aliments bio-accumulateurs,
 - par voie respiratoire,
 - par voie cutanée (contact de la peau avec de l'eau souillée).

La description des caractéristiques du site, de ses émissions et de son environnement permet de déterminer les voies de transfert des polluants et d'exposition des populations.

2.5.1 Transfert par l'air

Les émissions atmosphériques (gazeuses et particulaires) et les bruits sont transférés par voie atmosphérique.

Le climat local se caractérise par des vents majoritairement calmes (vitesse moyenne proche de 6 m/s soit environ 22 km/h).

Le bois situé au sud des futurs poulaillers forme un obstacle à la dispersion atmosphérique des polluants aux abords immédiats de l'élevage.

L'exposition des populations aux émissions atmosphériques de l'exploitation peut être directe (par inhalation) ou indirecte (par ingestion d'aliments ou de produits souillés par des dépôts).

Les populations les plus exposées sont celles situées dans les zones sous les vents dominants en provenance de l'élevage et celles situées à proximité des parcelles d'épandage.

Les populations sous les vents dominants par rapport à l'élevage sont éloignées de celui-ci (ferme de Bès à 2,4 km).

Les établissements recevant des populations sensibles les plus proches (cf. paragraphe 2.4.3 plus avant) sont éloignées du site d'élevage d'au moins 3 km.

L'école élémentaire de Beurey est éloignée de 1,3 km de la plus proche parcelle du plan d'épandage.

L'air constituera un moyen potentiel de transfert des agents émis par l'exploitation, notamment les composés odorants.

2.5.2 Transfert par le sol et le sous-sol

Dans le cadre du volet sanitaire, il n'est pas pris en compte de transfert de pollution vers l'homme par le sol ou le sous-sol sur le site même de l'élevage.

En effet, en fonctionnement normal, il n'y a pas de risque de pollution du sol et du sous-sol, les poulaillers seront sur sol béton et disposeront d'une litière paillée adaptée.

Le stockage des cadavres des volailles et des produits chimiques seront effectués dans un bac étanche.

Les fumiers de volailles seront stockés à l'écart (> 100 m) des habitations. Les tas seront disposés sur des parcelles d'aptitude 2 du plan d'épandage (4 tas au maximum simultanément).

Les volumes des tas seront adaptés à la fertilisation des parcelles réceptrices.

Les fumiers de volailles sont solides et ne sont naturellement pas sujets au ruissellement.

Les fumiers seront épandus sur des terres agricoles régulièrement cultivées, dont l'aptitude des sols a été étudiée préalablement, et à des doses agronomiques adaptées en remplacement des engrais chimiques.

Les épandages seront réalisés sur prairies ou avant les semis des cultures suivis d'un enfouissement rapide des fumiers dans le sol (< 12h).

En fonctionnement normal de l'exploitation, le sol n'est pas considéré comme une voie de transfert significative.

2.5.3 Transfert par l'eau

2.5.3.1 Pollution directe de l'eau

L'alimentation en eau des futurs poulaillers sera assurée dans un premier temps par le réseau public d'adduction d'eau potable.

Un forage sera créé dans un second temps afin d'alimenter intégralement les 2 poulaillers. Il sera localisé à 39 m du poulailler 1 et 43 m du poulailler 2.

Ce forage sera composé d'une margelle bétonnée, d'une tête de sondage étanche et surélevée, d'un capot de fermeture étanche, d'une cimentation de protection anti-pollution et d'un disconnecteur qui empêcheront la pollution de la nappe de prélèvement.

L'élevage ne rejettera pas d'effluent potentiellement polluant dans le milieu aquatique.

Les eaux de lavage des poulaillers seront intégralement collectées (fosses dédiées) puis valorisées en épandage sur les parcelles de l'EARL MARISY.

Les produits de nettoyage des poulaillers seront stockés en conditions sécurisées : contenants adaptés sur rétention.

En fonctionnement normal des installations, l'eau ne constituera pas un moyen de transfert de la pollution depuis l'exploitation, que ce soit par les eaux superficielles (ruissellement ou déversement) ou les eaux souterraines (infiltration, transfert vers la nappe).

2.5.3.2 Pollution de l'eau via l'air

Une des possibilités de transfert serait la pollution d'un point d'eau à proximité de l'installation, via l'air (par les dépôts des émissions atmosphériques).

Les émissions atmosphériques seront potentiellement les poussières (circulation routière, envols lors des déchargements des céréales) et les gaz de combustion (générateurs à gaz, groupe électrogène, circulation routière).

Les rejets en poussières liés à la circulation seront faibles : les vitesses de circulation seront faibles sur le site.

Les installations de combustion sont de faible puissance (718 kW au total).

Les générateurs à gaz des poulaillers fonctionneront au propane (gaz peu polluant), le groupe électrogène fonctionnera ponctuellement en secours du réseau électrique.

La contamination indirecte des points d'eau et cours d'eau du secteur via l'air n'est pas considérée comme une voie de transfert significative.

2.5.3.3 Pollution de l'eau via le sol

Les poulaillers seront étanches (dalle béton).

Les cadavres des volailles seront stockés dans un bac étanche et réfrigéré.

Les produits de nettoyage des poulaillers seront stockés sur rétention dans un local spécifique étanches.

Les poulaillers seront éloignés d'au moins 4,7 km du captage d'eau potable le plus proche.

Aucune parcelle épandable n'est localisée à l'intérieur d'un périmètre de protection de captage d'eau potable.

Les fumiers de volailles seront stockés à l'écart (> 35 m) des puits, forages, cours d'eau. Les tas ne seront pas disposés sur des zones inaptes à l'épandage (stockage uniquement sur des parcelles d'aptitude 2 à l'épandage).

Les volumes des tas seront adaptés à la fertilisation des parcelles réceptrices.

Les fumiers sont épandus sur des terres agricoles régulièrement cultivées, dont l'aptitude des sols a été étudiée, et à des doses conformes aux besoins fertilisants des plantes.

La contamination indirecte des points d'eau et cours d'eau du secteur via le sol n'est pas considérée comme une voie de transfert significative.

2.5.4 Conclusion

Le bilan des voies de transfert étudiées met en avant que l'air constitue une voie de transfert possible d'agents émis par l'élevage (odeurs).

Le transfert par l'air concernera essentiellement les habitations situées sous les vents dominants par rapport aux parcelles d'épandage des fumiers et celles à proximité immédiate des futurs poulaillers (habitation à 225 m).

L'eau et le sol ne sont pas considérées comme des voies de transfert significatives en fonctionnement normal des installations.

2.6 SELECTION DES SUBSTANCES OU AGENTS DANGEREUX A PRENDRE EN COMPTE

2.6.1 Critères de sélection

La liste des composés susceptibles d'être émis par les installations a été établie plus avant (cf. paragraphe 2.2.2).

Compte tenu des caractéristiques de l'environnement local et des flux d'émissions, certains composés ne s'avèrent pas pertinents à l'évaluation du risque sanitaire lié à l'activité de l'élevage projeté.

La sélection des substances ou des agents dangereux pertinents est effectuée à partir des critères suivants :

- toxicité des substances,
- connaissance des effets principaux et secondaires associés aux substances en présence,
- conditions d'émission de la substance (émission en fonctionnement normal ou dégradé),
- connaissance de la relation dose-effet attribuable à la substance et du degré de confiance qui lui est associé,
- présence constatée de la substance dans l'environnement de l'installation et quantité émise par l'installation,
- spécificité de la substance par rapport à la source étudiée,
- comportement de la substance dans l'environnement (bioaccumulation dans la chaîne alimentaire, persistance dans l'environnement, synergie avec d'autres polluants),
- sensibilité particulière d'un groupe d'individus existant dans la population exposée.

Les raisons pour lesquelles certains composés ne sont pas retenus sont détaillées ci-après.

2.6.2 Justification des substances ou agents non retenus

2.6.2.1 Emissions atmosphériques non retenues

- **Emissions gazeuses des installations de combustion**

Les installations de combustion des 2 poulaillers seront de faible puissance et fonctionneront au propane.

Le groupe électrogène au fioul domestique fonctionnera épisodiquement.

La maintenance régulière et les contrôles qui seront réalisés par des sociétés extérieures contribueront à une optimisation du fonctionnement des équipements, donc à une limitation des émissions polluantes.

- **Emissions gazeuses liées à la circulation routière induite par l'établissement**

La circulation liée à l'activité de l'élevage et les émissions de gaz d'échappement induites, seront faibles comparativement aux émissions due à la circulation sur le secteur (notamment la D433).

Par ailleurs, les véhicules assurant les approvisionnements et les expéditions font l'objet de contrôles réguliers lors des contrôles techniques obligatoires.

- **Envois de poussières :**

Les déplacements sur le futur site d'élevage s'effectuent à vitesse réduite.

La litière des poulaillers sera constituée de bouchons de miscanthus/paille (ou de paille broyée) qui seront livrés (big-bag) et étalés à l'intérieur des poulaillers avant l'arrivée de chaque nouvelle bande.

Les transports des fumiers jusqu'aux parcelles d'épandage s'effectueront en empruntant des voies de circulation goudronnées (routes départementales et communales), et des chemins d'exploitation.

La circulation du tracteur sur les chemins d'exploitation non goudronnés, est systématiquement effectuée à une vitesse adaptée pour préserver leur structure. Les émissions de poussières induites sont alors faibles.

Par ailleurs, le transport et l'épandage des déjections animales s'inscrivent dans une activité agricole courante et se substituent à une partie des épandages d'engrais actuels. Dans ces conditions, la circulation de véhicules n'est pas susceptible d'entraîner d'émissions suffisamment notables de poussières pour induire un impact sanitaire pour le voisinage.

2.6.2.2 Emissions aqueuses non retenues

- **Substances contenues dans les eaux pluviales :**

Les eaux pluviales ruisselant sur le site d'élevage ne sont pas susceptibles d'être en contact avec des matières potentiellement polluantes.

2.6.3 Substances ou agents retenus

Tableau 361 : Substances retenues

Substances ou agents	Origine
Odeurs	Elevage (poulaillers) Stockage et épandage des fumiers

Tableau 372 : Caractéristiques des polluants traceurs ou familles de polluants retenus

	Odeurs
Niveaux d'émission	Faible à moyen
Spécificité au site	Elevage : présence de volailles dans les bâtiments pendant en moyenne 312 j/an. Epandages en semaine uniquement. Epandages pratiqués environ 15 à 20 j/an. Enfouissement rapide des fumiers (< 12 h).
Répartition dans l'environnement	Air
Bioaccumulation Bioamplification	Nulle

3 EVALUATION DE L'ETAT DES MILIEUX

3.1 DEFINITION DE L'ENVIRONNEMENT TEMOIN LOCAL

Compte-tenu des substances et agents retenus comme présentant un risque éventuel (odeurs) et de leur voie d'émission (air), l'étude d'état des milieux portera uniquement sur la qualité de l'air.

Cette étude a été réalisée dans l'Etude d'impact sur l'environnement. Les principaux éléments sont rappelés ci-après.

Le secteur de Thieffrain ne fait pas l'objet d'un suivi de la qualité de l'air.

La station d'analyse de la qualité de l'air dans la région Grand Est, retenue comme représentative de la qualité de l'air en milieu rural est celle de Morvan (58).

Les composés odorants ne figurent pas parmi ceux analysés dans le cadre du programme régional de suivi de la qualité de l'air.

Les concentrations moyennes enregistrées sont conformes aux objectifs de qualité de l'air (décret du 21/10/10 relatif à la qualité de l'air).

Quelques rares dépassements sont ponctuellement observés sur le paramètre PM10 (particules de diamètre inférieur à 10 microns). Ils sont rares et ne concernent que quelques jours par an.

3.2 EVALUATION DE LA COMPATIBILITE DES MILIEUX A L'USAGE

Les futurs poulaillers seront éloignés de 225 m de toute habitation. Les habitations sous les vents dominants par rapport à l'élevage sont distantes au minimum de 2,4 km (Ferme des Bès).

Les poulaillers seront munis d'une ventilation dynamique.

Les animaux morts seront stockés dans un bac étanche et réfrigéré.

Les stockages aux champs des fumiers sont effectués sur des parcelles agricoles destinées à être épandues.

Les tas sont disposés à plus de 100 m des habitations et à l'écart des routes et chemins.

Les parcelles épandues sont régulièrement exploitées (grandes cultures et prairies).

Les déjections animales sont destinées à la fertilisation et au recyclage des matières fertilisantes par les cultures (pratique classique en élevage).

Les épandages seront pratiqués en respectant la distance réglementaire d'exclusion (50 m) par rapport aux habitations.

Le projet apparaît compatible avec l'usage et l'état actuel des milieux.

3.3 SELECTION DES MILIEUX ET SUBSTANCES A PRENDRE EN COMPTE

Après étude des données disponibles sur les milieux, les émissions dans l'air liées aux odeurs sont retenues pour l'évaluation des risques sanitaires de l'élevage en projet.

4 IDENTIFICATION DU DANGER DES AGENTS RETENUS

Les mécanismes des symptômes reliés aux odeurs environnementales sont :

- Aversion innée aux odeurs.
- Exacerbation de conditions médicales préexistantes : asthme bronchique, troubles psychologiques, des dysfonctions olfactives.
- Intolérance acquise aux odeurs : surtout constatée en milieu du travail mais qui pourrait se manifester également dans un contexte d'odeurs environnementales en cas d'exposition fréquente.
- Somatisation due au stress environnemental qui se manifeste par une diminution de la sensation de bien-être.
- Réponse du système immunitaire aux odeurs déplaisantes : immunosuppression ou parfois immunostimulation.
- Effet physique direct par action directe sur la muqueuse nasale et respiratoire (constaté de façon expérimentale chez l'animal conduisant à une augmentation de la sécrétion d'adrénaline).

Dans la plupart des cas, les composés odorants sont sentis à partir de teneurs extrêmement faibles, très inférieures aux seuils de toxicité éventuelle.

Les odeurs sont donc souvent plus nuisibles à la qualité de la vie qu'à la qualité de l'air considérée sous l'aspect sanitaire.

Les odeurs peuvent être difficilement quantifiées et mesurées, notamment en milieux ouverts. La difficulté d'interprétation vient de l'appréciation du ressenti, qui est propre à chacun.

Les émissions atmosphériques concernent essentiellement l'ammoniac.

5 EVALUATION DE LA DOSE REPONSE – CHOIX DES VTR

Cette partie a pour objectifs d'établir dans la mesure du possible la relation entre la dose ou le niveau d'exposition des populations aux substances retenues précédemment, et l'incidence et la gravité de ces effets.

Les valeurs toxicologiques de référence disponibles dans la bibliographie sont présentées ci-après.

5.1 GENERALITES

Afin de définir les valeurs toxicologiques de référence, il est nécessaire de rappeler quelques définitions.

5.1.1 Toxicité aiguë et toxicité chronique

La toxicité aiguë d'une substance chimique se caractérise par une exposition de courte durée à une dose (concentration) forte et généralement unique.

La toxicité aiguë se détermine par la DL50 (par voie orale ou voie dermale) et la CL50 (par inhalation) dans le cas d'études expérimentales chez l'animal.

La toxicité chronique correspond aux effets d'une administration répétée à long terme et à faible dose. Ces doses sont insuffisantes pour provoquer un effet immédiat, mais la répétition de leur absorption sur une longue période de temps à des effets délétères.

Nb : On parle aussi de toxicité subaiguë et subchronique, qui correspond à une administration répétée à court terme.

5.1.2 Effets locaux et effets systémiques

Les toxiques à effets locaux sont ceux qui ont un impact direct sur les tissus en contact.

Les toxiques à effets systémiques sont des produits qui ont un effet toxique général, après pénétration.

5.1.3 Effets à seuil et sans seuil

Les risques chimiques à effet systémique sont caractérisés différemment selon que l'on s'intéresse aux polluants à effets de seuil, généralement non cancérigène, ou aux polluants à effet sans seuil, généralement cancérigène (génotoxique et non génotoxique).

5.1.4 Valeurs toxicologiques de référence

De nombreuses valeurs toxicologiques de référence sont définies dans la réglementation française ou européenne ainsi que par des organismes d'autres pays.

Une synthèse est réalisée ci-après (cf. définition des acronymes en annexe).

Polluants à effet de seuil : DJA/ DJT et RfC / RfD

Pour les polluants à effet de seuil, l'OMS⁸ a défini des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR) appelées « Doses Journalières Admissibles (DJA) » et « Doses Journalières Tolérables (DJT) ».

En parallèle, l'US EPA⁹ a défini d'autres Valeurs Toxicologiques de Référence :

- Pour les expositions par inhalation, appelées « concentration de référence (RfC) »
- Pour les expositions par ingestion, appelées « dose de référence (RfD) ».

Ces VTR sont établies à la suite d'expérimentations animales, d'études épidémiologiques ou d'essais toxicologiques cliniques ou il est défini le NOAEL et le LOEAL d'une substance :

- NOAEL : No Observed Effect Level
Dose la plus élevée d'une substance à laquelle aucun effet toxique n'est observé (OMS, 1990)
- LOAEL : Lowest Observed Adverse Effect
Dose la plus faible d'une substance qui provoque des modifications adverses distinctes de celles observées chez des matières premières témoins (contrôle).

L'ATSDR¹⁰ propose des valeurs de références appelées MRL (Minimum Risk Level) pour des voies d'exposition données (inhalation, voie orale) et pour des durées d'exposition spécifique : aiguë (1 à 14 jours), subchronique (15 à 364 jours) et chronique (365 jours et plus).

Il convient de prendre en compte les valeurs les plus proches de la réalité d'exploitation de l'installation.

⇒ Polluants sans effet de seuil : ERU

L'effet cancérigène d'une matière est déterminé par comparaison avec l'Excès de Risque Unitaire pour la voie ingestion (**ERU_{oral}**) et/ou pour la voie pulmonaire (**ERU_{inh.}**) et / ou pour la voie cutanée (**ERU_{cut.}**).

⁸ OMS : Organisation Mondiale de la Santé

⁹ US-EPA : Agence américaine de Protection de l'Environnement

¹⁰ ATSDR : Agency for toxic substances and disease registry

5.2 APPLICATION AUX ODEURS

Il n'existe pas de relation dose - réponse dans le cas d'une exposition à des odeurs du fait que celles-ci sont difficilement mesurables et quantifiables et sont appréciées différemment par les personnes.

Cela dépend du niveau de sensibilité et de l'état immunitaire des individus, du temps d'exposition, etc.

Les seuils olfactifs et de toxicité de quelques composés odorants sont détaillés ci-après.

Tableau 43 : Seuils de détection et de toxicité

Composé	Seuil de toxicité (mg/m ³)	Seuil de perception (mg/m ³)	Ratio seuil de perception/seuil de toxicité
Acétaldéhyde	180	0,38	0,002
Acide acétique	25	2,5	0,100
Acétone	2 400	240	0,100
Diméthylamine	18	0,085	0,005
Ethyl mercaptan	1,25	0,0025	0,002
Méthyl éthyl cétone	590	29	0,05
Méthyl mercaptan	1	0,0042	0,004
Monométhylamine	12	0,027	0,002
Sulfure de carbone	60	0,65	0,01
Sulfure d'hydrogène	14	0,00066	0,00005

Source : Odeurs et nuisances olfactives

Présentation de J.L. FANLO, Professeur à l'Ecole des Mines d'Alès Euroforum, Juin 2002, Nuisances olfactives.

Pour tous les composés listés ci-dessus, le seuil de perception est très nettement inférieur au seuil de toxicité.

Le composé odorant caractéristique des déjections animales est l'ammoniac¹¹.

Dans les conditions ordinaires de température et de pression, (15°C- 760 mm Hg) il se présente sous la forme d'un gaz incolore, très odoriférant, plus léger que l'air dans lequel il se disperse très rapidement.

Son seuil de perception olfactif est très variable d'un individu à l'autre : de 3,5 à 35 mg/m³.

La toxicité de l'ammoniac varie en fonction de la durée d'exposition.

Tableau 384 : Seuils de l'ammoniac (INERIS)

Durée (minutes)	1	3	10	20	30	60
Seuil des effets irréversibles (mg/m ³)	1 050	700	606	428	350	248

L'ammoniac est un polluant à effet de seuil.

Les valeurs toxicologiques de référence connues pour l'ammoniac sont précisées ci-après.

¹¹ Source : ADEME, Agriculture et environnement, fiche n°8, janv 2015

Tableau 395 : Valeurs toxicologiques de références pour l'ammoniac

Substance chimique	Source	Voie d'exposition	Valeur toxicologique de référence	Année d'évaluation
NH ₃	US EPA	Inhalation	Rfc = 0,1 mg/m ³	1991
	ATSDR	Inhalation	MRL aiguë = 0,35 mg/m ³	1990
	ATSDR	Inhalation	MRL chronique = 0,2 mg/m ³	1990
	ATSDR	Orale	MRL = 0,3 mg/kg/jour	1990
	INERIS ¹²	Inhalation	SEL ¹³ = 3 337 mg/m ³ à 30 min	1999
	INERIS	Inhalation	SEI ¹⁴ = 350 mg/m ³ à 30 min	1999
	ANSES	Inhalation	VTR aiguë ¹⁵ = 5,9 mg/m ³ de 1 à 14 j	2018
	ANSES	Inhalation	VTR chronique = 0,5 mg/m ³ > 365 j	2018

5.3 DEFINITION DU SCHEMA CONCEPTUEL

A partir de la description de l'activité projetée de l'élevage de volailles, de la liste des agents sélectionnés, des voies de transfert préférentielles mises en évidence pour ces agents et du recensement des populations concernées, il est possible de définir le schéma conceptuel d'exposition de ces populations.

Tableau 46 : Schéma conceptuel

Sources	Vecteurs/Médias	Cibles
Elevage (poulaillers) Stockage et épandage des déjections animales	Air	Exposition directe et indirecte des populations les plus proches des poulaillers et des parcelles d'épandage, ou dans le sens des vents.

¹² Selon le rapport de l'INERIS sur la Toxicité aiguë de l'ammoniac - Août 2003.

¹³ SEL : le Seuil des Effets Létaux (SEL) correspondant à la concentration maximale dans l'air à un temps d'exposition donné en dessous de laquelle, chez la plupart des individus, on n'observe pas de risque de décès.

¹⁴ SEI : le Seuil des Effets Irréversibles correspondant à la concentration maximale de polluant dans l'air à un temps d'exposition donné en dessous de laquelle, chez la plupart des individus, on n'observe pas un effet irréversible sur la santé.

¹⁵ Dans le cadre des VTR et en lien avec les scénarios généralement pris en compte en évaluation des risques sanitaires chez l'Homme, l'Anses considère que la durée d'application des VTR pour les expositions aiguës est de 1 à 14 jours. Cependant, pour les substances irritantes telles que l'ammoniac, le CES décide de retenir une durée d'application de 24 h. [Avis de l'Anses, rapport d'expertise collective – Janvier 2018].

6 EVALUATION DES EXPOSITIONS

6.1 APPROCHE THEORIQUE

L'évaluation de l'exposition consiste à déterminer les concentrations ou les doses auxquelles les populations humaines sont exposées ou susceptibles de l'être, à partir des flux émis et des voies de transfert.

Le composé odorant caractéristique des fumiers est l'ammoniac.

Les flux d'émissions atmosphériques d'ammoniac liés aux bâtiments, aux stockages et aux épandages après projet ont été calculés plus avant.

La dispersion atmosphérique de l'ammoniac est évaluée avec le modèle gaussien présenté par l'INERIS : « Méthode pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels (DRA-006) - Ω-12 – Dispersion atmosphérique – Décembre 2002 » (pages 38 à 41).

6.2 HYPOTHESES, METHODOLOGIE ET CALCULS

Tableau 407 : Rappel des flux d'ammoniac émis par l'élevage

	Bâtiments	Stockage	Epandage
Flux Ammoniac (NH ₃)	2 196 kg/an	1 646 kg/an	813 kg/an

➤ Impact des poulaillers sur le tiers le plus proche

Les hypothèses retenues pour le calcul sont :

- Flux d'émission en NH₃ dans les bâtiments selon la méthodologie CITEPA,
- Vitesse moyenne du vent en direction du nord-ouest (dir 260/280/300) = 6,2 m/s (moyenne pondérée par les vitesses médianes de chaque classe de vitesse),
- Indice Pasquill C (vitesse moyenne > 6m/s, rayonnement solaire modéré),
- Coefficient de réflexion majoré à 1.

La source des émissions d'ammoniac a été localisée au niveau des pignons ouest des poulaillers (= localisation extracteurs), à une hauteur de Z₀=1,5 m (extracteurs).

Le tiers le plus proche est localisé à 329 m de la source d'émission et à une hauteur relative de Z= 4 m, compte tenu de la topographie.

➤ Impact d'un épandage moyen sur le tiers le plus proche

Les hypothèses retenues pour le calcul sont :

- Flux d'émission en NH₃ pour stockages + épandages selon la méthodologie CITEPA (calcul majorant),
- Vitesse moyenne du vent = 6,0 m/s (= moyenne pondérée de l'ensemble des classes),
- Indice Pasquill C (vitesse moyenne entre 5 et 6 m/s, rayonnement solaire modéré),
- Coefficient de réflexion majoré à 1.

L'impact est évalué depuis une « parcelle type » : d'une surface de 6,3 ha (= moyenne des îlots du plan d'épandage), assimilable à un cercle (rayon de 141 m).

La distance d'épandage minimale par rapport aux tiers étant de 50 m, la distance du centre de la parcelle à la cible est retenue à 191 m.

Les fumiers de volailles seront épandus en moyenne sur 120 ha/an (production de 600 t/an à épandre à une dose moyenne de 5 t/ha).

Ce sont donc 19,1 « parcelles types » qui seraient épandues chaque année.

Le flux de NH₃ émis sur 24h suite à un épandage sur une « parcelle type » est de 128,7 kg NH₃/j (2 459 kg au total / 19,1 parcelles), soit 1 489 mg/s.

6.3 RESULTATS

Figure 48 : Comparaison des concentrations en ammoniac / VTR de l'ANSES

Ammoniac (NH ₃)	Bâtiments	Epandage + Stockage
Flux émis par l'élevage après projet	2 196 kg/an	2 459 kg/an sur 120 ha
Flux retenu pour le calcul	70 mg/s	1 489 mg/s
Coordonnées cibles	X = 329 m (tiers le plus proche) Z ₀ = 1,5 (hauteur extracteurs) Z = 4 m (hauteur d'homme avec différence de topographie)	X = 191 m (tiers le plus proche / centre d'une parcelle épandue) Z ₀ = 0 (épandage au sol) Z = 2 m (hauteur homme)
Concentration (24h)	0,042 mg/m³	0,79 mg/m³
VTR ANSES Janvier 2018	0,5 mg/m ³ (≈ 365 j)	5,9 mg/m ³ (24h)

Les poulaillers étant occupés par des volailles durant 312 jours sur 365, l'exposition du tiers le plus proche a été comparée à la VTR chronique.

Ce résultat est nettement majoré, car le tiers le plus proche ne sera exposé que 20 % du temps aux émissions d'ammoniac des poulaillers (=pourcentage des vents allant dans sa direction).

Les épandages ayant lieu de manière ponctuelle (15-20 jours par an), les expositions du fait de la volatilisation de l'ammoniac au champ (sur quelques heures) ont été comparées à la VTR aiguë sur 24 h.

Les concentrations en ammoniac auprès du tiers le plus proche des poulaillers et d'un épandage type sont largement inférieures aux VTR aiguë et chronique fixées par l'ANSES.

7 CARACTERISATION DU RISQUE

La caractérisation du risque est l'étape finale de l'évaluation des risques sanitaires.

A partir des données et des informations présentées précédemment (populations concernées, toxicité des agents, exposition des populations), il s'agit de quantifier le risque (lorsque cela est possible) ou de le qualifier le cas échéant.

7.1 ADEQUATION DES DONNES TOXICOLOGIQUES AUX DONNEES D'EXPOSITION

Les valeurs toxicologiques de référence concernant les odeurs ont été présentées plus avant.

Des données toxicologiques ont pu être proposées pour des durées et des voies d'exposition équivalentes à celles prises en compte dans l'évaluation de l'exposition des populations.

7.2 QUANTIFICATION DU RISQUE

Les concentrations en ammoniac estimées sont nettement inférieures aux seuils de toxicité retenus par l'INERIS.

L'élevage sera éloigné de 225 m de l'habitation la plus proche.

Les stockages des fumiers aux champs seront éloignés des habitations (au moins 100 m).

Les épandages sont pratiqués dans le respect de la distance d'exclusion de 50 m par rapport aux habitations.

L'exploitant portent une attention particulière aux conditions climatiques les jours d'épandage, notamment la direction et la vitesse du vent.

Les fumiers seront enfouis dans le sol sous 12 h.

Les épandages sont ponctuels (15 à 20 jours par an) et la fréquence de retour sur une même parcelle est au plus d'1/an.

La perception d'odeurs par les tiers à proximité des parcelles d'épandage est limitée aux périodes de vents faibles et portants (environ 20% des vents).

Si cette perception peut potentiellement occasionner une gêne ponctuelle, elle n'est pas susceptible d'induire un impact sanitaire significatif.

Le risque sanitaire lié aux émissions olfactives de l'élevage de volailles projeté peut être considéré comme faible.

8 INCERTITUDE SUR LA DEMARCHE D'EVALUATION DES RISQUES

La définition des incertitudes concerne à la fois l'évaluation de l'exposition des individus et l'évaluation de la toxicité des agents.

Les incertitudes et difficultés rencontrées dans cette étude sont liées :

- à l'identification exhaustive des dangers potentiels de la substance pour l'homme,
- à la quantification des émissions,
- à la définition de la relation dose-effet.

C'est donc le principe de prudence qui prévaut afin d'aboutir à un risque considéré comme minimal et acceptable.

9 IMPACT SUR LA SANTE EN PHASE CHANTIER

Les principales nuisances en phase chantier seront :

- le bruit induit par la circulation (camions et engins de chantier) et par les travaux,
- les risques d'envols de poussières par temps sec lors des opérations de terrassement et d'aménagement du terrain.

Les voies d'exposition seront identiques à celles décrites précédemment.

Les conditions mises en œuvre par la SARL MARISY (cf. Etude d'impact sur l'environnement) permettront de limiter l'impact des travaux sur le voisinage.

En particulier, les opérations bruyantes seront réalisées le jour, période pendant laquelle les autres activités du secteur (circulation routière) masqueront en partie les bruits liés aux travaux.

Les circulations des engins de chantier seront effectuées à faible vitesse, limitant le risque d'envol de poussières depuis les zones qui seront terrassées.

De plus les travaux de terrassement seront de courte durée (~ 2 semaines) et la zone de chantier sera éloignée des habitations (225 m au minimum).

10 IMPACT SUR LA SANTE EN CAS DE CESSATION D'ACTIVITE

En cas de cessation d'activité de l'élevage, tous les moyens permettant de prévenir les risques de pollutions de l'environnement seraient mis en place (cf. Description du projet).

En particulier, une fois l'ensemble des animaux, matières premières et déchets retirés, l'installation serait nettoyée avant toute éventuelle opération de démontage ou de démolition.

Les opérations seraient réalisées par des sociétés spécialisées, de façon à éviter tout transfert de pollution dans le sol et dans l'eau.

Par ailleurs, le site n'étant plus en activité, les agents susceptibles d'avoir un impact sur la santé des populations proches (déjections animales) seraient supprimés.

11 CONCLUSION

Les principales substances ou agents émis en fonctionnement normal ou dégradé des installations qui sont susceptibles d'avoir un impact sanitaire sur les populations exposées seront les odeurs.

Les différents risques ont été quantifiés ou qualifiés, ce qui a permis de montrer que les niveaux et les durées d'exposition réduisent le risque d'impact sanitaire.

L'activité de l'élevage présentera un niveau de risque acceptable dans les conditions d'exploitation prévues.

Les mesures projetées par l'exploitant permettront de réduire au maximum l'impact éventuel de leur activité sur la santé des populations environnantes.

ANNEXES ET PLANS

Annexe 3-1 Fiches descriptives des sites NATURA 2000
Fiches descriptives des ZNIEFF
Fiche descriptive zone RAMSAR
ScoT du Parc Naturel Régional

Annexe 3-2 Périmètre de protection des captages/forages

Annexe 3-3 Conformité du projet avec le SDAGE Seine-Normandie

Annexe 3-4 Dimensionnement du bassin d'orage

Annexe 3-5 Conformité du projet au SRADDET

Annexe 3-6 Calcul des émissions atmosphériques de l'élevage de volailles

Annexe 3-7 Liste des acronymes – Evaluation des Risques Sanitaires

Annexe 3-1 :

Fiches descriptives des sites NATURA 2000

Fiches descriptives des ZNIEFF

Fiche descriptive zone RAMSAR

ScoT du Parc Naturel Régional



Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : http://www.legifrance.gouv.fr/jo/pdf.do?cidTexte=JORFTEXT00000814363



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2112010 - Barrois et forêt de Clairvaux

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 4
4. DESCRIPTION DU SITE 9
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 10
6. GESTION DU SITE 11

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type 1.2 Code du site 1.3 Appellation du site
A (ZPS) FR2112010 Barrois et forêt de Clairvaux
1.4 Date de compilation 1.5 Date d'actualisation
31/10/2005
1.6 Responsables

Table with 3 columns: Responsable national et européen, Responsable du site, Responsable technique et scientifique national.

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 11/12/2018

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]
Longitude : 4,72917° Latitude : 48,13472°
2.2 Superficie totale 2.3 Pourcentage de superficie marine
41156 ha Non concerné
2.4 Code et dénomination de la région administrative

Table with 2 columns: Code INSEE, Région. Values: 21, Champagne-Ardenne.

2.5 Code et dénomination des départements

Table with 3 columns: Code INSEE, Département, Couverture (%). Values: 52, Haute-Marne, 23%; 10, Aube, 77%.

2.6 Code et dénomination des communes

Table with 2 columns: Code INSEE, Communes. Lists communes like AILLEVILLE, ARCONVILLE, ARGANCON, etc.



Table with 2 columns: Code, Nom. Lists various locations like FONTAINE, FONLETTE, FRAVAUX, etc.

2.7 Région(s) biogéographique(s)
Continentale (100%)



Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne.

3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Table with 5 columns: Code, Types d'habitats inscrits à l'annexe I, Qualité des données, Représentativité, Évaluation globale.

- PF : Forme prioritaire de l'habitat.
Qualité des données : C = «bonne», (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
Superficie relative : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite»; D = «Présence non significative»; E = «Absence».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Table with 4 columns: Groupe, Code, Nom scientifique, Évaluation du site.



Table with columns: B, A, Espèce, and various attributes (c, w, r, p, i, D, etc.).

• Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
• Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
• Unité : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Surface en m2, fmales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, stems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localites = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
• Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.



Table with columns: B, A, Espèce, and various attributes (r, 0, 1, p, P, C, C, A, C, etc.).



• Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
• Population : A = 100 % ; p > 15 % ; B = 15 % ; p > 2 % ; C = 2 % ; p > 0 % ; D = Non significative.
• Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
• Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
• Evaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Table with columns: Groupe, Code, Espèce, Nom scientifique, Population présente sur le site (Taille, Unité, Cat.), and Motivation (Annexe Dir. Hab., Autres catégories).

• Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
• Unité : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Surface en m2, fmales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, stems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localites = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
• Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
• Motivation : I, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



Table with columns: B, A, Espèce, and various attributes (c, i, P, D, etc.).

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N14 : Prairies améliorées	3 %
N15 : Autres terres arables	29 %
N16 : Forêts caducifoliées	54 %
N17 : Forêts de résineux	4 %
N19 : Forêts mixtes	4 %
N21 : Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Déhesas)	4 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Autres caractéristiques du site

vaste plateau assis sur les calcaires jurassiques, entaillé de vallées

Vulnérabilité : Pour les habitats forestiers, la principale menace porte sur le dérangement possible des sites en période de nidification de la cigogne noire, en particulier lorsque les nids ne sont pas localisés avec précision. Le vieillissement des peuplements préalable à la conversion a favorisé les picidés et les espèces inféodées comme la chouette de Tengmalm.

Les habitats ouverts et semi-ouverts sont fréquentés par le busard St-Martin, l'Éclaireur, le pie-grièche écorcheur ou l'alouette lulu. Certaines prairies humides constituent des zones de nourrissage de la cigogne noire et ne doivent pas être drainées. La variété actuelle des usages agricoles du sol est favorable aux espèces de milieux ouverts et semi-ouverts. Il conviendra de s'assurer à l'avenir qu'une évolution rapide des pratiques ou des usages ne soit pas préjudiciable à certaines espèces. L'extension du vignoble envisagée dans le secteur pourra se faire en intégrant des aménagements spécifiques favorables aux oiseaux présents.

Pour les milieux humides, la menace porte sur la diminution en surface des habitats faiblement représentés ici et qui hébergent des espèces comme le blongios ou la marouette ponctuée. Les cours d'eau qui hébergent le martin-pêcheur doivent faire l'objet d'une attention particulière pour préserver la qualité de leurs eaux et les berges vives où niche cet oiseau.

4.2 Qualité et importance

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
L	C01.01	Extraction de sable et graviers		I
L	G01	Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives		I
M	A02	Modification des pratiques culturales (y compris la culture perenne de produits forestiers non ligneux : oliviers, vergers, vignes)		I

- 9/11 -

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
M	B	Sylviculture et opérations forestières		I

- **Importance :** H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution :** N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur :** I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Domaine communal	%
Domaine privé de l'état	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	0 %
32	Site classé selon la loi de 1930	2 %
38	Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique	0 %
80	Parc naturel régional	1 %
21	Forêt domaniale	20 %
22	Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier	20 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
31	rives de l'Aube à Bar sur Aube		%
32	territoires des communes de Colombey et Lavilleneuve		%
32	Fontaine St Bernard		100%

- 10/11 -

38	Ruisseau le Morin et ses affluents		100%
38	Ru de la fontaine Saint Bernard		100%
80	Forêt d'Orient		%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation :

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2110001 - Lacs de la forêt d'Orient

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	15
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	16
6. GESTION DU SITE	16

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type A (ZPS) 1.2 Code du site FR2110001 1.3 Appellation du site Lacs de la forêt d'Orient

1.4 Date de compilation 31/03/2002

1.5 Date d'actualisation 31/05/2003

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie www.developpement-durable.gouv.fr	DREAL Champagne-Ardenne www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr	MNHN - Service du Patrimoine Naturel www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dg@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 27/08/2003



2. LOCALISATION DU SITE

- 2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux] Latitude : 49,28667°
 Longitude : 4,33333° Longitude : 4,33333°
 2.2 Superficie totale 2,3 Pourcentage de superficie marine
 23575 ha Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
21	Champagne-Ardenne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
10	Aube	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
10005	AMANCE
10046	BLAINCOURT-SUR-AUBE
10061	BREYONNES
10062	BRIEL-SUR-BARSE
10078	CHAMP-SUR-BARSE
10123	DIENVILLE
10129	DOSCHES
10166	GERAUDOT
10200	LOGEAUX-CHEVRES (LA)
10209	LUSIGNY-SUR-BARSE
10228	MATHAUX
10238	MESNIL-SAINT-PERE
10249	MONTREAUVEY
10256	MONTREUIL-SUR-BARSE
10283	PELLET-DER
10287	PINEY
10313	RADONVILLIERS



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nombre)	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellent»; B = «Bonne»; C = «Significative»; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = 100 \geq p > 15 %; B = 15 \geq p > 2 %; C = 2 \geq p > 0 %.
- **Conservation** : A = «Excellent»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellent»; B = «Bonne»; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce		Population présente sur le site						Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C(R|V|P)	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A338	Larus collurio	r	50	100	p	P		D			
B	A338	Larus collurio	c			i	P		D			
B	A604	Larus michahellis	w	10	50	i	P		D			
B	A604	Larus michahellis	r	2	3	p	P		D			
B	A604	Larus michahellis	c	20	100	i	P		D			
B	A001	Gavia stellata	w	0	2	i	P		D			
B	A001	Gavia stellata	c	1	5	i	P		D			
B	A002	Gavia arctica	w	0	3	i	P		C	A	C	A
B	A002	Gavia arctica	c	1	6	i	P		C	A	C	A



B	A003	Gavia immer	w	0	6	i	P		C	A	B	A
B	A004	Tachybaptus ruficollis	w	10	90	i	P		C	A	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis	r	40	80	p	P		C	A	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis	c	150	300	i	P		C	A	C	B
B	A005	Podiceps cristatus	w	80	690	i	P		B	A	C	B
B	A005	Podiceps cristatus	r	200	300	p	P		B	A	C	B
B	A005	Podiceps cristatus	c	3000	4000	i	P		B	A	C	B
B	A006	Podiceps grisegena	w	0	3	i	P		C	A	C	A
B	A006	Podiceps grisegena	c	1	4	i	P		C	A	C	A
B	A007	Podiceps auritus	w	0	2	i	P		C	A	B	A
B	A007	Podiceps auritus	c	1	4	i	P		C	A	B	A
B	A008	Podiceps nigricollis	w	0	1	i	P		C	A	C	A
B	A008	Podiceps nigricollis	c	10	20	i	P		C	A	C	A
B	A017	Phalacrocorax carbo	w	130	710	i	P		C	A	C	A
B	A017	Phalacrocorax carbo	c	1500	3000	i	P		C	A	C	A
B	A021	Botaurus stellaris	w	0	1	i	P		D			
B	A021	Botaurus stellaris	r	0	1	p	P		D			
B	A021	Botaurus stellaris	c	1	5	i	P		D			
B	A022	Ixobrychus minutus	r	2	5	p	P		C	A	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus	c	1	2	i	P		C	A	C	B
B	A026	Egretta garzetta	c	10	40	i	P		D			
B	A027	Egretta alba	w	0	30	i	P		B	A	C	A
B	A027	Egretta alba	c	20	50	i	P		B	A	C	A

2.7 Région(s) biogéographique(s) Continentale (100%)

10389	UNIENVILLE
10401	VENDEUVRE-SUR-BARSE
10423	VILLENEUVE-AU-CHENE (LA)
10433	VILLY-EN-TRODES



B	A063	Somateria mollissima	w	0	5	i	P		D			
B	A063	Somateria mollissima	c	2	10	i	P		D			
B	A066	Melanitta fusca	w	0	1	i	P		C	A	C	A
B	A066	Melanitta fusca	c	2	12	i	P		C	A	C	A
B	A067	Bucephala clangula	w	30	60	i	P		C	A	C	A
B	A067	Bucephala clangula	c			i	P		C	A	C	A
B	A068	Mergus albellus	w	5	80	i	P		B	A	B	A
B	A068	Mergus albellus	c	10	35	i	P		B	A	B	A
B	A069	Mergus serrator	w	0	3	i	P		D			
B	A069	Mergus serrator	c	1	6	i	P		D			
B	A070	Mergus mergamser	w	40	110	i	P		B	A	C	A
B	A070	Mergus mergamser	c			i	P		B	A	C	A
B	A072	Pernis apivorus	r	10	15	p	P		D			
B	A072	Pernis apivorus	c			i	P		D			
B	A073	Milvus migrans	r	50	60	p	P		D			
B	A073	Milvus migrans	c			i	P		D			
B	A074	Milvus milvus	w	15	20	i	P		D			
B	A074	Milvus milvus	r	0	1	p	P		D			
B	A074	Milvus milvus	c			i	P		D			
B	A075	Haliaeetus albicilla	w	1	4	i	P		B	A	B	A
B	A075	Haliaeetus albicilla	c	1	3	i	P		B	A	B	A
B	A081	Circus aeruginosus	r	2	3	p	P		C	A	C	B
B	A081	Circus aeruginosus	c			i	P		C	A	C	B

- 8/17 -



B	A028	Ardea cinerea	w	40	400	i	P		C	A	C	A
B	A028	Ardea cinerea	r	170	200	p	P		C	A	C	A
B	A028	Ardea cinerea	c			i	P		C	A	C	A
B	A029	Ardea purpurea	c	1	5	i	P		D			
B	A030	Ciconia nigra	c	15	30	i	P		B	A	C	A
B	A031	Ciconia ciconia	r	0	1	p	P		D			
B	A031	Ciconia ciconia	c	5	10	i	P		D			
B	A036	Cygnus olor	w	20	110	i	P		C	A	C	A
B	A036	Cygnus olor	r	10	20	p	P		C	A	C	A
B	A036	Cygnus olor	c	30	150	i	P		C	A	C	A
B	A037	Cygnus columbianus bewickii	w	0	30	i	P		A	A	C	B
B	A037	Cygnus columbianus bewickii	c	10	50	i	P		A	A	C	B
B	A039	Anser fabalis	w	130	310	i	P		B	A	C	B
B	A039	Anser fabalis	c			i	P		B	A	C	B
B	A041	Anser albifrons	w	0	40	i	P		C	A	B	A
B	A041	Anser albifrons	c			i	P		C	A	B	A
B	A043	Anser anser	w	25	670	i	P		B	A	C	A
B	A043	Anser anser	c			i	P		B	A	C	A
B	A048	Tadorna tadorna	w	0	50	i	P		D			
B	A048	Tadorna tadorna	c	20	50	i	P		D			
B	A050	Anas penelope	w	1	150	i	P		C	A	C	A
B	A050	Anas penelope	c	100	300	i	P		C	A	C	A
B	A051	Anas strepera	w	5	110	i	P		C	B	C	B

- 6/17 -



B	A082	Circus cyaneus	w			i	P		C	A	C	B
B	A082	Circus cyaneus	c			i	P		C	A	C	B
B	A084	Circus pygargus	c			i	P		C	B	C	B
B	A094	Pandion haliaetus	c	10	20	i	P		C	A	C	A
B	A098	Falco columbarius	w	1	3	i	P		C	A	C	A
B	A098	Falco columbarius	c	5	10	i	P		C	A	C	A
B	A103	Falco peregrinus	w	2	5	i	P		C	A	C	A
B	A103	Falco peregrinus	c	3	5	i	P		C	A	C	A
B	A118	Rallus aquaticus	w			i	P		D			
B	A118	Rallus aquaticus	r			i	P		D			
B	A118	Rallus aquaticus	c			i	P		D			
B	A123	Gallinula chloropus	w			i	P		D			
B	A123	Gallinula chloropus	r			i	P		D			
B	A123	Gallinula chloropus	c			i	P		D			
B	A125	Fulica atra	w	300	1600	i	P		C	A	C	B
B	A125	Fulica atra	r	300	500	p	P		C	A	C	B
B	A125	Fulica atra	c			i	P		C	A	C	B
B	A127	Grus grus	w	300	530	i	P		A	A	C	A
B	A127	Grus grus	c	10000	50000	i	P		A	A	C	A
B	A130	Haematopus ostralegus	c	1	2	i	P		D			
B	A132	Recurvirostra avosetta	c	5	20	i	P		D			
B	A136	Charadrius dubius	r	2	5	p	P		D			
B	A136	Charadrius dubius	c	10	50	i	P		D			

- 9/17 -



B	A051	Anas strepera	r	5	10	p	P		C	B	C	B
B	A051	Anas strepera	c			i	P		C	B	C	B
B	A052	Anas crecca	w	140	9800	i	P		B	A	C	A
B	A052	Anas crecca	c			i	P		B	A	C	A
B	A053	Anas platyrhynchos	w	660	3900	i	P		C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos	r	200	300	p	P		C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos	c			i	P		C	B	C	B
B	A054	Anas acuta	w	0	55	i	P		C	A	C	A
B	A054	Anas acuta	c	50	500	i	P		C	A	C	A
B	A055	Anas querquedula	r	0	5	p	P		C	B	C	B
B	A055	Anas querquedula	c	10	100	i	P		C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata	w	1	350	i	P		C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata	c	100	1000	i	P		C	B	C	B
B	A058	Netta rufina	w	0	7	i	P		C	A	C	A
B	A058	Netta rufina	c	10	30	i	P		C	A	C	A
B	A059	Aythya ferina	w	100	2400	i	P		B	A	C	A
B	A059	Aythya ferina	r	3	5	p	P		B	A	C	A
B	A059	Aythya ferina	c	3000	10000	i	P		B	A	C	A
B	A061	Aythya fuligula	w	15	150	i	P		C	A	C	A
B	A061	Aythya fuligula	r	1	3	p	P		C	A	C	A
B	A061	Aythya fuligula	c	100	500	i	P		C	A	C	A
B	A062	Aythya marila	w	0	2	i	P		D			
B	A062	Aythya marila	c	1	10	i	P		D			

- 7/17 -

Code	Appellation du site	Type	Statut	Statut	Statut	Statut	Statut	Statut	Statut	Statut
B	<i>Elodea spiralis</i>									
B	<i>Tuzosia albidus</i>									
B	<i>Alcocornutulus scharnrockianus</i>									
B	<i>Alcocornutulus scharnrockianus</i>									
B	<i>Elysiococcus baurilli</i>									X

• **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plancton, R = Reptiles, S = Serpents, V = Vertébrés
 • **Statut** : S = Site inscrit, S1 = Site inscrit régional, S2 = Site inscrit national, S3 = Site inscrit européen
 • **Statut** : G = Site inscrit, G1 = Site inscrit régional, G2 = Site inscrit national, G3 = Site inscrit européen
 • **Statut** : C = Site inscrit, C1 = Site inscrit régional, C2 = Site inscrit national, C3 = Site inscrit européen
 • **Statut** : I = Site inscrit, I1 = Site inscrit régional, I2 = Site inscrit national, I3 = Site inscrit européen
 • **Statut** : N = Site inscrit, N1 = Site inscrit régional, N2 = Site inscrit national, N3 = Site inscrit européen
 • **Statut** : O = Site inscrit, O1 = Site inscrit régional, O2 = Site inscrit national, O3 = Site inscrit européen
 • **Statut** : P = Site inscrit, P1 = Site inscrit régional, P2 = Site inscrit national, P3 = Site inscrit européen
 • **Statut** : T = Site inscrit, T1 = Site inscrit régional, T2 = Site inscrit national, T3 = Site inscrit européen
 • **Statut** : X = Site inscrit, X1 = Site inscrit régional, X2 = Site inscrit national, X3 = Site inscrit européen
 • **Statut** : Y = Site inscrit, Y1 = Site inscrit régional, Y2 = Site inscrit national, Y3 = Site inscrit européen
 • **Statut** : Z = Site inscrit, Z1 = Site inscrit régional, Z2 = Site inscrit national, Z3 = Site inscrit européen
 • **Statut** : N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)
 • **Statut** : N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées
 • **Statut** : N15 : Autres terres arables
 • **Statut** : N16 : Forêts caducifoliées

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
36	Réserve naturelle nationale	100 %
80	Parc naturel régional	100 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
36	Forêt d'Orient	-	100%
80	Forêt d'Orient	+	100%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Etang de la Champagne humide	-	100%

5.3 Désignation du site

Modification des surfaces :

surface initialement classée : 2500 ha
 ajustement après calcul SIG : 2285 ha
 extension de la zone : 21290 ha

surface totale du site : 23575 ha

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Office national des forêts, Institution des barrages réservoirs du bassin de la Seine, Parc naturel régional de la forêt d'Orient

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	20 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10 %
N15 : Autres terres arables	30 %
N16 : Forêts caducifoliées	40 %

Autres caractéristiques du site

Vulnérabilité : Bon état général

4.2 Qualité et importance

Le site des lacs de la forêt d'Orient est un vaste territoire constitué de plusieurs types de milieux (grands massifs forestiers, lacs, nombreux étangs, prairies, cultures) en très bon état de conservation. Il constitue un complexe d'intérêt majeur pour l'avifaune, en migration ou en nidification. Il est situé au cœur de la Champagne humide, axe migratoire très important et reconnu internationalement (zone Ramsar des étangs de la Champagne humide).

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Domaine public de l'état	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

- Oui
- Non, mais un plan de gestion est en préparation.
- Non

6.3 Mesures de conservation



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (ISIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2100339 - Carrières souterraines d'Arsonval

- 1 IDENTIFICATION DU SITE
- 1.1 Type
- 1.2 Code du site
- 1.3 Appellation du site
- 1.4 Date de compilation
- 1.5 Date d'actualisation
- 1.6 Responsables
- 1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

1. IDENTIFICATION DU SITE

- 1.1 Type : 1.2 Code du site : 1.3 Appellation du site :
B (pS/IC/ZSC) FR2100339 Carrières souterraines d'Arsonval
- 1.4 Date de compilation : 1.5 Date d'actualisation :
30/06/1995 31/12/2006

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Champagne-Ardenne	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spc.mnhn.fr
en3.en.deb.dreal@developpement-durable.gouv.fr		rdur22000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999

- 17 -

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nombre)	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative»; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = 100 ≥ p > 15 %; B = 15 ≥ p > 2 %; C = 2 ≥ p > 0 %.
- **Conservation** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce		Population présente sur le site				Évaluation du site						
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. CIR|VIP	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1303	Rhinolophus hipposideros	w	440	774	i	P	G	B	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	w	361	844	i	P	G	B	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum	r	150	150	i	P	G	B	B	C	B
M	1308	Barbastella barbastellus	p			i	P	G	D			
M	1321	Myotis emarginatus	w	89	89	i	P	G	C	C	C	C
M	1321	Myotis emarginatus	r	40	50	i	P	G	C	C	C	C
M	1323	Myotis bechsteini	w	1	261	i	P	G	C	C	C	C
M	1323	Myotis bechsteini	r			i	P	G	C	C	C	C
M	1324	Myotis myotis	w	1	10	i	P	G	C	C	C	C

- 3/7 -

Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne
<http://www.natura2000.fr/210932>



- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, ad = adultes matures, area = Superficie en m2, bfmiales = Femelles reproductrices, cmiales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fslems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stons = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégorie du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 %; B = 15 ≥ p > 2 %; C = 2 ≥ p > 0 %; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolément** : A = population (presque) isolée; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Évaluation globale** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce		Population présente sur le site			Motivation								
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat. CIR|VIP	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories				
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
M		Myotis mystacinus			i	P			X		X		
M		Myotis nattereri			i	P			X		X		
M		Myotis daubentonii			i	P							X
M		Plecotus auritus			i	P			X		X		

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, ad = adultes matures, area = Superficie en m2, bfmiales = Femelles reproductrices, cmiales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fslems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stons = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégorie du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexé ou est inscrite l'espèce (directive «Habitats»); A : liste rouge nationale; B : espèce endémique; C : conventions internationales; D : autres raisons.

- 4/7 -



(Proposition de classement du site comme SIC)
Dernière date de planification au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)
ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 17/10/2008
Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.loirefinance.gouv.fr/djo_pdf_402.pdf

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -4,62472°

Latitude : 48,28306°

2.2 Superficie totale

345 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine
Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
21	Champagne-Ardenne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
10	Aube	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
10012	ARSONVAL
10050	BOSSANCOURT
10126	DOLANCOURT

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continentale (100%)

- 2/7 -

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N15 : Autres terres arables	29 %
N16 : Forêts caducifoliées	47 %
N17 : Forêts de résineux	17 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	6 %

Autres caractéristiques du site

Site souterrain, ancienne carrière d'extraction de pierres de taille assez vaste (environ 900 mètres de long.), situé dans le Portlandien inférieur (calcaire jurassique)

Vulnérabilité : Site faisant l'objet d'un APPB. Acquisition récente de parcelles en copropriété, par le conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne et le parc naturel régional de la forêt d'Orient.

4.2 Qualité et importance

Carrière souterraine abritant cinq espèces de chauves-souris inscrites à la Directive Habitat. Les populations hivernantes sont très importantes et constituent le plus grand site d'hivernage du département de l'Aube. L'environnement de la carrière est constitué de boisements mixtes.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%

4.5 Documentation

Non

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs validé



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2100309 - Forêts et clairières des bas-bois

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
38	Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique	53 %
80	Parc naturel régional	85 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
38	Anciennes carrières souterraines		53%
80	Forêt d'Orient		85%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Etangs de la Champagne humide		85%

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Animateur chargé de mettre en œuvre le document d'objectifs : Conservatoire du patrimoine naturel de Champagne-Ardenne - Château du Val de Seine - F 10110 BAR SUR SEINE - t61 +33 3 25 29 18 60 - E-mail cpnca.10.52@wanadoo.fr

Adresse :

Courriel : cpnca.10.52@wanadoo.fr

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

- 5/7 -

- 6/7 -



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	6
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	7
6. GESTION DU SITE	8

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type : B (pSIC/SIC/ZSC)
1.2 Code du site : FR2100309
1.3 Appellation du site : Forêts et clairières des bas-bois
1.4 Date de compilation : 30/06/1995
1.5 Date d'actualisation : 30/09/2007

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Champagne-Ardenne	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr
en3.en.deb.dg@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999

- 7/7 -

- 1/8 -

(Proposition de classement du site comme SIC)
 Dernière date de plan au JO UE : 07/12/2004
 (Confirmation de classement du site comme SIC)
 ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 17/10/2008
 Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/lopd/loi_602_cdfidlexe=JOREFLEX000019808239

Date d'édition : 01/03/2019
 Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne
<http://www.menv.fr/306/nature2000FR2109500>



2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -4,28083°

Latitude : 46,31361°

2.2 Superficie totale

2946 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine
 Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
21	Champagne-Ardenne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
10	Aube	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
10110	COURTERANGES
10129	DOSCHES
10165	GERAUDOT
10190	LAUBRESSEL
10209	LUSIGNY-SUR-BARSE
10287	PINEY
10328	ROUILLY-SACEY

2.7 Région(s) biogéographique(s)
 Continentale (100%)

Date d'édition : 01/03/2019
 Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne
<http://www.menv.fr/306/nature2000FR2109500>



M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	c				i	P	G	D			
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	c				i	P	G	D			
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	c				i	P	G	D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bmales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, stems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≤ p < 15 % ; B = 15 ≤ p < 2 % ; C = 2 ≤ p < 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isotement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce		Population présente sur le site			Motivation									
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.			Autres catégories				
			Min	Max			C/R|V|P	IV	V	A	B	C	D	
A		<i>Hyia arborea</i>			i	P	X			X		X		
A		<i>Rana delmattina</i>			i	P	X			X		X		
A		<i>Rana esculenta</i>			i	P								X
A		<i>Rana temporaria</i>			i	P			X	X		X		
B		<i>Ardea cinerea</i>			i	P				X		X		
B		<i>Accipiter nisus</i>			i	P				X		X		
B		<i>Cuculus canorus</i>			i	P				X		X		
B		<i>Dendrocopos major</i>			i	P				X		X		
B		<i>Cettia cetti</i>			i	P				X		X		
B		<i>Locustella naevia</i>			i	P				X		X		

- 4/8 -

- 2/8 -

Date d'édition : 01/03/2019
 Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne
<http://www.menv.fr/306/nature2000FR2109500>



B		<i>Eringilla caelebs</i>			i	P				X		X	
I		<i>Leucorhina caudata</i>				P	X					X	
M		<i>Falco sylvstris</i>			i	P							X
P		<i>Allium angulosum</i>			i	P							X
P		<i>Lathyrus palustris</i>			i	P							X
P		<i>Sonchus palustris</i>			i	P							X
P		<i>Viola sativior</i>			i	P							X

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bmales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, stems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.

Date d'édition : 01/03/2019
 Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne
<http://www.menv.fr/306/nature2000FR2109500>



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I				Évaluation du site					
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nombre)	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C			
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale	
6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets plantainiers et des étages montagnard à alpin		28,46 (1 %)		G	C	C	C	C	C
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		10 (0,35 %)		G	C	C	B	C	
91E0 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alnus-Padion</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Salix alba</i>)	X	104 (3,65 %)		G	C	C	C	C	
91G0 Chênaies pédonculées ou chênalis-charmaies subatlantiques et médo-européennes du Carpinion betuli		2146 (75,4 %)		G	C	C	B	B	

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = 100 ≤ p < 15 % ; B = 15 ≤ p < 2 % ; C = 2 ≤ p < 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce		Population présente sur le site						Évaluation du site					
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D				
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.	
I	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	c			i	P	G	D				
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	p			i	P	G	D				
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	p			i	P	G	C	B	C	B	
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	c			i	P	G	D				

- 5/8 -

- 3/8 -



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	9 %
N15 : Autres terres arables	13 %
N16 : Forêts caducifoliées	75 %

Autres caractéristiques du site

Assis sur les auréoles sédimentaires du bassin parisien datant en grande partie du Crétacé inférieur, plus précisément sur les marnes de Brienne (argiles calcaires de couleur gris-bleu).

Vulnérabilité : Bon état général, mais la création de plans d'eau aménagés pour la chasse altère les potentialités des milieux aquatiques. Le recensement des fossés et la mise en cultures des molaies sont les principales sources de perturbations des milieux.

4.2 Qualité et importance

Les forêts et clairières des Bas-bois forment un ensemble exceptionnel de forêts humides, plus ou moins inondables, sur marne et argile. Cet ensemble n'a pas d'équivalent en Champagne-Ardenne. Présence de grandes clairières marécageuses résultant de l'abandon d'anciennes prairies : molaies à *Viola elatior*. Présence de petits étangs méso-trophes et fossés marneux propices à *Bombinata variegata*.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	D02.01	Lignes électriques et téléphoniques		I
H	J02.05	Modifications du fonctionnement hydrographique		I
L	F02	Pêche et récolte de ressources aquatiques		I
L	F06.01	Site de reproduction d'oiseaux ou de gibier		I
L	I01	Espèces exotiques envahissantes		I
M	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
M	A02.01	Intensification agricole		I
M	A07	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques		I
M	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		I
M	B03	Exploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelle		I

- 6/8 -

M	B07	Autres activités sylvicoles (ex : érosion due à une éclaircie, fragmentation)		I
M	F03.01	Chasse		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	A06.04	Arrêt de la mise en culture d'une parcelle		I

• **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
• **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
• **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine régional	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
80	Parc naturel régional	100 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
80	Forêt d'Orient		100%

Désignés au niveau international :



Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Etangs de la Champagne humide		100%

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion du PNR de la Forêt d'Orient

Adresse : maison du parc 10220 Piney

Courriel : bonjour@pnrfo.org

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

- Oui
 Non, mais un plan de gestion est en préparation.
 Non

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs validé.



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2100305 - Forêt d'Orient

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	3
4. DESCRIPTION DU SITE	7
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	8
6. GESTION DU SITE	9

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR2100305	1.3 Appellation du site Forêt d'Orient
1.4 Date de compilation 30/06/1995	1.5 Date d'actualisation 30/09/2007	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie www.developpement-durable.gouv.fr	DREAL Champagne-Ardenne www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr	MNHN - Service du Patrimoine Naturel www.mnhn.fr
en3.en.deb.dg@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999

- 8/8 -

- 1/9 -

(Proposition de classement du site comme SIC)
Dernière date de panier au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)
ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 17/10/2008
Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.lefrance.gouv.fr/info_pdf/462.cdf?decs=JOREFLEX000019808173

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]
Longitude : -4,42722° Latitude : 46,29906°

2.2 Superficie totale 2.3 Pourcentage de superficie marine
6135 ha Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
21	Champagne-Ardenne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
10	Aube	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
10005	AMANCE
10061	BREYONNES
10123	DIENVILLE
10165	GERAUDOT
10209	LUSIGNY-SUR-BARSE
10228	MATHAUX
10287	PINEY
10313	RAONVILLIERS
10401	VENDEUVRE-SUR-BARSE
10423	VILLENEUVE-AU-CHENE (LA)

**2.7 Région(s) biogéographique(s)
Continental (100%)**



Date d'édition : 01/03/2019
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne
<http://www.merlin.fr/servlet/Menu?nav=0000000921109305>

M	1306	Barbastella barbastellus	c					i	P	G	D							
M	1321	Myotis emarginatus	c						i	P	G	D						
M	1323	Myotis bechsteinii	p						i	P	G	C	C	C	C			
M	1324	Myotis myotis	c						i	P	G	D						
M	1355	Lutra lutra	p						i	P	G	C	C	A	C			

- Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- Type** : p = espèce résidente (sédentaire), = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m², bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, stems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stons = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- Catégories du point de vue de l'abondance** (Cat.) : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente.
- Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Groupe	Code	Espèce	Population présente sur le site				Motivation						
			Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories				
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
A		Salamandra salamandra	98		i							X	
A		Buteo buto	2597		i							X	
A		Rana dalmatina	650		i			X				X	
A		Rana esculenta	19255		i							X	
B		Ardea cinerea			i	P			X			X	
B		Gallinago gallinago			i	P			X			X	
B		Buteo buteo			i	P			X			X	
B		Accipiter gentilis			i	P			X			X	



Date d'édition : 01/03/2019
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne
<http://www.merlin.fr/servlet/Menu?nav=0000000921109305>

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I				Évaluation du site					
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D		A|B|C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale	
3260 Rivières des étages pluviale à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion		0 (0 %)		M	D				
91E0 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alhion incanae, Salicion albae)	X	122,7 (2 %)		G	C	C	C	C	C
91B0 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli		1042,95 (17 %)		G	B	C	B	B	B
91B0 Vieilles chênaies acicophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur		0 (0 %)		G	C	C	B	C	C

- PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- Superficie relative** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Groupe	Code	Espèce	Population présente sur le site				Évaluation du site							
			Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D					
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.		
I	1044	Coenagrion mercuriale	p				i	P	DD	D				
A	1166	Triturus cristatus	p	250	500		i	P	G	D				
A	1193	Bombina variegata	p				i	P	G	C	B	C	C	C
M	1304	Rhynchochetus ferrugineus	c				i	P	G	D				



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	98 %

Autres caractéristiques du site

Assis sur les auréoles sédimentaires du bassin parisien datant en grande partie du Crétacé inférieur, plus précisément sur les marnes de Brienne (argiles calcaires de couleur gris-bleu). 98 % de la surface de la ZSC est occupée par des milieux boisés de feuillus, dominés par le Chêne pédonculé et fréquentés par de nombreuses chauves-souris dont le Murin de Bechstein. On trouve aussi de plusieurs mares forestières à végétation acidophile, favorables à la présence du Triton crêté et du Sonneur à ventre jaune.

Vulnérabilité : Bon état général mais nécessité de maintenir l'activité forestière classique actuelle (futaie et taillis sous futaie) particulièrement au niveau des talwegs des ruisseaux.

4.2 Qualité et importance

Vaste massif forestier typique de la Champagne humide, possédant plusieurs associations forestières (chênaies-charmaies mésothermes, forêts riveraines linéaires à frênes), des mares forestières à végétation acidophile.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		I
H	F03.01	Chasse		I
H	I02	Espèces autochtones problématiques		I
L	F02.03	Pêche de loisirs		I
L	G01.01	Sports nautiques		I
L	G01.02	Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés		I
L	G01.03	Véhicules motorisés		I
L	G05.01	Piétinement, surféquentation		I
L	H05.01	Ordures ménagères et déchets solides		I
M	B04	Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques (sylviculture)		I
M	J02.01	Comblement et assèchement		I
M	J02.04	Modifications du régime de mise en eau		I



M	J02.15	Autres changements des conditions hydrauliques induits par l'homme		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Collectivité territoriale	%
Domaine régional	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
80	Parc naturel régional	100 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
80	Forêt d'Orient		100%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Zone humide protégée par la convention de Ramsar	Etangs de la Champagne humide		100%

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion du parc naturel régional de la forêt d'Orient

Adresse : maison du parc 10220 Piney

Courriel : bonjour@pnrfo.org

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui Nom : DOCOB 2006
 Lien : http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/478_Docob.pdf

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs validé



- 1 IDENTIFICATION DU SITE..... 1
- 2 LOCALISATION DU SITE..... 2
- 3 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES..... 2
- 4 DESCRIPTION DU SITE..... 2
- 5 STATUT DE PROTECTION DU SITE..... 2
- 6 GESTION DU SITE..... 2

FR2100251 - Pelouses et forêts du Barséquanais

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (p)SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR2100251	1.3 Appellation du site Pelouses et forêts du Barséquanais
1.4 Date de compilation 30/06/1995		1.5 Date d'actualisation 30/04/2009
Responsable national et européen		Responsable du site
Ministère en charge de l'écologie www.developpement-durable.gouv.fr		DREAL Champagne-Ardenne www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr
en3.an.dir.devel@developpement-durable.gouv.fr		MNHN - Service du Patrimoine Naturel www.mnhn.fr www.spc.mnhn.fr rdur2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/03/1999

- 19 -

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes (nombre)	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
6110 <i>Pelouses napoléoniennes calcaires ou basiphiles de l'Alsace-Sedon albi</i>	X	3,03 (1 %)		G	C	C	B	C
6210 <i>Pelouses sèches semi-naturelles et fauchées d'embouissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) ("sites d'ornithisme remarquables")</i>		93,93 (31 %)		G	C	C	C	C
6510 <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		0,02 (0,01 %)		M	D			
8160 <i>Éboulis médo-européens calcaires des étages collinien à montagnard</i>	X	1,35 (0,45 %)		G	D			

- PF : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative»; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = 100 ≥ p > 15 %; B = 15 ≥ p > 2 %; C = 2 ≥ p > 0 %.
- **Conservation** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Groupe	Code	Espèce Nom scientifique	Population présente sur le site					Évaluation du site				
			Type	Taille		Unité	Cat. C/R/V/P	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	p			i	P	G	C	C	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	w	84	84	i	P	G	C	B	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p			i	P	G	C	B	C	C

- 3/9 -



(Proposition de classement du site comme SIC)
Dernière date de plan d'urgence au JO UE : 26/11/2015
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 10/02/2016
Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : https://www.legifrance.gouv.fr/affichI/texte_402.cdf?tx=JO&REFLTEXT=200002110494&data=Texte

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : -4,531°

Latitude : 47,872°

2.2 Superficie totale

318 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine
Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
21	Champagne-Ardenne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
10	Authe	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
10055	BOURQUIGNONS
10066	BUXEUIL
10170	GE-SUR-SEINE
10261	MUSSY-SUR-SEINE
10262	NEUVILLE-SUR-SEINE
10288	PLAINES-SAINT-LANGE
10317	RICEYS (LE)

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continental (100%)

Date d'édition : 01/03/2019
Données issues de la dernière base transmise à la Commission européenne
<http://www.mnhn.fr/36/natura2000/FR2109251>



M	Code	Espèce Nom scientifique	Type	Taille Min	Taille Max	Unité	Cat. C/R/V/P	Qualité des données	Évaluation du site			
									A|B|C|D	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	c			i	P	G	C	B	C	C
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	w	175	175	i	P	G	C	B	C	C
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p			i	P	G	C	B	C	C
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	c			i	P	G	C	B	C	C
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	p			i	P	G	C	C	C	C
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	c			i	P	G	C	C	C	C
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	w	24	24	i	P	G	C	C	C	C
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	c			i	P	G	C	C	C	C
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	w	4	4	i	P	G	C	C	C	C
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	p			i	P	G	C	C	C	C
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	c			i	P	G	C	C	C	C

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), i = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, grids5x5 = Longueur en km, localites = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégorie du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P : espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 %; B = 15 ≥ p > 2 %; C = 2 ≥ p > 0 %; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolément** : A = population (presque) isolée; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Évaluation globale** : A = «Excellente»; B = «Bonne»; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Groupe	Code	Espèce Nom scientifique	Population présente sur le site				Motivation					
			Taille Min	Taille Max	Unité	Cat. C/R/V/P	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
							IV	V	A	B	C	D
B		<i>Buteo buteo</i>			i	P			X		X	
B		<i>Falco tinnunculus</i>			i	P			X		X	

- 4/9 -



- Non, mais un plan de gestion est en préparation.
 Non

6.3 Mesures de conservation

Document d'objectifs validé.

**PRAIRIES ET BOIS DE LA VALLEE DE LA BARSE DE
LA VILLENEUVE-AU-CHENE A BRIEL-SUR-BARSE**
(Identifiant national : 210020238)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000679)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : MORGAN, G.R.E.F.F.E., - 210020238, PRAIRIES ET BOIS DE LA VALLEE DE LA BARSE DE LA VILLENEUVE-AU-CHENE A BRIEL-SUR-BARSE. - INPN, SPN-MNHN Paris, 25P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210020238.pdf>

Région en charge de la zone : Champagne-Ardenne
 Rédacteur(s) : MORGAN, G.R.E.F.F.E.
 Centroïde calculé : 753213°-2360538°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 26/06/2003
 Date actuelle d'avis CSRPN : 26/06/2003
 Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
 Date de dernière diffusion INPN : 04/10/2010

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	5
6. HABITATS	6
7. ESPECES	8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	24
9. SOURCES	25

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Aube
- Commune : Champ-sur-Barse (INSEE : 10078)
- Commune : Villeneuve-au-Chêne (INSEE : 10423)
- Commune : Villy-en-Trodes (INSEE : 10433)
- Commune : Briel-sur-Barse (INSEE : 10062)

1.2 Superficie

382,08 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre) : 129
 Maximale (mètre) : 155

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 210008922 - PRAIRIES DE COURTERANGES (Type 1) (Id reg. : 02390004)
- Id nat. : 210020237 - PRAIRIES ET BOIS A L'EST ET AU SUD DE MESNIL-SAINT-PERE (Type 1) (Id reg. : 00000678)
- Id nat. : 210008948 - PRAIRIES ET BOIS ENTRE ROUILLY-SAINT-LOUP ET RUVIGNY (Type 1) (Id reg. : 00000259)
- Id nat. : 210000160 - VALLEE DE LA BODERONNE AU NORD-EST DE VILLY-EN-TRODES (Type 1) (Id reg. : 00000069)
- Id nat. : 210000141 - PRAIRIES DE LA NOUE MARIOTTE A FRESNOY-LE-CHATEAU (Type 1) (Id reg. : 00000046)
- Id nat. : 210000159 - PRAIRIES DE CHAMP-LAURENT ET DE FONTAINE CHERUE A L'OUEST DE MONTREUIL-SUR-BARSE (Type 1) (Id reg. : 00000068)
- Id nat. : 210008917 - PRAIRIES DE MONTAULIN (Type 1) (Id reg. : 00000238)
- Id nat. : 210000142 - PRAIRIES DES VALLEES DE LA BARSE ET DE LA BODERONNE ENTRE COURTERANGES ET MAROLLES-LES-BAILLY (Type 1) (Id reg. : 00000048)
- Id nat. : 210000639 - RESERVOIRS SEINE (LAC D'ORIENT) ET AUBE (LACS DU TEMPLE ET AMANCE) (Type 1) (Id reg. : 00810001)
- Id nat. : 210008916 - PRES DU RU MORIN A CLEREY (Type 1) (Id reg. : 00000237)

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF des prairies et des bois de la vallée de la Barse depuis la Villeneuve-au-Chêne jusqu'à Briel-sur-Barse se situe non loin du lac d'Orient, dans le Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient. Elle est en grande partie constituée de prairies pâturées et/ou fauchées mésophiles (50% de la superficie totale) et de prairies humides dans les secteurs inondables (30%). La rivière de la Barse, les petits bois alluviaux (aulnaie-frénaie, ripisylve et chênaie pédonculée) et quelques groupements marécageux très ponctuels complètent l'intérêt du site.

Les prairies mésophiles relèvent du Cynosurion cristati (pâtures) et plus localement de l'Arrhenatherion elatoris (prairies fauchées). Nombre d'entre elles sont alternativement fauchées et pâturées dans l'année. Elles sont riches en graminées : fromental, houlique laineuse, pâturin commun (très abondant dans les pâtures), fléole des prés, agrostis blanc, fétuque des prés, dactyle aggloméré, vulpin des prés, ray-grass commun (très bien représenté dans les pâtures), crépelle (assez abondante), gaudinie fragile, chiendent, etc. Ils sont accompagnés par la berce sphondyle, l'oseille sauvage, le crépis bisannuel, la cardamine des prés (bien représentée), la gesse des prés, la carotte sauvage, le cerfeuil sauvage, le lotier corniculé, la renoncule âcre, le trèfle blanc, le trèfle des prés...

Dans les zones plus humides, les prairies s'apparentent au Bromion racemosi : la flore s'enrichit en espèces plus hygrophiles telles que le brome en grappes (souvent abondant), le vulpin urticulé (inscrit sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne), la fétuque roseau, le silaüs des prés, l'achillée sturnatoire, le lychnis fleur de coucou, l'œnanthe fistuleuse, la vesce à épis, le myosotis cespiteux, le sénecion aquatique, le léontodon d'automne, la laïche hérissée, la laïche distique, le jonc épars, etc. On y rencontre deux espèces inscrites sur la liste rouge régionale, l'œnanthe à feuilles de peucedan (espèce d'origine subatlantique, en limite d'aire en Champagne) et le trèfle étalé.

Les boisements sont représentés par la chênaie pédonculée hygrophile, l'aulnaie-frénaie inondable et la ripisylve (remarquable par sa qualité dans certains secteurs). Cette dernière est constituée par l'aulne glutineux (très abondant), le frêne élevé, le chêne pédonculé, le saule blanc, le saule des vanniers, le saule fragile, le prunellier épineux, le fusain d'Europe, l'aubépine monogyne, le troène. Elle peut localement s'étoffer et former une aulnaie-frénaie avec, dans la strate herbacée la laïche espacée, l'oseille sang de dragon, le brachypode des bois, la fougère mâle... Dans le Bois du Parc s'est installée une chênaie pédonculée-charmaie riche en tilleul à petites feuilles. La strate herbacée est constituée par le lierre (abondant), la laïche des bois, le gouet tacheté, le millet diffus, l'ornithogale des Pyrénées, l'euphorbe faux amandier, la petite pervenche, l'anémone des bois, la circe de Paris, la bugle rampante, le dryopteris écaillieux...

Très localement se rencontrent des magnocarpiées (à laïche distique, laïche aiguë, laïche des rives, laïche des renards) ou des rosélières (à massette à larges feuilles, massette à feuilles étroites). Cette végétation dense et luxuriante renferme également la reine des prés, la salicaire, la lysimaque nummulaire, le jonc glauque, le jonc aggloméré, l'épiaire des marais, la potentille des oies.

Le long des fossés se remarquent le gaillet des marais, le plantain d'eau, la véronique à écussons, la menthe aquatique, le jonc épars, la laïche hérissée...

La faune aviaire est bien représentée : sept espèces nicheuses sont inscrites sur la liste rouge régionale. Il s'agit de la pie-grièche écorcheur, de la pie grièche à tête rousse, du lanier d'Europe et du râle des genêts (nicheur possible) dans les prairies et le bocage, de la bécassine des marais et du phragmitide des joncs qui nichent dans les hautes herbes des marécages. Le milan noir se reproduit aussi dans la ZNIEFF : elle constitue un terrain de chasse très important pour ce dernier, ainsi que pour le faucon hobereau qui niche à proximité, pour le busard Saint-Martin et le busard cendré.

D'autres oiseaux s'y rencontrent plus communément comme le martin pêcheur, la bergeronnette des ruisseaux et le canard colvert (à proximité du cours d'eau), la locustelle tachetée, l'hypolaïs polyglotte, la rousserolle effarvatte, le gobemouche gris... D'autres encore y hivernent ou y font halte pendant leur migration : on peut ainsi observer la grue cendrée, le vanneau huppé, le chevalier guignette, le tarin des aulnes et occasionnellement la cigogne blanche et la cigogne noire.

Le site convient aussi aux batraciens, notamment au triton palmé et à la grenouille rousse (assez bien représentés) et à la grenouille agile (faiblement représentée ici).

Le putois (inscrit sur la liste rouge régionale des mammifères) et le chat sauvage (protégé en France) fréquentent aussi la ZNIEFF.

La ZNIEFF est incluse dans le périmètre de la convention Ramsar (Champagne humide et ses grands lacs), fait partie de la ZICO CA 02 (lacs de la Forêt d'Orient) et de l'extension de la ZPS des lacs de la forêt d'Orient (officialisation en cours au ministère).

Ce secteur présente un intérêt paysager de premier ordre, il est encore en bon état, mais il est menacé par les pratiques agricoles (pâturage intensif, traitements de fertilisation et avancée de la culture de maïs).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone humide protégée par la convention de Ramsar
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

ZPS (extension de la ZPS des lacs de la Forêt d'Orient) en cours d'officialisation.

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture

- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Rivière, fleuve
- Lit majeur
- Méandre, courbe
- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Mammifères - Floristique - Phanérogames 	<ul style="list-style-type: none"> - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Expansion naturelle des crues - Etapes migratoires, zones de stationnement, dorts - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysager - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

-4/ 25 -

Les limites correspondent à celles d'une des rares zones herbagères encore en bon état dans le Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Null	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges 	<ul style="list-style-type: none"> - Mammifères - Reptiles 	<ul style="list-style-type: none"> - Amphibiens - Oiseaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Phanérogames - Ptéridophytes

-5/ 25 -

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.H Autres bois caducifoliés			10	
	38.2 Prairies de fauche de basse altitude			4	
	37.2 Prairies humides eutrophes			30	
	38.1 Pâtures mésophiles			46	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.1 Roselières				
	53.2 Communautés à grandes Lailches			1	
	84.3 Petits bois, bosquets			2	
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens			3	
	22.1 Eaux douces				
	24.12 Zone à Truites			1	
	84.2 Bordures de haies			3	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82 Cultures				
	4 Forêts				
	38 Prairies mésophiles				
	86.2 Villages				

-6/ 25 -

6.4 Commentaire sur les habitats

Autres bois décidus = chênaie pédonculée-charmaie hygrophile

-7/ 25 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3726	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farfouise	Reproduction certaine ou probable					
	4586	<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	Tarin des aulnes	Reproduction certaine ou probable					
	2517	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche	Passage, migration					
	2514	<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne noire	Passage, migration					
	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard Saint-Martin	Reproduction indéterminée					
	2887	<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard cendré	Passage, migration					
	3076	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	Passage, migration					
	4215	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolais polyglotte, Petit contrefaisant	Reproduction certaine ou probable					
	4167	<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	Locustelle tachetée	Reproduction certaine ou probable					
	2844	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal	Passage, migration					
	3755	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	Reproduction certaine ou probable					
	4319	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	Reproduction indéterminée					
	3187	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60731	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	Putois d'Europe, Furet	Reproduction indéterminée					
Oiseaux	4187	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	Phragmite des joncs	Reproduction certaine ou probable					
	3053	<i>Crex crex</i> (Linnaeus, 1758)	Râle des genêts	Reproduction indéterminée					
	2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	Reproduction indéterminée					
	2543	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	Bécassine des marais	Reproduction certaine ou probable					
	3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	Reproduction certaine ou probable					
	4460	<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche à tête rousse	Reproduction certaine ou probable					
	2840	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	Reproduction certaine ou probable					
	4049	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet tanière, Tanière des prés	Reproduction certaine ou probable					
	Phanérogames	81658	<i>Alopecurus rendetii</i> Eig, 1937	Vulpin en outre, Vulpin utriculaire	Reproduction certaine ou probable		Faible		

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	79734	<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre, Acaïeille	Reproduction certaine ou probable					
	79921	<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753	Achillée sternutatoire, Herbe à éternuer, Achillée ptarmique	Reproduction certaine ou probable					
	80759	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	Reproduction certaine ou probable					
	80990	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante, Cousyre moyenne	Reproduction certaine ou probable					
	81272	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Grand plantain d'eau, Plantain d'eau commun	Reproduction certaine ou probable					
	81569	<i>Ainus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Auhé glutineux, Verne	Reproduction certaine ou probable					
	81856	<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés	Reproduction certaine ou probable					
	82637	<i>Anemone nemorosa</i> L., 1753	Anémone des bois, Anémone sylvie	Reproduction certaine ou probable					
	82922	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouze odorante	Reproduction certaine ou probable					
	82952	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois, Persil des bois	Reproduction certaine ou probable					
	84112	<i>Arum maculatum</i> L., 1753	Goutet tacheté, Chandelle	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109890	<i>Oenanthe peucedanifolia</i> Pollich, 1776	Oenanthe à feuilles de peucedan	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	127429	<i>Trifolium patens</i> Schreb., 1804	Trèfle étalé	Reproduction certaine ou probable		Faible			

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	310	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile	Reproduction indéterminée					
	351	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Grenouille rousse	Reproduction indéterminée					
	155	<i>Triturus helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	Reproduction indéterminée					
Mammifères	60596	<i>Felis sylvestris</i> Schreber, 1775	Chat forestier, Chat sauvage	Reproduction indéterminée					
Oiseaux	4195	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Rousserolle effarvée	Reproduction certaine ou probable					
	2616	<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Chevalier guignette	Reproduction indéterminée					
	3571	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	Reproduction certaine ou probable					
	1966	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	92864	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., 1825	Aubépine à deux styles	Reproduction certaine ou probable					
	92876	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Epine noire, Bois de mai	Reproduction certaine ou probable					
	93015	<i>Crepis biennis</i> L., 1753	Crépepe bisannuelle	Reproduction certaine ou probable					
	93860	<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	Crétele	Reproduction certaine ou probable					
	94207	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Reproduction certaine ou probable					
	96011	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould, 1947	Chiendent commun, Chiendent rampant	Reproduction certaine ou probable					
	97452	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L., 1753	Euphorbe des bois, Herbe à la faux	Reproduction certaine ou probable					
	97896	<i>Evonymus europaeus</i> L.	Bonnet-d'évêque	Reproduction certaine ou probable					
	98078	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb., 1771	Fétuque Roseau	Reproduction certaine ou probable					
	98250	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill., 1787	Fétuque géante	Reproduction certaine ou probable					
	98460	<i>Festuca pratensis</i> Huds., 1762	Fétuque des prés	Reproduction certaine ou probable					

-14/ 25 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	85740	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette	Reproduction certaine ou probable					
	86305	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois, Brome des bois	Reproduction certaine ou probable					
	86539	<i>Bromus asper</i> Murray, 1770	Brome âpre	Reproduction certaine ou probable					
	86680	<i>Bromus mollis</i> L., 1762	Brome mou	Reproduction certaine ou probable					
	86732	<i>Bromus racemosus</i> L., 1762	Brome en grappe	Reproduction certaine ou probable					
	87964	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Cardamine des prés, Cresson des prés	Reproduction certaine ou probable					
	88314	<i>Carex acuta</i> L., 1753	Laïche aiguë, Laïche grêle	Reproduction certaine ou probable					
	88478	<i>Carex disticha</i> Huds., 1762	Laïche distique	Reproduction certaine ou probable					
	88493	<i>Carex elongata</i> L., 1753	Laïche allongée	Reproduction certaine ou probable					
	88510	<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Laïche glauque, Langue-de-pic	Reproduction certaine ou probable					
	88569	<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laïche hérissée	Reproduction certaine ou probable					

-12/ 25 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	98512	<i>Festuca rubra</i> L., 1753	Fétuque rouge	Reproduction certaine ou probable					
	98717	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine des prés, Spirée Ulmaire	Reproduction certaine ou probable					
	98921	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	Reproduction certaine ou probable					
	99334	<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753	Galeopsis tétrahit, Ortie royale	Reproduction certaine ou probable					
	99494	<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais	Reproduction certaine ou probable					
	99683	<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812	Gaudinie fragile	Reproduction certaine ou probable					
	100225	<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	Reproduction certaine ou probable					
	100310	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre, Gléchoche, Lierre terrestre	Reproduction certaine ou probable					
	100787	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpart, Herbe de saint Jean	Reproduction certaine ou probable					
	101300	<i>Heraclium sphondylium</i> L., 1753	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	Reproduction certaine ou probable					
	102900	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlique laineuse, Blanchard	Reproduction certaine ou probable					

-15/ 25 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88819	<i>Carex remota</i> L., 1755	Laïche espacée	Reproduction certaine ou probable					
	88833	<i>Carex riparia</i> Curtis, 1783	Laïche des rives	Reproduction certaine ou probable					
	88905	<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762	Laïche des bois	Reproduction certaine ou probable					
	88952	<i>Carex vulpina</i> L., 1753	Laïche des renards, Carex des renards	Reproduction certaine ou probable					
	89619	<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centauree jaccée, Tête de moineau, Ambrette	Reproduction certaine ou probable					
	91258	<i>Circaea lutetiana</i> L., 1753	Circée de Paris, Circée commune	Reproduction certaine ou probable					
	91289	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs	Reproduction certaine ou probable					
	91382	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais, Bâton du Diable	Reproduction certaine ou probable					
	92282	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	Muguet, Clochette des bois	Reproduction certaine ou probable					
	92501	<i>Comus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguine, Sanguine	Reproduction certaine ou probable					
	92606	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Avelinier	Reproduction certaine ou probable					

-13/ 25 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114416	<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Reproduction certaine ou probable					
	114641	<i>Polygonum amphibium</i> L., 1753	Persicaire flottante	Reproduction certaine ou probable					
	115110	<i>Populus alba</i> L., 1753	Peuplier blanc	Reproduction certaine ou probable					
	115156	<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier Tremble	Reproduction certaine ou probable					
	115402	<i>Potentilla anserina</i> L., 1753	Potentille des oies	Reproduction certaine ou probable					
	115655	<i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke, 1856	Potentille faux fraisier, Potentille stérile	Reproduction certaine ou probable					
	115865	<i>Primula elatior</i> (L.) Hill, 1765	Primevère élevée, Coucou des bois	Reproduction certaine ou probable					
	116043	<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier vrai, Cerisier des bois	Reproduction certaine ou probable					
	116142	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Epine noire, Prunellier, Pelossier	Reproduction certaine ou probable					
	116574	<i>Pyrus communis</i> L., 1753	Poirier cultivé, Poirier commun	Reproduction certaine ou probable					
	116744	<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784	Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets	Reproduction certaine ou probable					

-18/ 25 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103031	<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon grim pant	Reproduction certaine ou probable					
	104160	<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	Reproduction certaine ou probable					
	104173	<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus	Reproduction certaine ou probable					
	104214	<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	Reproduction certaine ou probable					
	105162	<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753	Gesse aphyllé, Gesse sans feuilles	Reproduction certaine ou probable					
	105247	<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés	Reproduction certaine ou probable					
	105480	<i>Leontodon autumnalis</i> L., 1753	Liondent d'automne	Reproduction certaine ou probable					
	105966	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène, Raisin de chien	Reproduction certaine ou probable					
	106499	<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace	Reproduction certaine ou probable					
	106653	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée	Reproduction certaine ou probable					
	106854	<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd., 1809	Luzule de printemps, Luzule printanière	Reproduction certaine ou probable					

-16/ 25 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116759	<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	Reproduction certaine ou probable					
	116903	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre	Reproduction certaine ou probable					
	116952	<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse	Reproduction certaine ou probable					
	117201	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	Reproduction certaine ou probable					
	117748	<i>Ribes alpinum</i> L., 1753	Grosellier des Alpes	Reproduction certaine ou probable					
	117787	<i>Ribes uva-crispa</i> L., 1753	Grosellier à maqueaux	Reproduction certaine ou probable					
	118073	<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens, Rosier des haies	Reproduction certaine ou probable					
	119418	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille	Reproduction certaine ou probable					
	119471	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	Patience agglomérée, Oseille agglomérée	Reproduction certaine ou probable					
	119473	<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue, Oseille crépue	Reproduction certaine ou probable					
	119565	<i>Rumex sanguineus</i> L., 1753	Patience sanguine	Reproduction certaine ou probable					

-19/ 25 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106918	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Oeil-de-perdrix	Reproduction certaine ou probable					
	107073	<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimaque nummulaire, Herbe aux écus	Reproduction certaine ou probable					
	107090	<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire	Reproduction certaine ou probable					
	107117	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre	Reproduction certaine ou probable					
	108027	<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	Reproduction certaine ou probable					
	108537	<i>Milium effusum</i> L., 1753	Millet diffus, Millet étalé, Millet sauvage	Reproduction certaine ou probable					
	109004	<i>Myosotis cespitosus</i> Schultz, 1819	Myosotis cespiteux, Myosotis gazonnant	Reproduction certaine ou probable					
	111369	<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L., 1753	Ornithogale des Pyrénées	Reproduction certaine ou probable					
	112975	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-orseau, Fromentau	Reproduction certaine ou probable					
	113221	<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fiéole des prés	Reproduction certaine ou probable					
	114297	<i>Poa nemoralis</i> L., 1753	Pâturin des bois, Pâturin des forêts	Reproduction certaine ou probable					

-17/ 25 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Norm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	119915	<i>Salix alba</i> L., 1753	Salix blanc, Saule commun	Reproduction certaine ou probable					
	119977	<i>Salix caprea</i> L., 1753	Salix marsault, Saule des chevres	Reproduction certaine ou probable					
	120040	<i>Salix fragilis</i> L., 1753	Salix fragile	Reproduction certaine ou probable					
	120260	<i>Salix viminalis</i> L., 1753	Osier blanc	Reproduction certaine ou probable					
	122028	<i>Scrophularia nodosa</i> L., 1753	Scrophulaire rouzeuse	Reproduction certaine ou probable					
	158831	<i>Sarracenia aquatica</i> Hill, 1761	Sarracop aquatique	Reproduction certaine ou probable					
	123367	<i>Silene alba</i> (L.) Schinz & Thell., 1915	Silene des prés, Cumin des prés	Reproduction certaine ou probable					
	124034	<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Douce amère, Bronde	Reproduction certaine ou probable					
	124798	<i>Stachys palustris</i> L., 1753	Epiaire des marais, Ortie boursière	Reproduction certaine ou probable					
	126035	<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	Chamaefila, Sauger des bois, Germandrée Scorodone	Reproduction certaine ou probable					
	126628	<i>Tilia cordata</i> Mill., 1758	Tilleul à petites feuilles, Tilleul des bois	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Norm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	127294	<i>Trifolium dubium</i> Schinz., 1794	Trifol doubleux, Petit Trifol jaune	Reproduction certaine ou probable					
	127314	<i>Trifolium fragiferum</i> L., 1753	Trifol Porte-fraises	Reproduction certaine ou probable					
	127439	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trifol des prés, Trifol violet	Reproduction certaine ou probable					
	127454	<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trifol rampant, Trifol blanc, Trifol de Hollande	Reproduction certaine ou probable					
	128062	<i>Typha angustifolia</i> L., 1753	Masseille à feuilles étroites	Reproduction certaine ou probable					
	128077	<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Masseille à larges feuilles	Reproduction certaine ou probable					
	128938	<i>Veronica officinalis</i> L., 1753	Véronique officinale, Herbe aux loups	Reproduction certaine ou probable					
	129000	<i>Veronica scutellata</i> L., 1753	Véronique à écus, Veronique à écusson	Reproduction certaine ou probable					
	129147	<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Veisse cracca, Jarosse	Reproduction certaine ou probable					
	128905	<i>Vicia sepium</i> L., 1753	Veisse des haies	Reproduction certaine ou probable					
	128470	<i>Vincetoxicum</i> L., 1753	Palète paverche, Violette de serpent	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Norm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Pléioptéryles	133669	<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>bonneti</i> (Newman) Fraser-Jenk., 1980	Dryoptères acallieux, Dryoptères de Bonnet	Reproduction certaine ou probable					
Reptiles	78064	<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	Couleuvre helvétique	Reproduction indéterminée					

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	310	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	351	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Manmifères	60731	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
Oiseaux	1966	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	2514	<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2517	<i>Coscoroba ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2543	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	2616	<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2840	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2844	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2887	<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3053	<i>Crex crex</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des espèces de vertébrés protégés menacés d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3076	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3187	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3571	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3726	<i>Arthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3755	<i>Motacilla cinerea</i> Turstall, 1771	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4049	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4167	<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4187	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4195	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4215	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4319	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4460	<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4586	<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Angiospermes	92282	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
81658 <i>Atopocerus rendlei</i> Eig, 1937		Reproduction certaine ou probable	
109890 <i>Oenanthe peucedanifolia</i> Pollich, 1776		Reproduction certaine ou probable	
127429 <i>Trifolium patens</i> Schreb., 1804		Reproduction certaine ou probable	

-24/ 25 -

-25/ 25 -



1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Aube
- Commune : Champ-sur-Barse (INSEE : 10078)
- Commune : Villeneuve-Chêne (INSEE : 10423)
- Commune : Loge-aux-Chêves (INSEE : 10200)

1.2 Superficie

176,22 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 140
Maximale (mètre): 155

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 210014801 - L'ETANG DE MAUREPAIRE A PINEY (Type 1) (Id reg. : 00810003)
- Id nat. : 210000640 - FORET ET LACS D'ORIENT (Type 2) (Id reg. : 00810000)
- Id nat. : 210000118 - ETANG DE LA HORRE (Type 1) (Id reg. : 00000021)
- Id nat. : 210000639 - RESERVOIRS SEINE (LAC D'ORIENT) ET AUBE (LACS DU TEMPLE ET AMANCE) (Type 1) (Id reg. : 00810001)
- Id nat. : 210014797 - L'ETANG DE RAMERUPT ET SES ANNEXES (Type 1) (Id reg. : 00000457)

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF des étangs situés entre la Villeneuve-au-Chêne et la Loge-aux-Chêves comprend en tout cinq plans d'eau plus ou moins importants et leurs abords boisés immédiats : il s'agit, du sud au nord de la zone, de l'étang de la Ville, l'étang de Fort en Paille, l'étang du Parc aux Pourceaux, l'étang de la Renouillère et, relié aux précédents par le ruisseau des Blines, de l'étang Prévot. Peu profonds, ils occupent un vallon très peu marqué en bordure de la Forêt d'Orient, dans le département de l'Aube. Leurs eaux mésotrophes portent une végétation aquatique intéressante avec diverses lentilles d'eau (lentille à trois lobes, lentille à nombreuses racines, petite lentille d'eau) et hépatiques flottantes (riccie), des colonies d'utriculaire citrine, des groupements de petits potamots et callitriches (dont le callitriche pédonculé inscrit sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne), des tapis flottants de nénuphar blanc, de petit nénuphar et de châlaigne d'eau. Les groupements amphibiens des rives exondées abritent de nombreuses espèces rares, avec notamment l'élatine à six élamines (Etang de Fort en Paille), protégée au niveau régional et inscrite sur la liste rouge régionale des végétaux, de même que la laiche souchet (Etang du Parc aux Pourceaux), le scirpe de Sologne (Etang de Fort en Paille) et le faux riz (étangs de Fort en Paille et du Parc aux Pourceaux). On y rencontre également le bident triparti et le bident penché, le jonc des crapauds, la patience maritime, la nenouille scélératte, etc. Sur le pourtour des étangs se développent souvent des roselières à grands héliophytes (phragmite, massette à larges feuilles, scirpe lacustre), des roselières plus basses à rubanier rameux, oenanthe aquatique et scirpe des marais, le tout entouré par des peuplements à baldingère et glycérie. Plusieurs types de boisements se différencient sur les périphéries de la ZNIEFF : chênnaie-frênnaie, chênnaie pédonculée mésohygrophile, chênnaie-charmaie mésophile, tremblaie et dans les zones les plus humides aulnaie-frênnaie et aulnaie. En limite des bois et des cultures, dans les secteurs humides exondés en été, on rencontre la centenille, le gypsophile des moissons, la salicaire à feuilles d'hyssoppe, le chénopode glauque et la sagine apétale, les trois premiers étant inscrits sur la liste rouge régionale des végétaux.

L'intérêt ornithologique de ces étangs est bien établi : ils figurent parmi les zones humides champenoises importantes et sont complémentaires du proche lac-réservoir d'Orient. La nidification de nombreuses espèces paludicoles ou aquatiques rares y était attestée avec notamment le blongios nain, petit héron des marais en forte régression et très menacé, figurant dans le livre rouge de la faune menacée en France (catégorie "en voie de disparition"), la bouscarde de Cetti (nicheur très rare), le busard des roseaux, la locustelle luscinioïde (nicheur très rare et en régression alarmante), le phragmite des joncs, la rousserolle turdoïde, le héron pourpré, le grand butor et la marouette ponctuée. Toutes ont aujourd'hui disparu en tant que nicheur, sauf la rousserolle turdoïde, le phragmite des joncs et le busard des roseaux. D'autres espèces moins prestigieuses s'y reproduisent également (râle d'eau, rousserolle effarvate, locustelle tachetée). Les oiseaux fréquentent aussi le site pour se nourrir (importante zone d'alimentation pour les canards plongeurs). Le site est également fréquenté par les chauves-souris (vespation de Daubenton,

-1/ 19 -

-2/ 19 -

SUITE D'ETANGS DEPUIS L'ETANG PREVOT JUSQU'A L'ETANG DE LA VILLE ENTRE LA LOGE- AUX-CHEVRES ET LA VILLENEUVE-AU-CHENE (Identifiant national : 210014800)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00810002)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : MORGAN, G.R.E.F.F.E., -
210014800, SUITE D'ETANGS DEPUIS L'ETANG PREVOT JUSQU'A L'ETANG
DE LA VILLE ENTRE LA LOGE-AUX-CHEVRES ET LA VILLENEUVE-AU-CHENE.
- INPN, SPN-MNHN Paris, 19P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/zniff/210014800.pdf>

Région en charge de la zone : Champagne-Ardenne
Rédacteur(s) : MORGAN, G.R.E.F.F.E.
Centroïde calculé : 755136°-2365132°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 26/06/2003
Date actuelle d'avis CSRPN : 26/06/2003
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/10/2010

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	4
4. FACTEUR INFLUENÇANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	5
6. HABITATS	5
7. ESPÈCES	7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	18
9. SOURCES	19

vespertilion de Bechstein, vespertilion à moustaches, pipistrelle de Nathusius, pipistrelle commune, noctule), avec une espèce rare nicheuse, la noctule de Leisler, inscrite à l'annexe II de la convention de Berne, à l'annexe IV de la directive Habitats, dans le livre rouge de la faune menacée en France (catégorie "vulnérable") et sur la liste rouge régionale.

La ZNIEFF fait partie du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient, elle est menacée par les fauchages massifs (avec réduction des roselières) et par la chasse intensive au gibier d'eau. Elle est cependant dans un bon état général de conservation.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Pêche
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Etang
- Plaine, bassin
- Vallon

Commentaire sur la géomorphologie

Vallon très peu marqué.

1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Mammifères - Floristique - Phanérogames 	<ul style="list-style-type: none"> - Etapes migratoires, zones de stationnement, dorts - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysager - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Les limites suivent le contour des étangs et de leur végétation associée riveraine.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris fauchage et démontage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Null	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Amphibiens - Autre Faunes - Lichens - Poissons - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges 	<ul style="list-style-type: none"> - Algues - Bryophytes - Mammifères - Ptéridophytes 	<ul style="list-style-type: none"> - Oiseaux - Phanérogames 	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.3 <i>Communautés amphibies</i>				
	22.12 <i>Eaux mésotrophes</i>			40	
	22.4 <i>Végétations aquatiques</i>			40	
	53.1 <i>Roselières</i>			5	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.2 <i>Communautés à grandes Lâches</i>				
	44.3 <i>Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens</i>			1	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.1 <i>Autres bois caducifoliales</i>			2	
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>			10	
	44.9 <i>Bois marécageux d'Aulnes, de Saule et de Myrte des marais</i>			2	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	4 <i>Forêts</i>				
	38 <i>Prairies mésophiles</i>				
	81 <i>Prairies améliorées</i>				
	82 <i>Cultures</i>				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	5200	<i>Pollia truncata</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.		Reproduction certaine ou probable					
	6216	<i>Riccia fluitans</i> L.		Reproduction certaine ou probable					
	6218	<i>Riccia glauca</i> L.		Reproduction certaine ou probable					
Mammifères	60414	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Bechstein	Reproduction indéterminée					
	60430	<i>Myotis daubentoni</i>	Murin de Daubenton	Reproduction indéterminée					
	60383	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Murin à moustaches, Vespertin à moustaches	Reproduction indéterminée					
	60468	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Noctule commune	Reproduction indéterminée					
	60490	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	Reproduction indéterminée					
	60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Reproduction indéterminée					
	Oiseaux	4195	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Rousserolle effarvée	Reproduction certaine ou probable				
1973		<i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758	Canard pilet	Reproduction indéterminée					
1970		<i>Anas clypeata</i> Linnaeus, 1758	Canard souchet	Reproduction indéterminée					
1958		<i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	Sarcelle d'hiver	Reproduction indéterminée					

-9/ 19 -

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60461	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	Reproduction certaine ou probable					
Oiseaux	4198	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	Rousserolle turdoïde	Reproduction certaine ou probable					
	4187	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	Phragmite des joncs	Reproduction certaine ou probable					
	4151	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	Reproduction indéterminée					
	2878	<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux	Reproduction certaine ou probable					
	2477	<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	Butor blongios, Blongios nain	Reproduction indéterminée					
	4172	<i>Locustella luscinioides</i> (Savi, 1824)	Locustelle luscinioloïde	Reproduction indéterminée					
	Phanérogames	87466	<i>Callitriche brutia</i> Petagna, 1787	Callitriche pédonculée	Reproduction certaine ou probable				
88387		<i>Carex bohemica</i> Schreb., 1772	Laïche souchet, Laïche de Bohême, Laïche voyageuse	Reproduction certaine ou probable		Faible			
89899		<i>Centunculus minimus</i> L., 1753	Centenille naine	Reproduction certaine ou probable		Faible			

-7/ 19 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	1950	<i>Anas penelope</i> Linnaeus, 1758	Canard siffleur	Reproduction indéterminée					
	1966	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert	Reproduction indéterminée					
	1975	<i>Anas querquedula</i> Linnaeus, 1758	Sarcelle d'été	Reproduction indéterminée					
	1956	<i>Anas strepera</i> Linnaeus, 1758	Canard chipeau	Reproduction indéterminée					
	2508	<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	Héron pourpré	Passage, migration					
	1991	<i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758)	Fuligule milouin	Reproduction indéterminée					
	1998	<i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)	Fuligule morillon	Reproduction indéterminée					
	2473	<i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)	Butor étoilé	Reproduction indéterminée					
	2500	<i>Egretta alba</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Aigrette	Reproduction indéterminée					
	4167	<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	Locustelle tachetée	Reproduction certaine ou probable					
	1984	<i>Netta rufina</i> (Pallas, 1773)	Nette rousse	Reproduction indéterminée					
	2481	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Héron bitorreau, Bitorreau gris	Reproduction indéterminée					
	965	<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Grèbe huppé	Reproduction indéterminée					
	3039	<i>Porzana porzana</i> (Linnaeus, 1766)	Marouette ponctuée	Reproduction indéterminée					
	3036	<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	Râle d'eau	Reproduction certaine ou probable					

-10/ 19 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	95858	<i>Elatine hexandra</i> (Lapierre) DC., 1808	Élatine à six étamines	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
	95919	<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. & Schult., 1817	Scirpe à inflorescence ovoïde	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
	100677	<i>Gypsophila muralis</i> L., 1753	Gypsophile des murailles, Gypsophile des moissons	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	105400	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw., 1768	Léersie faux Riz	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
	107106	<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753	Salicaire à feuilles d'hyssope, Salicaire à feuilles d'Hyssope	Reproduction certaine ou probable		Moyen			

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Autres	190639	<i>Chara</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable					
Bryophytes	5093	<i>Climacium dendroideus</i> (Hedw.) F. Weber & D.Mohr, 1904		Reproduction certaine ou probable					
	192611	<i>Fossombronina Raddi, 1818</i>		Reproduction certaine ou probable					
	6820	<i>Phaeoceros laevis</i> (L.) Prosk., 1951		Reproduction indéterminée					

-8/ 19 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107038	<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycopée d'Europe, Chanvre d'eau	Reproduction certaine ou probable					
	107090	<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire	Reproduction certaine ou probable					
	107117	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre	Reproduction certaine ou probable					
	106027	<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	Reproduction certaine ou probable					
	109091	<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753	Myosotis des marais, Myosotis faux Scorpion	Reproduction certaine ou probable					
	109750	<i>Nymphaea alba</i> L., 1753	Nénuphar blanc, Lys des étangs	Reproduction certaine ou probable					
	109861	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir., 1798	Oenanthe phellandre, Oenanthe aquatique	Reproduction certaine ou probable					
	112975	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-roseau, Fromenteau	Reproduction certaine ou probable					
	113260	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau, Roseau commun, Roseau à balais	Reproduction certaine ou probable					
	114761	<i>Polygonum lapathifolium</i> L., 1753	Renouée à feuilles de patience, Renouée gonflée	Reproduction certaine ou probable					
	115245	<i>Potamogeton crispus</i> L., 1753	Potamot crépu, Potamot à feuilles crépues	Reproduction certaine ou probable					

-13/ 19 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	977	<i>Tachybaptus ruficolis</i> (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux	Reproduction indéterminée					
Phanérogames	79921	<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753	Achillée stemutatoire, Herbe à étamer, Achillée ptarmique	Reproduction certaine ou probable					
	81272	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Grand plantain d'eau, Plantain d'eau commun	Reproduction certaine ou probable					
	81569	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne	Reproduction certaine ou probable					
	81610	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol., 1799	Vulpin roux, Vulpin fauve	Reproduction certaine ou probable					
	85946	<i>Bidens cernua</i> L., 1753	Bident penché, Chanvre d'eau penché	Reproduction certaine ou probable					
	85986	<i>Bidens tripartita</i> L., 1753	Bident trifolié, Eupatoire aquatique	Reproduction certaine ou probable					
	87540	<i>Calltha palustris</i> L., 1753	Populage des marais, Sarbouillotte	Reproduction certaine ou probable					
	88784	<i>Carex pseudocyperus</i> L., 1753	Laiche faux-souchet	Reproduction certaine ou probable					
	88942	<i>Carex vesicaria</i> L., 1753	Laiche vésiculeuse, Laiche à utricules renflés	Reproduction certaine ou probable					
	90208	<i>Ceratophyllum demersum</i> L., 1753	Cornifle nageant, Cornifle immergé	Reproduction certaine ou probable					

-11/ 19 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115270	<i>Potamogeton lucens</i> L., 1753	Potamot luisant, Potamot brillant	Reproduction certaine ou probable					
	115280	<i>Potamogeton natans</i> L., 1753	Potamot nageant	Reproduction certaine ou probable					
	115295	<i>Potamogeton pectinatus</i> L., 1753	Potamot de Suisse	Reproduction certaine ou probable					
	116759	<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	Reproduction certaine ou probable					
	117025	<i>Ranunculus flammula</i> L., 1753	Renoncule flammette, Petite douve, Flammule	Reproduction certaine ou probable					
	117201	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	Reproduction certaine ou probable					
	117255	<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix, 1785	Renoncule à feuilles capillaires, Renoncule de Drouet	Reproduction certaine ou probable					
	117933	<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser, 1821	Rorippe amphibie	Reproduction certaine ou probable					
	119533	<i>Rumex maritimus</i> L., 1753	Patience maritime	Reproduction certaine ou probable					
	119780	<i>Sagina apetala</i> Ard., 1763	Sagine apétale, Sagine sans pétales	Reproduction certaine ou probable					
	119915	<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc, Saule commun	Reproduction certaine ou probable					

-14/ 19 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	98717	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine des prés, Spirée Ulmaire	Reproduction certaine ou probable					
	98921	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	Reproduction certaine ou probable					
	99494	<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais	Reproduction certaine ou probable					
	100375	<i>Glyceria aquatica</i> (L.) Wahlb., 1820	Glycère aquatique, Glycère très élevée	Reproduction certaine ou probable					
	100394	<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb., 1919	Glycère aquatique, Glycère très élevée	Reproduction certaine ou probable					
	100519	<i>Gnaphalium uliginosum</i> L., 1753	Gnaphale des lieux humides, Gnaphale des marais	Reproduction certaine ou probable					
	103120	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L., 1753	Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharde	Reproduction certaine ou probable					
	103288	<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753	Millepertuis couché, Petit Millepertuis	Reproduction certaine ou probable					
	103772	<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore, Iris des marais	Reproduction certaine ou probable					
	104144	<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds	Reproduction certaine ou probable					
	105431	<i>Lemna minor</i> L., 1753	Pette lentille d'eau	Reproduction certaine ou probable					

-12/ 19 -

Code Espèce (CD_NOM)	Norm scientifique de l'espèce	Norm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
119991	<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	Reproduction certaine ou probable					
120040	<i>Salix fragilis</i> L., 1753	Saule fragile	Reproduction certaine ou probable					
121746	<i>Scirpus maritimus</i> L., 1753	Scirpe maritime, Rouche	Reproduction certaine ou probable					
122267	<i>Setum telephium</i> L., 1753	Herbe de saint Jean	Reproduction certaine ou probable					
124034	<i>Solenum ulcamara</i> L., 1753	Doce amère, Bronds	Reproduction certaine ou probable					
124407	<i>Spartanium emersum</i> Reimann, 1871	Rubanière émergée	Reproduction certaine ou probable					
124408	<i>Spartanium erectum</i> L., 1753	Rubanière dressée, Ruban-d'eau	Reproduction certaine ou probable					
124707	<i>Spiridella polytriza</i> (L.) Schrad., 1839	Sporodée à plusieurs racines	Reproduction certaine ou probable					
124798	<i>Stachys palustris</i> L., 1753	Epiaire des marais, Ortie boursière	Reproduction certaine ou probable					
127081	<i>Trapa natans</i> L., 1753	Châtaigne d'eau, Mère nageante	Reproduction certaine ou probable					
128077	<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	Reproduction certaine ou probable					

Code Espèce (CD_NOM)	Norm scientifique de l'espèce	Norm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
128307	<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Urticaire élevée, Grande urticaire	Reproduction certaine ou probable					
129000	<i>Veronica scutellata</i> L., 1753	Veronica à écus, Veronica à écusson	Reproduction certaine ou probable					
96519	<i>Eleocharis acicularis</i> L., 1753	Prêle des eaux	Reproduction certaine ou probable					

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Mammifères	60383	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60461	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60468	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60490	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	Oiseaux	965	<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
977		<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
1958		<i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
1966		<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
1973		<i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien) Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
1984		<i>Netta rufina</i> (Pallas, 1773)	Autre	Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
1991		<i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
1998		<i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
2473		<i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Oiseaux	2477	<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des espèces de vertébrés protégés menacés d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2481	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2508	<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2878	<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3036	<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3039	<i>Porzana porzana</i> (Linnaeus, 1766)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4151	<i>Cotilla cetti</i> (Temminck, 1820)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4167	<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4172	<i>Locustella luscinioides</i> (Savi, 1824)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4187	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4195	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4198	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
87466 <i>Callitriche brutia</i> Patagna, 1787		Reproduction certaine ou probable	



9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	FAUVEL Bruno		
	LANFANT Patrice		

PELOUSES DU CALVAIRE ET DU REGARD A BOURGUIGNONS (Identifiant national : 210008967)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000277)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : MORGAN, G.R.E.F.F.E., -
210008967, PELOUSES DU CALVAIRE ET DU REGARD A BOURGUIGNONS . -
- INPN, SPN-MNHN Paris, 30P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/210008967.pdf>

Région en charge de la zone : Champagne-Ardenne

Rédacteur(s) : MORGAN, G.R.E.F.F.E.

Centroïde calculé : 751453°-2349717°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 09/08/2001

Date actuelle d'avis CSRPN : 09/08/2001

Date de première diffusion INPN : 01/01/1900

Date de dernière diffusion INPN : 04/10/2010

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	4
6. HABITATS	5
7. ESPECES	6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	29
9. SOURCES	30

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Aube
- Commune : Bourguignons (INSEE : 10055)

1.2 Superficie

9,04 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 150
Maximale (mètre): 200

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 210000114 - PELOUSES DU DEVOIS ET DE SAINT-CLAUDE AUX RICEYS (Type 1) (Id reg. : 00000017)
- Id nat. : 210008945 - BOIS DU CHENE ET DE LA GARENNE A BAR-SUR-SEINE (Type 1) (Id reg. : 00000256)
- Id nat. : 210015555 - PELOUSES ET PINEDES DE PAULIN, FROLLE ET CHAMP GILLANT AUX RICEYS (Type 1) (Id reg. : 00000497)
- Id nat. : 210015556 - PINEDES ET PELOUSES DES COTEAUX CALCAIRES DE LA VALLEE DES HATES A MUSSY-SUR-SEINE (Type 1) (Id reg. : 00000498)
- Id nat. : 210008969 - PELOUSES DU REPLAT DE LA HAIE, DES PLAINS, DE DALIVARD ET DE COSVIGNE A GY-SUR-SEINE (Type 1) (Id reg. : 00000279)
- Id nat. : 210008967 - PELOUSES DU CALVAIRE ET DU REGARD A BOURGUIGNONS (Type 1) (Id reg. : 00000277)
- Id nat. : 210015557 - PELOUSES ET PINEDES DE LA COTE DE LA PLAINE A BUXEUIL ET NEUVILLE-SUR-SEINE (Type 1) (Id reg. : 00000499)
- Id nat. : 210020003 - PINEDES ET PELOUSES DE LA VOIE BERNARD, DU VAL POUILLOUSE ET DE BOUCHOT A PLAINES-SAINT-LANGE (Type 1) (Id reg. : 00000504)
- Id nat. : 210008973 - PELOUSE DE LA COTE AUX BIIQUES A VERPILLIERES-SUR-OURCE (Type 1) (Id reg. : 00000283)
- Id nat. : 210000112 - PELOUSE DE NOTRE-DAME DES VIGNES A NEUVILLE-SUR-SEINE (Type 1) (Id reg. : 00000015)

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF du Calvaire et du Regard à Bourguignons occupe une partie des versants calcaires raides situés au dessus du village, le long de la D. 49. Ils sont exposés principalement au sud, au sud-ouest et à l'est et portent des végétations rasées de pelouses, des accrues feuillues et des pinèdes (qui couvrent plus de la moitié de la superficie de la ZNIEFF). Les pelouses sont très typiques des groupements du Barséquanais. Leur végétation est bien caractéristique avec de nombreuses graminées (brome érigé, brachypode penné, féruque de Leman, koelérie pyramidale, fléole de Boehmer), des orchidées (orchis pyramidal, orchis bouc, acéras homme pendu, ophrys abeille, ophrys frelon, ophrys mouche), la laiche de Haller, le séseli des montagnes, la potentille vernale, l'hélianthème nummulaire, la germandrée petit-chêne, le lin à petites feuilles, etc. Le lézard vert peut s'y observer (il est ici proche de sa limite nord de répartition).

Certains insectes se remarquent sur le site : on peut citer, sur les 63 espèces inventoriées ici, les sept espèces de la liste rouge régionale, principalement des Orthoptères et des Lépidoptères. Il s'agit du criquet verte-échine, du criquet à petites ailes, du platyclois à taches blanches, de l'oedipode turquoise pour les premiers, du fadet de la mèche, du flambé et de l'hespérie roussâtre pour les seconds. La mante religieuse, d'origine méridionale et la petite cigale des montagnes s'y observent également. La ZNIEFF des Bourguignons est l'une des rares stations du Barséquanais qui abrite la vipère aspic et le lézard des murailles. La cornelle lisse (inscrite sur la liste rouge régionale) s'y remarque aussi. La richesse avifaunistique est bonne avec 60 espèces recensées dont le pipit farouche, inscrit sur la liste rouge des oiseaux de Champagne-Ardenne. Le site a été proposé avec sept autres ZNIEFF dans le cadre de la directive Habitats (site n° 6 : pelouses et forêts du Barséquanais). La pelouse du calvaire est en très bon état, peu envahie de broussailles qui sont ici surtout des prunelliers. Mais la partie orientée à l'est est envahie de nombreuses fruticées et de pins, de même que la pelouse du Regard.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Pas d'activité marquante
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Coteau, cuesta
- Escarpement, versant pentu

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine communal

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Ecologique - Faunistique - Reptiles - Oiseaux - Insectes - Floristique - Phanérogames 	<ul style="list-style-type: none"> - Role naturel de protection contre l'érosion des sols - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysager

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La délimitation de la ZNIEFF est fonction des limites de la végétation naturelle (principalement pelouses et pinèdes claires) installée sur deux versants très raides surplombant le village.

4. FACTEURS INFLUENÇANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Pâturages, semis et travaux connexes	Indéfini	Indéterminé	Potentiel
Enrichissement d'une espèce ou d'un groupe	Indéfini	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Indéfini	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs
aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Null	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Araignées - Arthropodes - Autres Insectes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Pteridophytes - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Coleoptères - Diptères - Hémiptères - Astérozoaires - Basidiomycètes - Autres Fonges 	<ul style="list-style-type: none"> - Phanérogames 	<ul style="list-style-type: none"> - Ombellifères - Lépidoptères - Autres ordres d'Insectes - Hémiptères 	<ul style="list-style-type: none"> - Mammifères - Oiseaux - Reptiles

-4/ 30 -

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Autres insectes	65839	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Mante religieuse</i>	Reproduction indéterminée					
Hémiptères	51911	<i>Cicadetta montana</i> (Scopoli, 1772)	<i>Cigale des montagnes, Petite cigale montagnarde</i>	Reproduction indéterminée					
Lépidoptères	53663	<i>Coenonympha gylcaeon</i> (Borkhausen, 1788)	<i>Fadet de la Mélièze</i> (Le), <i>Irène</i> (L.), <i>Semi-Procris</i> (Le)	Reproduction indéterminée					
	163498	<i>Iphiclides podalirius</i> (Scopoli, 1763)	<i>Flambé</i> (Le)	Reproduction indéterminée					
	54468	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	<i>Machaon</i> (Le), <i>Grand Porte-Queue</i> (Le)	Reproduction indéterminée					
Oiseaux	3726	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pipit farouche</i>	Reproduction certaine ou probable					
Orthoptères	66159	<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	<i>Criquet verte-échine</i>	Reproduction indéterminée					
	65497	<i>Chrysochraon brachyptera</i> (Ocskay, 1826)	<i>Criquet des Genévriers</i>	Reproduction indéterminée					
	66194	<i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Oedipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires, Criquet bleu, Criquet rubané, Oedipode bleue, Oedipode bleuâtre</i>	Reproduction indéterminée					

-6/ 30 -

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUINS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	34 02 Pelouses sèches sub-alpines semi-ouvertes			28	
	34 01 Pelouses sèches européennes sur débris rocheux			5	

6.2 Habitats autres

EUINS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31 08 Friches à Genévriers communs			15	
	41 2 Châtaignes-charmales			2	
	42 5 Friches de Prun sylvestres			50	

6.3 Habitats périphériques

EUINS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	82 Cultures				
	81 Prairies améliorées				
	4 Friches				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

-5/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65697	<i>Platycteis albopunctata</i> (Goetze, 1778)	<i>Decticelle grisâtre, Dectique gris</i>	Reproduction indéterminée					
Phanérogames	88560	<i>Carex halleriana</i> Asso, 1779	<i>Laiche de Haller</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
	110477	<i>Ophrys sphegodes</i> Mill., 1768	<i>Ophrys abeille</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	111533	<i>Orobanche epithymum</i> DC., 1805	<i>Orobanche du thym, Orobanche blanche</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
Reptiles	116751	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	<i>Chêne pubescent</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
	77955	<i>Coronilla austriaca</i> Laurenti, 1768	<i>Coronille lisse</i>	Reproduction indéterminée					
	77686	<i>Lacerta viridis</i> aut. non (Laurenti, 1768)	<i>Lézard à deux raies</i>	Reproduction indéterminée					

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Lépidoptères	53754	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Petite Tortue</i> (La), <i>Vanesse de l'Ortie</i> (La), <i>Petit-Renard</i> (La)	Reproduction indéterminée					
	54451	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Aurore</i> (L)	Reproduction indéterminée					

-7/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54376	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	Piérde du Laitier (La), Piérde de la Moutarde (La), Blanc-de-lait (Le)	Reproduction indéterminée					
	53770	<i>Limnitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (La), Douil (Le), Sibille (Le)	Reproduction indéterminée					
	54271	<i>Lysandra bellargus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré bleu-céleste (L), Bel-Argus (Le), Argus bleu céleste (L), Lycène Bel-Argus (Le), Argus bleu ciel (L)	Reproduction indéterminée					
	54265	<i>Lysandra cordon</i> (Poda, 1761)	Argus bleu-nacré (L)	Reproduction indéterminée					
	53668	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le), Myrtille (Le), Jardine (La), Janire (La)	Reproduction indéterminée					
	53700	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Douil (Le), Echiquier (L), Echiquier commun (L), Arge galathée (L)	Reproduction indéterminée					
	53739	<i>Nymphalis io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le), Paon de jour (La), Oeil - de-Paon-du-jour (Le), Paon (La), Oeil-de-Paon (L)	Reproduction indéterminée					
	53337	<i>Ochlodes venatus</i> (Brømer & Grey, 1853)	Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)	Reproduction indéterminée					
	53695	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le), Argus des Bois (L), Egène (L)	Reproduction indéterminée					

-10/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53688	<i>Aphantopus hyperanthus</i> (Linnaeus, 1758)	Tristan (Le)	Reproduction indéterminée					
	54339	<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	Gazé (Le), Piérde de l'Aubépine (La), Piérde gazée (La), Piérde de l'Aisier (La), Piérde de l'Aubergine (La)	Reproduction indéterminée					
	54307	<i>Colophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L)	Reproduction indéterminée					
	53942	<i>Clossiana dia</i> (Linnaeus, 1767)	Petite Violette (Le), Nacré violet (Le)	Reproduction indéterminée					
	53661	<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1760)	Céphale (Le), Arcanie (L)	Reproduction indéterminée					
	53623	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des foins (Le), Pamphile (Le)	Reproduction indéterminée					
	54386	<i>Colias australis</i> Verity, 1911	Fluoré (Le)	Reproduction indéterminée					
	54414	<i>Colias crocea</i> Geoffroy, 1785	Souci (Le)	Reproduction indéterminée					
	54384	<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)	Soufre (Le), Piérde soufrée (La), Soufre (Le), Faux Soufre (Le)	Reproduction indéterminée					
	54400	<i>Colias palaeno</i> (Linnaeus, 1760)	Solitaire (Le)	Reproduction indéterminée					
	54029	<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)	Argus frère (L), Argus minime (L), Lycène naine (La), Pygmée (Le), Azuré murcian (L)	Reproduction indéterminée					

-8/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54342	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérde du Chou (La), Grande Piérde du Chou (La), Papillon du Chou (Le)	Reproduction indéterminée					
	219833	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piérde du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)	Reproduction indéterminée					
	219831	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérde de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piérde du Chou (La)	Reproduction indéterminée					
	54105	<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré de l'Anjou (L), Argus bleu-violet (L), Argus satiné (L), Argus (L), Argus bleu (L)	Reproduction indéterminée					
	53759	<i>Polygona c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le), Robert-le-diable (Le), C-diane (Le), Dentelle (La), Vanesse Gamma (La), Papillon-C (Le)	Reproduction indéterminée					
	54279	<i>Polymnatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L), Argus bleu (L), Azuré d'icare (L), Icaré (L), Lycène Icaré (Le), Argus Icaré (L)	Reproduction indéterminée					
	53691	<i>Pyronia lithonus</i> (Linnaeus, 1767)	Amaryllis (L), Satyre lithon (Le), Tilon (Le)	Reproduction indéterminée					
	219742	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	Hespérie de la Houque (L), Thaumais (Le), Bande noire (La)	Reproduction indéterminée					

-11/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54213	<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré des Anthyllides (L), Demi-Argus (Le), Argus violet (L)	Reproduction indéterminée					
	53483	<i>Erebia aethiops</i> (Esper, 1777)	Moiré sylvicole (Le), Nègre à bandes fauves (Le), Grand Nègre à bandes fauves (Le), Grand Nègre (Le), Éthiopien (L)	Reproduction indéterminée					
	53487	<i>Erebia medusa</i> (Dinis & Schiffmüller, 1775)	Moiré franconien (Le), Franconien (Le), Nègre à bandes fauves (Le), Moyen Nègre à bandes fauves (Le), Moiré brun (Le), Méduse (Le)	Reproduction indéterminée					
	53307	<i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)	Point de Hongrie (Le), Gisettes (La)	Reproduction indéterminée					
	54417	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron (Le), Limon (Le), Piérde du Nerprun (La)	Reproduction indéterminée					
	53969	<i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)	Lucine (La), Fauve à taches blanches (Le), Fauna à taches blanches (Le)	Reproduction indéterminée					
	53908	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	Petit Nacré (Le), Lathonia (Le), Lathone (La)	Reproduction indéterminée					
	53604	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Mégère (La), Satyre (Le)	Reproduction indéterminée					

-9/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3630	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	Passage, migration					
	3608	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir	Passage, migration					
	4657	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Bruant jaune	Reproduction certaine ou probable					
	4001	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	Reproduction certaine ou probable					
	2669	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	Passage, migration					
	4564	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	Reproduction certaine ou probable					
	4466	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	Passage, migration					
	4215	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	Reproduction certaine ou probable					
	3696	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	Passage, migration					
	4013	<i>Lucania megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	Reproduction certaine ou probable					
	4684	<i>Miliaria colandra</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant proyer	Passage, migration					
	3941	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	Reproduction certaine ou probable					
	3803	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe, Loriot jaune	Passage, migration					

-14/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53741	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain (L), Amiral (L), Vanesse Vulcain (L), Chiffre (L), Atalante (L)	Reproduction indéterminée					
	53747	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons (L), Belle-Dame (L), Vanesse de L'Archevêque (L), Vanesse du Chardon (L), Nymphe des Chardons (L)	Reproduction indéterminée					
Mammifères	61510	<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Mulot sylvestre	Reproduction indéterminée					
	61290	<i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)	Campagnol roussâtre	Reproduction indéterminée					
	60015	<i>Eriaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	Reproduction indéterminée					
	60674	<i>Myosorex leucurus</i> (Erxleben, 1777)	Fouine	Reproduction indéterminée					
	61714	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	Reproduction indéterminée					
	61153	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Écureuil roux	Reproduction indéterminée					
	60585	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Renard roux	Reproduction indéterminée					
Oiseaux	2895	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	Passage, migration					
	4342	<i>Aegithalos caedatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue, Orle à longue queue	Passage, migration					

-12/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4367	<i>Parus ater</i> Linnaeus, 1758	Mésange noire	Passage, migration					
	3760	<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Mésange bleue	Reproduction certaine ou probable					
	4361	<i>Parus cristatus</i> Linnaeus, 1758	Mésange huppée	Reproduction certaine ou probable					
	3764	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Reproduction certaine ou probable					
	4355	<i>Parus montanus</i> Conrad von Baldfenstein, 1827	Mésange boréale	Reproduction certaine ou probable					
	4351	<i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758	Mésange nonnette	Reproduction certaine ou probable					
	4525	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	Passage, migration					
	4532	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau friquet	Passage, migration					
	2832	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée épivore	Passage, migration					
	4035	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	Reproduction certaine ou probable					
	4280	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	Reproduction certaine ou probable					
	4272	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	Pouillot siffleur	Reproduction certaine ou probable					
	4289	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Pouillot fifts	Reproduction certaine ou probable					

-15/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3676	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Alouette des champs	Reproduction certaine ou probable					
	3723	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	Reproduction certaine ou probable					
	3551	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	Passage, migration					
	2623	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	Passage, migration					
	4588	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	Passage, migration					
	4563	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	Passage, migration					
	4580	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	Reproduction certaine ou probable					
	3791	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	Reproduction certaine ou probable					
	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard Saint-Martin	Passage, migration					
	4503	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Cornelle noire	Passage, migration					
	4501	<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	Corbeau freux	Passage, migration					
	3465	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris	Reproduction certaine ou probable					
	3703	<i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	Passage, migration					
	3611	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	Passage, migration					

-13/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/Période d'observation
	65932	<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	<i>Grillon des bois</i> , <i>Grillon forestier</i> , <i>Némobie forestier</i> , <i>Némobie forestière</i>	Reproduction indéterminée					
	65944	<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	<i>Grillon d'Italie</i> , <i>Oecanthe transparent</i> , <i>Grillon transparent</i> , <i>Vairel</i>	Reproduction indéterminée					
	65740	<i>Pholidoptera griseocaptera</i> (De Geer, 1773)	<i>Decticelle cendrée</i> , <i>Ptérolepe aptère</i>	Reproduction indéterminée					
	65774	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grande Sauterelle verte</i> , <i>Sauterelle verte (des prés)</i> , <i>Tettigonie verte</i> , <i>Sauterelle à coutelas</i>	Reproduction indéterminée					
Phanérogames	79734	<i>Acer campestre</i> L., 1753	<i>Érable champêtre</i> , <i>Acéradie</i>	Reproduction certaine ou probable					
	79783	<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	<i>Érable sycomore</i> , <i>Grand Érable</i>	Reproduction certaine ou probable					
	79816	<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) W.T.Aiton, 1789	<i>Orchis homme pendu</i> , <i>Acéras homme pendu</i> , <i>Porte-Homme</i> , <i>Panin</i> , <i>Homme-pendu</i>	Reproduction certaine ou probable					
	79908	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	<i>Achillée millefeuille</i> , <i>Herbe au charpentier</i> , <i>Sourcil-de-Vénus</i>	Reproduction certaine ou probable					
	80410	<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	<i>Aigremoine</i> , <i>Francornier</i>	Reproduction certaine ou probable					

-18/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/Période d'observation
	4474	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pie bavarde</i>	Passage, migration					
	3803	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	<i>Pic vert</i> , <i>Pivert</i>	Passage, migration					
	3978	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Accenteur mouchet</i>	Reproduction certaine ou probable					
	4619	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Bouvreuil pivoine</i>	Reproduction certaine ou probable					
	4314	<i>Regulus ignicapillus</i> (Temminck, 1820)	<i>Roitelet à triple bandeau</i>	Passage, migration					
	4308	<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Roitelet huppé</i>	Reproduction certaine ou probable					
	4571	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Serin cin</i>	Reproduction certaine ou probable					
	3774	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	<i>Sittelle torchepot</i>	Reproduction certaine ou probable					
	4516	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	<i>Étourneau sansonnet</i>	Passage, migration					
	4257	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Fauvette à tête noire</i>	Reproduction certaine ou probable					
	4254	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	<i>Fauvette des jardins</i>	Reproduction certaine ou probable					
	4252	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	<i>Fauvette grisette</i>	Reproduction certaine ou probable					
	3967	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Troglodyte mignon</i>	Reproduction certaine ou probable					

-16/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/Période d'observation
	82288	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	<i>Orchis pyramidale</i> , <i>Anacamptis en pyramide</i>	Reproduction certaine ou probable					
	82922	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	<i>Flouve odorante</i>	Reproduction certaine ou probable					
	83912	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	<i>Fromental élevé</i> , <i>Ray-grass français</i>	Reproduction certaine ou probable					
	84306	<i>Asperula cynanchica</i> L., 1753	<i>Herbe à l'esquinance</i> , <i>Aspérule des sables</i>	Reproduction certaine ou probable					
	86289	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv., 1812	<i>Brachypode penné</i>	Reproduction certaine ou probable					
	86601	<i>Bromus erectus</i> Huds., 1762	<i>Brome érigé</i>	Reproduction certaine ou probable					
	87044	<i>Bupleurum falcatum</i> L., 1753	<i>Bupleure en faux</i> , <i>Percouffeuille</i>	Reproduction certaine ou probable					
	87720	<i>Campanula rotundifolia</i> L., 1753	<i>Campanule à feuilles rondes</i>	Reproduction certaine ou probable					
	88510	<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	<i>Laiche glauque</i> , <i>Langue-de-pic</i>	Reproduction certaine ou probable					
	89200	<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	<i>Charme</i> , <i>Chamille</i>	Reproduction certaine ou probable					
	91274	<i>Cirsium acule</i> Scop., 1769	<i>Cirse sans tige</i>	Reproduction certaine ou probable					

-19/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/Période d'observation
	4117	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	<i>Merle noir</i>	Reproduction certaine ou probable					
	4129	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	<i>Grive musicienne</i>	Reproduction certaine ou probable					
	4142	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	<i>Grive draine</i>	Reproduction certaine ou probable					
	3482	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	<i>Chouette effraie</i> , <i>Effraie des clochers</i>	Passage, migration					
Orthoptères	66141	<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Criquet mélodieux</i> , <i>Cedryde</i> , <i>birouchetée</i>	Reproduction indéterminée					
	66138	<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	<i>Criquet duettiste</i> , <i>Sauteriot</i>	Reproduction indéterminée					
	66077	<i>Chrysacraea dispar</i> (Germar, 1834)	<i>Criquet des clairières</i>	Reproduction indéterminée					
	65876	<i>Conocephalus discolor</i> Thunberg, 1815	<i>Conocéphale bigarré</i> , <i>Xiphidion Brun</i>	Reproduction indéterminée					
	66173	<i>Euchorthippus diehvius</i> (Brisout de Barneville, 1848)	<i>Criquet des mouillères</i> , <i>Criquet des Brunes</i>	Reproduction indéterminée					
	65636	<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	<i>Leptophye ponctuée</i> , <i>Sauterelle ponctuée</i> , <i>Barbitiste trépronctué</i>	Reproduction indéterminée					
	65721	<i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi, 1830)	<i>Decticelle bicolor</i>	Reproduction indéterminée					

-17/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103608	<i>Inula conyza</i> DC., 1836	Inule conyze, Inule squarreuse	Reproduction certaine ou probable					
	104397	<i>Juniperus communis</i> L., 1753	Genévrier commun, Pieteron	Reproduction certaine ou probable					
	104516	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult., 1828	Knautie des champs, Oreille-d'âne	Reproduction certaine ou probable					
	104665	<i>Koeleria pyramidata</i> (Lam.) P.Beauv., 1812	Koellerie pyramidale	Reproduction certaine ou probable					
	104716	<i>Labium anagyroides</i> Medik., 1787	Faux-ébénier, Cytise, Aubour	Reproduction certaine ou probable					
	105966	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène, Raisin de chien	Reproduction certaine ou probable					
	106346	<i>Linum tenuifolium</i> L., 1753	Lin à feuilles menues, Lin à petites feuilles	Reproduction certaine ou probable					
	106623	<i>Orchis hircinum</i> (L.) Rich., 1817	Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc	Reproduction certaine ou probable					
	106653	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée	Reproduction certaine ou probable					
	110236	<i>Ononis spinosa</i> L., 1753	Bugrane épineuse, Arrête-boeuf	Reproduction certaine ou probable					
	110335	<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	Reproduction certaine ou probable					

-22/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	91356	<i>Cirsium lanceolatum</i> (L.) Scop., 1772	Cirise lancéolé	Reproduction certaine ou probable					
	91886	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux	Reproduction certaine ou probable					
	92501	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine	Reproduction certaine ou probable					
	92546	<i>Coronilla varia</i> L., 1753	Coronille changeante	Reproduction certaine ou probable					
	92606	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Avelinier	Reproduction certaine ou probable					
	92876	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Epine noire, Bois de mai	Reproduction certaine ou probable					
	94503	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte	Reproduction certaine ou probable					
	133916	<i>Dipsacus fullonum</i> subsp. <i>sylvestris</i> (Huds.) P.Fourn., 1939	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage	Reproduction certaine ou probable					
	96448	<i>Epipactis latifolia</i> All., 1785	Epipactis à larges feuilles, Elleborine à larges feuilles	Reproduction certaine ou probable					
	97141	<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	Chardon Roland, Panicaut champêtre	Reproduction certaine ou probable					
	97903	<i>Euonymus vulgaris</i> Mill., 1768	Bonnet-d'évêque	Reproduction certaine ou probable					

-20/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	110392	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802	Ophrys bourdon, Ophrys teuton	Reproduction certaine ou probable					
	110410	<i>Ophrys insectifera</i> L., 1753	Ophrys mouche	Reproduction certaine ou probable					
	111494	<i>Orobanche caryophyllacea</i> Sm., 1798	Orobanche giroflée, Orobanche à odeur d'Oeillet	Reproduction certaine ou probable					
	112844	<i>Peucedanum cervaria</i> (L.) Lapeyr., 1813	Peucedan Herbe aux cerfs	Reproduction certaine ou probable					
	113183	<i>Phleum boeheimeri</i> Wibel, 1799	Fiéole de Boehmer, Fiéole fausse Fiéole	Reproduction certaine ou probable					
	113596	<i>Pimpinella saxifraga</i> L., 1753	Petit boucage, Persil de Bouc	Reproduction certaine ou probable					
	113671	<i>Pinus laricio</i> Poir., 1804	Large	Reproduction certaine ou probable					
	113703	<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	Pin sylvestre	Reproduction certaine ou probable					
	113906	<i>Plantago media</i> L., 1753	Plantain moyen	Reproduction certaine ou probable					
	114112	<i>Poa angustifolia</i> L., 1753	Pâturin à feuilles étroites	Reproduction certaine ou probable					
	114160	<i>Poa compressa</i> L., 1753	Pâturin comprimé, Pâturin à tiges aplatis	Reproduction certaine ou probable					

-23/ 30 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	97434	<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau	Reproduction certaine ou probable					
	97490	<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Euphorbe petit-cyprés, Euphorbe faux Cyprés	Reproduction certaine ou probable					
	98334	<i>Festuca lemarii</i> Bastard, 1809	Fétuque de Léman	Reproduction certaine ou probable					
	98865	<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage, Fraisier des bois	Reproduction certaine ou probable					
	99582	<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillat jaune, Gaillat-jaune	Reproduction certaine ou probable					
	100787	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	Reproduction certaine ou probable					
	100956	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème jaune, Hélianthème commun	Reproduction certaine ou probable					
	101188	<i>Helieborus foetidus</i> L., 1753	Hellébore fétide, Pied-de-griffon	Reproduction certaine ou probable					
	102352	<i>Hieracium pilosella</i> L., 1753	Piloselle	Reproduction certaine ou probable					
	102842	<i>Hippocrepis comosa</i> L., 1753	Hippocrepis à toupet, Fer-à-cheval	Reproduction certaine ou probable					
	103316	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millépertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	Reproduction certaine ou probable					

-21/ 30 -

Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Norm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
115572	<i>Potentilla tabernaemontani</i> Asch., 1891	Potentille de Tabernaemontanus	Reproduction certaine ou probable					
115988	<i>Brunella laetivirens</i> (L.) L., 1753	Brunelle laetivire	Reproduction certaine ou probable					
116096	<i>Prunus mahaleb</i> L., 1753	Bois de Sainte-Luce, Prunier de Sainte-Luce, Amandier	Reproduction certaine ou probable					
116142	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Églantier, Prunier, Prunier, Prunier	Reproduction certaine ou probable					
116574	<i>Pyrus ussuriensis</i> (L.) L., 1753	Poirier cultivé, Poirier commun	Reproduction certaine ou probable					
116768	<i>Quercus saurifolia</i> Salisb., 1796	Chêne à racines	Reproduction certaine ou probable					
116852	<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Ranuncule bulbeuse	Reproduction certaine ou probable					
118016	<i>Rosa avensis</i> Huds., 1762	Rose des champs, Rose rampant	Reproduction certaine ou probable					
118977	<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault, Saule des champs	Reproduction certaine ou probable					
120685	<i>Salvia pratensis</i> L., 1753	Sauge des prés, Sauge commune	Reproduction certaine ou probable					
120753	<i>Sanguisorba minor</i> Scop., 1771	Pimprenelle à tige raicée	Reproduction certaine ou probable					

Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Norm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
121334	<i>Scabiosa columbata</i> L., 1753	Scabieuse columbata	Reproduction certaine ou probable					
122636	<i>Senecio jacobaea</i> L., 1753	Herbe de saint Jacques	Reproduction certaine ou probable					
123037	<i>Senecio montanum</i> L., 1753	Séseli des montagnes	Reproduction certaine ou probable					
124346	<i>Salix terminalis</i> (L.) Crantz, 1763	Alisier des bois, Alisier terminal, Alouchier	Reproduction certaine ou probable					
124895	<i>Stachys recta</i> L., 1767	Epiaire droite	Reproduction certaine ou probable					
125981	<i>Taraxacum chamæsydrys</i> L., 1753	Germinette perfoliée, Chénopée	Reproduction certaine ou probable					
126169	<i>Thalictrum minus</i> L., 1753	Beil gémeau, Péganone mineur, Péganone des dunes	Reproduction certaine ou probable					
126564	<i>Thymus praecox</i> Opz., 1824	Thym sauvage, Serpolet couché	Reproduction certaine ou probable					
126650	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trifolium à grandes feuilles	Reproduction certaine ou probable					
127382	<i>Trifolium medium</i> L., 1759	Trèfle intermédiaire, Trèfle moyen	Reproduction certaine ou probable					
127439	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	Reproduction certaine ou probable					

Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Norm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
120833	<i>Viburnum tinium</i> L., 1753	Viorne maucourte	Reproduction certaine ou probable					
126586	<i>Violeta hirta</i> L., 1753	Violette hirtasaké	Reproduction certaine ou probable					
77190	<i>Amygdalus fragilis</i> Linnaeus, 1758	Orvet fragile	Reproduction indéterminée					
77756	<i>Potamogeton zosterifolius</i> (L.) Kuntz, 1793	Lézard des marais	Reproduction indéterminée					
78130	<i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic	Reproduction indéterminée					

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation	
Insectes	54400	<i>Colias palaeno</i> (Linnaeus, 1760)	Autre	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	Mammifères	60015	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
		60585	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
		60674	<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
Oiseaux	61153	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)	
	61714	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)	
	2623	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	2669	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	2832	<i>Pernis ptilorhynchus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)	
	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)	
	2895	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3465	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3482	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3551	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3603	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3608	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)	
	3611	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3630	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
	3676	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)	
	3696	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3723	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3726	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3764	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3774	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3791	<i>Certhia brachydactyla</i> C. L. Brehm, 1820	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3803	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3941	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3967	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3978	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4001	<i>Eithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4013	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4035	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4117	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	4129	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	4142	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	4215	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4252	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4254	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4257	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4272	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	4280	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4289	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4308	<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4342	<i>Aegithalos caedatus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4525	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4532	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4564	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4571	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4580	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4583	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4588	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4619	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4657	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	77490	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Reptiles	77756	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	77955	<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	78130	<i>Vipera aspis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
88560 <i>Carex halleriana</i> Asso, 1779		Reproduction certaine ou probable	
110477 <i>Ophrys sphegodes</i> Mill., 1768		Reproduction certaine ou probable	
111533 <i>Orobanche spithameum</i> DC., 1805		Reproduction certaine ou probable	



Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
116751 <i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805		Reproduction certaine ou probable	

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ROYER J.M.	1972	Essai de synthèse sur les groupements de pelouses, rochers, éboulis de Bourgogne et Champagne méridionale. Annales Scientifiques de l'Université de Besançon, Bota, série 3/13, 188 pages
	ROYER J.M.	1981	Etude phytosociologique des pelouses du Barséquanais, Barsuraubois, Tonnerrois et de l'Est Tonnerrois - Bull. Soc. Sci. Hist. et Nat. de l'Yonne, 113 : 217-247
	ROYER J.M. & COPPA G.	1995	Les pelouses du Barséquanais. G.R.E.F.F.E., 53 pages, Chaumont
Informateur	DIDIER Bernard		
	EQUIPE SCIENTIFIQUE REGIONALE		
	ROYER J.M., PRINCET J. & COPPA G.		

FORET ET LACS D'ORIENT
(Identifiant national : 21000640)

(Znieff Continentale de type 2)

(Identifiant régional : 00810000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : MORGAN, G.R.E.F.F.E., - 21000640, FORET ET LACS D'ORIENT. - INPN, SPN-MNHN Paris, 86P. <https://ipn.mnhn.fr/zone/znieff/21000640.pdf>

Région en charge de la zone : Champagne-Ardenne
Rédacteur(s) : MORGAN, G.R.E.F.F.E
Centre/centre calculé : 761951°-2374120°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 24/06/2003
Date actuelle d'avis CSRPN : 24/06/2003
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/10/2010

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	6
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	6
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	7
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	7
6. HABITATS	8
7. ESPECES	10
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	84
9. SOURCES	86

- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Lac
- Plaine, bassin

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Propriété d'une association, groupement ou société
- Etablissement public
- Domaine communal
- Domaine de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Ecologique - Faunistique - Poissons - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Insectes - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames 	<ul style="list-style-type: none"> - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, d'ortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysager - Géomorphologique - Géologique - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Les limites de la ZNIEFF suivent celles du massif forestier de mla Forêt d'Orient élargies à celles des trois lacs-réseaux et celles des étangs périphériques situés au sud (fonctionnement et relation d'écosystèmes). Les agglomérations sont exclues du périmètre.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances sonores	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Actions sur la végétation immergée, flottante ou amphibie, y compris fauchage et démotage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Cueillette et ramassage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Eutrophisation	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Null	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Lichens - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Diptères - Hyménoptères - Hémiptères - Autres Fonges 	<ul style="list-style-type: none"> - Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Ascomycètes - Basidiomycètes 		<ul style="list-style-type: none"> - Amphibiens - Mammifères - Oiseaux - Phanérogames - Poissons - Ptéridophytes - Reptiles

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens			2	
	44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais			2	
	22.4 Végétations aquatiques			3	
	41.5 Chênaies acidiphiles			3	
	41.24 Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques			55	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 Prairies humides eutrophes			1	
	87 Terrains en friche et terrains vagues				
	53.2 Communautés à grandes Lâches			2	
	53.1 Roselières			1	
	44.1 Formations riveraines de Saules				
	38 Prairies mésophiles			4	
	82 Cultures			4	
	35.2 Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes				
	22.12 Eaux mésotrophes			20	
	22.3 Communautés amphibiens			1	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.44 Tapis immergés de Characées			1	
	31.8 Fourrés				
	31.87 Clairières forestières			1	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	86.2 Villages				
	81 Prairies améliorées				
	4 Forêts				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Odonates	65446	<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Aeschne (La)	Reproduction indéterminée					
	65460	<i>Anaciaeschna isocèles</i> (Müller, 1767)	Aeschne isocèle	Reproduction indéterminée					
	65415	<i>Brachytron pratense</i> (C.F. Müller, 1764)	Aeschne printanière (L)	Reproduction indéterminée					
	65145	<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825)	Agrion joli	Reproduction indéterminée					
	65131	<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)	Agrion mignon (L)	Reproduction indéterminée					
	65225	<i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphe vulgaire (Le)	Reproduction indéterminée					
	65265	<i>Libellula fulva</i> O.F. Müller, 1764	Libellule fauve (La)	Reproduction indéterminée					
	65249	<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphe à forceps (Le), Gomphe à pinces (Le)	Reproduction indéterminée					
	65290	<i>Orthetrum brunneum</i> (Boyer de Fonscolombe, 1837)	Orthétrum brun (L)	Reproduction indéterminée					
	65284	<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	Orthétrum bleuissant (L)	Reproduction indéterminée					
	65395	<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)	Cordule à taches jaunes (Le)	Reproduction indéterminée					

-12/ 87 -

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	212	<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)	Sonneur à ventre jaune	Reproduction indéterminée					
	281	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Rainette verte	Reproduction indéterminée					
	252	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	Pélodyte ponctué	Reproduction indéterminée					
	111	<i>Salamandra salamandra tenerris</i> Lacépède, 1788	Salamandre tachetée terrestre	Reproduction indéterminée					
	138	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)	Triton crêté	Reproduction indéterminée					
Autres insectes	65839	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	Mante religieuse	Reproduction indéterminée					
Coléoptères	9497	<i>Hydroporus neglectus</i> Schaum, 1845		Reproduction indéterminée					
	9548	<i>Ilybius guttiger</i> (Gyllenhal, 1808)		Reproduction indéterminée					
Lépidoptères	54636	<i>Leucodonta bicoloria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Bombyx bicolor (Le)	Reproduction indéterminée					
	54837	<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772)	Sphinx de l'Épilobe (Le), Sphinx de l'Oenothère (Le)	Reproduction indéterminée					

-10/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	65339	<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)	Sympétrum méridional (Le)	Reproduction indéterminée					
	4198	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	Rousserolle turdoïde	Reproduction certaine ou probable					
	4192	<i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	Rousserolle verticelle	Reproduction certaine ou probable					
	4187	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	Phragmite des joncs	Reproduction certaine ou probable					
	1956	<i>Anas strepera</i> Linnaeus, 1758	Canard chipeau	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Reproduction certaine ou probable					
	2741	<i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	Oie cendrée	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	2720	<i>Anser fabalis</i> (Latham, 1787)	Oie des moissons	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	2808	<i>Bucephala clangula</i> (Linnaeus, 1758)	Garrot à oeil d'or	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	3136	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	Petit Gravelot	Reproduction certaine ou probable					
	2514	<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne noire	Reproduction indéterminée					

-13/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	54302	<i>Strymonia pruni</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla du Prunier (La), Thécla du Coudrier (La), Porte-Queue brun à lignes blanches (Le)	Reproduction indéterminée					
	60630	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre	Reproduction indéterminée					
	60731	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	Putois d'Europe, Furet	Reproduction certaine ou probable					
	60414	<i>Myotis bechsteini</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Bechstein	Reproduction certaine ou probable					
	60386	<i>Myotis brandli</i> (Eversmann, 1845)	Murin de Brandt	Reproduction indéterminée					
	60400	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1808)	Murin à oreilles échanquées, Vespertillon à oreilles échanquées	Reproduction indéterminée					
	60408	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Natterer, Vespertillon de Natterer	Reproduction certaine ou probable					
	60127	<i>Noomys fodiens</i> (Pennant, 1771)	Crossopie aquatique, Musaraigne aquatique, Musaraigne d'eau, Musaraigne porte-rame	Reproduction certaine ou probable					
	60461	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	Reproduction indéterminée					
	60468	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Noctule commune	Reproduction certaine ou probable					

-11/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	93456	<i>Crypsis alopecuroides</i> (Piller & Mitterp.) Schrad., 1806	<i>Crypside faux vulpin</i> , <i>Crypsis faux Vulpin</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	94489	<i>Datura stramonium</i> L., 1753	<i>Stramoine</i> , <i>Herbe à la taupe</i> , <i>Datura officinale</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	95858	<i>Elatine hexandra</i> (Lapierre) DC., 1808	<i>Elatine à six étamines</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	95889	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	<i>Scirpe épingle</i> , <i>Héleocharis Epingle</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	95919	<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. & Schult., 1817	<i>Scirpe à inflorescence ovoïde</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	96471	<i>Epipactis purpurata</i> Sm., 1828	<i>Epipactis pourpre</i> , <i>Epipactis violacée</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	98574	<i>Festuca tenuifolia</i> Sibth., 1794	<i>Fétuque capillaire</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	100480	<i>Gnaphalium luteoalbum</i> L., 1753	<i>Gnaphale jaunâtre</i> , <i>Cotonnière blanc-jaunâtre</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	100677	<i>Gypsophila muralis</i> L., 1753	<i>Gypsophile des murailles</i> , <i>Gypsophile des moissons</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	104022	<i>Jasione montana</i> L., 1753	<i>Jasione des montagnes</i> , <i>Herbe à miel</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	105232	<i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753	<i>Gesse sans ville</i> , <i>Gesse de Nissolle</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			

-16/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2878	<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Busard des roseaux</i>	Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	4659	<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1758	<i>Bruant zizi</i>	Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	3076	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grue cendrée</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	2848	<i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pygargue à queue blanche</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	<i>Pie-grièche écorcheur</i>	Reproduction certaine ou probable					
	3814	<i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758	<i>Pie-grièche grise</i>	Reproduction certaine ou probable					
	3274	<i>Larus minutus</i> Pallas, 1776	<i>Mouette pygmée</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	4172	<i>Locustella luscinioides</i> (Savi, 1824)	<i>Locustelle lusciniotide</i>	Reproduction certaine ou probable					
	2840	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	<i>Milan noir</i>	Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	3601	<i>Picus canus</i> Gmelin, 1788	<i>Pic cendré</i>	Reproduction certaine ou probable					

-14/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	105400	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw., 1788	<i>Léersie faux Riz</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	106128	<i>Limosella aquatica</i> L., 1753	<i>Limoselle aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	107106	<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753	<i>Salicaire à feuilles d'hyssope</i> , <i>Salicaire à feuilles d'Hyssope</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	111419	<i>Ornithopus perpusillus</i> L., 1753	<i>Ornithope délicat</i> , <i>Pied-d'oiseau délicat</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	114784	<i>Polygonum minus</i> Huds., 1762	<i>Petite Renouée</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	115258	<i>Potamogeton gramineus</i> L., 1753	<i>Potamot à feuilles de graminée</i> , <i>Potamot graminée</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
	115286	<i>Potamogeton obtusifolius</i> Mert. & W.D.J.Koch, 1823	<i>Potamot à feuilles obtuses</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	115326	<i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schtdl., 1827	<i>Potamot filiforme</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
	116405	<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791	<i>Herbe de Saint-Roch</i> , <i>Pulicaire annuelle</i> , <i>Pulicaire commune</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	116928	<i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753	<i>Renoncule aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	117096	<i>Ranunculus lingua</i> L., 1753	<i>Grande douve</i> , <i>Renoncule Langue</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			

-17/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3036	<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	<i>Râle d'eau</i>	Reproduction certaine ou probable					
	3187	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Vanneau huppé</i>	Reproduction certaine ou probable					
Orthoptères	65488	<i>Mecostethus grossus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Criquet ensanglanté</i> , <i>Edipode ensanglantée</i>	Reproduction indéterminée					
	80857	<i>Aira caryophyllae</i> L., 1753	<i>Canche caryophyllée</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	81281	<i>Alisma graminifolium</i> (Wahlenb.) Ehrh. ex Ledeb., 1852	<i>Flûteau à feuilles de Graminée</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	87466	<i>Callitriche brutia</i> Petagna, 1871	<i>Callitriche pedonculé</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
Phanérogames	87620	<i>Campanula cervicaria</i> L., 1753	<i>Cervicaire</i> , <i>Campanule à fleurs en tige</i> , <i>Campanule cervicaire</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
	88387	<i>Carex bohemica</i> Schreb., 1772	<i>Laïche souchet</i> , <i>Laïche de Bohême</i> , <i>Laïche voyageuse</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	88395	<i>Carex brizoides</i> L., 1755	<i>Laïche fausse-brize</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
	89899	<i>Centunculus minimus</i> L., 1753	<i>Centenille naine</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			

-15/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Bryophytes	3853	<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv.		Reproduction certaine ou probable					
	5826	<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp.		Reproduction certaine ou probable					
	4802	<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Brid.		Reproduction certaine ou probable					
	4446	<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimp.		Reproduction certaine ou probable					
	4754	<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.		Reproduction certaine ou probable					
	6046	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> Brid.		Reproduction certaine ou probable					
	4770	<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Angstr.	Coussinet des bois	Reproduction certaine ou probable					
	6008	<i>Loeskeobryum brevirostre</i> (Brid.) M.Fleisch.		Reproduction certaine ou probable					
	3865	<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.		Reproduction certaine ou probable					
	6120	<i>Rhytidadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst.		Reproduction certaine ou probable					
	6215	<i>Riccia crystallina</i> L. emend. Raddei		Reproduction certaine ou probable					

-20/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	126034	<i>Teucrium scordium</i> L., 1753	<i>Germandrée des marais</i> , <i>Chamaraz</i> , <i>Germandrée d'eau</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
	127081	<i>Trapa natans</i> L., 1753	<i>Châtaigne d'eau</i> , <i>Mâcre nageante</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	128171	<i>Ulmus laevis</i> Pall., 1784	<i>Orme lisse</i> , <i>Orme blanc</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
Poissons	67534	<i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Loche d'étang</i>	Reproduction indéterminée					
Périodiphytes	133969	<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>borrei</i> (Newman) Fraser-Jenk., 1980	<i>Dryopteris scabellus</i> , <i>Dryopteris de Borrer</i>	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	96523	<i>Equisetum hyemale</i> L., 1753	<i>Prêle d'hiver</i> , <i>Jonc hollandais</i>	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
Reptiles	77955	<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	<i>Coronelle lisse</i>	Reproduction indéterminée					
	77600	<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	<i>Lézard des souches</i>	Reproduction indéterminée					
	78048	<i>Natrix maura</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Couleuvre vipérine</i>	Reproduction indéterminée					

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	259	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Crapaud commun</i> (Le)	Reproduction indéterminée					
	317	<i>Rana complexa</i> esculenta	<i>Grenouille commune</i>	Reproduction indéterminée					

-18/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	6216	<i>Riccia fluitans</i> L.		Reproduction certaine ou probable					
	6218	<i>Riccia glauca</i> L.		Reproduction certaine ou probable					
	6748	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.		Reproduction certaine ou probable					
	6784	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson		Reproduction certaine ou probable					
Coléoptères	9439	<i>Acilius sulcatus</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée					
	9524	<i>Agabus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1767)		Reproduction indéterminée					
	9525	<i>Agabus chalconotus</i> Panzer		Reproduction indéterminée					
	9538	<i>Agabus undulatus</i> (Schrank, 1776)		Reproduction indéterminée					
	222990	<i>Blethisa multipunctata</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée					
	8325	<i>Cicindela germanica</i> Linnaeus, 1758		Reproduction indéterminée					
	9568	<i>Dytiscus dimidiatus</i> Bergsträsser, 1778		Reproduction indéterminée					
	9570	<i>Dytiscus marginalis</i> Linnaeus, 1758	<i>Dytique bordé</i>	Reproduction indéterminée					
9443	<i>Halplus flavicollis</i> Sturm, 1834		Reproduction indéterminée						

-21/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	310	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	<i>Grenouille agile</i>	Reproduction indéterminée					
	351	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	<i>Grenouille rousse</i>	Reproduction indéterminée					
	121	<i>Triturus alpestris</i> (Laurenti, 1768)	<i>Triton alpestre</i>	Reproduction indéterminée					
	155	<i>Triturus helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	<i>Triton palmé</i>	Reproduction indéterminée					
	179	<i>Triturus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Triton ponctué</i>	Reproduction indéterminée					
Ascomycètes	57769	<i>Cladonia coniocraea</i> auct.		Reproduction certaine ou probable					
	56112	<i>Usnea florida</i> (L.) Weber ex F.H. Wigg.		Reproduction certaine ou probable					
Autres	73558	<i>Chiara globularis</i> J.L. Thwaiter, 1799		Reproduction certaine ou probable					
	72369	<i>Microcystis aenigmosa</i> (Kütz.) Kütz., 1846		Reproduction certaine ou probable					
Basidiomycètes	39179	<i>Amanita virosa</i> Lamarck	<i>Amanite vireuse</i>	Reproduction certaine ou probable					
	40257	<i>Anthurus archeri</i> (Berk.) E. Fischer	<i>Anthurus étoilé</i>	Reproduction certaine ou probable					
	33742	<i>Rhodophyllum lividum</i> (Bull. ? Quélet) Quélet	<i>Entolome livide</i>	Reproduction certaine ou probable					

-19/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53786	<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	Grand mars changeant (La), Grand Mars (Le), Chatoyant (Le)	Reproduction indéterminée					
	53688	<i>Aphantopus hyperanthus</i> (Linnaeus, 1758)	Tristan (Le)	Reproduction indéterminée					
	54339	<i>Aponia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	Gazé (Le), Piéride de l'Aubépine (La), Piéride gazée (La), Piéride de l'Aliser (La), Piéride de l'Aubergine (La)	Reproduction indéterminée					
	53724	<i>Araschidia levana</i> (Linnaeus, 1758)	Carte géographique (La), Jaspé (Le)	Reproduction indéterminée					
	53878	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne (Le), Naoré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L)	Reproduction indéterminée					
	53315	<i>Cartrocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)	Hespérie du Brome (L), Échiquier (L), Palémon (Le), Petit Pan (Le)	Reproduction indéterminée					
	53661	<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1760)	Céphale (La), Arcanie (L)	Reproduction indéterminée					
	53623	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le), Procris (L), Petit Papillon des foin (Le), Pamphile (Le)	Reproduction indéterminée					

-24/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	9444	<i>Haliphus fubus</i> (Fabricius, 1801)		Reproduction indéterminée					
	9446	<i>Haliphus lineatocollis</i> (Marsham, 1802)		Reproduction indéterminée					
	9450	<i>Haliphus ruficollis</i> (De Geer, 1774)		Reproduction indéterminée					
	11042	<i>Helophorus obscurus</i> Mulsant, 1844		Reproduction indéterminée					
	223512	<i>Heterocerus fenestratus</i> (Thunberg, 1784)		Reproduction indéterminée					
	716266	<i>Hydroglyphus pusillus</i> (Fabricius, 1781)		Reproduction indéterminée					
	9487	<i>Hydroporus angustatus</i> Sturm, 1835		Reproduction indéterminée					
	9499	<i>Hydroporus palustris</i> (Linnaeus, 1761)	Hydropore des marais	Reproduction indéterminée					
	9502	<i>Hydroporus pubescens</i> (Gyllenhal, 1808)		Reproduction indéterminée					
	8939	<i>Hydrous piceus</i> (Linnaeus, 1758)	Grand hydrophile	Reproduction indéterminée					
	9469	<i>Hygrinus inaequalis</i> (Fabricius, 1777)		Reproduction indéterminée					
	223422	<i>Hyphythus ovalis</i> (Linnaeus, 1761)		Reproduction indéterminée					
	9543	<i>Ilybius ater</i> (De Geer, 1774)		Reproduction indéterminée					

-22/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53749	<i>Cynthia cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La), Vanesse de L'Artichaut (La), Vanesse du Chardon (La), Nymphe des Chardons (La)	Reproduction indéterminée					
	53483	<i>Erebia aesthiops</i> (Esper, 1777)	Moiré sylvicole (Le), Nègre à bandes fauves (Le), Grand Nègre à bandes fauves (Le), Grand Nègre (Le), Éthiopien (L)	Reproduction indéterminée					
	53307	<i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)	Point de Hongrie (Le), Grisetle (La)	Reproduction indéterminée					
	54417	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)	Reproduction indéterminée					
	53736	<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil-de-Paon-du-jour (La), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L)	Reproduction indéterminée					
	53908	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	Petit Naoré (Le), Latonia (Le), Lathone (Le)	Reproduction indéterminée					
	53773	<i>Ladoga camilla</i> (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)	Reproduction indéterminée					
	53604	<i>Lasionota megera</i> (Linnaeus, 1767)	Mégère (La), Satyre (Le)	Reproduction indéterminée					

-25/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	8972	<i>Laccobius sinuatus</i> Motschulsky, 1849		Reproduction indéterminée					
	9519	<i>Laccophilus hyalinus</i> (De Geer, 1774)		Reproduction indéterminée					
	9520	<i>Laccophilus minutus</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée					
	10502	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Carf-volant (mâle), Siche (femelle), Lucane	Reproduction indéterminée					
	222667	<i>Nomius pygmaeus</i> (Dajean, 1831)		Reproduction indéterminée					
	9515	<i>Noterus clavicornis</i> (De Geer, 1774)		Reproduction indéterminée					
	224048	<i>Noterus crassicornis</i> (O.F. Müller, 1776)		Reproduction indéterminée					
	223486	<i>Peltodytes caesus</i> (Dufschmid, 1805)		Reproduction indéterminée					
	9558	<i>Rhantus sturialis</i> (W.S. MacLeay, 1825)	Ditque picoté	Reproduction indéterminée					
	18761	<i>Asellus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Aselle aquatique (L), Aselle d'eau douce (L), Aselle ordinaire (L)	Reproduction indéterminée					
Crustacés	241245	<i>Gammarus lacustris</i> G.O. Sars, 1864		Reproduction indéterminée					
	17646	<i>Orconectes limosus</i> (Rafinesque, 1817)	Écrevisse américaine (L)	Reproduction indéterminée					
Lépidoptères	54451	<i>Anthochaaris cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Aurore (L)	Reproduction indéterminée					

-23/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	58806	<i>Parmelia physodes</i> (L.) Ach.		Reproduction certaine ou probable					
	58889	<i>Parmelia sulcata</i> Taylor s.l.		Reproduction certaine ou probable					
Mammifères	61498	<i>Apodemus flavicollis</i> (Melchior, 1834)	Mulot à collier	Reproduction certaine ou probable					
	61510	<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Mulot sylvestre	Reproduction certaine ou probable					
	61258	<i>Arvicola sapidus</i> Miller, 1908	Campagnol amphibie, Rat d'eau	Reproduction certaine ou probable					
	61260	<i>Arvicola terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	Campagnol terrestre	Reproduction certaine ou probable					
	61057	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevrouil européen, Chevrouil, Brocard (mâle), Chevreuille (femelle)	Reproduction certaine ou probable					
	61000	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Cerv élaphe	Reproduction certaine ou probable					
	61290	<i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)	Campagnol roussâtre	Reproduction certaine ou probable					
	60176	<i>Crocodyria leucodon</i> (Hermann, 1780)	Crocodyrie leucode	Reproduction indéterminée					
	60205	<i>Crocodyria russula</i> (Hermann, 1780)	Crocodyrie musette	Reproduction certaine ou probable					

-28/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54376	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	Piérède du Lotier (La), Piérède de la Moutarde (La), Blanc-de-lait (Le)	Reproduction indéterminée					
	53668	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtill (Le), Myrtille (Le), Jurtine (La), Janire (La)	Reproduction indéterminée					
	53700	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil (Le), Échiquier (L), Échiquier commun (L), Arge galathée (L)	Reproduction indéterminée					
	53821	<i>Melitaea diamina</i> (Lang, 1789)	Mélitée noirâtre (La), Danier noir (La), Argynne dictynne (L)	Reproduction indéterminée					
	53727	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)	Reproduction indéterminée					
	53337	<i>Ochlodes venustus</i> (Bremer & Grey, 1853)	Sylvaïne (La), Sylvain (La), Sylvine (La)	Reproduction indéterminée					
	54342	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérède du Chou (La), Grande Piérède du Chou (La), Papillon du Chou (Le)	Reproduction indéterminée					
	219833	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piérède du Navet (La), Papillon blanc veine de vert (Le)	Reproduction indéterminée					
	219831	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérède de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piérède du Chou (La)	Reproduction indéterminée					

-26/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	61618	<i>Eliomys quercinus</i> (Linnaeus, 1766)	Lérôt	Reproduction certaine ou probable					
	60360	<i>Eptesticus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Séroline commune	Reproduction indéterminée					
	60015	<i>Eriaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	Reproduction certaine ou probable					
	60596	<i>Felis sylvestrus</i> Schreber, 1775	Chat forestier, Chat sauvage	Reproduction certaine ou probable					
	61648	<i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766)	Loir gris, Loir	Reproduction certaine ou probable					
	60674	<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)	Fouine	Reproduction certaine ou probable					
	60658	<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	Martre des pins, Martre	Reproduction certaine ou probable					
	60636	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen	Reproduction certaine ou probable					
	61543	<i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)	Rat des moissons	Reproduction certaine ou probable					
	61357	<i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)	Campagnol agreste	Reproduction certaine ou probable					
	61379	<i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)	Campagnol des champs	Reproduction certaine ou probable					
	61568	<i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758	Souris grise, Souris domestique	Reproduction certaine ou probable					

-29/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53759	<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le), Robert-le-diable (Le), C-blanc (Le), Dentelle (Le), Vanesse Gamma (La), Papillon-C (Le)	Reproduction indéterminée					
	53221	<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)	Hespérie de l'Ornière (L), Hespérie de la Mauve (L), Hespérie du Chardon (L), Tacheté (Le), Plain-Chant (Le), Hespérie Plain-Chant (L)	Reproduction indéterminée					
	219742	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	Hespérie de la Houque (L), Thaumae (Le), Bande noire (La)	Reproduction indéterminée					
	53741	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le), Amiral (L), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L)	Reproduction indéterminée					
	57801	<i>Cladonia chlorophaea</i> (Flörke ex Sommerf.) Spreng.		Reproduction certaine ou probable					
	57810	<i>Cladonia fimbriata</i> (L.) Fr., 1831		Reproduction certaine ou probable					
Lichens	55971	<i>Cladonia furcata</i> (Huds.) Schrad.		Reproduction certaine ou probable					
	58836	<i>Parmelia caperata</i> (L.) ach.		Reproduction certaine ou probable					

-27/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65300	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brulle, 1832)	<i>Crocothemis écarlate</i> (Le)	Reproduction indéterminée					
	65155	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	<i>Agrion porte-coupe</i>	Reproduction indéterminée					
	65161	<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	<i>Naiade aux yeux rouges</i> (La)	Reproduction indéterminée					
	65165	<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	<i>Naiade au corps vert</i> (La)	Reproduction indéterminée					
	65227	<i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840	<i>Gomphe joli</i> (Le)	Reproduction indéterminée					
	65109	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	<i>Agrion élégant</i>	Reproduction indéterminée					
	65115	<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	<i>Agrion nain</i> (L')	Reproduction indéterminée					
	65208	<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	<i>Leste fiancé</i>	Reproduction indéterminée					
	65202	<i>Lestes virans</i> (Charpentier, 1825)	<i>Leste verdoyant</i>	Reproduction indéterminée					
	65220	<i>Lestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	<i>Leste vert</i>	Reproduction indéterminée					
	65262	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	<i>Libellule déprimée</i> (La)	Reproduction indéterminée					
	65271	<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	<i>Libellule quadrimaculée</i> (La), <i>Libellule à quatre taches</i> (La)	Reproduction indéterminée					
	65278	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Orthetrum réticulé</i> (L')	Reproduction indéterminée					

-32/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	61636	<i>Muscardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Muscardin</i>	Reproduction certaine ou probable					
	60686	<i>Mustela erminea</i> Linnaeus, 1758	<i>Hermine</i>	Reproduction certaine ou probable					
	60716	<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766	<i>Belette d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable					
	60430	<i>Myotis daubentoni</i>	<i>Murin de Daubenton</i>	Reproduction indéterminée					
	60383	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	<i>Murin à moustaches</i> , <i>Vespertillon à moustaches</i>	Reproduction indéterminée					
	61714	<i>Crytolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Lapin de garenne</i>	Reproduction certaine ou probable					
	60493	<i>Pipistrellus kuhli</i> (Kuhl, 1817)	<i>Pipistrelle de Kuhl</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ROUE S.G.				1998
	60490	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	<i>Pipistrelle de Nathusius</i>	Reproduction indéterminée					
	60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	<i>Pipistrelle commune</i>	Reproduction certaine ou probable					
	61427	<i>Plemys subterraneus</i>	<i>Campagnol souterrain</i>	Reproduction certaine ou probable					
	61585	<i>Rattus norvegicus</i> (Berkhout, 1769)		Reproduction certaine ou probable					
	61153	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	<i>Écureuil roux</i>	Reproduction certaine ou probable					

-30/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65184	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	<i>Agrion à larges pattes</i> , <i>Pennipatte bleuâtre</i>	Reproduction indéterminée					
	65101	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Suizer, 1776)	<i>Petite nymphe au corps de feu</i> (La)	Reproduction indéterminée					
	65192	<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	<i>Leste brun</i>	Reproduction indéterminée					
	65322	<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)	<i>Sympétrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764), <i>Sympétrum rouge sang</i> (Le)	Reproduction indéterminée					
	65344	<i>Sympetrum strolatum</i> (Charpentier, 1840)	<i>Sympétrum fascié</i> (Le)	Reproduction indéterminée					
	65348	<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Sympétrum vulgaire</i> (Le)	Reproduction indéterminée					
Oiseaux	2891	<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Autour des palombes</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
				Reproduction certaine ou probable					
	2895	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Épervier d'Europe</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
				Passage, migration					
4195	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	<i>Rousserolle effarvée</i>	Reproduction certaine ou probable						

-33/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60102	<i>Sorex coronatus</i> Millet, 1826	<i>Musaraigne couronnée</i>	Reproduction certaine ou probable					
	60038	<i>Sorex minutus</i> Linnaeus, 1766	<i>Musaraigne pygmée</i>	Reproduction certaine ou probable					
	60981	<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758	<i>Sanglier</i>	Reproduction certaine ou probable					
	60249	<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758	<i>Taupo d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable					
	60585	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Renard roux</i>	Reproduction certaine ou probable					
	Odonates	65456	<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820	<i>Aeschne affine</i>	Reproduction indéterminée				
65440		<i>Aeshna cyanea</i> (O.F. Müller, 1764)	<i>Aeschne bleue</i> (L')	Reproduction indéterminée					
65451		<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	<i>Aeschne mixte</i>	Reproduction indéterminée					
65473		<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	<i>Anax empereur</i> (L')	Reproduction indéterminée					
65088		<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)	<i>Caloptéryx éclatant</i>	Reproduction indéterminée					
65080		<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Caloptéryx vierge</i>	Reproduction indéterminée					
65126		<i>Coenagrion lindenii</i> (Selys, 1840)	<i>Agrion de Vander Linden</i> , <i>Naiade de Vander Linden</i>	Reproduction indéterminée					
65376		<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Cordulle bronze</i> (La)	Reproduction indéterminée					

-31/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2001	<i>Aythya marila</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Fuligule milouinan</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	1995	<i>Aythya nyroca</i> (Güldenstädt, 1770)	<i>Fuligule nyroca</i>	Passage, migration					
	2623	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Buse variable</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	2630	<i>Buteo lagopus</i> (Pontoppidan, 1763)	<i>Buse pattue</i>	Passage, migration					
	4588	<i>Carduelis cantabina</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Linotte mélodieuse</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	4583	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Chardonneret élégant</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	4580	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Vendier d'Europe</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration					

-36/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2616	<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Chevalier guignette</i>	Passage, migration					
	4342	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Mésange à longue queue, Orle à longue queue</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	3676	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	<i>Alouette des champs</i>	Reproduction certaine ou probable					
	3571	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Martin-pêcheur d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable					
	1973	<i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758	<i>Canard pilet</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	1970	<i>Anas cypeala</i> Linnaeus, 1758	<i>Canard souchet</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	1958	<i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	<i>Sarcelle d'hiver</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	1950	<i>Anas penelope</i> Linnaeus, 1758	<i>Canard siffleur</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	1966	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	<i>Canard colvert</i>	Reproduction certaine ou probable					
	1975	<i>Anas querquedula</i> Linnaeus, 1758	<i>Sarcelle d'été</i>	Passage, migration					
	3713	<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pipit rousseline</i>	Passage, migration					

-34/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
				Reproduction certaine ou probable					
	4595	<i>Carduelis flammaea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Sizerin flammé</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration					
	4586	<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tarin des aulnes</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration					
	3791	<i>Corthis brachyactyla</i> C.L. Brehm, 1820	<i>Grimpereau des jardins</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Reproduction certaine ou probable					
	4151	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	<i>Bouscarle de Cetti</i>	Reproduction indéterminée					
	3140	<i>Charadrius hiaticula</i> Linnaeus, 1758	<i>Grand Gravelot</i>	Passage, migration					
	3371	<i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Gulfette noire</i>	Passage, migration					
	2517	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Cigogne blanche</i>	Passage, migration					
	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Busard Saint-Martin</i>	Reproduction certaine ou probable					
	2887	<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Busard cendré</i>	Passage, migration					
	4625	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grosbec casse-noyaux</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					

-37/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3726	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pipit farouche</i>	Reproduction certaine ou probable					
	3733	<i>Anthus spinoletta</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pipit spioncelle</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	3723	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pipit des arbres</i>	Reproduction certaine ou probable					
	3551	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Martinet noir</i>	Passage, migration					
	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	<i>Héron cendré</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	2508	<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	<i>Héron pourpré</i>	Reproduction indéterminée					
	3525	<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	<i>Hibou des marais</i>	Reproduction indéterminée					
	3522	<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Hibou moyen-duc</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Reproduction certaine ou probable					
	1991	<i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Fuligule milouin</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	1998	<i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Fuligule morillon</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					

-35/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
				Reproduction certaine ou probable					
	2500	<i>Egretta alba</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Aigrette	Passage, migration					
	2497	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	Passage, migration					
	4663	<i>Emberiza cia</i> Linnaeus, 1766	Bruant fou	Passage, migration					
	4657	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Bruant jaune	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Passage, migration									
Reproduction certaine ou probable									
	4665	<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Bruant ortolan	Passage, migration					
	4669	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	Reproduction certaine ou probable					
	4001	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Passage, migration									
Reproduction certaine ou probable									
	2676	<i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758	Faucon émerillon	Passage, migration					
	2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Faucon pèlerin	Passage, migration					

-40/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
				Passage, migration					
				Reproduction certaine ou probable					
	3422	<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	Pigeon colombin	Passage, migration					
	3424	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Passage, migration									
Reproduction certaine ou probable									
	4503	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Passage, migration									
	4501	<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	Corbeau freux	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Passage, migration									
	4494	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Passage, migration									

-38/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	Passage, migration					
	2669	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	Reproduction certaine ou probable					
	4327	<i>Ficedula albicollis</i> (Temminck, 1816)	Gobemouche à collier	Passage, migration					
	4564	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Passage, migration									
	4568	<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	Pinson du nord, Pinson des Ardennes	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Passage, migration									
	3070	<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	Foule macroule	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Passage, migration									
	2543	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	Bécassine des marais	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Passage, migration									
	3059	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau	Reproduction certaine ou probable					
	4466	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					

-41/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
				Reproduction certaine ou probable					
	3465	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris	Reproduction certaine ou probable					
	2706	<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1803)	Cygne tuberculé	Reproduction certaine ou probable					
	3703	<i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	Reproduction certaine ou probable					
	3611	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Reproduction certaine ou probable									
	3619	<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic mar	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Reproduction certaine ou probable									
	3630	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
Reproduction certaine ou probable									
	3608	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					

-39/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3803	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe, Loriot jaune	Reproduction certaine ou probable					
	2660	<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	Balibuzard pêcheur	Passage, migration					
	4367	<i>Parus ater</i> Linnaeus, 1758	Mésange noire	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	3760	<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Mésange bleue	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	4361	<i>Parus cristatus</i> Linnaeus, 1758	Mésange huppée	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Reproduction certaine ou probable					
	3764	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					

-44/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
				Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	4215	<i>Hypopais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypopais polyglotte, Petit contrefaisant	Reproduction certaine ou probable					
	3696	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	Reproduction certaine ou probable					
	3302	<i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763	Goéland argenté	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	3293	<i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758	Goéland cendré	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	3283	<i>Larus ridibundus</i> Linnaeus, 1766	Mouette rieuse	Reproduction indéterminée					
	2568	<i>Limosa lapponica</i> (Linnaeus, 1758)	Barge rousse	Passage, migration					
	2563	<i>Limosa limosa</i> (Linnaeus, 1758)	Barge à queue noire	Passage, migration					
	4167	<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	Locustelle tachetée	Reproduction certaine ou probable					
	4603	<i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	Bec-croisé des sapins	Passage, migration					
	3670	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	Passage, migration					
	4013	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rosignol philomèle	Reproduction certaine ou probable					

-42/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4355	<i>Parus montanus</i> Conrad von Baldenstein, 1827	Mésange boréale	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Reproduction certaine ou probable					
	4351	<i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758	Mésange nonnette	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Reproduction certaine ou probable					
	4525	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Reproduction certaine ou probable					
	4532	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau friquet	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	2832	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	2440	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	3003	<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide	Reproduction certaine ou probable					

-45/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4684	<i>Miliaria calandra</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant proyer	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	2844	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration					
	3941	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	Reproduction certaine ou probable					
	3755	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	3741	<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette priritanière	Reproduction certaine ou probable Passage, migration					
	4319	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	Reproduction certaine ou probable					
	4480	<i>Nucifraga caryocatactes</i> (Linnaeus, 1758)	Cassenois moucheté, Casse-noix	Passage, migration					
	2576	<i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	Courlis cendré	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	4064	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet mouteux	Passage, migration					

-43/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
				Reproduction certaine ou probable					
4308	<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé		Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
3688	<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage		Passage, migration					
4053	<i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1766)	Tanier pâle		Reproduction certaine ou probable					
2559	<i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758	Bécasse des bois		Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
4571	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini		Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
3774	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot		Hivernage, séjour hors de période de reproduction Reproduction certaine ou probable					
3350	<i>Sterna albifrons</i> Pallas, 1764	Sterne naine		Reproduction indéterminée					

-48/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2534	<i>Phlomachus pugnax</i> (Linnaeus, 1758)	Chevalier combattant, Combattant varié	Passage, migration					
	4035	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	4040	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	4269	<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	Passage, migration					
	4280	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	4272	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	Pouillot siffleur	Reproduction certaine ou probable Passage, migration					
	4289	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Pouillot flûte	Reproduction certaine ou probable					
	4474	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pic bavarde	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Reproduction certaine ou probable					
	3603	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					

-46/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3343	<i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	Sterne pierregarin	Passage, migration					
	3429	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	Tourterelle turque	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Reproduction certaine ou probable					
	3439	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	Reproduction certaine ou probable					
	3518	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Reproduction certaine ou probable					
	4516	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	4257	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	4254	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	4252	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette	Reproduction indéterminée					

-49/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
				Reproduction certaine ou probable					
	965	<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Grèbe huppé	Reproduction certaine ou probable					
	968	<i>Podiceps grisegena</i> (Boddaert, 1783)	Grèbe jougris	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	974	<i>Podiceps nigricollis</i> Brehm, 1831	Grèbe à cou noir	Hivernage, séjour hors de période de reproduction					
	3978	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	4619	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Bouveuil pivone	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	3116	<i>Recurvirostra avosetta</i> Linnaeus, 1758	Avocette élégante	Passage, migration					
	4314	<i>Regulus ignicapillus</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration					

-47/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	79921	<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753	Achille sternutatoire, Herbe à éternuer, Achillée ptarmique	Reproduction certaine ou probable					
	80243	<i>Adoxa moschatellina</i> L., 1753	Moschatelline, Adoxe musquée	Reproduction certaine ou probable					
	80358	<i>Aethusa cynapium</i> L., 1753	Petite cigüe, Faux Persil	Reproduction certaine ou probable					
	80414	<i>Agrimonia odorata</i> auct. non Mill., 1768	Aigremoine élevée, Aigremoine odorante	Reproduction certaine ou probable					
	80759	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	Reproduction certaine ou probable					
	80990	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante, Corsyre moyenne	Reproduction certaine ou probable					
	81263	<i>Alisma lanceolatum</i> With., 1796	Plantain d'eau à feuilles lancéolées, Alisma lancéolé	Reproduction certaine ou probable					
	81272	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Grand plantain d'eau, Plantain d'eau commun	Reproduction certaine ou probable					
	81541	<i>Allium ursinum</i> L., 1753	Ail des ours, Ail à larges feuilles	Reproduction certaine ou probable					
	81569	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne	Reproduction certaine ou probable					
	81610	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol., 1799	Vulpin roux, Vulpin fauve	Reproduction certaine ou probable					

-52/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4247	<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette babillarde	Reproduction indéterminée					
	977	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux	Reproduction indéterminée					
	2767	<i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	Tadorne de Belon	Reproduction indéterminée					
	2584	<i>Tringa erythropus</i> (Pallas, 1764)	Chevalier arlequin	Reproduction indéterminée					
	2607	<i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758	Chevalier sylvain	Reproduction indéterminée					
	2594	<i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus, 1767)	Chevalier aboyeur	Reproduction indéterminée					
	2603	<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	Chevalier cublanc	Reproduction indéterminée					
	2591	<i>Tringa stagnatilis</i> (Bechstein, 1803)	Chevalier stagnatille	Reproduction indéterminée					
	2586	<i>Tringa totanus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevalier gambette	Reproduction indéterminée					
	3967	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Reproduction certaine ou probable					
	4137	<i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766	Grive mauvis	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration					
	4117	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration					

-50/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	81637	<i>Alopecurus geniculatus</i> L., 1753	Vulpin genouillé	Reproduction certaine ou probable					
	82637	<i>Anemone nemorosa</i> L., 1753	Anémone des bois, Anémone sylvie	Reproduction certaine ou probable					
	82738	<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impératoire sauvage	Reproduction certaine ou probable					
	82922	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouze odorante	Reproduction certaine ou probable					
	83912	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Ray-grass français	Reproduction certaine ou probable					
	84112	<i>Arum maculatum</i> L., 1753	Goutet tacheté, Chandelle	Reproduction certaine ou probable					
	84318	<i>Asperula odorata</i> L., 1753	Aspérule odorante, Belle-droite, Gailllet odorant	Reproduction certaine ou probable					
	84843	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L., 1753	Régisse sauvage, Astragal à feuilles de Régisse	Reproduction certaine ou probable					
	85909	<i>Betula verrucosa</i> Ehrh., 1790	Bouleau verruqueux	Reproduction certaine ou probable					
	85946	<i>Bidens cernua</i> L., 1753	Bident penché, Chanvre d'eau penché	Reproduction certaine ou probable					
	85978	<i>Bidens radiata</i> Thuill., 1799	Bident radié	Reproduction certaine ou probable					

-53/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
				Reproduction certaine ou probable					
	4129	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration					
	4127	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	Grive itorne	Reproduction certaine ou probable Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration					
	4112	<i>Turdus torquatus</i> Linnaeus, 1758	Merle à piastron	Reproduction indéterminée					
	4142	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Grive draine	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Passage, migration Reproduction certaine ou probable					
	3482	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Chouette effraie, Effraie des clochers	Hivernage, séjour hors de période de reproduction Reproduction certaine ou probable					
	3590	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	Reproduction indéterminée					
Phanérogames	79734	<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre, Acéraitte	Reproduction certaine ou probable					

-51/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88819	<i>Carex remota</i> L., 1755	Laiche espacée	Reproduction certaine ou probable					
	88905	<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762	Laiche des bois	Reproduction certaine ou probable					
	88927	<i>Carex umbrosa</i> Host, 1801	Laiche des ombrages	Reproduction certaine ou probable					
	88942	<i>Carex vesicaria</i> L., 1753	Laiche vésiculeuse, Laiche à utricules renflées	Reproduction certaine ou probable					
	88952	<i>Carex vulpina</i> L., 1753	Laiche des renards, Carex des renards	Reproduction certaine ou probable					
	89200	<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme, Charmille	Reproduction certaine ou probable					
	89304	<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	Châtaignier, Châtaignier commun	Reproduction certaine ou probable					
	90208	<i>Ceratophyllum demersum</i> L., 1753	Cornifle nageant, Cornifle immergé	Reproduction certaine ou probable					
	90801	<i>Chenopodium rubrum</i> L., 1753	Ansérine rouge	Reproduction certaine ou probable					
	91120	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L., 1753	Dorine à feuilles opposées, Hépatique des marais	Reproduction certaine ou probable					
	91258	<i>Circaea lutetiana</i> L., 1753	Circée de Paris, Circée commune	Reproduction certaine ou probable					

-56/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	85986	<i>Bidens tripartita</i> L., 1753	Bident trifolié, Eupatoire aquatique	Reproduction certaine ou probable					
	86305	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois, Brome des bois	Reproduction certaine ou probable					
	87136	<i>Butomus umbellatus</i> L., 1753	Butome en ombelle, Jonc fleuri, Carelé	Reproduction certaine ou probable					
	87227	<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide épigéios, Roseau des bois	Reproduction certaine ou probable					
	87501	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	Callune, Bérucée	Reproduction certaine ou probable					
	87540	<i>Callitha palustris</i> L., 1753	Populage des marais, Sarbouillotte	Reproduction certaine ou probable					
	87742	<i>Campanula trachelium</i> L., 1753	Campanule gantelée, Ortie bleue	Reproduction certaine ou probable					
	87964	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Cardamine des prés, Cresson des prés	Reproduction certaine ou probable					
	88318	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Laiche des marais, Laiche fausse, Laiche aigüe, Laiche fausse Laiche aigüe	Reproduction certaine ou probable					
	88441	<i>Carex cortigua</i> Hoppe, 1835	Laiche en épis	Reproduction certaine ou probable					
	88478	<i>Carex disticha</i> Huds., 1762	Laiche distique	Reproduction certaine ou probable					

-54/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	91382	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais, Bâton du Diable	Reproduction certaine ou probable					
	92127	<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753	Colchique d'automne, Safran des prés	Reproduction certaine ou probable					
	92282	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	Muguet, Clochette des bois	Reproduction certaine ou probable					
	92606	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Avelinier	Reproduction certaine ou probable					
	92876	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Epine noire, Bois de mai	Reproduction certaine ou probable					
	92880	<i>Crataegus oxyacantha</i> L., 1754	Aubépine à un style, Epine noire, Bois de mai	Reproduction certaine ou probable					
	93159	<i>Crepis virens</i> L., 1763	Crépis capillaire, Crépis à liges capillaires	Reproduction certaine ou probable					
	94207	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Reproduction certaine ou probable					
	94626	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespitueuse, Canche des champs	Reproduction certaine ou probable					
	94628	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin., 1836	Foin tortueux	Reproduction certaine ou probable					
	95671	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Echinochloé crus-de-coq, Pied-de-coq	Reproduction certaine ou probable					

-57/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88491	<i>Carex elata</i> All., 1785	Laiche raide, Laiche élevée	Reproduction certaine ou probable					
	88493	<i>Carex elongata</i> L., 1753	Laiche allongée	Reproduction certaine ou probable					
	88510	<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Laiche glauque, Langue-de-pic	Reproduction certaine ou probable					
	88511	<i>Carex flava</i> L., 1753	Laiche jaunâtre, Laiche jaune	Reproduction certaine ou probable					
	88569	<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laiche hérissée	Reproduction certaine ou probable					
	88747	<i>Carex pallescens</i> L., 1753	Laiche pâle	Reproduction certaine ou probable					
	88753	<i>Carex paniculata</i> L., 1755	Laiche paniculée	Reproduction certaine ou probable					
	88766	<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laiche à épis pendants, Laiche pendante	Reproduction certaine ou probable					
	88775	<i>Carex pilulifera</i> L., 1753	Laiche à pilules	Reproduction certaine ou probable					
	88783	<i>Carex polyrrhiza</i> Walfr., 1822	Laiche des ombrages	Reproduction certaine ou probable					
	88794	<i>Carex pseudocyperus</i> L., 1753	Laiche faux-souchet	Reproduction certaine ou probable					

-55/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/Période d'observation
	102391	<i>Hieracium pratense</i> Tausch, 1928	Piloselle gazonnante	Reproduction certaine ou probable					
	102483	<i>Hieracium sabaudum</i> L., 1753	Épervière de Savoie	Reproduction certaine ou probable					
	102870	<i>Hippuris vulgaris</i> L., 1753	Pesse, Pesse d'eau, Hippuris commun	Reproduction certaine ou probable					
	102900	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlique laineuse, Blanchard	Reproduction certaine ou probable					
	102901	<i>Holcus mollis</i> L., 1759	Houlique molle, Avoine molle	Reproduction certaine ou probable					
	103120	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L., 1753	Hydrocharis morène, Morène, Petit nénuphar, Hydrocharide	Reproduction certaine ou probable					
	103287	<i>Hypericum hirsutum</i> L., 1753	Millepertuis velu, Millepertuis hérissé	Reproduction certaine ou probable					
	103320	<i>Hypericum pulchrum</i> L., 1753	Millepertuis élégant, Millepertuis joli	Reproduction certaine ou probable					
	103267	<i>Hypericum x dasestangii</i> Lamotte, 1874	Millepertuis de Desestangs	Reproduction certaine ou probable					
	103514	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx	Reproduction certaine ou probable					
	103627	<i>Inula helenium</i> L., 1753	Inule aurée, Grande aurée, Inule Hélénie	Reproduction certaine ou probable					

-60/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/Période d'observation
	96123	<i>Epilobium adenocaulon</i> Hausskn., 1879		Reproduction certaine ou probable					
	96180	<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé, Épilobe hirsute	Reproduction certaine ou probable					
	96448	<i>Epipactis latifolia</i> All., 1785	Épipactis à larges feuilles, Eléborine à larges feuilles	Reproduction certaine ou probable					
	97434	<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau	Reproduction certaine ou probable					
	97452	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L., 1753	Euphorbe des bois, Herbe à la faux	Reproduction certaine ou probable					
	97947	<i>Fagus sylvatica</i> L., 1753	Hêtre, Fouteau	Reproduction certaine ou probable					
	98078	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb., 1771	Fétuque Roseau	Reproduction certaine ou probable					
	98250	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill., 1787	Fétuque géante	Reproduction certaine ou probable					
	98280	<i>Festuca heterophylla</i> Lam., 1779	Fétuque hétérophylle	Reproduction certaine ou probable					
	98651	<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire à bulbilles	Reproduction certaine ou probable					
	98717	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine des prés, Spirée Ulmaire	Reproduction certaine ou probable					

-58/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/Période d'observation
	103772	<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore, Iris des marais	Reproduction certaine ou probable					
	104126	<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants	Reproduction certaine ou probable					
	104144	<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds	Reproduction certaine ou probable					
	104160	<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	Reproduction certaine ou probable					
	104173	<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus	Reproduction certaine ou probable					
	104345	<i>Juncus supinus</i> Moench, 1777	Jonc bulbeux	Reproduction certaine ou probable					
	137073	<i>Lamium galeobdolon</i> subsp. <i>montanum</i> (Pers.) Hayek, 1929	Lamier des montagnes	Reproduction certaine ou probable					
	105201	<i>Lathyrus hirsutus</i> L., 1753	Gesse hérissée, Gesse hirsute	Reproduction certaine ou probable					
	105226	<i>Lathyrus montanus</i> Bernh., 1800	Gesse des montagnes	Reproduction certaine ou probable					
	105266	<i>Lathyrus sylvestris</i> L., 1753	Gesse des bois, Grande Gesse	Reproduction certaine ou probable					
	105273	<i>Lathyrus tuberosus</i> L., 1753	Macusson, Gland-de-terre	Reproduction certaine ou probable					

-61/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/Période d'observation
	98830	<i>Fragaria moschata</i> Weston, 1771	Fraisier musqué	Reproduction certaine ou probable					
	98921	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	Reproduction certaine ou probable					
	99494	<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaill des marais	Reproduction certaine ou probable					
	100310	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre, Gléchome, Liere terrestre	Reproduction certaine ou probable					
	100375	<i>Glyceria aquatica</i> (L.) Walib., 1820	Glycérie aquatique, Glycérie très élevée	Reproduction certaine ou probable					
	100387	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	Glycérie flottante, Marne de Pologne	Reproduction certaine ou probable					
	100394	<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb., 1919	Glycérie aquatique, Glycérie très élevée	Reproduction certaine ou probable					
	100519	<i>Gnaphalium uliginosum</i> L., 1753	Gnaphale des lieux humides, Gnaphale des marais	Reproduction certaine ou probable					
	100787	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	Reproduction certaine ou probable					
	101300	<i>Hieracium sphondylium</i> L., 1753	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	Reproduction certaine ou probable					
	101698	<i>Hieracium bauhini</i> Schult., 1809	Épervière de Bauhin	Reproduction certaine ou probable					

-59/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	109750	<i>Nymphaea alba</i> L., 1753	Nénuphar blanc, Lys des étangs	Reproduction certaine ou probable					
	109892	<i>Oenanthe phellandrium</i> Lam., 1779	Oenanthe phellandre, Oenanthe aquatique	Reproduction certaine ou probable					
	111859	<i>Oxalis acetosella</i> L., 1753	Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia	Reproduction certaine ou probable					
	112975	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-roseau, Fromenteau	Reproduction certaine ou probable					
	113260	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau, Roseau commun, Roseau à balais	Reproduction certaine ou probable					
	113703	<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	Pin sylvestre	Reproduction certaine ou probable					
	114297	<i>Poa nemoralis</i> L., 1753	Pâturin des bois, Pâturin des forêts	Reproduction certaine ou probable					
	114416	<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Reproduction certaine ou probable					
	114595	<i>Polygala vulgaris</i> L., 1753	Polygala commune, Polygala vulgaire	Reproduction certaine ou probable					
	114811	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All., 1785	Scœau de Salomon multiflore, Polygonate multiflore	Reproduction certaine ou probable					
	114761	<i>Polygonum lapathifolium</i> L., 1753	Renouée à feuilles de palence, Renouée gonflée	Reproduction certaine ou probable					

-64/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	105431	<i>Lemna minor</i> L., 1753	Pette lentille d'eau	Reproduction certaine ou probable					
	105966	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène, Raisin de chien	Reproduction certaine ou probable					
	106370	<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br., 1813	Grande Listère	Reproduction certaine ou probable					
	106581	<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois, Cranquillier	Reproduction certaine ou probable					
	106723	<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr, 1796	Lotus des marais, Lotier des marais	Reproduction certaine ou probable					
	106828	<i>Luzula forsteri</i> (Sm.) DC., 1806	Luzule de Forster	Reproduction certaine ou probable					
	106854	<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd., 1809	Luzule de printemps, Luzule printanière	Reproduction certaine ou probable					
	106863	<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin, 1811	Luzule des bois, Grande luzule, Troscart à fleurs lâches	Reproduction certaine ou probable					
	106918	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Oeil-de-perdrix	Reproduction certaine ou probable					
	107038	<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycophe d'Europe, Charvre d'eau	Reproduction certaine ou probable					
	107073	<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimaque nummulaire, Herbe aux écus	Reproduction certaine ou probable					

-62/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114861	<i>Polygonum rivivagum</i> Jord. ex Boreau, 1857	Renouée des champs	Reproduction certaine ou probable					
	115156	<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier Tremble	Reproduction certaine ou probable					
	115245	<i>Potamogeton crispus</i> L., 1753	Potamot crépu, Potamot à feuilles crépues	Reproduction certaine ou probable					
	115270	<i>Potamogeton lucens</i> L., 1753	Potamot luisant, Potamot brillant	Reproduction certaine ou probable					
	115280	<i>Potamogeton natans</i> L., 1753	Potamot nageant	Reproduction certaine ou probable					
	115295	<i>Potamogeton pectinatus</i> L., 1753	Potamot de Suisse	Reproduction certaine ou probable					
	115296	<i>Potamogeton perfoliatus</i> L., 1753	Potamot à feuilles perforées	Reproduction certaine ou probable					
	115348	<i>Potamogeton x fluitans</i> Roth, 1788	Potamot flottant	Reproduction certaine ou probable					
	115482	<i>Potentilla fragariastrum</i> Ehrh., 1792	Potentille faux-fraisier, Potentille stérile	Reproduction certaine ou probable					
	115624	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	Reproduction certaine ou probable					
	115680	<i>Potentilla tormentilla</i> Neck., 1770	Potentille tormentille	Reproduction certaine ou probable					

-65/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107090	<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire	Reproduction certaine ou probable					
	107117	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre	Reproduction certaine ou probable					
	107795	<i>Melampyrum pratense</i> L., 1753	Mélampyre des prés	Reproduction certaine ou probable					
	107880	<i>Melica uniflora</i> Retz., 1779	Mélique uniflore	Reproduction certaine ou probable					
	108027	<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	Reproduction certaine ou probable					
	108421	<i>Mespilus germanica</i> L., 1753	Néflier	Reproduction certaine ou probable					
	108537	<i>Milium effusum</i> L., 1753	Millet diffus, Lillet étalé, Millet sauvage	Reproduction certaine ou probable					
	108698	<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv., 1811	Sabine à trois nervures, Moehringie à trois nervures	Reproduction certaine ou probable					
	108718	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	Molinie bleue	Reproduction certaine ou probable					
	109091	<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753	Myosotis des marais, Myosotis faux Scorpion	Reproduction certaine ou probable					
	109506	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich., 1817	Neottie nid d'oiseau, Herbe aux vers	Reproduction certaine ou probable					

-63/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	120867	<i>Sarothamnus scoparius</i> (L.) Wimm. ex W.D.J.Koch, 1837	Genêt à balai, Juniesse	Reproduction certaine ou probable					
	122028	<i>Scrophularia nodosa</i> L., 1753	Scrophulaire noueuse	Reproduction certaine ou probable					
	122069	<i>Scutellaria galericulata</i> L., 1753	Scutellaire casquée, Scutellaire à casque	Reproduction certaine ou probable					
	122267	<i>Sedum telephium</i> L., 1753	Herbe de saint Jean	Reproduction certaine ou probable					
	122678	<i>Senecio paludosus</i> L., 1753	Séneçon des marais	Reproduction certaine ou probable					
	124205	<i>Solidago virgaurea</i> L., 1753	Solidage verge d'or, Herbe des Juifs	Reproduction certaine ou probable					
	124308	<i>Sorbus aucuparia</i> L., 1753	Sorbier des oiseaux, Sorbier sauvage	Reproduction certaine ou probable					
	124346	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz, 1763	Alisier des bois, Alisier torminal, Alouchier	Reproduction certaine ou probable					
	124407	<i>Sparganium emersum</i> Rehmman, 1871	Rubanier émergé	Reproduction certaine ou probable					
	124707	<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid., 1839	Spirodèle à plusieurs racines	Reproduction certaine ou probable					
	124797	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trévis., 1842	Épiaire officinale	Reproduction certaine ou probable					

-68/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115865	<i>Primula elatior</i> (L.) Hill, 1765	Primevère élevée, Coucou des bois	Reproduction certaine ou probable					
	116043	<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier vrai, Censier des bois	Reproduction certaine ou probable					
	116547	<i>Pyrola rotundifolia</i> L., 1753	Pyrole à feuilles rondes, Pirale à feuilles rondes	Reproduction certaine ou probable					
	116574	<i>Pyrus communis</i> L., 1753	Poirier cultivé, Poirier commun	Reproduction certaine ou probable					
	116593	<i>Pyrus malus</i> L., 1753	Pommier sauvage, Boquetier	Reproduction certaine ou probable					
	116742	<i>Quercus pedunculata</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Chêne pédonculé, Gravelin	Reproduction certaine ou probable					
	116768	<i>Quercus sessiliflora</i> Salsb., 1796	Chêne à trochets	Reproduction certaine ou probable					
	116903	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Bolton d'or, Pied-de-coq, Renoncule écre	Reproduction certaine ou probable					
	116936	<i>Ranunculus auricomus</i> L., 1753	Renoncule à tête d'or, Renoncule Tête-d'or	Reproduction certaine ou probable					
	117025	<i>Ranunculus flammula</i> L., 1753	Renoncule flammelette, Petite douve, Flammule	Reproduction certaine ou probable					
	117224	<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753	Renoncule scélérate, Renoncule à feuilles de céleri	Reproduction certaine ou probable					

-66/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124814	<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	Épiaire des bois, Ortie à crapauds	Reproduction certaine ou probable					
	125006	<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	Stellaire holostée	Reproduction certaine ou probable					
	125044	<i>Stellaria uliginosa</i> Murray, 1770	Stellaire des sources	Reproduction certaine ou probable					
	125294	<i>Succisa praemorsa</i> Asch., 1864	Succise des prés, Herbe du Diable	Reproduction certaine ou probable					
	126035	<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	Germandrée, Sauge des bois, Germandrée Scorodaine	Reproduction certaine ou probable					
	126628	<i>Tilia cordata</i> Mill., 1768	Tilleul à petites feuilles, Tilleul des bois	Reproduction certaine ou probable					
	126670	<i>Tilia x intermedia</i> DC., 1824	Tilleul commun	Reproduction certaine ou probable					
	128077	<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	Reproduction certaine ou probable					
	159879	<i>Ulmus campestris</i> sensu 1	Petit orme, Orme cilicé	Reproduction certaine ou probable					
	128307	<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810	Utrriculaire citrine, Utrriculaire élevée, Grande utriculaire	Reproduction certaine ou probable					
	128419	<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	Valériane officinale, Valériane des collines	Reproduction certaine ou probable					

-69/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117255	<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix, 1785	Renoncule à feuilles capillaires, Renoncule de Drouet	Reproduction certaine ou probable					
	117533	<i>Rhamnus frangula</i> L., 1753	Bourgène	Reproduction certaine ou probable					
	117944	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser, 1821	Rorippe faux-cresson, Cresson des marais	Reproduction certaine ou probable					
	118016	<i>Rosa arvensis</i> Huds., 1762	Rosier des champs, Rosier rampant	Reproduction certaine ou probable					
	119149	<i>Rubus idaeus</i> L., 1753	Framboisier	Reproduction certaine ou probable					
	119533	<i>Rumex maritimus</i> L., 1753	Patience maritime	Reproduction certaine ou probable					
	119585	<i>Rumex sanguineus</i> L., 1753	Patience sanguine	Reproduction certaine ou probable					
	119780	<i>Sagina apetala</i> Ard., 1763	Sagine apétale, Sagine sans pétales	Reproduction certaine ou probable					
	119860	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L., 1753	Sagittaire à feuilles en cœur, Flèche-d'eau	Reproduction certaine ou probable					
	119977	<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault, Saule des chèvres	Reproduction certaine ou probable					
	120040	<i>Salix fragilis</i> L., 1753	Saule fragile	Reproduction certaine ou probable					

-67/ 87 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	96519	<i>Equisetum fluviale</i> L., 1753	Prêle des eaux	Reproduction certaine ou probable					
	619337	<i>Equisetum maximum</i> auct. non Lam., 1779	Grande prêle	Reproduction certaine ou probable					
	115057	<i>Polystichum filix-mas</i> (L.) Roth, 1799	Fougère mâle	Reproduction certaine ou probable					
	159792	<i>Polystichum spinulosum</i>		Reproduction indéterminée					
	116265	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle, Porte-aigle	Reproduction certaine ou probable					
Reptiles	77490	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Orvet fragile	Reproduction indéterminée					
	77692	<i>Lacerta vivipara</i> Jacquin, 1787	Lézard vivipare	Reproduction indéterminée					
	78064	<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	Couleuvre helvétique	Reproduction indéterminée					
	77756	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	128829	<i>Veronica catenata</i> Pennell, 1921	Véronique aquatique	Reproduction certaine ou probable					
	128832	<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée	Reproduction certaine ou probable					
	128924	<i>Veronica montana</i> L., 1755	Véronique des montagnes	Reproduction certaine ou probable					
	128938	<i>Veronica officinalis</i> L., 1753	Véronique officinale, Herbe aux ladres	Reproduction certaine ou probable					
	129087	<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	Vierne obier, Vierne aquatique	Reproduction certaine ou probable					
	129305	<i>Vicia sepium</i> L., 1753	Vesce des haies	Reproduction certaine ou probable					
	129470	<i>Vinca minor</i> L., 1753	Petite pervenche, Violette de serpent	Reproduction certaine ou probable					
	129669	<i>Viola riviniana</i> Rehb., 1823	Violette de Rivinus, Violette de rivin	Reproduction certaine ou probable					
	129696	<i>Viola silvestris</i> auct.	Violette des bois, Violette de Reichenbach	Reproduction certaine ou probable					
Poissons	67074	<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	Brème commune	Reproduction indéterminée					
	67111	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	Ablette	Reproduction indéterminée					
	67203	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	Brème bordelière	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	111	<i>Salamandrina atra</i> (Lacépède, 1789)	Carpe commune, Carpat, Carpeau, Escarpat, Kerpaille	Reproduction indéterminée					
	139	<i>Triturus cristatus</i> (Lacépède, 1789)	Brochet	Reproduction indéterminée					
	212	<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758)	Goujon	Reproduction indéterminée					
	252	<i>Pachytriton punctatus</i> (Deudun, 1803)	Grémille	Reproduction indéterminée					
	259	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Chevaline	Reproduction indéterminée					
	281	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Perche	Reproduction indéterminée					
	310	<i>Rana dorsalis</i> Fitzinger in Bonnaterre, 1838	Truite arc-en-ciel	Reproduction indéterminée					
	351	<i>Rana temporaria</i> (Linnaeus, 1758)	Truite commune, Truite d'Europe	Reproduction indéterminée					
	10592	<i>Luramus ovatus</i> (Linnaeus, 1758)	Rotengle	Reproduction indéterminée					
	54837	<i>Pseudis prosopina</i> (Günther, 1775)	Silure glane	Reproduction indéterminée					
	60015	<i>Etmopterus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	Sandre, Parche-brochet	Reproduction indéterminée					
	60127	<i>Necturus boschi</i> (Perrault, 1771)	Tanche	Reproduction indéterminée					
	60380	<i>Euprocterus senilis</i> (Savigny, 1794)	Brème commune, Carpat, Carpeau, Escarpat, Kerpaille	Reproduction indéterminée					
	60383	<i>Myotis myotis</i> (Kuhl, 1817)	Truite de mer, Truite commune, Truite d'Europe	Reproduction indéterminée					
	60400	<i>Mus mus</i> (Linnaeus, 1758)	Truite commune, Truite d'Europe	Reproduction indéterminée					
	60400	<i>Mus mus</i> (Linnaeus, 1758)	Truite commune, Truite d'Europe	Reproduction indéterminée					

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Pteridophytes	67074	<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	Brème commune	Reproduction indéterminée					
	67111	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	Ablette	Reproduction indéterminée					
	67203	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	Brème bordelière	Reproduction indéterminée					
	67074	<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	Brème commune	Reproduction indéterminée					
	67111	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	Ablette	Reproduction indéterminée					
	67203	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	Brème bordelière	Reproduction indéterminée					
	67074	<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	Brème commune	Reproduction indéterminée					
	67111	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	Ablette	Reproduction indéterminée					
	67203	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	Brème bordelière	Reproduction indéterminée					
	67074	<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	Brème commune	Reproduction indéterminée					
	67111	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	Ablette	Reproduction indéterminée					
	67203	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	Brème bordelière	Reproduction indéterminée					
	67074	<i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	Brème commune	Reproduction indéterminée					
	67111	<i>Alburnus alburnus</i> (Linnaeus, 1758)	Ablette	Reproduction indéterminée					
	67203	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	Brème bordelière	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	2848	Halioetus albicollis (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2878	Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2881	Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2887	Circus pygargus (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2891	Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2895	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2938	Falco peregrinus Tunstall, 1771	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3036	Rallus aquaticus Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3059	Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3070	Fulica atra Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3076	Grus grus (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3116	Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3136	Charadrius dubius Scopoli, 1786	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3140	Charadrius hiaticula Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3187	Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3293	Larus canus Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	3302	Larus argentatus Pontoppidan, 1763	Autre	Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3343	Sterna hirundo Linnaeus, 1758	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3371	Chlidonias niger (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3422	Columba oenas Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3424	Columba palumbus Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	3429	Streptopelia decaocto (Friedrichs, 1838)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3439	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3465	Cuculus canorus Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3482	Tyto alba (Scopoli, 1769)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3518	Strix aluco Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3522	Asio otus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3525	Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3551	Apus apus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3571	Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3590	Upupa epops Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	3601	Picus canus Gmelin, 1788	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3603	Picus viridis Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3608	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3611	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3619	Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3630	Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3670	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3676	Alauda arvensis Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3688	Riparia riparia (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3696	Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3713	Anthus campestris (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3723	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3726	Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3733	Anthus spinoletta (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3741	Motacilla flava Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3755	Motacilla cinerea Tunstall, 1771	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3764	Parus major Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3774	Sitta europaea Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	3791	Certhia brachydactyla C. L. Brehm, 1820	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3803	Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3807	Lanius collurio Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3814	Lanius excubitor Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3941	Motacilla alba Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3967	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3978	Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4001	Eritrichus rubecula (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4013	Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4035	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4040	Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4064	Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4112	Turdus torquatus Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4117	Turdus merula Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	4127	Turdus pilaris Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	4129	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	4137	Turdus iliacus Linnaeus, 1766	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	4142	Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	4151	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4167	<i>Locustella naevia</i> (Boddaert, 1783)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4172	<i>Locustella luscinioides</i> (Savi, 1824)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4187	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4192	<i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4195	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4198	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4215	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4247	<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4252	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4254	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4257	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4269	<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4272	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4280	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4289	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4308	<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4319	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4327	<i>Ficedula albicollis</i> (Temminck, 1815)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4342	<i>Aegithalos caedatus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4480	<i>Nucifraga caryocatactes</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4494	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4525	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4532	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	4564	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4568	<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4571	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4580	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4583	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4586	<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4588	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4603	<i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4619	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4625	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4657	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4659	<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4663	<i>Emberiza cia</i> Linnaeus, 1766	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4665	<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4669	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Poissons	67534	<i>Misgurnus fossilis</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national (lien)
	67606	<i>Esox lucius</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national (lien)
Reptiles	77490	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	77600	<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	77756	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	77955	<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	78048	<i>Natrix maura</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	87620	<i>Campanula cervicaria</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	92282	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
Angiospermes	103514	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	116405	<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	117096	<i>Ranunculus lingua</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	4770	<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
Bryidae	6748	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Moik.	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6784	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
80857 <i>Aira caryophylla</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
81261 <i>Alisma graminifolium</i> (Wahlenb.) Ehrh. ex Ledeb., 1852		Reproduction certaine ou probable	
87466 <i>Callitriche brutia</i> Patagna, 1987		Reproduction certaine ou probable	
87620 <i>Campanula cervicaria</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
88387 <i>Carex bohemica</i> Schreb., 1772		Reproduction certaine ou probable	
88395 <i>Carex brizoides</i> L., 1755		Reproduction certaine ou probable	
89899 <i>Centunculus minimus</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
93456 <i>Crypsis alopecuroides</i> (Piller & Mitterp.) Schrad., 1806		Reproduction certaine ou probable	

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
94489 <i>Datura stramonium</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
95858 <i>Elatine hexandra</i> (Lapierre) DC., 1808		Reproduction certaine ou probable	
95889 <i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult., 1817		Reproduction certaine ou probable	
95919 <i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. & Schult., 1817		Reproduction certaine ou probable	
96471 <i>Epipactis purpurata</i> Sm., 1828		Reproduction certaine ou probable	
96523 <i>Equisetum hyemale</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
98574 <i>Festuca tenuifolia</i> Sibth., 1794		Reproduction certaine ou probable	
100480 <i>Gnaphalium luteoalbum</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
100677 <i>Gypsophila muralis</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
104022 <i>Jasione montana</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
105232 <i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
105400 <i>Leersia eryzoides</i> (L.) Sw., 1788		Reproduction certaine ou probable	
106128 <i>Limosella aquatica</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
107106 <i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
111419 <i>Ornithopus perpusillus</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
114784 <i>Polygonum minus</i> Huds., 1762		Reproduction certaine ou probable	
115258 <i>Potamogeton gramineus</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
115286 <i>Potamogeton obtusifolius</i> Mert. & W.D.J.Koch, 1823		Reproduction certaine ou probable	
115326 <i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schtdt., 1827		Reproduction certaine ou probable	
116405 <i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn., 1791		Reproduction certaine ou probable	
116928 <i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
117096 <i>Ranunculus lingua</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
126034 <i>Teucrium scordium</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
127081 <i>Trapa natans</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
128171 <i>Ulmus laevis</i> Pall., 1784		Reproduction certaine ou probable	
133969 <i>Dryopteris affinis subsp. borneri</i> (Newman) Fraser-Jenk., 1980		Reproduction certaine ou probable	

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	BRESSO K.	1999	Les mares forestières du Parc National Régional de la Forêt d'Orient. Inventaire de la valeur biologique et propositions de gestion. Rapport d'étude PnrFO, C.P.N.C.A., 4 tomes
	CENTRE D'INGENIERIE AQUATIQUE et coll.	1998	Suivi écologique des lacs-réservoirs de Champagne 1993-1997. Pour l'Institution Interdépartementale des Barrages Réservoirs du Bassin de la Seine, 234 pages
	CRETENY L. & GERDEAUX D.	1997	Etude piscicole et halieutique du barrage-réservoir Aube. Rapport d'étude INRA, 63 pages
	FAUVEL B.	1995	Suivi de l'avifaune fréquentant le lac de la Forêt d'Orient. L'Orfraie, 33 : 3-12
	FAUVEL B.	1998	Ecologie des Pics mar (Dendrocopos medius) et épeiche (D. major) en Forêt d'Orient (Aube) : premiers éléments. L'Orfraie, 36 : 8-18
	FAUVEL B.	1998	Suivi ornithologique des lacs aubois. L'Orfraie, n°34 & 36 (1996-1998)
	GROUPE REGIONAL POUR L'ETUDE DE LA FLORE, DE LA FAUNE ET DES ECOSYSTEMES	1992	Inventaire faunistique des barrages réservoirs du bassin de la Seine. pour l'I.I.B.B.S., 65 pages + annexes
	LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX	1994	Les mammifères des grands lacs de Champagne humide. Pour l'Institution Interdépartementale des Barrages Réservoirs du Bassin de la Seine, 11 pages + cartes
	L'ORFRAIE		Bulletin du Centre Ornithologique de Champagne-Ardenne (notes dans de nombreux numéros).
	MILLON A.	1999	Projet de réserve naturelle de la Forêt d'Orient : actualisation des données. Pour la Diren Champagne-Ardenne et le Parc National Régional de la Forêt d'Orient, 45 p. + cartes + annexes
	OFFICE NATIONAL DES FORETS, service départemental de l'Aube	1995	Etude écologique du secteur de Géraudot (département de l'Aube). Pour Pierre et Vacances Développement, 17 pages + cartes + annexes
	PRIN R.	1989	Les mares à sphalignes du PNRFO. Courr. sc. du Parc nat. rég. de la Forêt d'Orient, 14: 23-26

-86/ 87 -

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	PROJET DE LA RESERVE NATURELLE DE LA FORET D'ORIENT	1992	DOSSIER DE CREATION - 93 pages + annexes
	THIOLLAY J.M.	1984	Le lac de la Forêt d'Orient : un site d'importance européenne pour les oiseaux. Courr. sc. du Parc nat. rég. de la Forêt d'Orient, 8 : 42-46
	VACHERET B.	1999	Suivi ornithologique des grands lacs du département de l'Aube. Bilan de la saison 1996 à 1997. L'Orfraie, 37 : 34-44
	BELLENOUE M., LEBLANC P. & CABON C.		
	COPPA G., FAUVEL B., LEBLANC P., RIOLS C. & YON D.		
	EQUIPE SCIENTIFIQUE REGIONALE		
	FAUVEL Bruno		
	LANFANT Patrice		
	LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, délégation de Champagne-Ardenne		
	PRIN René		
	RIOLS C., FAUVEL B. & THIOLLAY J.M.		
	ROUE S.G.		
	ROYER J.M. & DIDIER B.		

-87/ 87 -



1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Aube
- Commune : Villy-en-Trodes (INSEE : 10433)

1.2 Superficie

148,44 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 123
Maximale (mètre): 133

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 210008922 - PRAIRIES DE COURTERANGES (Type 1) (Id reg. : 02390004)
- Id nat. : 210020237 - PRAIRIES ET BOIS À L'EST ET AU SUD DE MESNIL-SAINT-PÈRE (Type 1) (Id reg. : 00000678)
- Id nat. : 210008948 - PRAIRIES ET BOIS ENTRE ROUILLY-SAINT-LOUP ET RUVIGNY (Type 1) (Id reg. : 00000259)
- Id nat. : 210020238 - PRAIRIES ET BOIS DE LA VALLEE DE LA BARSE DE LA VILLENEUVE-AU-CHENE A BRIEL-SUR-BARSE (Type 1) (Id reg. : 00000679)
- Id nat. : 210000640 - FORET ET LACS D'ORIENT (Type 2) (Id reg. : 00810000)
- Id nat. : 210000141 - PRAIRIES DE LA NOUE MARIOTTE A FRESNOY-LE-CHATEAU (Type 1) (Id reg. : 00000046)
- Id nat. : 210000159 - PRAIRIES DE CHAMP-LAURENT ET DE FONTAINE CHERUE À L'OUEST DE MONTREUIL-SUR-BARSE (Type 1) (Id reg. : 00000068)
- Id nat. : 210008917 - PRAIRIES DE MONTAULIN (Type 1) (Id reg. : 00000238)
- Id nat. : 210000142 - PRAIRIES DES VALLEES DE LA BARSE ET DE LA BODERONNE ENTRE COURTERANGES ET MAROLLES-LES-BAILLY (Type 1) (Id reg. : 00000048)
- Id nat. : 210000639 - RESERVOIRS SEINE (LAC D'ORIENT) ET AUBE (LACS DU TEMPLE ET AMANCE) (Type 1) (Id reg. : 00810001)
- Id nat. : 210008916 - PRES DU RU MORIN A CLEREY (Type 1) (Id reg. : 00000237)

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF des prairies de la vallée de la Boderonne au nord-est de Villy-en-Trodes se situe non loin du lac-réservoir du Grand Orient, dans la partie méridionale de la Champagne humide. Elle est incluse dans le périmètre de la zone de la Champagne humide et de ses grands lacs de la convention Ramsar, fait partie du Parc National Régional de la Forêt d'Orient. Son périmètre initial a été fortement modifié en 1999 : sa partie ouest a été intégrée à la ZNIEFF 210000142 (Prairies des vallées de la Barse et de la Boderonne entre Courteranges et Marolles-les-Bailly), le secteur est a été agrandi pour prendre en compte les prairies alluviales situées en amont. La ZNIEFF est en grande partie constituée de prairies de fauche et/ou pâturées plus ou moins inondables (prairies humides majoritairement). La rivière de la Boderonne, les petits bois alluviaux (aulnaies-frénaises) ou mésophiles (chênaies), leurs lisières et certains groupements à reine des prés très ponctuels complètent l'intérêt du site. Quelques cultures et jachères s'y rencontrent également.

Les prairies de fauche relèvent du Bromion racemosi et de l'Oenanthion, plus rarement de l'Arrhenatherion elatioris dans les secteurs les plus secs : elles sont riches en graminées (houlique laineuse, pâturin trivial, fiéole des prés étant les plus communs) et en légumineuses (lotier corniculé, trèfle rampant, trèfle des prés, trèfle à petites fleurs, gessé des prés, vesce cultivée, etc.). On y rencontre également la potentille rampante, le plantain lancolé, la cardamine des prés, la grande marguerite, l'oselle sauvage, le gaillet vrai, la renouëlle rampante... Dans les zones plus humides, la flore s'enrichit en espèces hygrophiles telles que le brome en grappes, le silaïs des prés, l'achille sternutatoire, la renouëlle âpre, le lychnis fleur-de-coucou, l'oenanthe fistuleuse, etc. On peut rencontrer deux espèces inscrites sur la liste rouge des végétaux de Champagne-Ardenne, l'oenanthe à feuilles de pucéon (espèce d'origine subatlantique, en limite d'aire en Champagne) et le trèfle de Paris (qui se situe dans l'Aube à sa limite est de répartition).

VALLEE DE LA BODERONNE AU NORD-EST DE VILLY-EN-TRODES (Identifiant national : 210000160)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000069)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : MORGAN, G.R.E.F.F.E., - 210000160, VALLEE DE LA BODERONNE AU NORD-EST DE VILLY-EN-TRODES. - INPN, SPN-MNHN Paris, 28P. <https://nfn.mnhn.fr/zone/zniff/210000160.pdf>

Région en charge de la zone : Champagne-Ardenne
Rédacteur(s) : MORGAN, G.R.E.F.F.E.
Centraide calculé : 754272°-2358214°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 21/12/1999
Date actuelle d'avis CSRPN : 21/12/1999
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/10/2010

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	5
6. HABITATS	5
7. ESPECES	7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	28
9. SOURCES	28

Certaines prairies sont aujourd'hui fertilisées et pâturées : les graminées sont alors dominées par la crénelle, la houlique laineuse et l'ivraie vivace. Elles sont accompagnées par le leontodon d'automne, le pissenit, le tréfle rampant, la renouée àcre, la potentille rampante, la brunelle vulgaire, le gaillet vrai, etc.

Les populations d'Odonates, d'Orthoptères et de Lépidoptères sont variées et bien représentées au niveau de la vallée, avec sur les 32 espèces répertoriées, quatre criquets inscrits sur la liste rouge régionale des insectes : criquet marginé, criquet verte-échine (criquets colorés), criquet ensanglanté et criquet alliacé (en limite d'aire, trouvé en 1999 à l'occasion d'une visite de terrain par G. Coppa). Ils sont accompagnés par des papillons vivement colorés (paon-du-jour, robert-le-diable, aurore, citron, vulcain, myrtil, procris, azuré de la bugrane, argus frêle), des demoiselles (agrien porte-coupe, agrion jouvencelle, petite nymphe au corps de feu, naiade aux yeux rouges, leste brun, etc.), des libellules et des sauterelles diverses.

La faune avienne est également bien représentée avec plus d'une soixantaine d'espèces recensées, dont trois sont inscrites sur la liste rouge régionale, le rougequeue à front blanc, la pie-grèche écorcheur et le pipit farlouse. Certains sont typiques des prairies comme l'aluette des champs, le bruant proyer (en régression dans toute son aire de répartition), le bruant des roseaux, le tanier pâle, le tanier des prés ; d'autres préfèrent les milieux buissonnants (fauvette à tête noire, fauvette grisette, hypolaïs polyglotte, pic épeichette) ou sont plus forestiers comme le loriot, le geai des chênes, le pouillot véloce, la grive musicienne, le bouvreuil pivron, le grosbec casse-noyaux, etc. Sur les rives de la Boderonne se rencontrent la bergeronnette grise et la bergeronnette printanière.

Ce secteur présente un intérêt paysager de premier ordre, il est encore en bon état, mais il est menacé par les pratiques agricoles (pâturage intensif, traitements de fertilisation et avancée de la culture de maïs) pour les prairies et les plantations de peupliers pour les boisements.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone humide protégée par la convention de Ramsar
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Habitat dispersé

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Lit majeur
- Méandre, courbe
- Source, résurgence
- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé
- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Ecologique - Faunistique - Oiseaux - Mammifères - Insectes - Floristique - Phanérogames 	<ul style="list-style-type: none"> - Expansion naturelle des crues - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysager - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Les limites correspondent à celles des prairies floristiquement et faunistiquement les plus riches (avec quelques cultures et boisements enclavés).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Comblement, assèchement, drainage, podérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges 	<ul style="list-style-type: none"> - Pléridophytes - Reptiles 	<ul style="list-style-type: none"> - Amphibiens - Mammifères - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères 	<ul style="list-style-type: none"> - Oiseaux - Phanérogames

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.2 Prairies de fauche de basse altitude			15	
	37.2 Prairies humides eutrophes			70	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens			3	
	41.2 Chénaisies-charmaies			7	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	24.1 Lits des rivières				
	31.8 Fourrés			3	
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				
	82 Cultures			1	
	37.7 Lisières humides à grandes herbes				
	38.1 Pâtures mésophiles			1	

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	81 Prairies améliorées				
	86.2 Villages				

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54417	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)	Reproduction indéterminée					
	53736	<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil - de-Paon-du-Jour (La), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L)	Reproduction indéterminée					
	53666	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le), Myrtille (Le), Jurtine (La), Janire (La)	Reproduction indéterminée					
	219833	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet (La), Papillon blanc voisin de vert (Le)	Reproduction indéterminée					
	53759	<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le), Robert-le-diable (Le), C-blanc (Le), Dentelle (La), Vanesse Gamma (La), Papillon-C (Le)	Reproduction indéterminée					
	54279	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L), Argus bleu (L), Azuré d'Icare (L), Icare (L), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L)	Reproduction indéterminée					
	53741	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le), Amiral (L), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L)	Reproduction indéterminée					
Mammifères	61510	<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Mulot sylvestre	Reproduction indéterminée					

-9/ 28 -

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60731	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	Putois d'Europe, Furet	Reproduction indéterminée					
	60127	<i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)	Crossape aquatique, Musaraigne aquatique, Musaraigne d'eau, Musaraigne porte-rame	Reproduction indéterminée					
Oiseaux	3726	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	Reproduction certaine ou probable					
	3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écarqueur	Reproduction certaine ou probable					
	4040	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	Reproduction certaine ou probable					
Orthoptères	66157	<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)	Criquet marginé	Reproduction indéterminée					
	66159	<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet verte-échine	Reproduction indéterminée					
	65488	<i>Mecostethus grossus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet ensanglanté, Cécopede ensanglantée	Reproduction indéterminée					
	66219	<i>Parapleurus alliaeus</i> (Germar, 1817)	Criquet des Roseaux, Parapleure alliacé	Reproduction indéterminée	Informateur : COPPA Gennaro				

-7/ 28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	61057	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevrouil européen, Chevrouil, Brocard (mâle), Chevretonne (femelle)	Reproduction indéterminée					
	61290	<i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)	Campagnol roussâtre	Reproduction indéterminée					
	60176	<i>Crocidura leucodon</i> (Hermann, 1780)	Crocidure leucode	Reproduction indéterminée					
	60205	<i>Crocidura russula</i> (Hermann, 1780)	Crocidure musette	Reproduction indéterminée					
	61618	<i>Eliomys quercinus</i> (Linnaeus, 1766)	Lérot	Reproduction indéterminée					
	60015	<i>Eriaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	Reproduction indéterminée					
	60596	<i>Felis sylvestris</i> Schreber, 1775	Chat forestier, Chat sauvage	Reproduction indéterminée					
	61678	<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778	Lièvre d'Europe	Reproduction indéterminée					
	60674	<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)	Fouine	Reproduction indéterminée					
	60636	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen	Reproduction indéterminée					
	61543	<i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)	Rat des moissons	Reproduction indéterminée					
	61357	<i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)	Campagnol agreste	Reproduction indéterminée					
	61379	<i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)	Campagnol des champs	Reproduction indéterminée					
	61714	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	Reproduction indéterminée					

-10/ 28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	109890	<i>Oenanthe peucedanifolia</i> Pollich, 1776	Oenanthe à feuilles de peucedan	Reproduction certaine ou probable					
	127429	<i>Trifolium patens</i> Schreb., 1804	Trèfle étalé	Reproduction certaine ou probable					

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	259	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun (Le)	Reproduction indéterminée					
	317	<i>Rana complexa esculenta</i>	Grenouille commune	Reproduction indéterminée					
	351	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Grenouille rousse	Reproduction indéterminée					
	121	<i>Triturus alpestris</i> (Laurent, 1768)	Triton alpestre	Reproduction indéterminée					
Lépidoptères	54451	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Aurore (L)	Reproduction indéterminée					
	53623	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des fens (Le), Pamphile (Le)	Reproduction indéterminée					
	54029	<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)	Argus frêle (L), Argus minime (L), Lycène naine (La), Pygmée (Le), Azuré murcian (L)	Reproduction indéterminée					

-8/ 28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4657	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Bruant jaune	Reproduction indéterminée					
	4669	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	Reproduction indéterminée					
	4001	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	Reproduction indéterminée					
	2669	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	Reproduction indéterminée					
	4564	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	Reproduction indéterminée					
	3059	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau	Reproduction indéterminée					
	4466	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	Reproduction indéterminée					
	4215	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	Reproduction indéterminée					
	3696	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	Reproduction indéterminée					
	4013	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	Reproduction indéterminée					
	4684	<i>Miliaria calandra</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant proyer	Reproduction indéterminée					
	2840	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milieu noir	Reproduction indéterminée					
	3941	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	Reproduction indéterminée					
	3741	<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette printanière	Reproduction indéterminée					

-13/ 28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation	
	61153	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Écureuil roux	Reproduction indéterminée						
	60038	<i>Sorex minutus</i> Linnaeus, 1766	Musaraigne pygmée	Reproduction indéterminée						
	60249	<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe	Reproduction indéterminée						
Odonates	65473	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Anax empereur (L)	Reproduction indéterminée						
	65141	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle	Reproduction indéterminée						
	65155	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	Reproduction indéterminée						
	65161	<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	Naiade aux yeux rouges (Ls)	Reproduction indéterminée						
	65109	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	Reproduction indéterminée						
	65101	<i>Pyrrosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu (Ls)	Reproduction indéterminée						
	65192	<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	Leste brun	Reproduction indéterminée						
	Oiseaux	3676	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Alouette des champs	Reproduction certaine ou probable					
		1966	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert	Passage, migration					
3723		<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	Reproduction indéterminée						
3551		<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martin noir	Passage, migration						

-11/ 28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3803	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe, Loriot jaune	Reproduction indéterminée					
	3760	<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	Mésange bleue	Reproduction certaine ou probable					
	3764	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Reproduction indéterminée					
	4351	<i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758	Mésange nonnette	Reproduction certaine ou probable					
	4525	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	Reproduction indéterminée					
	4532	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau friquet	Reproduction indéterminée					
	2832	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	Reproduction indéterminée					
	4035	<i>Phoenicurus octopus</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	Reproduction indéterminée					
	4280	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	Reproduction indéterminée					
	4474	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	Reproduction indéterminée					
	3603	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert	Reproduction indéterminée					
	3978	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	Reproduction indéterminée					
	4619	<i>Pyrhula pyrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Bouveuil pivone	Reproduction indéterminée					
	4049	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet tairier, Tairier des prés	Reproduction indéterminée					

-14/ 28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	Reproduction indéterminée					
	2623	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	Reproduction indéterminée					
	4588	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	Reproduction indéterminée					
	4583	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	Reproduction indéterminée					
	4580	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	Reproduction indéterminée					
	3791	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	Reproduction indéterminée					
	4625	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	Grosbec casse-noyaux	Reproduction indéterminée					
	3424	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	Reproduction indéterminée					
	4503	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire	Reproduction indéterminée					
	4501	<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	Corbeau freux	Reproduction indéterminée					
	4494	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours	Reproduction indéterminée					
	3465	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris	Reproduction indéterminée					
	3703	<i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	Passage, migration					
	3630	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	Reproduction certaine ou probable					

-12/ 28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	79921	<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753	Achillée sternutatoire, Herbe à éternuer, Achillée ptarmique	Reproduction certaine ou probable					
	80759	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	Reproduction certaine ou probable					
	80990	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante, Consyre moyenne	Reproduction certaine ou probable					
	81656	<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753	Vulpin des prés	Reproduction certaine ou probable					
	82922	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante	Reproduction certaine ou probable					
	86732	<i>Bromus racemosus</i> L., 1762	Brome en grappe	Reproduction certaine ou probable					
	87540	<i>Caltha palustris</i> L., 1753	Popule des marais, Sarbouillotte	Reproduction certaine ou probable					
	87560	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br., 1810	Liset, Liseron des haies	Reproduction certaine ou probable					
	87964	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Cardamine des prés, Cresson des prés	Reproduction certaine ou probable					
	88314	<i>Carex acuta</i> L., 1753	Laiche aiguë, Laiche grêle	Reproduction certaine ou probable					
	88318	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Laiche des marais, Laiche fausse, Laiche aiguë, Laiche fausse Laiche aiguë	Reproduction certaine ou probable					

-17/28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation	
	4053	<i>Savicia torquata</i> (Linnaeus, 1766)	Taier pâtre	Reproduction indéterminée						
	3429	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	Tourterelle turque	Reproduction certaine ou probable						
	3439	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	Reproduction indéterminée						
	4516	<i>Stumus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	Reproduction indéterminée						
	4257	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	Reproduction certaine ou probable						
	4254	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	Reproduction indéterminée						
	4252	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette	Reproduction indéterminée						
	4247	<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette babillarde	Reproduction indéterminée						
	3967	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	Reproduction indéterminée						
	4117	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	Reproduction indéterminée						
	4129	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	Reproduction indéterminée						
	4127	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	Grive litorne	Reproduction indéterminée						
	Orthoptères	66141	<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux, Oedipode bismouchetée	Reproduction indéterminée					
		66138	<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duelliste, Sauteriot	Reproduction indéterminée					

-15/28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88478	<i>Carex disticha</i> Huds., 1762	Laiche distique	Reproduction certaine ou probable					
	88569	<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laiche hérissée	Reproduction certaine ou probable					
	88752	<i>Carex panicea</i> L., 1753	Laiche millet, Faux Fenouil	Reproduction certaine ou probable					
	89619	<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centauree jaccée, Tête de moineau, Ambrette	Reproduction certaine ou probable					
	89981	<i>Cerastium caespitosum</i> Gilib. ex Asch., 1864	Céraiste commun, Mouron d'aloüette	Reproduction certaine ou probable					
	91382	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais, Bâton du Diable	Reproduction certaine ou probable					
	92501	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine	Reproduction certaine ou probable					
	92876	<i>Crategeus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Epine noire, Bois de mai	Reproduction certaine ou probable					
	93860	<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	Crételle	Reproduction certaine ou probable					
	94207	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Reproduction certaine ou probable					
	94267	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rich.) P. F. Hunt & Summerh., 1965	Dactylorhize de mai	Reproduction certaine ou probable					

-18/28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation	
	66161	<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures, Oedipode parallèle	Reproduction indéterminée						
	66077	<i>Chrysocraon dispar</i> (Germar, 1834)	Criquet des clairières	Reproduction indéterminée						
	65876	<i>Conocephalus discolor</i> Thunberg, 1815	Conocephale bigarré, Xiphidion Brun	Reproduction indéterminée						
	66113	<i>Gomphocerus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphocère roux, Gomphocère, Gomphocère fauve	Reproduction indéterminée						
	65722	<i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Decticelle banoïse, Dectique brévipenne	Reproduction indéterminée						
	65613	<i>Phaneroptera falca</i> (Poda, 1761)	Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faux, Phanéroptère en faux	Reproduction indéterminée						
	65740	<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée, Pterolépe aptère	Reproduction indéterminée						
	66032	<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)	Tétrix riverain, Tétrix subulé, Tétrix subulée, Criquet à corselet allongé	Reproduction indéterminée						
	65774	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigone verte, Sauterelle à coutelas	Reproduction indéterminée						

-16/28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106918	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Oeil-de-perdrix	Reproduction certaine ou probable					
	107038	<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycops d'Europe, Chanvre d'eau	Reproduction certaine ou probable					
	107073	<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimaque nummulaire, Herbe aux écus	Reproduction certaine ou probable					
	107090	<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire	Reproduction certaine ou probable					
	107117	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre	Reproduction certaine ou probable					
	108027	<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	Reproduction certaine ou probable					
	109091	<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753	Myosotis des marais, Myosotis faux Scorpion	Reproduction certaine ou probable					
	109869	<i>Oenanthe fistulosa</i> L., 1753	Oenanthe fistuleuse	Reproduction certaine ou probable					
	112975	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldinaire faux-roseau, Fromenteau	Reproduction certaine ou probable					
	113221	<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fiéole des prés	Reproduction certaine ou probable					
	113893	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	Reproduction certaine ou probable					

-21/ 28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	95922	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe des marais	Reproduction certaine ou probable					
	96180	<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Epilobe hérissé, Epilobe hirsute	Reproduction certaine ou probable					
	98460	<i>Festuca pratensis</i> Hud., 1762	Fétuque des prés	Reproduction certaine ou probable					
	98717	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine des prés, Spirée Ulmaire	Reproduction certaine ou probable					
	98921	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	Reproduction certaine ou probable					
	99494	<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais	Reproduction certaine ou probable					
	99582	<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet jaune, Caille-lait jaune	Reproduction certaine ou probable					
	99683	<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812	Gaudinie fragile	Reproduction certaine ou probable					
	100225	<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	Reproduction certaine ou probable					
	100310	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre, Glechome, Lière terrestre	Reproduction certaine ou probable					
	102900	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houque laineuse, Blanchard	Reproduction certaine ou probable					

-19/ 28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114416	<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Reproduction certaine ou probable					
	114641	<i>Polygonum amphibium</i> L., 1753	Persicaire flottante	Reproduction certaine ou probable					
	115624	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quinterfeuille	Reproduction certaine ou probable					
	116012	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune, Herbe au charpentier	Reproduction certaine ou probable					
	116392	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	Reproduction certaine ou probable					
	116759	<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	Reproduction certaine ou probable					
	116903	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre	Reproduction certaine ou probable					
	117025	<i>Ranunculus flammula</i> L., 1753	Renoncule flamme, Petite douve, Flammule	Reproduction certaine ou probable					
	117201	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	Reproduction certaine ou probable					
	117587	<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop.) Pollich, 1777	Rhinanthe velu, Rhinanthe Crête-de-coq	Reproduction certaine ou probable					
	117616	<i>Rhinanthus minor</i> L., 1756	Petit cocoriste, Petit Rhinanthe	Reproduction certaine ou probable					

-22/ 28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	102990	<i>Hordeum secalinum</i> Schreb., 1771	Orge faux seigle	Reproduction certaine ou probable					
	103772	<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore, Iris des marais	Reproduction certaine ou probable					
	104101	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à épisales aigus, Jonc acutiflore	Reproduction certaine ou probable					
	104160	<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	Reproduction certaine ou probable					
	104173	<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus	Reproduction certaine ou probable					
	105247	<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés	Reproduction certaine ou probable					
	105480	<i>Leontodon autumnalis</i> L., 1753	Liondent d'automne	Reproduction certaine ou probable					
	105817	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune, Leucanthème commun	Reproduction certaine ou probable					
	106499	<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraine vivace	Reproduction certaine ou probable					
	106653	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée	Reproduction certaine ou probable					
	106723	<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr, 1796	Lotus des marais, Lotier des marais	Reproduction certaine ou probable					

-20/ 28 -

Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Norm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
119418	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille	Reproduction certaine ou probable					
119473	<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Pellissier crispus, Oseille crispus	Reproduction certaine ou probable					
119915	<i>Salsola alba</i> L., 1753	Salse blanc, Salse commun	Reproduction certaine ou probable					
119991	<i>Salsola cinerea</i> L., 1753	Salse canarié	Reproduction certaine ou probable					
122636	<i>Sesuvio jacobaea</i> L., 1753	Herbe de salin jacobaea	Reproduction certaine ou probable					
123387	<i>Silene alba</i> (L.) Schreb & Thell., 1915	Silène des prés, Cumin des prés	Reproduction certaine ou probable					
124798	<i>Stachys palustris</i> L., 1753	Epière des marais, Ortie boursière	Reproduction certaine ou probable					
125365	<i>Symphoricarpos officinale</i> L., 1753	Grande consoude	Reproduction certaine ou probable					
126677	<i>Trigonum officinale</i> Weber, 1790	Pissartit	Reproduction certaine ou probable					
127391	<i>Trifolium minus</i> Sm., 1802	Trèfle doux, Petit Trèfle jaune	Reproduction certaine ou probable					
127439	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	Reproduction certaine ou probable					

Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Norm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
127454	<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	Reproduction certaine ou probable					
128268	<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie aboupe, Grande ortie	Reproduction certaine ou probable					
129147	<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Veisse cracca, Jarosse	Reproduction certaine ou probable					
96508	<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Paille des champs, Queue-de-morue	Reproduction certaine ou probable					
77490	<i>Aquilegia fragilis</i> Linnaeus, 1758	Over fragile	Reproduction indéterminée					

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	259	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	351	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Mammifères	60015	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60127	<i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)	Déterminante	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60636	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	60674	<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	60731	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	61057	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	61153	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	61678	<i>Lepus europaeus Pallas, 1778</i>	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	61714	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	Oiseaux	1966	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
2506		<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
2623		<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
2669		<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
2832		<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
2840		<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
3059		<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
3424		<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	3429	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3439	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3465	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3551	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3603	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3630	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3676	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3696	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3723	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3726	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3741	<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3764	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3791	<i>Certhia brachyactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3803	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3941	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3967	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3978	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4001	<i>Eriothicus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
4013	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	4035	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4040	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4049	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4117	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	4127	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	4129	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	4215	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4247	<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4252	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4254	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4257	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4280	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4494	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4525	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4532	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4564	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4580	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4583	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4588	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4619	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4625	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4657	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)

-27/ 28 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	4669	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Reptiles	77490	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX	1997	Suivi scientifique de l'OGAFE du département de l'Aube : rapport annuel n°5/5 et final (novembre 1997). Pour la DIREN et la région Champagne-Ardenne, 66 pages
Informateur	BOCA F., LE ROY E. & MIONNET A.		
	COPPA Gemmaro		
	DIDIER Bernard		
	EQUIPE SCIENTIFIQUE REGIONALE		
	LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, délégation de Champagne-Ardenne		

-28/ 28 -



PRAIRIES DES VALLEES DE LA BARSE ET DE LA BODERONNE ENTRE COURTERANGES ET MAROLLES-LES-BAILLY (Identifiant national : 210000142)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 00000048)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : MORGAN, G.R.E.F.F.E., - 210000142, PRAIRIES DES VALLEES DE LA BARSE ET DE LA BODERONNE ENTRE COURTERANGES ET MAROLLES-LES-BAILLY, - INPN, SPN-MNHN Paris, 33P. <https://npn.mnhn.fr/zone/zniff/210000142.pdf>

Région en charge de la zone : Champagne-Ardenne
Rédacteur(s) : MORGAN, G.R.E.F.F.E.
Centroïde calculé : 742751°-2365520°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 24/06/2003
Date actuelle d'avis CSRPN : 24/06/2003
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 04/10/2010

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	5
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	6
6. HABITATS	6
7. ESPECES	8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	32
9. SOURCES	33

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Aube
- Commune : Lusigny-sur-Barse (INSEE : 10209)
- Commune : Courteranges (INSEE : 10110)
- Commune : Briel-sur-Barse (INSEE : 10062)
- Commune : Montieramey (INSEE : 10249)
- Commune : Chauffour-lès-Bailly (INSEE : 10092)
- Commune : Marolles-lès-Bailly (INSEE : 10226)
- Commune : Montreuil-sur-Barse (INSEE : 10255)

1.2 Superficie

807,15 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 115
Maximale (mètre): 136

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 210008922 - PRAIRIES DE COURTERANGES (Type 1) (Id reg. : 02390004)
- Id nat. : 210020237 - PRAIRIES ET BOIS À L'EST ET AU SUD DE MESNIL-SAINT-PÈRE (Type 1) (Id reg. : 00000678)
- Id nat. : 210020186 - BOIS ET PRAIRIES DE LA VALLÉE DE L'AUZON ENTRE BREVONNES, PINEY ET MOLINS-SUR-AUBE (Type 2) (Id reg. : 05100000)
- Id nat. : 210008948 - PRAIRIES ET BOIS ENTRE ROUILLY-SAINT-LOUP ET RUVIGNY (Type 1) (Id reg. : 00000259)
- Id nat. : 210020238 - PRAIRIES ET BOIS DE LA VALLEE DE LA BARSE DE LA VILLENEUVE-AU-CHENE A BRIEL-SUR-BARSE (Type 1) (Id reg. : 00000679)
- Id nat. : 210000640 - FORET ET LACS D'ORIENT (Type 2) (Id reg. : 00810000)
- Id nat. : 210000160 - VALLEE DE LA BODERONNE AU NORD-EST DE VILLY-EN-TRODES (Type 1) (Id reg. : 00000069)
- Id nat. : 210000141 - PRAIRIES DE LA NOUE MARIOTTE A FRESNOY-LE-CHATEAU (Type 1) (Id reg. : 00000046)
- Id nat. : 210000159 - PRAIRIES DE CHAMP-LAURENT ET DE FONTAINE CHERUE À L'OUEST DE MONTREUIL-SUR-BARSE (Type 1) (Id reg. : 00000068)
- Id nat. : 210008917 - PRAIRIES DE MONTAULIN (Type 1) (Id reg. : 00000238)
- Id nat. : 210020185 - LES PRÉS DU SOUCHER A BREVONNES (Type 1) (Id reg. : 00000626)
- Id nat. : 210008918 - FORÊTS DES BAS-BOIS ET AUTRES MILIEUX DE PINEY A COURTERANGES (Type 2) (Id reg. : 02390000)
- Id nat. : 210000639 - RESERVOIRS SEINE (LAC D'ORIENT) ET AUBE (LACS DU TEMPLE ET AMANCE) (Type 1) (Id reg. : 00810001)
- Id nat. : 210008916 - PRES DU RU MORIN A CLERY (Type 1) (Id reg. : 00000237)

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF des prairies des vallées de la Barse et de la Boderonne entre Courteranges et Marolles-les-Bailly se situe non loin du lac-réservoir du grand Orient, dans la partie méridionale de la Champagne humide. D'une superficie de plus de 800 hectares, elle est essentiellement incluse dans le Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient dans le département de l'Aube. Son périmètre initial a été fortement modifié en 1999 et agrandi pour englober le secteur ouest de la ZNIEFF 210000160 (entre Montreuil-sur-Barse et le Bas de Marolles). Elle est essentiellement constituée de prairies humides inondables et de prairies plus mésophiles (fauchées et/ou pâturées) localisées en bordure de la vallée. Les rivières de la Barse et de la Boderonne (extrémité sud), les petits bois alluviaux (aulnaies-frênaies), les haies et les vergers complètent l'intérêt du site. Quelques cultures, prairies artificialisées et peupleraies s'y rencontrent également, mais les principales zones de cultures ont été exclues du périmètre.

Dans les zones inondables se développe une prairie hygrophile relevant du Bromion racemosi et de l'Oenanthon fistulosae. Les graminées sont très diversifiées, les espèces dominantes étant l'agrostis blanc, le brome en grappes, la fétuque rouge et le vulpin

des prés, accompagnés par la houlique laineuse, la flouve odorante, le pâturin trivial, la fétuque des prés, la fléole des prés, le chiendent et l'ivraie vivace. Les espèces hygrophiles sont tout aussi variées : silais des prés, achillée sternutatoire, renoncule âcre, lychnis fleur-de-coucou, oenanthe fistuleuse, centauree jacée, cardamine des prés, scirpe à une écaille, jonc aggloméré, gesse des prés, laiche aigüe, laiche bleuâtre, myosotis des marais, etc. Deux espèces protégées en France et inscrites sur la liste rouge de Champagne-Ardenne peuvent s'y observer, la gratiole officinale (quelques fois en populations abondantes comme par exemple à Montieramey) et la renoncule à feuilles d'ophioglosse vers Courteranges (localisée en Champagne-Ardenne uniquement dans trois sites, situés dans le département de l'Aube et très éloignés de l'aire de répartition principale de l'espèce).

Un groupement mésophile proche de l'Arrhenatherion elatioris se rencontre au niveau des secteurs les moins hydromorphes de la vallée. Souvent fauchée, cette prairie est riche en graminées (houlique laineuse, pâturin trivial, fléole des prés, trisetée dorée et fétuque roseau étant les plus communes) et en légumineuses (otier corniculé, gesse des prés, trèfle rampant, trèfle des prés, trèfle fraise, trèfle élégant, vesce à épis, vesce cultivée, etc.). On y rencontre également la potentille rampante, le plantain lancéolé, la grande marguerite, l'oselle sauvage, le gaillat vrai, le crépis bisannuel, la renoncule âcre, la renoncule rampante, la berce sphondyle, le salisifs des prés...

Actuellement plusieurs parcelles font l'objet d'une convention et sont en partie gérées dans le cadre des contrats OGAF-Environnement, avec maintien d'activités agricoles traditionnelles et fauche tardive (Montieramey, lieux-dits "la Baulée" et "Champ d'Heurle", Lusigny-sur-Barse, lieu-dit "les Carreaux").

Certaines prairies sont aujourd'hui fertilisées et pâturées : les graminées sont alors dominées par la crételle, la houlique laineuse et l'ivraie vivace. Elles sont accompagnées par le léontodon d'automne, le pissenlit, le trèfle rampant, la renoncule âcre, la potentille rampante, le cirse des champs, le cirse commun, le laitron maraicher, la brunelle vulgaire, le céréaite commun, le gaillat vrai, la carotte sauvage, etc.

La flore des prairies de la vallée comprend de nombreuses espèces rares et/ou protégées : outre la gratiole et la renoncule citées plus haut, on peut y rencontrer trois espèces protégées au niveau régional : le pâturin des marais, l'Inule des fleuves et l'oenanthe moyenne (en forte régression et très menacée). Ils sont inscrits sur la liste rouge régionale, de même l'oenanthe à feuilles de peucedan (espèce d'origine subatlantique, en limite d'aire en Champagne), l'orchis incarnat, la stellaire glauque et une petite fougère, l'ophioglosse vulgaire.

Les populations d'Odonates, d'Orthoptères et de Lépidoptères sont variées et bien représentées au niveau de la vallée, avec sur les 35 espèces répertoriées, une libellule (gomphes vulgaires) et quatre criquets inscrits sur la liste rouge régionale des insectes : criquet marginé, criquet verte-échine (criquets colorés), criquet ensanglanté et criquet alliacé (en limite d'aire, trouvé lors d'une visite de terrain par G. Coppa en 1999). Ils sont accompagnés par des papillons vivement colorés (machao, Robert-le-Diable, petite tortue, carte géographique, myrtil, hespérie de la houlique, procris, azuré des nerpruns), des libellules (aeschne bleue, gomphes joli, libellule déprimée, libellule écarlate, cordulie bronzée, orthétrum réticulé, sympétrum rouge-sang), des demoiselles (leste brun, agrion à larges pattes, agrion élégant, petite nymphe au corps de feu, etc.), des grillons et des sauterelles diverses. Le triton crêté fréquente le site, il est inscrit à l'annexe II de la convention de Berne, aux annexes II et IV de la directive Habitats et dans le livre rouge de la faune menacée en France (catégorie "vulnérable").

Les oiseaux des lacs de la Forêt d'Orient fréquentant le site, la faune avienne est bien représentée avec près d'une soixantaine d'espèces recensées, dont trois sont inscrites sur la liste rouge régionale, la rougequeue à front blanc, la pie-grèche écorcheur et le pipit farlouse. Certains sont typiques des prairies comme l'alouette des champs, le bruant proyer (en régression dans toute son aire de répartition), le bruant des roseaux, le tairier pâtre ; d'autres préfèrent les milieux buissonnants (fauvette à tête noire, fauvette grisette, hypolaïs polyglotte) ou sont plus forestiers comme le loriot, le geai des chênes, le pouillot véloce, la grive musicienne, le bouvreuil pivron, etc. Sur les rives de la Barse et de la Boderonne se rencontrent la bergeronnette grise et la bergeronnette printanière.

La ZNIEFF est incluse dans le périmètre de la zone Ramsar (Etangs de Champagne humide) et fait partie de la ZICO CA 02 (lacs de la Forêt d'Orient) de la directive Oiseaux.

Ce secteur présente un intérêt paysager de premier ordre, il est encore en bon état, mais il est menacé par les pratiques agricoles (pâturage intensif, traitements de fertilisation et avancée de la culture de maïs) pour les prairies et les plantations de peupliers pour les boisements.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Zone humide protégée par la convention de Ramsar
- Parc naturel régional

-3/ 33 -

- Zone bénéficiant de mesures agro-environnementales

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Circulation routière ou autoroutière
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Rivière, fleuve
- Lit majeur
- Source, résurgence
- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Ecologique - Faunistique - Amphibiens - Oiseaux - Insectes - Floristique - Ptéridophytes - Phanérogames 	<ul style="list-style-type: none"> - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Expansion naturelle des crues - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysager - Pédagogique ou autre (préciser)

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

-4/ 33 -

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La délimitation suit les limites des prairies les plus riches et les milieux conservés, avec quelques milieux associés ou des cultures enclavées.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fauchage, fenaison	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

-5/ 33 -

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Null	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges 	<ul style="list-style-type: none"> - Amphibiens - Reptiles - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères 	<ul style="list-style-type: none"> - Ptéridophytes 	<ul style="list-style-type: none"> - Oiseaux - Phanérogames

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	53.2 Communautés à grandes Laïches			2	
	37.2 Prairies humides eutrophes			60	
	38.2 Prairies de fauche de basse altitude			10	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens			5	
	81 Prairies améliorées			3	
	89.22 Fossés et petits canaux			2	

-6/ 33 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	94259	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Soó, 1962	Orchis incarnat, Orchis couleur de chair	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	100576	<i>Gratiola officinalis</i> L., 1753	Gratiola officinale, Herbe au pauvre homme	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
	103598	<i>Inula britannica</i> L., 1753	Inule des fleuves, Inule d'Angleterre, Inule britannique, Inule de Grande-Bretagne	Reproduction certaine ou probable		Moyen			
	109890	<i>Oenanthe peucedanifolia</i> Pollich, 1776	Oenanthe à feuilles de peucedan	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	109898	<i>Oenanthe silaifolia</i> M.Bieb., 1819	Oenanthe à feuilles de Silaïs, Oenanthe intermédiaire	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	114312	<i>Poa palustris</i> L., 1759	Pâturin des marais	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	117146	<i>Ranunculus ophioGLOSSIFOLIUS</i> Vill., 1789	Bouton d'or à feuilles d'OphioGLOSSe, Renoncule à feuilles d'OphioGLOSSe	Reproduction certaine ou probable		Faible			
	124997	<i>Stellaria glauca</i> Salisb., 1796	Stellaire holostée	Reproduction certaine ou probable		Faible			
Pléridophytes	110313	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	Ophiogloss commun, Langue de serpent, Ophiogloss Langue-de-serpent	Reproduction certaine ou probable		Faible			

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	259	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun (Le)	Reproduction indéterminée					
Lépidoptères	53754	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue (La), Vanessa de l'Ortie (La), Petit-Renard (Le)	Reproduction indéterminée					
	54451	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Aurore (L)	Reproduction indéterminée					
	53724	<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	Carte géographique (La), Jaspé (Le)	Reproduction indéterminée					
	54052	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	Azur des Nerpruns (L), Argus à bande noire (L), Argus bordé (L), Argiolus (L)	Reproduction indéterminée					
	53623	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des bords (Le), Pamphile (Le)	Reproduction indéterminée					
	53736	<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (La), Paon de jour (La), Œil - de-Paon-du-Jour (Le), Paon (Le), Œil-de-Paon (L)	Reproduction indéterminée					
	53668	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Mytil (Le), Myrtille (Le), Jurtine (La), Janire (La)	Reproduction indéterminée					
	219833	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piérisme du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)	Reproduction indéterminée					

EUINS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	64 2 Bordures de haies			1	
	63 321 Plantations de Peupliers			2	
	92 1 Lis des prés			1	
	38 1 Prairies mésophiles			10	
	82 Cultures			4	
	63 315 Verger				
EUINS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	66 2 Vergers				
	Eaux douces				

6.4 Commentaire sur les habitats
aucun commentaire

6.3 Habitats périphériques

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	139	<i>Triturus cristatus</i> (Laurent, 1769)	Triton orné	Reproduction indéterminée					
Lépidoptères	54468	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Machaon (Le), Grand Porte-Queue (Le)	Reproduction indéterminée					
Odonates	65225	<i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphe vulgaire (Le)	Reproduction indéterminée					
Oiseaux	3726	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	Reproduction certaine ou probable					
	3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	Reproduction certaine ou probable					
	4040	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	Reproduction certaine ou probable					
Orthoptères	66157	<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)	Criquet marginé	Reproduction indéterminée					
	66159	<i>Chorthippus dorsalis</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet verte-échine	Reproduction indéterminée					
	65488	<i>Mecostethus grossus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet ensanglanté, Gélécote ensanglantée	Reproduction indéterminée					
	66219	<i>Parapleurus albicaeus</i> (Germer, 1817)	Criquet des Roseaux, Parapleurus alliacé	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4501	<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	Corbeau freux	Reproduction certaine ou probable					
	4494	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours	Reproduction indéterminée					
	3485	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris	Reproduction indéterminée					
	3703	<i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	Passage, migration					
	4657	<i>Emberiza cinerea</i> Linnaeus, 1758	Bruant jaune	Reproduction certaine ou probable					
	4669	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	Reproduction certaine ou probable					
	2669	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	Reproduction indéterminée					
	4564	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	Reproduction certaine ou probable					
	3059	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau	Passage, migration					
	4486	<i>Garnulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	Passage, migration					
	3076	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	Reproduction indéterminée					
	4215	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hippolais polyglotte, Petit contrefaisant	Reproduction certaine ou probable					
	3696	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	Passage, migration					

-13/ 33 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	219831	<i>Pteris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piède de la Rave (L.), Petit Blanc du Chou (L.), Petite Piède du Chou (L.)	Reproduction indéterminée					
	53759	<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Gamma (L.), Robert-le-diable (L.), C-bianc (L.), Dentelle (L.), Vanesse Gamma (L.), Papillon-C (L.)	Reproduction indéterminée					
	219742	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	Hespérie de la Houque (L.), Thaumais (L.), Bande noire (L.)	Reproduction indéterminée					
Odonates	65473	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Anax empereur (L.)	Reproduction indéterminée					
	65141	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle	Reproduction indéterminée					
	65155	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	Reproduction indéterminée					
	65161	<i>Erythronia najas</i> (Hansermann, 1823)	Nalade aux yeux rouges (L.)	Reproduction indéterminée					
	65109	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	Reproduction indéterminée					
	65101	<i>Pyrrosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu (L.)	Reproduction indéterminée					
	65192	<i>Sympocma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	Leste brun	Reproduction indéterminée					

-11/ 33 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4013	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	Reproduction certaine ou probable					
	4684	<i>Milvina calandra</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant proyer	Reproduction certaine ou probable					
	2840	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	Reproduction indéterminée					
	3941	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	Reproduction indéterminée					
	3741	<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette printanière	Reproduction certaine ou probable					
	3803	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe, Loriot jaune	Reproduction indéterminée					
	3764	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Reproduction certaine ou probable					
	4525	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	Reproduction certaine ou probable					
	4532	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau friquet	Reproduction certaine ou probable					
	2832	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	Passage, migration					
	4035	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	Reproduction indéterminée					
	4280	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	Reproduction certaine ou probable					
	4474	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	Reproduction indéterminée					

-14/ 33 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Oiseaux	3676	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Alouette des champs	Reproduction certaine ou probable					
	1970	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard souchet	Passage, migration					
	1966	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert	Passage, migration					
	1956	<i>Anas strepera</i> Linnaeus, 1758	Canard chipeau	Passage, migration					
	3723	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	Reproduction certaine ou probable					
	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	Passage, migration					
	2623	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	Reproduction indéterminée					
	4588	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	Reproduction certaine ou probable					
	4583	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	Reproduction certaine ou probable					
	4580	<i>Carduelis choris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	Reproduction certaine ou probable					
	3791	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Gimpereau des jardins	Reproduction indéterminée					
	3424	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	Reproduction indéterminée					
4503	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Cornelle noire	Reproduction certaine ou probable						

-12/ 33 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65613	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	<i>Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faux, Phanéroptère en faux</i>	Reproduction indéterminée					
	65740	<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)	<i>Decticelle cendrée, Pterotépe aptère</i>	Reproduction indéterminée					
	66032	<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tétrix riverain, Tétrix subulé, Tétrix subulée, Criquet à corselet allongé</i>	Reproduction indéterminée					
	65774	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas</i>	Reproduction indéterminée					
	Phanérogames	79921	<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753	<i>Achillée sternutatoire, Herbe à éternuer, Achillée ptarmique</i>	Reproduction certaine ou probable				
	620454	<i>Agropyron repens</i> subsp. <i>biflorum</i> (Brign.) P.Fourn.	<i>Froment des haies</i>	Reproduction certaine ou probable					
	80759	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	<i>Agrostide stolonifère</i>	Reproduction certaine ou probable					
	80778	<i>Agrostis tenuis</i> Sibth., 1794	<i>Agrostide capillaire</i>	Reproduction certaine ou probable					
	80990	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	<i>Bugle rampant, Consyre moyenne</i>	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3603	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	<i>Pic vert, Pivert</i>	Reproduction indéterminée					
	3978	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Accenteur mouchet</i>	Reproduction indéterminée					
	4619	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Bouvreuil pivoino</i>	Reproduction indéterminée					
	4049	<i>Savicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Traquet tarier, Tarier des prés</i>	Reproduction indéterminée					
	4053	<i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1766)	<i>Tarier pâtre</i>	Reproduction certaine ou probable					
	3439	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Tourterelle des bois</i>	Reproduction indéterminée					
	4516	<i>Stumus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	<i>Étourneau sansonnet</i>	Reproduction certaine ou probable					
	4257	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Fauvette à tête noire</i>	Reproduction certaine ou probable					
	4254	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	<i>Fauvette des jardins</i>	Reproduction indéterminée					
	4252	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	<i>Fauvette grisette</i>	Reproduction certaine ou probable					
	4247	<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Fauvette babillarde</i>	Reproduction certaine ou probable					
	3967	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Troglodyte mignon</i>	Reproduction certaine ou probable					
	4117	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	<i>Merle noir</i>	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	81544	<i>Allium vineale</i> L., 1753	<i>Al des vignes, Oignon bâlard</i>	Reproduction certaine ou probable					
	81637	<i>Alopecurus geniculatus</i> L., 1753	<i>Vulpin genouillé</i>	Reproduction certaine ou probable					
	81656	<i>Alopecurus pratensis</i> L., 1753	<i>Vulpin des prés</i>	Reproduction certaine ou probable					
	82922	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	<i>Flouve odorante</i>	Reproduction certaine ou probable					
	83912	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	<i>Fromental élevé, Ray-grass français</i>	Reproduction certaine ou probable					
	86732	<i>Bromus racemosus</i> L., 1762	<i>Brome en grappe</i>	Reproduction certaine ou probable					
	87540	<i>Callitha palustris</i> L., 1753	<i>Populage des marais, Sarbouillotte</i>	Reproduction certaine ou probable					
	87560	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br., 1810	<i>Liset, Liseron des haies</i>	Reproduction certaine ou probable					
	87964	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	<i>Cardamine des prés, Cresson des prés</i>	Reproduction certaine ou probable					
	88314	<i>Carex acuta</i> L., 1753	<i>Laïche aiguë, Laïche grêle</i>	Reproduction certaine ou probable					
	88318	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	<i>Laïche des marais, Laïche fausse, Laïche aiguë, Laïche fausse Laïche aiguë</i>	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Orthoptères	4129	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	<i>Grive musicienne</i>	Reproduction indéterminée					
	4127	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	<i>Grive litorne</i>	Reproduction certaine ou probable					
	66141	<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée</i>	Reproduction indéterminée					
	66138	<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	<i>Criquet duettiste, Sauteriot</i>	Reproduction indéterminée					
	66161	<i>Chorthippus parvulus</i> (Zetterstedt, 1821)	<i>Criquet des pâtures, Oedipode parallèle</i>	Reproduction indéterminée					
	66077	<i>Chrysacraea dispar</i> (Germar, 1834)	<i>Criquet des clairières</i>	Reproduction indéterminée					
	65876	<i>Conocephalus discolor</i> Thunberg, 1815	<i>Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun</i>	Reproduction indéterminée					
	66113	<i>Gomphocerus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Gomphocère roux, Gomphocère, Gomphocère fauve</i>	Reproduction indéterminée					
	65636	<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	<i>Leptophye ponctuée, Sauterelle ponctuée, Barbilliste trèsponctué</i>	Reproduction indéterminée					
	65722	<i>Metrioptera roesseli</i> (Hagenbach, 1822)	<i>Decticelle bariolée, Dectique brévipenne</i>	Reproduction indéterminée					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	98078	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb., 1771	Fétuque Roseau	Reproduction certaine ou probable					
	98460	<i>Festuca pratensis</i> Huds., 1762	Fétuque des prés	Reproduction certaine ou probable					
	98512	<i>Festuca rubra</i> L., 1753	Fétuque rouge	Reproduction certaine ou probable					
	98717	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine des prés, Spirée Ulmaire	Reproduction certaine ou probable					
	98921	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	Reproduction certaine ou probable					
	99409	<i>Galium cruciata</i> (L.) Scop., 1771	Gaillet croisette, Croisette commune	Reproduction certaine ou probable					
	99494	<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais	Reproduction certaine ou probable					
	99582	<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet jaune, Caille-lait jaune	Reproduction certaine ou probable					
	99683	<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812	Gaudinie fragile	Reproduction certaine ou probable					
	99828	<i>Genista tinctoria</i> L., 1753	Genêt des teinturiers, Petit Genêt	Reproduction certaine ou probable					
	100387	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	Glycérie flottante, Manne de Pologne	Reproduction certaine ou probable					

-21/ 33 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88478	<i>Carex disticha</i> Huds., 1762	Laïche distique	Reproduction certaine ou probable					
	88510	<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Laïche glauque, Langue-de-pic	Reproduction certaine ou probable					
	88569	<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laïche hérissée	Reproduction certaine ou probable					
	88747	<i>Carex pallescens</i> L., 1753	Laïche pâle	Reproduction certaine ou probable					
	88752	<i>Carex panicea</i> L., 1753	Laïche millet, Faulx Fenouil	Reproduction certaine ou probable					
	88833	<i>Carex riparia</i> Curtis, 1783	Laïche des rives	Reproduction certaine ou probable					
	88885	<i>Carex spicata</i> Huds., 1762	Laïche en épis	Reproduction certaine ou probable					
	88916	<i>Carex tomentosa</i> L., 1767	Laïche tomenteuse	Reproduction certaine ou probable					
	88952	<i>Carex vulpina</i> L., 1753	Laïche des renards, Carex des renards	Reproduction certaine ou probable					
	89619	<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centauree jache, Tête de moineau, Ambrette	Reproduction certaine ou probable					
	89981	<i>Cerastium caespitosum</i> Gilib. ex Asch., 1864	Céraiste commun, Mouron d'alouette	Reproduction certaine ou probable					

-19/ 33 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	100394	<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb., 1919	Glycérie aquatique, Glycérie très élevée	Reproduction certaine ou probable					
	101300	<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	Reproduction certaine ou probable					
	102900	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlique laineuse, Blanchard	Reproduction certaine ou probable					
	102990	<i>Hordeum secalinum</i> Schreb., 1771	Orge faux seigle	Reproduction certaine ou probable					
	103375	<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	Reproduction certaine ou probable					
	103772	<i>Iris pseudoacorus</i> L., 1753	Iris faux acore, Iris des marais	Reproduction certaine ou probable					
	104126	<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants	Reproduction certaine ou probable					
	104160	<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	Reproduction certaine ou probable					
	104173	<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus	Reproduction certaine ou probable					
	104214	<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	Reproduction certaine ou probable					
	105201	<i>Lathyrus hirsutus</i> L., 1753	Gesse hérissée, Gesse hirsute	Reproduction certaine ou probable					

-22/ 33 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	90008	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commune	Reproduction certaine ou probable					
	92127	<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753	Colchique d'automne, Safran des prés	Reproduction certaine ou probable					
	92501	<i>Comus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller saquin, Sanguine	Reproduction certaine ou probable					
	92876	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Epine noire, Bois de mai	Reproduction certaine ou probable					
	93015	<i>Crepis biennis</i> L., 1753	Crepide bisannuelle	Reproduction certaine ou probable					
	93860	<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	Crételle	Reproduction certaine ou probable					
	94207	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	Reproduction certaine ou probable					
	94267	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965	Dactylorhize de mai	Reproduction certaine ou probable					
	94626	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv., 1812	Canche caespituse, Canche des champs	Reproduction certaine ou probable					
	95922	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe des marais	Reproduction certaine ou probable					
	95933	<i>Eleocharis unguiculis</i> (Link) Schult., 1824	Scirpe à une écaille, Héleocharis à une écaille	Reproduction certaine ou probable					

-20/ 33 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	113893	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	Reproduction certaine ou probable					
	113904	<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet	Reproduction certaine ou probable					
	114332	<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés	Reproduction certaine ou probable					
	114416	<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	Reproduction certaine ou probable					
	114641	<i>Polygonum amphibium</i> L., 1753	Persicaire flottante	Reproduction certaine ou probable					
	115145	<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier commun noir, Peuplier noir	Reproduction certaine ou probable					
	115156	<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier Tremble	Reproduction certaine ou probable					
	115624	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	Reproduction certaine ou probable					
	115918	<i>Primula veris</i> L., 1753	Coucou, Primevère officinale, Brérelle	Reproduction certaine ou probable					
	116012	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune, Herbe au charpentier	Reproduction certaine ou probable					
	116142	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Epine noire, Prunellier, Pelossier	Reproduction certaine ou probable					

-25/ 33 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	105247	<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés	Reproduction certaine ou probable					
	105431	<i>Lemna minor</i> L., 1753	Petite lentille d'eau	Reproduction certaine ou probable					
	105480	<i>Leontodon autumnalis</i> L., 1753	Liondent d'automne	Reproduction certaine ou probable					
	105817	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune, Leucanthème commun	Reproduction certaine ou probable					
	106497	<i>Lolium multiflorum</i> Lam., 1779	IVraie multiflore, Ray-grass d'Italie	Reproduction certaine ou probable					
	106499	<i>Lolium perenne</i> L., 1753	IVraie vivace	Reproduction certaine ou probable					
	106653	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée	Reproduction certaine ou probable					
	137448	<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>tenuifolius</i> (L.) Hartm., 1846	Lotier à feuilles ténues	Reproduction certaine ou probable					
	106723	<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr., 1796	Lotus des marais, Lotier des marais	Reproduction certaine ou probable					
	106918	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Oeil-de-perdrix	Reproduction certaine ou probable					
	107073	<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimachie nummulaire, Herbe aux écus	Reproduction certaine ou probable					

-23/ 33 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	116392	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	Reproduction certaine ou probable					
	116759	<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	Reproduction certaine ou probable					
	116903	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre	Reproduction certaine ou probable					
	117025	<i>Ranunculus flammula</i> L., 1753	Ranoncule flammette, Petite douce, Flammule	Reproduction certaine ou probable					
	117201	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Ranoncule rampante	Reproduction certaine ou probable					
	117616	<i>Rhinanthus minor</i> L., 1756	Petit cociste, Petit Rhinanthus	Reproduction certaine ou probable					
	117940	<i>Rorippa islandica</i> (Oeder ex Gunnerus) Borbás, 1900	Rorippe d'Islande	Reproduction certaine ou probable					
	118073	<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens, Rosier des haies	Reproduction certaine ou probable					
	119418	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille	Reproduction certaine ou probable					
	119473	<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue, Oseille crépue	Reproduction certaine ou probable					
	119860	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L., 1753	Sagittaire à feuilles en cœur, Flèche-d'eau	Reproduction certaine ou probable					

-26/ 33 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	107090	<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimachie commune, Lysimachie vulgaire	Reproduction certaine ou probable					
	107117	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre	Reproduction certaine ou probable					
	107574	<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne tachetée	Reproduction certaine ou probable					
	108027	<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	Reproduction certaine ou probable					
	108029	<i>Mentha arvensis</i> L., 1753	Menthe des champs	Reproduction certaine ou probable					
	109004	<i>Myosotis cespitosa</i> Schultz., 1819	Myosotis cespiteux, Myosotis gazonnant	Reproduction certaine ou probable					
	109091	<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753	Myosotis des marais, Myosotis faux Scorpion	Reproduction certaine ou probable					
	109732	<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm., 1809	Nénuphar jaune, Nénuphar	Reproduction certaine ou probable					
	109869	<i>Oenanthe fistulosa</i> L., 1753	Oenanthe fistuleuse	Reproduction certaine ou probable					
	112975	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-roseau, Fromentau	Reproduction certaine ou probable					
	113221	<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fléole des prés	Reproduction certaine ou probable					

-24/ 33 -

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Norm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	119915	<i>Salaix alba</i> L., 1753	Salaie blanc, Salaie commun	Reproduction certaine ou probable					
	119991	<i>Salaix cinerea</i> L., 1753	Salaie canarié	Reproduction certaine ou probable					
	121759	<i>Scirpus palustris</i> L., 1753	Scirpe des marais	Reproduction certaine ou probable					
	121980	<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	Scorzonère des prés, Pifff scorzonère, Scorzonère humble	Reproduction certaine ou probable					
	159831	<i>Sagittaria arifolia</i> Hill, 1811	Sagittaire aquatique	Reproduction certaine ou probable					
	122636	<i>Sagittaria jacobaea</i> L., 1753	Harpe de saint Jacques	Reproduction certaine ou probable					
	123367	<i>Silvaum silvae</i> (L.) Schinz & Thell., 1915	Silvae des prés, Cumin des prés	Reproduction certaine ou probable					
	124407	<i>Spartanium emersum</i> Reimann, 1871	Rubarier émergé	Reproduction certaine ou probable					
	124798	<i>Stachys palustris</i> L., 1753	Épave des marais, Ortie tournaire	Reproduction certaine ou probable					
	129577	<i>Taraxacum officinale</i> Weber, 1780	Pissenlit	Reproduction certaine ou probable					
	127314	<i>Trifolium fragiferum</i> L., 1753	Trèfle Poite-fraises	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Norm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	141888	<i>Trifolium hybridum</i> subsp. <i>elegans</i> (Savi) Asch. & Green., 1907	Trèfle élégant	Reproduction certaine ou probable					
	127391	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés, Pifff Trèfle jaune	Reproduction certaine ou probable					
	127439	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	Reproduction certaine ou probable					
	127454	<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	Reproduction certaine ou probable					
	127680	<i>Trifolium flavescens</i> (L.) P.Beaup., 1812	Trèfle commun, Arène cise	Reproduction certaine ou probable					
	129000	<i>Véronica scutellaria</i> L., 1753	Véronique à épis, Véronique à écusson	Reproduction certaine ou probable					
	129003	<i>Véronica eripariorum</i> L., 1753	Véronique à feuille de serpent	Reproduction certaine ou probable					
	129147	<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Vesce cracca, jarosse	Reproduction certaine ou probable					
	129191	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	Vesce hirsute, Els vent	Reproduction certaine ou probable					
	129298	<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée, Poisette	Reproduction certaine ou probable					
	129325	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb., 1771	Lentillon	Reproduction certaine ou probable					

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Norm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Reptiles	78094	<i>Chalcidius helveticus</i> (Linnaeus, 1758)	Chalcidius helvétique	Reproduction indéterminée					

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	139	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	259	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Oiseaux	1966	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2623	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2669	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2832	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2840	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3059	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3076	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3424	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	3439	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3465	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3603	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3676	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	3696	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	3723	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	3726	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	3741	<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	3764	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	3791	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	3803	<i>Orniolus orniolus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (<i>lien</i>) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	3941	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>) Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	3967	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	3978	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4013	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4035	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4040	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4049	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4117	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (<i>lien</i>) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (<i>lien</i>)
	4127	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (<i>lien</i>) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (<i>lien</i>)
	4129	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (<i>lien</i>) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (<i>lien</i>)
	4215	<i>Hippoboscus polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4247	<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4252	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4254	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4257	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	4280	<i>Phyloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4494	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4525	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4532	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4564	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4580	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4583	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4588	<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4619	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4657	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
	4669	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (<i>lien</i>)
Angiospermes	100576	<i>Gratiola officinalis</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (<i>lien</i>)
	117146	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill., 1789	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (<i>lien</i>)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
100576 <i>Gratiola officinalis</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
103598 <i>Inula britannica</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	
109890 <i>Oenanthe peucedanifolia</i> Pollich, 1776		Reproduction certaine ou probable	
109898 <i>Oenanthe silaifolia</i> M.Bieb., 1819		Reproduction certaine ou probable	
114312 <i>Poa palustris</i> L., 1759		Reproduction certaine ou probable	
117146 <i>Ranunculus ophioglossifolius</i> Vill., 1789		Reproduction certaine ou probable	
124997 <i>Stellaria glauca</i> Salisb., 1796		Reproduction certaine ou probable	

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX	1997	Bilan provisoire des suivis scientifiques-OGAFE des départements de l'Aube, de la Marne et de la Haute-Marne. 16 pages
	LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX	1997	Suivi scientifique de l'OGAFE du département de l'Aube : rapport annuel n°5/5 et final (novembre 1997). Pour la DIREN et la région Champagne-Ardenne, 66 pages
Informateur	CABON Cécile, LPO Champagne-Ardenne		
	COPPA Gennaro		
	DIDIER Bernard		
	ROYER J.M. & DIDIER B.		

Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR)- version 2006-2008

Peut être téléchargée de : http://www.ramsar.org/ris/key_ris_index.htm

Catégories approuvées dans la Recommandation 4.7(1990) modifiée par la Résolution VIII.13 de la 8^e Session de la Conférence des Parties contractantes (2002) et par les Résolutions IX.1 Annexe B, IX.21 et IX.22 de la 9^e Session de la Conférence des Parties contractantes (2005)

Notes aux rédacteurs :

- La FDR doit être remplie conformément à la *Note explicative et mode d'emploi pour remplir la Fiche d'information sur les zones humides Ramsar* ci-jointe. Les rédacteurs sont vivement invités à lire le mode d'emploi avant de remplir la FDR.
- D'autres informations et orientations à l'appui de l'inscription de sites Ramsar figurent dans le *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* (Manuel Ramsar 7, 2^e édition, modifié par la Résolution IX.1 Annexe B de la COP9). La 3^e édition du Manuel, contenant les modifications en question, est en préparation et sera disponible en 2006.
- La FDR remplie (et la ou les carte(s) qui l'accompagne(nt)) doit être remise au Secrétariat Ramsar. Les rédacteurs devraient fournir une copie électronique (MS Word) de la FDR et, si possible, des copies numériques de toutes les cartes.

1. Nom et adresse du rédacteur de la FDR :

DIREN Champagne-Ardenne
44, rue Titon
51037 Châlons en Champagne Cedex
Tél : 03.26.64.69.04 Fax : 03.26.21.11.57
E-mail : diren-ca@developpement-durable.gouv.fr

USAGE INTERNE SEULEMENT

J	M	A
---	---	---

Date d'inscription

--	--	--	--	--	--

Numéro de référence du site

2. Date à laquelle la FDR a été remplie ou mise à jour : juillet 2008

3. Pays : FRANCE

4. Nom du site Ramsar :

Le nom exact du site inscrit dans une des trois langues officielles (français, anglais ou espagnol) de la Convention. Tout autre nom, par exemple dans une langue locale (ou plusieurs) doit figurer entre parenthèses après le nom exact.

ETANGS DE LA CHAMPAGNE HUMIDE

5. Inscription d'un nouveau site Ramsar ou mise à jour d'un site déjà inscrit :

Cette FDR concerne (veuillez ne cocher qu'une seule case)

- a) l'inscription d'un nouveau site Ramsar ; ou
b) des informations mises à jour sur un site Ramsar déjà inscrit

6. Pour les mises à jour de FDR seulement : changements apportés au site depuis son inscription ou depuis la dernière mise à jour :

Indiquer dans quelle partie du pays et dans quelle(s) grande(s) région(s) administrative(s) le site se trouve, ainsi que la localisation de la grande ville la plus proche.

Les étangs de la Champagne humide sont situés dans la région Champagne-Ardenne, dans les départements de la Marne, de l'Aube et de la Haute-Marne, à 170 km au sud-est de Paris.

Les limites du site Ramsar sont :

- au nord, l'autoroute de l'est (A 4 – E 50)
- au sud, l'autoroute A 26 et Troyes
- à l'ouest, limite entre la Champagne humide et la Champagne crayeuse
- à l'est, Saint-Dizier et limites avec la Lorraine

Cartes IGN au 1/250.000° n° 103 et 104.

10. Élévation : (en mètres : moyenne et/ou maximale & minimale)

Maxi : 250 m. Mini : 100 m

11. Superficie : (en hectares)

255.800 ha

12. Description générale du site :

Bref paragraphe résumant les principales caractéristiques écologiques et l'importance de la zone humide.

La zone Ramsar s'appuie sur les étages géologiques imperméables du Crétacé inférieur qui contrastent singulièrement avec les étages calcaires voisins des auréoles sédimentaires du Bassin parisien : calcaires massifs du Jurassique supérieur et craie du Crétacé supérieur.

Ce site est un important complexe fluviatile, lacustre et forestier composé d'étangs, de lacs-réservoirs, de canaux, de gravières, de vallées, de massifs forestiers, de formations végétales variées et d'une faune remarquable, en particulier les oiseaux d'eau. Parmi ce vaste ensemble, nous distinguons trois pôles particuliers :

- dans la partie centrale, le lac du Der-Chantecoq ou réservoir Marne et les étangs latéraux (étangs des Landres, du Grand Coulon, et de la Forêt)
- à hauteur de Montier-en-Der, les prairies du bassin de la Voire, l'étang de la Horre et les massifs forestiers environnants
- dans la partie sud, le parc naturel régional de la forêt d'Orient qui comprend la forêt et le lac d'Orient ou réservoir Seine, le lac réservoir Aube (Temple et Amance) et une partie de la vallée de l'Aube.

Voir également carte de localisation et carte générale.

13. Critères Ramsar :

Cochez la case située sous chaque critère justifiant l'inscription de ce site Ramsar. Voir annexe II de la Note explicative et mode d'emploi pour les critères et les orientations concernant leur application (adoptés dans la Résolution VII.11). Tous les critères applicables doivent être cochés.

a) Limites et superficie du site

Les limites et la superficie du site Ramsar sont inchangées

ou

Si les limites du site ont changé :

i) les limites ont été marquées plus précisément ; ou

ii) les limites ont été agrandies ; ou

iii) les limites ont été réduites**

et/ou

Si la superficie du site a changé :

i) la superficie a été mesurée avec plus de précision ; ou

ii) la superficie a été agrandie ; ou

iii) la superficie a été réduite**

** Note importante : si les limites et/ou la superficie du site inscrit sont réduites, la Partie contractante doit avoir suivi les procédures établies par la Conférence des Parties contractantes dans l'annexe à la Résolution IX.6 de la COP9 et avoir fourni un rapport, conformément au paragraphe 28 de cette annexe, avant de soumettre une FDR à jour.

b) Décrire brièvement tout changement majeur intervenu dans les caractéristiques écologiques du site Ramsar, y compris dans l'application des Critères depuis la FDR précédente :

7. Carte du site :

Voir annexe III de la Note explicative et mode d'emploi pour des orientations précises sur la fourniture de cartes appropriées, y compris de cartes numériques.

a) Une carte du site, avec des limites clairement marquées est incluse sous la forme suivante :

i) une copie imprimée (nécessaire pour inscription du site sur la Liste de Ramsar) :

ii) une carte électronique (c.-à-d. JPG ou image ArcView) :

iii) un fichier SIG avec des vecteurs géoréférencés des limites du site et des tableaux des attributs

b) Décrire brièvement le type de délimitation appliqué :

P. ex. les limites sont celles d'une aire protégée existante (réserve naturelle, parc national, etc.) ou correspondent aux limites d'un bassin versant ; ou suivent des limites géopolitiques (p. ex. une juridiction locale) ou des limites physiques telles que des routes ou les berges d'un plan d'eau, etc.

La délimitation s'appuie sur les strates géologiques imperméables de Champagne humide, ajustée aux limites administratives et au réseau routier.

8. Coordonnées géographiques (latitude/longitude, en degrés et minutes) :

Fournir les coordonnées du centre approximatif du site et/ou les limites du site. Si le site se compose de plusieurs zones séparées, fournir les coordonnées de chacune des zones.

coordonnées des extrémités sud-ouest du site : 48° 9' N - 4° 9' E

coordonnées des extrémités nord-est du site : 49° 5' N - 5° 4' E

9. Localisation générale :

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9

14. Justification des Critères mentionnés dans la rubrique 13 ci-dessus :

Justifier chaque critère l'un après l'autre, en indiquant clairement à quel critère s'applique la justification (voir annexe II pour des orientations sur les formes acceptables de justification).

Critère 2 :

Voir tableau en annexe (critère2)

Critère 4 :

zone d'étape majeure pour la migration de nombreuses espèces d'oiseaux. La zone est aussi utilisée comme zone d'hivernage pour une partie des populations migratrices.

Voir tableau en annexe (critère 4)

Critère 5 :

présence de 40 000 à 70 000 individus d'oiseaux en migration en automne. La Champagne humide abrite de nombreux étangs et de vastes plans d'eau au sein de vastes massifs de forêts humides au sein d'une région peu peuplée. Ces habitats naturels sont peu perturbés. Ils assurent de vastes surfaces où les conditions de quiétude nécessaires au stationnements migratoires des oiseaux sont bien réunies. La Champagne humide est une étape migratoire majeure de l'ouest européen, notamment pour les oiseaux d'eau qui nichent en Scandinavie et qui vont passer l'hiver en Espagne ou en Afrique.

Voir tableau en annexe (critère 5).

15. Biogéographie (information requise lorsque le Critère 1 et/ou le Critère 3 et/ou certains points du Critère 2

s'appliquent au site à inscrire) :

Nommer la région biogéographique où se trouve le site Ramsar et indiquer le système de régionalisation biogéographique appliqué.

a) région biogéographique : continentale

b) système de régionalisation biogéographique (citer la référence) :

directive européenne « habitats faune flore » 92/43/CEE du 21 mai 1992

16. Caractéristiques physiques du site :

Décrire, le cas échéant, la géologie, la géomorphologie ; les origines - naturelles ou artificielles ; l'hydrologie ; le type de sol ; la qualité de l'eau ; la profondeur et la permanence de l'eau ; les fluctuations du niveau de l'eau ; les variations dues aux marées ; la zone en aval ; le climat général ; etc.

Le climat de cette région se situe aux limites des influences océaniques et continentales, avec des précipitations qui varient entre 650 mm et 750 mm, et une température moyenne annuelle de l'ordre de 10°.

Le relief est une plaine modérément vallonnée, traversée par de grandes vallées : dans la partie nord du site par la Marne, et dans la partie sud par l'Aube.

L'omniprésence de l'eau est due au substrat géologique imperméable (marnes et argiles surtout). Les sols hydromorphes et acides sont prédominants. Le réseau hydrographique est dense et très hiérarchisé, les étangs nombreux.

A retenir, le contraste entre les étangs, de création ancienne, généralement peu profonds et dont la vase est meuble, fine et riche en matières organiques, et les réservoirs artificiels créés à la fin du XX^{ème} siècle, destinés à régulariser le débit de la Marne (Der-Chantecoq), de l'Aube et de la Seine (lac du Temple, lac Amance et lac d'Orient), profonds et dont le substrat est souvent dur et grossier (sables, graviers) et pauvre en matières organiques.

Leur régime hydrique est également différent : les réservoirs présentent un régime fluvial très marqué avec une alternance de crue printanière et d'étiage en août-septembre tandis que les étangs ont une nappe stagnante avec un étiage beaucoup moins prononcé.

Ces différences se retrouvent dans la composition floristique, et de ce fait, le site est d'une grande diversité écologique (d'autant plus que les cours d'eau, les forêts et les milieux prairiaux apportent d'autres éléments de diversité).

Voir également la carte : « Occupation du sol et zones humides »

17. Caractéristiques physiques du bassin versant :

Décrire la superficie, les caractéristiques géologiques et géomorphologiques générales, les types de sols principaux et le climat (y compris le type climatique).

La Champagne humide est une vaste zone déprimée assise sur les étages géologiques imperméables du Crétacé inférieur (argiles et marnes), recouverts d'alluvions dans les vallées. Le relief est peu marqué. Les sols sont souvent hydromorphes et ont fait l'objet de drainage pour leur mise en valeur agricole. En forêt, ce type de sol explique la prédominance du chêne. La région connaît un climat de transition entre climat océanique et climat continental : les étés peuvent être chauds et secs.

18. Valeurs hydrologiques :

Décrire les fonctions et valeurs de la zone humide du point de vue de la recharge de l'eau souterraine, de la maîtrise des crues, du captage des sédiments, de la stabilisation des rives, etc.

Il s'agit d'une vaste zone imperméable, drainée par la Marne, l'Aube, la Seine et leurs affluents. Dans l'est du bassin parisien, cette situation est peu fréquente, dans un contexte de plateaux calcaires karstiques, avec une circulation des eaux en majorité souterraine. Les lacs réservoirs décrits en rubrique 20 jouent un rôle hydrologique fondamental pour

le bassin-versant de la Seine : écrêtement des crues d'hiver et de printemps, maintien d'un débit suffisant des rivières en période d'étiage afin d'assurer l'approvisionnement en eau potable de Paris et de sa proche banlieue.

Deux types de cours d'eau coexistent donc sur cette zone : des rivières situées en tête des bassins versants de la Marne, de l'Aube, de la Seine et de l'Aisne et des corridors fluviaux que sont la Seine, l'Aube et la Marne. Les rivières situées en tête de bassin constituent un réseau relativement dense et présentent souvent un caractère karstique.

La zone située dans la vallée de la Marne et de l'Orconte au nord du lac du Der, dénommée le Perthois, présente une multitude de plans d'eau correspondant à d'anciennes carrières situées en zone alluviale. Du fait d'une évaporation annuelle au niveau de ces plans d'eau au moins égale aux précipitations annuelles, cela constitue autant de zones où la nappe correspondante ne se recharge pas de façon optimale.

19. Types de zones humides :

a) présence :

Énumérer ou souligner les codes correspondant aux types de zones humides du « Système de classification des types de zones humides » Ramsar présents dans le site Ramsar. Les descriptions des codes correspondants aux types de zones humides figurent dans l'annexe 1 à la Note explicative et mode d'emploi.

Marine/côtière : A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

Continentele : L • M • N • O • P • Q • R • S_p • S_s • T_p • T_s • U • V_a • V_t • W • X_f • X_p • Y • Z_g • Zk(b)

Artificielle : 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

b) dominance :

Énumérer les types de zones humides identifiés sous a) ci-dessus par ordre de dominance (en superficie) dans le site Ramsar, en commençant par le type de zone humide qui a la plus grande superficie.

Xf, 4, 6, 1, 7, W, 2, M, Sp, Ss, 9

20. Caractéristiques écologiques générales :

Préciser la description, s'il y a lieu, des principaux habitats, types de végétation, communautés végétales et animales présents dans le site Ramsar, ainsi que les services écosystémiques du site et les avantages qui en sont issus.

Les différents types d'habitats qui constituent la zone sont les suivants (référence à la typologie CORINE biotope) :

- eau dormante
- eau courante
- prairies humides, roselières et phragmites (Phragmites)
- prairies mésophiles
- végétation de rive
- marais et zones humides
- forêts alluviales, ripisylves
- forêts feuillues caduques

Le réservoir Seine d'une superficie de 2300 ha et le réservoir Aube d'une superficie de 2500 ha ont été créés respectivement en 1966 et 1990. Ils ont permis une forte augmentation de la population des oiseaux migrateurs (ils ne gèlent qu'exceptionnellement). C'est un des rares lieux d'hivernage pour *Anser fabalis* (oie des moissons) et unique lieu régulier en France, avec le lac du Der, pour *Haliaeetus albicilla* (pygargue à queue blanche).

Globalement, les espèces les plus rencontrées sont les Gaviidae (plongeurs), Podicipedidae (grèbes), Rallidae (râles, marouette, foulques, poules d'eau), Ardeidae (butors, hérons, aigrettes), Anatidae (cygnes, oies, canards), Laridae (mouettes, goélands), limicoles et rapaces.

21. Flore remarquable :

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc., en fournissant des données de recensement. Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.

Les étangs présentent onze espèces protégées qui ont des statuts allant de Protection Nationale à Liste Rouge des espèces menacées. Parmi elles on peut citer :

- *Trapa natans* (macre)
- *Nymphoides peltata* (faux nénuphar)
- *Najas marina* (grande naïade)
- *Potamogeton acutifolius* (potamot à feuilles aiguës)
- *Potamogeton trichoides* (potamot à feuilles capillaires)
- *Ranunculus sceleratus* (renoncule scélérate)
- *Aitropsis agrostidea*

22. Faune remarquable :

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc., en fournissant des données de recensement. Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.

Pour l'avifaune, les espèces les plus remarquables sont les suivantes :

- *Grus grus** (grue cendrée), qui est l'espèce emblématique de la zone Ramsar. Ses effectifs en migration et parfois en hivernage sont impressionnants et attirent nombre d'observateurs.
- *Nycticorax nycticorax** (héron bihoreau)
- *Ixobrychus minutus** (blongios nain)
- *Botaurus stellaris** (butor étoilé)
- *Ardaea purpurea** (héron pourpré), hérons paludicoles dont le maintien des effectifs nicheurs nécessite une attention particulière
- *Ciconia nigra** (cigogne noire), en rassemblement post nuptial. Le suivi temporel des effectifs permet de se faire une idée des populations nicheuses de l'Europe du nord-ouest.

- terres agricoles et terrains fortement artificialisés
- vergers, peupleraies, futaies artificielles
- cultures

* Le lac du Der

Il couvre une superficie de 4 800 ha. Comme tous les plans d'eau artificiels de création récente (1974), il a été colonisé très rapidement par les oiseaux d'eau migrateurs. C'est un site important pour l'hivernage ou le transit de plusieurs espèces d'anatidés et de rallidés principalement (oies, siffleurs, grues). Au cours de ces dernières années, le nombre d'oiseaux observés se situe en moyenne entre 40 000 et 70 000 en automne et entre 8 000 et 30 000 au printemps.

* Etangs des Landres, du Grand Coulon et de la Forêt

Végétation aquatique et subaquatique remarquable, dont 23 espèces rares.

* L'étang de la Horre

La richesse avifaunistique de cet étang et de son écran forestier est due à l'interaction de ces deux milieux, à la présence de ceintures marécageuses étendues, ainsi qu'à la faible profondeur du plan d'eau.

Il s'agit de l'un des derniers sites de reproduction en Champagne humide de *Botaurus stellaris* (butor étoilé) et de *Ardea purpurea* (héron pourpré), *Porzana porzana* (marouette ponctuée), en régression dans toute la région, et nicheuse. C'est aussi une excellente zone de reproduction des anatidés et un des rares étangs de la région à rassembler un aussi grand nombre d'espèces aquatiques nicheuses. Les concentrations de canards en période de passage groupent jusqu'à 1500 individus.

Les rapaces qui comptent sept espèces nicheuses (dont 4 à 5 couples de *Circus aeruginosus* (busard des roseaux) bénéficient particulièrement de la complémentarité des deux milieux.

L'étude des odonates montre que la Horre présente des intérêts importants liés à la fois à la variété des espèces, représentées souvent par de grosses populations, et à la présence de six espèces rares, menacées ou en limite d'aire.

Ce site présente également un grand intérêt botanique par la présence de 16 espèces rares ou très rares pour le nord et le nord-est de la France, notamment *Ranunculus lingua* (grande douve) et *Potamogeton compressus* (potamot à tige comprimée).

* Le lac de la forêt d'Orient (réservoir Seine) et les lacs Temple et Amance (réservoir Aube)

- *Cygnus columbianus** (cygne de Bewick)
- *Cygnus olor* (cygne tuberculé)
- *Cygnus cygnus** (cygne sauvage)
- *Anser fabalis* (oie des moissons)
- *Anas clypeata* (canard souchet)
- *Anas crecca* (sarcelle d'hiver)
- *Haliaeetus albicilla** (pygargue à queue blanche), rarissime en migration
- *Porzana parva** (marouette poussin)
- *Porzana porzana** (marouette ponctuée)
- *Numenius arquata* (courlis cendré)
- *Dendrocygna media** (pic mar), un pic bien représenté dans les vieilles chênaies de Champagne humide
- *Phalacrocorax carbo* (grand cormoran). Ses effectifs hivernants sont devenus élevés et nécessitent des régulations en raison des prélèvements importants dans les piscicultures.

* espèces figurant sur la liste des espèces nécessitant une protection spéciale dans la directive CEE 79/409.

On rencontre plusieurs espèces d'odonates à très forte valeur patrimoniale, telles que *Gomphus simillimus* (Gomphe similaire), *Lestes barbarus* (leste sauvage), *Ischnura pumilio* (agrion nain), *Coenagrion mercuria** (agrion de mercure), *Oxygastra curtisii** (cordulie à corps fin), *Leucorrhinia caudalis** (leucorrhinie à large queue), *Sympetrum danae* (sympetrum noir), *Orthetrum brunneum* (orthétrum brun) et *Orthetrum coerulescens* (orthétrum bleuisant).

* espèces protégées à l'échelon national.

En ce qui concerne les poissons, outre les espèces communes, il y a présence d'espèces patrimoniales telles que le Bouvière (*Rhodeus amarus*) ou l'Able de Heckel (*Leuciscus delineatus*).

La présence de Loutra d'Europe (*Lutra lutra*) a été confirmée en 2004 dans le sud de la zone. Nous sommes en présence de la seule population relictuelle dans le grand Est de la France.

23. Valeurs sociales et culturelles :

a) Décrire les éventuelles valeurs sociales et culturelles du site : p. ex., production halieutique, foresterie, importance religieuse, sites archéologiques, relations sociales avec la zone humide, etc. Etablir la distinction entre l'importance historique/archéologique/religieuse et les valeurs socio-économiques actuelles.

a) Ce site présente une grande richesse culturelle de par son histoire (moins soldats de l'Ordre du Temple), son architecture (châteaux, églises, halles du 11^{ème}, 16^{ème} et 17^{ème} siècles) et son espace rural.

Les valeurs sociales et culturelles ressortent en particulier des fonctions sociales des plantes : fonctions alimentaires, auxiliaires pour l'élevage, auxiliaires pour l'artisanat, médicinales, symbolique (légendes). A cette richesse ethnobotanique s'ajoute la valeur esthétique.

Actuellement les principales activités liées à la présence des plans d'eau sont les activités de pisciculture liées à la pêche traditionnelle.

b) autres son intérêt écologique, la zone Ramsar a une importance incontestable par la présence des quatre grands lacs réservoirs qui garantissent une bonne régulation des crues pour préserver les zones habitées en aval, en particulier Paris.

b) Le site est-il considéré d'importance internationale parce qu'il possède, outre les valeurs écologiques pertinentes, des valeurs culturelles importantes, matérielles et non matérielles, liées à ses origines, à la conservation de la nature et/ou au fonctionnement écologique ?

Si oui, cocher cette case et décrire cette importance selon l'une, au moins, des catégories suivantes :

- sites qui fournissent un modèle d'utilisation rationnelle des zones humides, comme démonstration de l'application de connaissances et méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation conservant les caractéristiques écologiques des zones humides ;
- sites possédant des traditions ou un passé culturels exceptionnels datant de civilisations passées qui ont eu une influence sur les caractéristiques écologiques des zones humides ;
- sites sur lesquels les caractéristiques écologiques des zones humides dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les populations autochtones ;
- sites sur lesquels des valeurs non matérielles dignes d'intérêt sont présentes, par exemple des sites sacrés, et dont l'existence est étroitement liée avec le maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide.

24. Régime foncier/propriété :

a) dans le site Ramsar :

- propriétés privées et publiques
- l'étang de la Horre est la propriété du syndicat mixte du Der
- les barrages réservoirs et leurs abords sont propriété de l'Institution interdépartementale des barrages réservoirs du bassin de la Seine
- les étangs latéraux du Der sont la propriété du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres

b) dans la région voisine :

- propriétés privées et publiques

25. Occupation actuelle des sols (y compris l'eau) :

a) dans le site Ramsar :

- réserve nationale de chasse et de faune sauvage créée par arrêté du 6 janvier 1995 (5650 ha) sur le lac du Der et les étangs latéraux
- réserve de chasse dans le massif de Trois-Fontaines (1360 ha)
- réserves de chasse sur certaines sections de la vallée de la Marne qui influencent fortement les flux migratoires
- parc naturel régional de la forêt d'Orient dont la charte a été révisée en 2008.
- 7 Zones de Protection Spéciale de la Directive européenne Oiseaux, du réseau Natura 2000, sur le lac du Der (6 511 ha), les herbages et les cultures autour du lac du Der (2 169 ha), sur les lacs de la forêt d'Orient (23 575 ha), sur l'étang de la Horre (1 452 ha), sur les étangs de Belval et d'Etoges (229 ha), sur les herbages et cultures des vallées de la Voire, de l'Héronne et de la Laisnes. (2 274 ha) et sur les Etangs de l'Argonne 14 250 ha)
- Zone Spéciales de Conservation de la Directive européenne Habitats, du réseau Natura 2000, sur l'étang de Belval, la forêt de Trois-Fontaines, le lac du Der, les étangs latéraux du Der, l'étang de la Horre, les prairies de la Voire et de l'Héronne, le bois d'Humégnil-Epothémont, la forêt d'Orient, les forêts et clairières des Bas-Bois, les prairies de Courteranges.
- 7 sites classés et 9 sites inscrits : en Champagne humide, ces secteurs protégés en raison de leur valeur paysagère sont essentiellement en zone urbanisée.

b) Le cas échéant, faire la liste des catégories UICN pour les aires protégées (1994) qui s'appliquent au site (cocher la case ou les cases pertinente(s))

Ia ; Ib ; II ; III ; IV ; V ; VI

c) Existe-t-il un plan de gestion approuvé officiellement ? Est-il appliqué ?

Il n'a pas de plan de gestion existant et applicable sur l'ensemble du site Ramsar. Seules les aires protégées citées au point a) sont dotées de plans de gestion existants ou en cours d'élaboration pour les sites Natura 2000. Les plans de gestion approuvés des réserves naturelles et de la réserve nationale de chasse et de faune sauvage sont mis en œuvre.

d) Décrire toute autre pratique de gestion actuelle :

28. Mesures de conservation proposées mais pas encore appliquées :

Par exemple, un plan de gestion en préparation ; une proposition officielle de création d'une aire légalement protégée, etc.

Le réseau de sites Natura 2000 propose des mesures de gestion. En fonction de l'état d'avancement de chaque site, certaines mesures sont déjà appliquées, d'autres en cours d'élaboration. Ces mesures de gestion prennent la forme de contrats Natura 2000 ou de mesures agro-environnementales.

29. Recherche scientifique en cours et équipements :

Par exemple, expliquer les projets de recherche en cours, y compris la surveillance de la diversité biologique ; indiquer s'il existe une station de recherche de terrain, etc.

- agriculture (l'élevage est encore présent mais on assiste encore à une réduction des superficies en prairies)
- aquaculture sur les étangs
- pêche (carpe, gardon, tanche, brochet, brème)
- exploitation forestière
- activités industrielles concentrées autour des agglomérations (Saint-Dizier, Vitry-le-François)
- chasse
- activités touristiques en progression (notamment tourisme ornithologique)

b) dans la région voisine/le bassin versant :

- l'agriculture domine largement en Champagne crayeuse
- la forêt domine sur les plateaux calcaires périphériques (Barrois, Argonne)

26. Facteurs (passés, présents ou potentiels) défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site, notamment les changements dans l'occupation des sols (y compris l'eau) et les projets de développement :

a) dans le site Ramsar :

Le développement touristique se poursuit autour des lacs réservoirs.

Les drainages, l'enrésinement et les plantations de peupliers, l'aménagement des rivières, le développement d'activités de loisirs sur les grands lacs, le développement de la pêche à la carpe de nuit sur les étangs et les gravières qui ne sont plus en exploitation, sont des opérations réductrices pour l'accueil de l'avifaune migratrice et peuvent entraîner une pollution des plans d'eau. Ces opérations importantes ces trente dernières années marquent aujourd'hui le pas ou sont mieux maîtrisés. Par contre, les retournements de prairies se poursuivent au profit des cultures, cela se traduit par une réduction des habitats de nourrissage pour certains oiseaux.

b) dans la région voisine :

La qualité des eaux se dégrade depuis une vingtaine d'années suite à l'extension des cultures sur les bassins versants, qui comprennent de moins en moins de prairies.

27. Mesures de conservation en vigueur :

a) Faire la liste des catégories et statuts juridiques des aires protégées au plan national et/ou international, y compris les relations aux limites du site Ramsar ;

En particulier, si le site est en partie ou totalement un Bien du patrimoine mondial et/ou une Réserve de biosphère de l'UNESCO, veuillez donner le nom du site selon ces inscriptions.

Voir également la carte : « Mesures de conservation en vigueur »

- réserve naturelle nationale de l'étang de la Horre, créée par décret du 9 mai 2000 (415 ha)
- réserve naturelle nationale de la Forêt d'Orient, créée par décret du 9 juillet 2002 (1560 ha)

La DIREN Champagne-Ardenne, l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, le Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient, le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres s'intéressent au patrimoine naturel de cette zone et notamment les points les plus intéressants (les grands lacs et les plus grands étangs). On peut citer entre autres :

- Diverses études ont été confiées aux associations scientifiques locales, avec souvent pour objectif la protection de ces milieux remarquables. La grue cendrée est l'espèce remarquable la plus suivie ; des comptages réguliers sont pratiqués par l'office national de la chasse et de la faune sauvage et par la ligue pour la protection des oiseaux. Un suivi régulier de l'impact des opérations locales (mesures agroenvironnementales) autour des grands lacs est effectué par la LPO.
- Un inventaire des odonates du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient a été réalisé et publié en 2005.
- De plus la rédaction des documents d'objectifs des sites Natura 2000 de la zone engendre la réalisation de nombreuses études scientifiques en particulier des inventaires.
- Le parc naturel régional de la forêt d'Orient a lancé une vaste étude, sur l'ensemble de la zone Ramsar, visant à promouvoir une gestion extensive des étangs de Champagne humide.
- Inventaire permanent des stations botaniques remarquables du Parc, notamment de la flore des bords de routes en vue d'une conservation adaptée en partenariat avec les services de l'équipement (réalisation Parc)
- Contribution du Parc au suivi de la grande faune forestière (participation aux IKA, comptages chevrettes suitées et cerfs bramants) réalisé par l'Office National des Forêts, la Fédération des Chasseurs, la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt et le Groupement d'Intérêt Cynégétique d'Orient
- Analyse de la valeur biologique des mares forestières du Parc dans le cadre d'un programme de conservation, de réhabilitation et de création de mares forestières (étude réalisée par le CPNCA en collaboration avec l'ONF). Ce programme est intégré au programme « Mares » conduit par la Fédération des Parcs et 12 PNR
- Diagnostic écologique et propositions de gestion des prairies naturelles humides de Courteranges (réalisation Parc et Université d'Orsay)
- Programme de recherche sur l'écologie et la dynamique des vertébrés forestiers (avifaune forestière notamment) conduit par le laboratoire d'écologie de l'Université de Paris VI et l'ENS de Paris dans le cadre d'une convention avec le Parc et l'ONF (mieux comprendre le fonctionnement des populations animales et proposer des modes de gestion propres à assurer la conservation de ces espèces)
- Programme de recherche sur l'écologie et la dynamique de population du Lézard vivipare, conduit par le laboratoire d'Ecologie - CNRS - Université de Paris Orsay

30. Activités actuelles de communication, éducation et sensibilisation du public (CESP) relatives au site ou bénéfiques au site :

Par exemple, centre d'accueil de visiteurs, tours d'observation et sentiers nature, brochures d'information, infrastructures d'accueil pour les écoles, etc.

En matière d'éducation, la maison du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient présente une exposition permanente et plusieurs expositions temporaires sur les écosystèmes du

site ou sur certaines catégories d'espèces le fréquentant. Un parc de vision animalier, plusieurs observatoires de l'avifaune sont installés dans le parc.

Un centre d'étude et de protection de l'environnement, créé par le parc, permet à des étudiants de tous niveaux (des écoles maternelles du secteur à l'étudiant en thèse) d'avoir une structure adéquate proche du terrain.

Des visites guidées et des sentiers de découverte de la nature sont installés autour des grands lacs (lacs de la forêt d'Orient et lac du Der).

31. Loisirs et tourisme actuels :

Indiquer si la zone humide est utilisée à des fins de loisirs et/ou tourisme ; mentionner le type, la fréquence et le nombre de visiteurs.

Les lacs du Der-Chantecoq et de la forêt d'Orient constituent des sites de loisirs, notamment estivaux : bases nautiques, voile, plongée, baignade, motonautisme... Ces activités sont limitées dans l'espace pour laisser la place à des zones de quiétude nécessaires pour la faune sauvage.

Le parc naturel régional de la forêt d'Orient développe des produits touristiques basés sur la découverte de l'environnement (sentiers éducatifs, observatoires, visites guidées...). Il propose également des itinéraires de découverte de l'espace rural régional.

32. Juridiction :

Indiquer la juridiction territoriale, par exemple état/région et fonctionnelle/sectorielle, par exemple ministère de l'Agriculture/ministère de l'Environnement, etc.

- Conseil régional de Champagne-Ardenne, conseils généraux de l'Aube, de la Marne et de la Haute-Marne
- Services de l'Etat : Direction régionale de l'environnement (DIREN), directions départementales de l'agriculture et de la forêt (DDAF), directions départementales de l'équipement (DDE), directions départementales des affaires sanitaires et sociales (DDASS)

33. Autorité de gestion :

Fournir le nom et l'adresse du bureau, de l'organisme, de l'organisation directement responsable de la gestion de la zone humide. Dans la mesure du possible, fournir aussi l'intitulé du poste et/ou le nom de la personne ou des personnes responsables pour la zone humide.

Aucune organisme n'a en gestion cette zone Ramsar.

Cependant, nous pouvons citer la cellule Zone Humide du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient qui effectue des suivis sur le territoire du Parc Naturel Régional étendu à la zone Ramsar : La cellule zone humides conseille également les propriétaires d'étangs pour orienter leurs pratiques dans le sens d'une gestion écologique.

Pascale LARMANDE, Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient

Maison du Parc, 10 220 PINEY, 03 25 40 04 12

Pascale.larmande@pnrfo.org

Les autres gestionnaires sont :

- Communes, propriétaires fonciers
- Syndicat mixte pour l'aménagement touristique du lac du Der-Chantecoq,
- Communauté de communes du nord-est aubois
- Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion du parc naturel régional de la forêt d'Orient
- Office national des forêts
- IIBRBS
- Office national de la chasse et de la faune sauvage
- Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres
- fédérations de chasse et de pêche,
- associations de protection de l'environnement,...

34. Références bibliographiques :

Références scientifiques et techniques seulement. Si un système de régionalisation biogéographique est appliqué (voir 15 ci-dessus), veuillez indiquer la référence complète de ce système.

Atlas préliminaire des Odonates du PNRFO – Parc naturel régional de la Forêt d'Orient – 2005

Diagnostic du territoire des Etangs de la Champagne Humide, site Ramsar n°5. Cellule Etangs du PNRFO. Juillet 2004

Projet de Charte du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient. 2008

Plan de gestion de la Réserve Naturelle de la Horre. Sept 2005.

Plan de gestion de la Réserve Naturelle de la Forêt d'Orient. Avril 2006

Plan de gestion 2005/2014 des étangs d'Outines et Arrigny, Réserve Naturelle de Chasse et de Faune Sauvage du Lac du Der-Chantecoq. (2004)

Documents d'objectifs des sites du réseau Natura 2000 de la zone Ramsar.

Cartographie des zones à dominante humide du Bassin Seine Normandie. Rapport final 2006.

Le peuplement d'oiseaux d'eau des carrières alluvionnaires du Perthois. Structure et relations avec l'habitat. ONCFS. juin 2004.

Veuillez renvoyer à l'adresse suivante: Secrétariat de la Convention de Ramsar, rue Mauverny 28, CH-1196 Gland, Suisse. Téléphone: +41 22 999 0170 • Télécopie: +41 22 999 0169 • Courriel: ramsar@ramsar.org

Liste d'espèces critère 2 :

Libellé	Nom scientifique	Nom français	liste rouge IUCN 2006	livre rouge de la flore française	annex e I CITES	annexes convention CMS	annexes directives oiseaux	annexes directives habitats-faune-flore
insectes	Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	NT					II
insectes	Euphydryas aurinia	Damier de la succise						II
insectes	Leucorrhinia pectoralis	Leucorrhine à gros thorax						II-IV
insectes	Lucanus cervus	Lucane cerf-volant						II
insectes	Lycaena dispar	Cuviré des marais	NT					II
insectes	Oxygastra curtisii	Cordulle à corps fin	NT					II-IV
insectes	Proserpinus proserpina	Sphinx de l'épilobe	DD					
cylostomes	Lampetra planeri	Lamproie de planer	NT					II
poissons	Cobitis taenia	Loche de rivière						II
poissons	Cottus gobio	Chabot						II
poissons	Misgurnus fossilis	Loche d'étang	NT					II
poissons	Rhodeus amarus	Bouvière						II
amphibiens	Alytes obstetricans	Crapaud accoucheur						IV
amphibiens	Bombina variegata	Crapaud sonneur à ventre jaune						II-IV
amphibiens	Bufo calamita	Crapaud calamite						IV
amphibiens	Hyla arborea	Rainette verte						IV
amphibiens	Triturus cristatus	Triton crête						II-IV
reptiles	Coronella austriaca	Coronelle lisse						IV
reptiles	Lacerta agilis	Lézard des souches						IV
oiseaux	Accipiter gentilis	Autour des palombes			II			
oiseaux	Accipiter nisus	Epervier d'Europe			II			
oiseaux	Actitis hypoleucos	Chevalier guignette			II			
oiseaux	Aegolius	Chouette de				I		

	funereus	Tengmalm						
oiseaux	Alcedo atthis	Martin pêcheur						I
oiseaux	Anas acuta	Canard pilet				II		II-III
oiseaux	Anas clypeata	Canard souchet				II		II-III
oiseaux	Anas crecca	Sarcelle d'hiver				II		II-III
oiseaux	Anas penelope	Canard siffleur				II		II-III
oiseaux	Anas platyrhynchos	Canard colvert				II		II-III
oiseaux	Anas querquedula	Sarcelle d'été				II		II
oiseaux	Anas strepera	Canard chipeau				II		II
oiseaux	Anser albifrons	Oie rieuse				II		I-II
oiseaux	Anser anser	Oie cendrée				II		II-III
oiseaux	Anser fabalis	Oie des moissons				II		II
oiseaux	Ardea purpurea	Héron pourpré						I
oiseaux	Arenaria interpres	Tourmeillerie à collier				II		
oiseaux	Asio flammeus	Hibou des marais						I
oiseaux	Aythya ferina	Fuligule milouin				II		II-III
oiseaux	Aythya fuligula	Fuligule morillon				II		II-III
oiseaux	Aythya marila	Fuligule milouinan				II		II-III
oiseaux	Aythya nyroca	Fuligule nyroca	NT			I		I
oiseaux	Bonasa bonasia	Célinotte des bois						I-II
oiseaux	Botaurus stellaris	Butor étoilé						I
oiseaux	Branta leucopsis	Bernache nonette				II		I
oiseaux	Bucephala clangula	Garrot à œil d'or				II		II
oiseaux	Burhinus oedicnemus	Oedicnème criard						I
oiseaux	Calidris alba	Bécasseau sanderling				II		
oiseaux	Calidris alpina	Bécasseau variable				II		
oiseaux	Calidris canutus	Bécasseau maubèche				II		II
oiseaux	Calidris ferruginea	Bécasseau cocorli				II		
oiseaux	Calidris minuta	Bécasseau minute				II		
oiseaux	Calidris temminckii	Bécasseau de Temminck				II		
oiseaux	Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe						I
oiseaux	Charadrius dubius	Petit Gravelot				II		
oiseaux	Charadrius hiaticula	Grand Gravelot				II		

oiseaux	Chlidonias hybridus	Guifette moustac				I		
oiseaux	Chlidonias niger	Guifette noire			II	I		
oiseaux	Ciconia ciconia	Cigogne blanche			II	I		
oiseaux	Ciconia nigra	Cigogne noire			II	I		
oiseaux	Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc				I		
oiseaux	Circus aeruginosus	Busard des roseaux				I		
oiseaux	Circus cyaneus	Busard Saint-Martin				I		
oiseaux	Circus pygargus	Busard cendré				I		
oiseaux	Columba oenas	Pigeon colombin				II		
oiseaux	Coturnix coturnix	Caille des biés			II	II		
oiseaux	Crex crex	Râle des genêts	NT		II	I		
oiseaux	Cygnus columbianus bewickii	Cygne de Bewick			II	I		
oiseaux	Cygnus cygnus	Cygne chanteur			II	I		
oiseaux	Cygnus olor	Cygne tuberculé			II	II		
oiseaux	Dendrocopos medius	Pic mar				I		
oiseaux	Dryocopus martius	Pic noir				I		
oiseaux	Egretta alba	Grande aigrette				I		
oiseaux	Egretta garzetta	Aigrette garzette				I		
oiseaux	Falco columbarius	Faucon émerillon			II	I		
oiseaux	Falco peregrinus	Faucon pèlerin		x	II	I		
oiseaux	Falco subbuteo	Faucon hobereau			II			
oiseaux	Falco tinnunculus	Faucon crécerelle			II			
oiseaux	Ficedula albicollis	Gobemouche à collier			II	I		
oiseaux	Fulica atra	Foule macroule				II-III		
oiseaux	Gallinago gallinago	Bécassine des marais			II	II-III		
oiseaux	Gallinula chloropus	Gallinule poule d'eau				II		
oiseaux	Gavia arctica	Plongeon arctique			II	I		
oiseaux	Gavia immer	Plongeon imbrin				I		
oiseaux	Gavia stellata	Plongeon catmarin				I		
oiseaux	Grus grus	Grue cendrée			II	I		
oiseaux	Haematopus ostralegus	Huilrier pie				II		
oiseaux	Haliaeetus albicilla	Pygargue à queue blanche		x	I	I		

oiseaux	Hieraaetus pennatus	Aigle botté				I		
oiseaux	Himantopus himantopus	Echasse blanche				II	I	
oiseaux	Ixobrychus minutus	Blongios nain				I		
oiseaux	Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur				I		
oiseaux	Larus argentatus	Goéland argenté				II		
oiseaux	Larus cachinnans	Goéland leucophaée				II		
oiseaux	Larus canus	Goéland cendré				II		
oiseaux	Larus fuscus	Goéland brun				II		
oiseaux	Larus melanocephalus	Mouette mélanocéphale				II	I	
oiseaux	Larus minutus	Mouette pygmée				I		
oiseaux	Larus ridibundus	Mouette rieuse				II		
oiseaux	Limosa lapponica	Barge rousse				II	I-II	
oiseaux	Limosa limosa	Barge à queue noire	NT			II	II	
oiseaux	Lullula arborea	Alouette lulu				I		
oiseaux	Luscinia svecica	Gorgebleue à miroir				II	I	
oiseaux	Lymnocyptes minimus	Bécassine sourde				II	II-III	
oiseaux	Melanitta fusca	Macreuse brune				II	II	
oiseaux	Mergus albellus	Harle piette				II	I	
oiseaux	Mergus merganser	Harle bièvre				II	II	
oiseaux	Mergus serrator	Harle huppé				II	II	
oiseaux	Milvus migrans	Milan noir				I		
oiseaux	Milvus milvus	Milan royal	NT			I		
oiseaux	Muscicapa striata	Gobemouche gris				II		
oiseaux	Netta rufina	Nette rousse				II	II	
oiseaux	Numenius arquata	Courlis cendré				II	II	
oiseaux	Numenius phaeopus	Courlis corlieu				II	II	
oiseaux	Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris				I		
oiseaux	Pandion haliaetus	Balibazard pêcheur				II	I	
oiseaux	Pernis apivorus	Bondrée apivore						
oiseaux	Philomachus pugnax	Combattant varié				II	I-II	
oiseaux	Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc				II		
oiseaux	Picus canus	Pic cendré				I		

oiseaux	Platalea leucorodia	Spatule blanche				II	I	
oiseaux	Pluvialis apricaria	Pluvier doré				II	I-II-III	
oiseaux	Pluvialis squatarola	Pluvier argenté				II	II	
oiseaux	Podiceps auritus	Grèbe esclavon				I		
oiseaux	Porzana porzana	Marouette ponctuée				I		
oiseaux	Rallus aquaticus	Râle d'eau				II		
oiseaux	Recurvirostra avoseeta	Avocette élégante				I		
oiseaux	Saxicola rubetra	Tarier des prés				II		
oiseaux	Saxicola torquata	Tarier pâle				II		
oiseaux	Scolopax rusticola	Bécasse des bois				II	II-III	
oiseaux	Somateria mollissima	Eider à duvet				II	II-III	
oiseaux	Sterna albifrons	Sterne naine				II	I	
oiseaux	Sterna hirundo	Sterne pierregarin				I		
oiseaux	Tachybaptus ruficollis	Grèbe castagneux				II		
oiseaux	Tadorna tadorna	Tadorne de Belon				II		
oiseaux	Tringa erythropus	Chevalier arlequin				II	II	
oiseaux	Tringa glareola	Chevalier sylvain				II	I	
oiseaux	Tringa nebularia	Chevalier aboyeur				II	II	
oiseaux	Tringa ochropus	Chevalier culblanc				II		
oiseaux	Tringa totanus	Chevalier gambette				II	II	
oiseaux	Turdus pilaris	Grive litorne				II	II	
oiseaux	Turdus torquatus	Merle à piastron				II	I	
oiseaux	Vanellus vanellus	Vanneau huppé				II	II	
mammifères	Barbastella barbastellus	Barbastelle	VU A2c			II		II-IV
mammifères	Castor fiber	Castor d'Europe	NT					II-IV
mammifères	Eptesicus serotinus	Sérotine commune			II			IV
mammifères	Felis sylvestrus	Chat forestier						IV
mammifères	Lutra lutra	Loutre	NT	x				II-IV
mammifères	Martes martes	Martre						V
mammifères	Mustela putorius	Putois						V
mammifères	Myotis	Vespertilion de	VU A2c			II		II-IV

mammifères	bechsteini	Bechstein						
mammifères	Myotis brandti	Vespertilion de Brandt				II		IV
mammifères	Myotis daubentoni	Vespertilion de Daubenton				II		IV
mammifères	Myotis emarginatus	Vespertilion à oreilles échancrées	VU A2c			II		II-IV
mammifères	Myotis myotis	Grand Murin	NT			II		II-IV
mammifères	Myotis mystacinus	Vespertilion à moustaches				II		IV
mammifères	Myotis nattereri	Vespertilion de Natterer				II		IV
mammifères	Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	NT			II		IV
mammifères	Nyctalus noctula	Noctule commune				II		IV
mammifères	Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius				II		IV
mammifères	Plecotus auritus	Oreillard roux				II		IV
mammifères	Plecotus austriacus	Oreillard gris				II		IV
mammifères	Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	NT			II		II-IV
mammifères	Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe				II		II-IV
angiospermes	Aconitum napellus	Aconit casque de Jupiter			II			
angiospermes	Alisma gramineum	Plantain à feuilles de graminée			II			
angiospermes	Alopecurus rendlei	Vulpin utriculé			II			
angiospermes	Campanula cervicaria	Campanule cervicaria			I			
angiospermes	Crypsis alopecuroides	Cryspie faux-vulpin			II			
angiospermes	Cynoglossum germanicum	Cynoglosse d'Allemagne			II			
angiospermes	Galanthus nivalis	Perce-neige						V
angiospermes	Galium fleurotii	Gaillet de Fleurot			I			
angiospermes	Gratiola officinalis	Gratiolle officinale			II			
angiospermes	Inula britannica	Inule des fleuves			II			
angiospermes	Lathyrus palustris	Gesse des marais			II			
angiospermes	Limosella aquatica	Limoselle aquatique			II			
angiospermes	Luronium natans	Flûteau nageant			II			II-IV
angiospermes	Muscari botryoides	Muscari faux-botryoides			II			

angiospermes	Orchis palustris	Orchis des marais		II			
angiospermes	Potamogeton acutifolius	Potamot à feuilles pointues		II			
angiospermes	Potamogeton compressus	Potamot à tiges comprimées		II			
angiospermes	Potentilla supina	Potentille couchée		II			
angiospermes	Pulicaria vulgaris	Pulicaire annuelle		II			
angiospermes	Ranunculus lingua	Renoncule grande-douve		II			
angiospermes	Ranunculus ophioglossifolius	Renoncule à feuilles d'Ophioglosses		II			
angiospermes	Ranunculus polyanthemoides	Renoncule à fleurs nombreuses		II			
angiospermes	Ruscus aculeatus	Fragon petit-houx					V
angiospermes	Sium latifolium	Grande berle		II			
angiospermes	Staphylea pinnata	Faux pistachier		II			
angiospermes	Stellaria palustris	Stellaire glauque		II			
angiospermes	Veronica acinifolia	Véronique à feuilles d'acinos		II			
angiospermes	Viola elatior	Violette élevée		II			
angiospermes	Viola pumila	Violette naine		II			
angiospermes	Vitis vinifera subsp. sylvestris	Vigne des bois		II			

Liste d'espèces critère 4 :

groupe	Nom scientifique	Nom vernaculaire
oiseaux	Accipiter gentilis	Autour des Palombes
oiseaux	Accipiter nisus	Épervier d'Europe
oiseaux	Acrocephalus arundinaceus	Rousserolle turdoïde
oiseaux	Acrocephalus schoenobaenus	Phragmite des joncs
oiseaux	Actitis hypoleucos	Chevalier guignette
oiseaux	Alcedo atthis	Martin pêcheur
oiseaux	Anas acuta	Canard pilet
oiseaux	Anas clypeata	Canard souchet
oiseaux	Anas crecca	Sarcelle d'hiver
oiseaux	Anas penelope	Canard siffleur
oiseaux	Anas platyrhynchos	Canard colvert
oiseaux	Anas querquedula	Sarcelle d'été
oiseaux	Anas strepera	Canard chipeau
oiseaux	Anser albifrons	Oie rieuse
oiseaux	Anser anser	Oie cendrée
oiseaux	Anser fabalis	Oie des moissons
oiseaux	Ardea cinerea	Héron cendré
oiseaux	Ardea purpurea	Héron pourpré
oiseaux	Arenaria interpres	Tournepiere à collier
oiseaux	Asio flammeus	Hibou des marais
oiseaux	Aythya ferina	Fuligule milouin
oiseaux	Aythya fuligula	Fuligule morillon
oiseaux	Aythya marila	Fuligule milouin
oiseaux	Aythya nyroca	Fuligule nyroca
oiseaux	Botaurus stellaris	Butor étoilé
oiseaux	Branta leucopsis	Bernache nonnette
oiseaux	Bucephala clangula	Garrot à œil d'or
oiseaux	Buteo buteo	Buse variable
oiseaux	Calidris alba	Bécasseau sanderling
oiseaux	Calidris alpina	Bécasseau variable
oiseaux	Calidris canutus	Bécasseau maubèche
oiseaux	Calidris ferruginea	Bécasseau cocorli
oiseaux	Calidris minuta	Bécasseau minute
oiseaux	Calidris temminckii	Bécasseau de Temminck
oiseaux	Charadrius dubius	Petit Gravelot
oiseaux	Charadrius hiaticula	Grand Gravelot
oiseaux	Chlidonias hybridus	Guifette mustac
oiseaux	Chlidonias niger	Guifette noire
oiseaux	Ciconia ciconia	Cigogne blanche
oiseaux	Ciconia nigra	Cigogne noire
oiseaux	Circætes gallicus	Circète Jean-le-Blanc
oiseaux	Circus aeruginosus	Busard des roseaux
oiseaux	Circus cyaneus	Busard Saint-Martin
oiseaux	Circus pygargus	Busard cendré
oiseaux	Coturnix coturnix	Caille des blés

oiseaux	Crex crex	Râle des genêts
oiseaux	Cygnus columbianus bewickii	Cygne de Bewick
oiseaux	Cygnus cygnus	Cygne chanteur
oiseaux	Cygnus olor	Cygne tuberculé
oiseaux	Egretta alba	Grande aigrette
oiseaux	Egretta alba	Grande aigrette
oiseaux	Egretta garzetta	Aigrette garzette
oiseaux	Falco columbarius	Faucon émerillon
oiseaux	Falco peregrinus	Faucon pèlerin
oiseaux	Falco subbuteo	Faucon hobereau
oiseaux	Falco tinnunculus	Faucon crécerelle
oiseaux	Fulica atra	Foulque macroule
oiseaux	Gallinago gallinago	Bécassine des marais
oiseaux	Gallinula chloropus	Gallinule poule d'eau
oiseaux	Gavia arctica	Plongeon artique
oiseaux	Gavia immer	Plongeon imbrin
oiseaux	Gavia stellata	Plongeon catmarin
oiseaux	Grus grus	Grue cendrée
oiseaux	Grus grus	Grue cendrée
oiseaux	Haematopus ostralegus	Huitrier pie
oiseaux	Haliaeetus albicilla	Pygargue à queue blanche
oiseaux	Ixobrychus minutus	Blongis nain
oiseaux	Jynx torquilla	Torcol fourmilier
oiseaux	Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur
oiseaux	Lanius senator	Pie-grièche à tête rousse
oiseaux	Larus argentatus	
oiseaux	Larus cachinnans	Goéland leucophée
oiseaux	Larus canus	Goéland cendré
oiseaux	Larus fuscus	Goéland brun
oiseaux	Larus melanocephalus	Mouette mélanocéphale
oiseaux	Larus minutus	Mouette pygmée
oiseaux	Larus ridibundus	Mouette rieuse
oiseaux	Limosa lapponica	Barge rousse
oiseaux	Limosa limosa	Barge à queue noire
oiseaux	Locustella luscinioides	Locustelle luscinoïde
oiseaux	Lullula arborea	Alouette lulu
oiseaux	Luscinia svecica	Gorgebleue à miroir
oiseaux	Lymnocyptes minimus	Bécassine sourde
oiseaux	Melanitta fusca	Macreuse brune
oiseaux	Mergus albellus	Harle piette
oiseaux	Mergus merganser	Harle bièvre
oiseaux	Mergus serrator	Harle huppé
oiseaux	Milvus migrans	Milan noir
oiseaux	Milvus migrans	Milan noir
oiseaux	Milvus milvus	Milan royal
oiseaux	Netta rufina	Nette rousse
oiseaux	Numenius arquata	Courlis cendré
oiseaux	Numenius phaeopus	Courlis corlieu

oiseaux	Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris
oiseaux	Pandion haliaetus	Baluzard pêcheur
oiseaux	Pernis apivorus	Bondrée apivore
oiseaux	Phalacrocorax carbo	Grand cormoran
oiseaux	Philomachus pugnax	Combatant varié
oiseaux	Platalea leucorodia	Spatule blanche
oiseaux	Pluvialis apricaria	Pluvier doré
oiseaux	Pluvialis squatarola	Pluvier argenté
oiseaux	Podiceps auritus	Grèbe esclavon
oiseaux	Podiceps cristatus	Grèbe huppé
oiseaux	Podiceps grisegena	Grèbe jougris
oiseaux	Podiceps nigricollis	Grèbe à cou noir
oiseaux	Porzana porzana	Marouette ponctuée
oiseaux	Rallus aquaticus	Râle d'eau
oiseaux	Recurvirostra avosetta	Avocette élégante
oiseaux	Remiz pendulinus	Rémiz penduline
oiseaux	Riparia riparia	Hirondelle de rivage
oiseaux	Scolopax rusticola	Bécasse des bois
oiseaux	Somateria mollissima	Eider à duvet
oiseaux	Sterna albifrons	Sterne name
oiseaux	Sterna hirundo	Sterne pierregarin
oiseaux	Tachybaptus ruficollis	Grèbe castagneux
oiseaux	Tadorna tadorna	Tadorne de Belon
oiseaux	Tringa erythropus	Chevalier arlequin
oiseaux	Tringa glareola	Chevalier sylvain
oiseaux	Tringa nebularia	Chevalier aboyeur
oiseaux	Tringa ochropus	Chevalier culblanc
oiseaux	Tringa totanus	Chevalier gambette
oiseaux	Turdus pilaris	Grive litorne
oiseaux	Turdus torquatus	Merle à plastron
oiseaux	Vanellus vanellus	Vanneau huppé

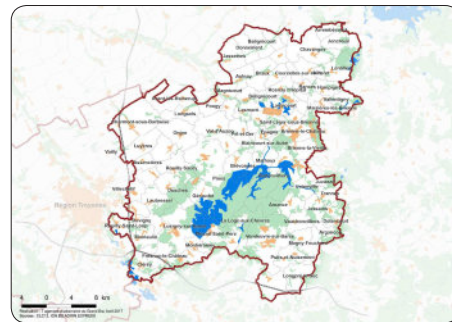
5 SCoT du Parc naturel régional de la Forêt d'Orient

Liste d'espèces critère 5 :

groupe	Espèce	Nom vernaculaire	Espèce hivernante	Espèce de passage
oiseaux	Anas clypeata	Canard souchet	1-6601	1350-35001
oiseaux	Anas crecca	Sarcelle d'hiver	230-146401	1250-25001
oiseaux	Anas penelope	Canard siffleur	600-22501	340-43901
oiseaux	Anas platyrhynchos	Canard colvert	1000-89501	1400-28001
oiseaux	Anas strepera	Canard chipeau	5-3101	550-11001
oiseaux	Anser anser	Oie cendrée	1945-57101	?
oiseaux	Aythya ferina	Fuligule milouin	100-29001	4800-132001
oiseaux	Aythya fuligula	Fuligule morillon	15-2501	340-11001
oiseaux	Cailltris alpina	Bécasseau variable	0-4051	350-13201
oiseaux	Fulica atra	Fouleque macroule	310-26001	1700-35001
oiseaux	Gallinago gallinago	Bécassine des marais	10-601	1120-21601
oiseaux	Grus grus	Grue cendrée	7400-330001	10100-2450001
oiseaux	Larus ridibundus	Mouette rieuse	2000-26001	11100-610001
oiseaux	Phalacrocorax carbo	Grand cormoran	1140-27461	2350-123001
oiseaux	Podiceps cristatus	Grèbe huppé	140-25201	3080-41301
oiseaux	Riparia riparia	Hirondelle de rivage		1100-105001
oiseaux	Vanellus vanellus	Vanneau nuppie	100-240001	35000-450001

CHIFFRES CLÉS

- 4 EPCI
- 57 communes couvertes par les orientations du SCoT
- 24000 habitants en 2013
- 5 000 emplois en 2013
- 808 km²
- 28 km² urbanisés



PRÉALABLES

D'une manière générale, les éléments sont extraits des documents. Ils sont parfois résumés voire reformulés par souci de concision mais en conservant le vocabulaire significatif utilisé dans les documents.

- **État d'avancement de la procédure :** SCoT Grenelle approuvé le 18 février 2014
- **Étapes de la vie du SCoT :** schéma directeur approuvé le 23 décembre 1994 / révision prescrite le 25 mars 2010 / arrêté le 30 mai 2013
Modifications du périmètre : 53 communes couvertes sur les 57 initiales depuis la loi ALUR et évolution du périmètre à 88 (35 non couvertes)
- **Structure porteuse :** Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion du Parc naturel régional de la Forêt d'Orient (SMAG PNRF0) depuis 1975
- **Moyens humains pour la mise en oeuvre :**
 Élaboration :
 - études et AEU confiées à l'AUDART (1,5 ETP)
 - DAC et TVB confiés à des bureaux d'études
 Mise en oeuvre :
 - 1 chargé de mission (0,5 ETP)
- **Axes privilégiés pour le suivi/la mise en oeuvre :**
 - Accompagnement pour la mise en compatibilité des documents d'urbanisme communaux et intercommunaux
 - Réflexion pour un observatoire du SCoT
 - Réflexion InterSCoT engagée
- **Période de validité de la prospective SCoT :** 2011-2020 (9 années)

SRADET: Panorama des SCoT du Grand Est | 1 | Juin 2017

Bilan du SCoT du Parc naturel régional de la Forêt d'Orient

ARMATURE URBAINE

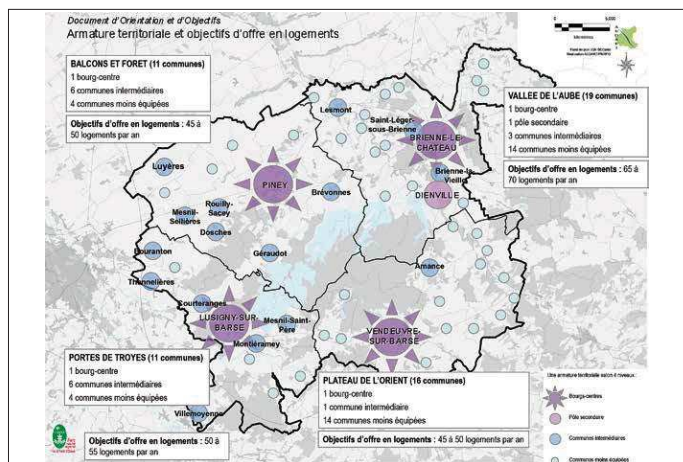
> Ce que dit le PADD

- Accompagner le développement dans les bassins de vie les plus dynamiques en consolidant l'armature territoriale autour des bourgs-centres mais aussi des bourgs et villages présentant une offre intermédiaire de commerces, de services et d'équipements

> Orientations/Objectifs du DOO

• Définir une armature territoriale organisée selon 4 niveaux de communes en fonction de leur degré d'équipement permettant de répondre aux besoins de la population :

- 4 bourgs-centres
- 1 pôle secondaire
- 16 communes intermédiaires
- 36 communes moins équipées



DÉMOGRAPHIE

> Ce que dit le PADD

- Conforter le dynamisme et l'attractivité du territoire du Parc

> Orientations/Objectifs du DOO

- Poursuivre un rythme de croissance démographique de +1,2% par an à l'horizon 2020 à l'échelle du territoire du SCoT, pour soutenir le développement de l'ensemble du Parc
- Permettre à chaque bassin de vie de jouer la carte du développement tout en introduisant des mécanismes de régulation (4 hypothèses de croissance démographique)

SRADET: Panorama des SCoT du Grand Est | 2 | Juin 2017

LOGEMENTS

> Ce que dit le PADD

- Scénario de développement retenu « dynamique » soit +1,2% / an (+3563 personnes en 2020 soit 25 795 habitants) soit 205 à 225 logements / an

> Orientations/Objectifs du DOO

• Définir une armature territoriale organisée selon 4 niveaux de communes en fonction de leur degré d'équipement, et prendre appui sur cette armature pour répartir les objectifs d'offre en nouveaux logements

Unités	Densités (logements/ha) moyennes minimales	Objectifs de production de logements neufs (/an)
Portes de Troyes (11)	10	50 à 55
Balcons et Forêts (11)		45 à 50
Vallée de l'Aube (19)		55 à 70
Plateau de l'Orient (16)		45 à 50

Bilan du SCoT du Parc naturel régional de la Forêt d'Orient

ÉCONOMIE

> Ce que dit le PADD

- Soutenir et promouvoir l'économie dans le territoire

> Orientations/Objectifs du DOO

• Conforter l'attractivité des pôles économiques structurants, soutenir la vitalité économique des bourgs-centres et pôle secondaire (pour les 5 communes concernées : conditionnement des ouvertures à l'urbanisation au remplissage à au moins 80 % des zones existantes, limitation des ouvertures à 15 ha par commune à l'horizon 2020)

• Permettre la diversification des fonctions dans les petites communes du Parc, dans un objectif de fonction économique locale et dans des espaces de surface adaptée pour ne pas déséquilibrer le tissu rural (pour les communes disposant déjà d'une zone d'activité : conditionnement des ouvertures à l'urbanisation au remplissage à au moins 80 % des zones existantes, limitation des ouvertures à 5 ha par commune à l'horizon 2020)

• Gérer le front économique avec la région troyenne

• Aménagement commercial : 5 niveaux de fonction commerciale identifiés, ZACoM délimitées pour le premier niveau, seuils de surface de vente et conditions d'implantation (en centralité ou en ZACoM)

GRANDS PROJETS D'ÉQUIPEMENTS

> Ce que dit le PADD

- Valoriser les potentiels touristiques et les patrimoines culturels

> Orientations/Objectifs du DOO

- Permettre le développement de l'offre touristique et porter une attention particulière à l'intégration qualitative des projets structurants
 - dans les communes concernées par un projet de développement touristique structurant tel qu'identifié dans la Charte, demander aux documents d'urbanisme de prévoir des règles favorisant l'intégration urbaine, architecturale, paysagère et environnementale des constructions
 - veiller à ce que les projets structurants fassent l'objet d'une évaluation de leurs incidences potentielles sur l'environnement

SRADET: Panorama des SCoT du Grand Est | 3 | Juin 2017

GRANDS PROJETS D'ÉQUIPEMENTS (SUITE)

> Ce que dit le PADD

- Valoriser les potentiels touristiques et les patrimoines culturels

> Orientations/Objectifs du DOO

- Santé : sous-densité médicale sur le territoire du SCoT, émergence de maisons de santé dans les bourgs-centres, pas d'hôpital sur le territoire (Troyes ou Bar-sur-Aube)
- Education : 4 collèges (dans les 4 bourgs-centres de Piney, Lusigny-sur-Barse, Bienne-le-Château et Vendeuvre-sur-Barse), pas de lycée (Troyes ou Bar-sur-Aube)
- Infrastructures : maillage autoroutier aux portes du territoire avec A5 et A26, 1 ligne ferrée non électrifiée (projet d'électrification), gare de Vendeuvre-sur-Barse, un aérodrome dédié aux vols de loisirs (Bienne-le-Château)
- Aménagement commercial : 5 niveaux de fonction commerciale identifiés, 2 Tourisme : tourisme de nature, loisir et découverte en lien avec la forêt et les lacs, équipements = Maison du Parc, capitaineries de Mesnil-St-Père (maison des lacs) et Port Dienville, espace faune, moulin de Dosches ; parc d'attraction Nigoland à Dolancourt (600 000 visiteurs annuels), musées locaux et écomusée
- Loisir, sport : vélovoie des lacs, plages, randonnée, sports non motorisés sur le lac d'Orient, fonction pêche sur le lac du Temple, motonautisme sur le lac Amanche, golf à Vendeuvre-sur-Barse

FONCIER

> Ce que dit le PADD

- Conforter le dynamisme et l'attractivité du territoire du Parc

> Orientations/Objectifs du DOO

- Définir des surfaces de zones à urbaniser adaptées et/ou introduire une priorisation dans l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser afin de respecter le potentiel d'ouverture à l'urbanisation à l'horizon 2020 défini pour chaque unité puis pour chacune des classes de communes (enveloppes foncières en ha)

	Consommation foncière actuelle (nb ha/an)	Consommation foncière projetée (nb ha/an)	Potential foncier existant (friches, dents creuses, renouvellement urbain...)
Habitat	34 ha/an sur la période 1999-2007	28	Non déterminé
Economie	10 ha/an sur la période 2002-2011	145	190 ha de foncier dédié
Total	-	173	190

TRANSPORTS ET MOBILITÉS

> Ce que dit le PADD

- Favoriser une meilleure maîtrise des déplacements

> Orientations/Objectifs du DOO

- Favoriser les courtes distances pour l'accès aux équipements et aux services (soutien au développement de solutions de transports collectifs à l'échelle des bassins de vie de type transport à la demande...)
- Inciter à la diversification des modes de déplacements en valorisant les potentialités du territoire (soutenir les réflexions en faveur du renforcement de la desserte ferrée, valoriser la présence d'une gare dans le territoire, défendre le renforcement de l'offre de transports collectifs, encourager au développement du covoiturage : 1 aire à créer par unité territoriale à l'horizon 2020)
- Assurer la cohérence des réflexions à une échelle élargie et notamment avec la région troyenne
- Valoriser l'offre d'itinéraires doux en développant les continuités du réseau

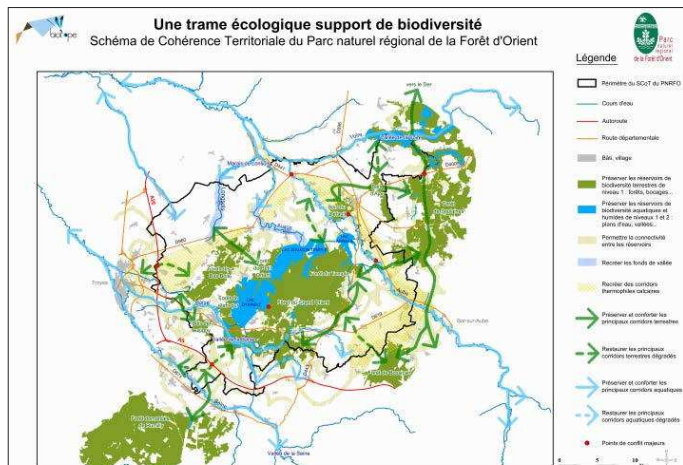
TRAME VERTE ET BLEUE

> Ce que dit le PADD

- Préserver durablement l'eau, la terre, la forêt
- Mettre en valeur la richesse naturelle du territoire et favoriser la biodiversité

> Orientations/Objectifs du DOO

- Préserver le foncier agricole et garantir une gestion durable du sol et du sous-sol
- Préserver la ressource en eau dans sa multifonctionnalité
- Préserver les espaces forestiers et boisés
- S'approprier et prendre en compte la TVB du Parc naturel régional, décliner la TVB à l'échelle communale à l'occasion de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme
- Identifier et préserver les réservoirs de biodiversité d'intérêt national (voir carte), prendre appui sur la Charte du Parc et le Plan de Parc pour protéger les zones écologiques, préserver les corridors écologiques identifiés (voir carte)
- Mener des actions de reconquête des secteurs agricoles dans la Champagne crayeuse (protection des éléments ponctuels, replantation de haies...)
- Permettre la restauration ou la remise en bon état des continuités écologiques
- Interdire les possibilités de création de nouvelles zones à urbaniser dans les corridors écologiques identifiés, favoriser la perméabilité écologique au sein des espaces à urbaniser
- Préserver les espaces libres situés à l'intérieur des tissus urbanisés tels que vergers et vignes
- Pérenniser la fonctionnalité de la trame humide et aquatique en préservant les zones humides et en protégeant les éléments relais d'intérêt (mares, points d'eau...)
- Agir en faveur de la restauration des continuités écologiques des cours d'eau en limitant les obstacles aux écoulements...
- Favoriser la perméabilité écologique des infrastructures, notamment au niveau des points de conflits majeurs (voir carte)



CLIMAT AIR ÉNERGIE

> Ce que dit le PADD

- Promouvoir la qualité environnementale dans les aménagements et les constructions

> Orientations/Objectifs du DOO

- Agir pour la protection de l'environnement et la réduction des émissions de gaz à effet de serre en cohérence avec le Plan Climat Energie Territorial
- Intégrer des principes d'aménagement durable dans les documents d'urbanisme, soutenir les démarches AEU
- Prévoir des règles adaptées permettant l'utilisation des énergies renouvelables
- Promouvoir l'écoconstruction et la valorisation des ressources locales
- Inciter et accompagner la rénovation du parc immobilier ancien
- Recommander la prise en compte des facteurs climatiques
- Permettre la diversification des modes de production d'énergie (filière bois-énergie, méthanisation, éolien encadré)
- Développer des outils de suivi et de mesure
- Encourager la réduction de la production de déchets

RISQUES

> Ce que dit le PADD

- Préserver durablement l'eau, la terre, la forêt

> Orientations/Objectifs du DOO

- Favoriser la prise en compte et la prévention des risques et des nuisances dans les documents d'urbanisme (risques naturels, risques technologiques, bruit, lumière...)
- Prévenir les risques naturels d'inondation en maîtrisant l'exposition des personnes et des biens par la prise en compte des PPRI et la définition de mesures adaptées dans les zones à risque
- Agir en faveur du maintien des conditions hydrauliques en préservant les écoulements naturels, en protégeant les zones humides dans leur rôle de régulation, en limitant l'imperméabilisation des sols
- Valoriser la présence de l'eau dans les projets et veiller à la gestion des eaux pluviales dans les aménagements

Ce qu'il faut retenir du projet de territoire et de ses interactions avec d'autres SCOT

Réunion InterSCoT de la Région Troyenne et du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient
9 mars 2017

Quels sont les points forts de votre SCOT ?

- Une habitude de travail en commun permettant de réfléchir à l'échelle du bassin de vie et de mettre en débat des questions d'intérêt commun sur le développement économique, la prise en compte des continuités naturelles
- Une meilleure maîtrise de la consommation d'espace
- La question de la modulation des consommations foncières a donné lieu dans les deux SCoT à un vaste travail d'analyse des capacités théoriques d'urbanisation. La présentation des résultats et la définition de critères pour encadrer les espaces potentiellement ouverts à l'urbanisation en fonction de l'armature urbaine ont donné lieu à des discussions difficiles mais le constat est aujourd'hui positif dans les deux territoires :
 - Il y a eu une forte évolution des mentalités pour plus de réalisme dans les objectifs de consommation d'espace et d'acceptation des logiques d'échelonnement dans le temps,
 - Il y a moins de débat sur la nécessité de définir les enveloppes foncières au plus juste en fonction de la réalité des besoins même s'il est difficile d'apprécier les attentes de la population. Les habitants ont évolué dans leurs demandes et les grandes parcelles ne sont plus la norme, mais la question se pose pour les communes des équilibres à préserver au niveau des relations de voisinage et de l'environnement (paysages, éléments de végétalisation).

Aujourd'hui, les objectifs de consommation définis par les communes dans le cadre des PLU sont plus pertinents. Cette prise de conscience a également été favorisée par le contexte économique (crise de 2008) et par les réformes territoriales car la vision intercommunale favorise la cohérence des choix. De fait, les révisions de POS en PLU ou de PLU sont très souvent l'occasion de déclasser sur surfaces constructibles et de redonner à l'agriculture.

L'enjeu aujourd'hui porte plutôt sur les questions de maîtrise du foncier et de définition d'une politique de valorisation des dents creuses et plus encore des friches. Le développement de la couverture en documents d'urbanisme est un levier mis en avant pour permettre l'utilisation du droit de préemption urbain, notamment sur le territoire du PNRF.

- Le travail à mener dans le cadre de la mise en œuvre des SCoT est stratégique. Les SCoT ont un rôle central à jouer en termes de conseil auprès des élus, des habitants et de l'ensemble des acteurs (bureaux d'études, constructeurs, ...). En tant que colonne vertébrale des PLU, il y a nécessité pour le SCoT :
 - d'un accompagnement permanent des communes
 - d'amener les habitants à percevoir les enjeux de qualité comme n'étant pas le résultat d'une contrainte

Jean-Pierre ABEL souligne que le Syndicat DEPART a produit un guide des paysages à l'intention des communes suite à l'approbation du SCoT.

Laquelle fait-elle ressortir des questions, thématiques, ou dynamiques territoriales que le SCoT n'a pas abordées et pour lesquelles le SRADDET pourrait apporter une valeur ajoutée ?

- Sur la thématique des mobilités et du tourisme, les SCoT ont montré leurs limites pour plusieurs raisons :
 - des périmètres trop restreints pour pouvoir aborder les questions dans leur globalité (logiques d'axes) et définir les maillages et connexions nécessaires. Le développement des itinéraires cyclables, des solutions de covoiturage et d'autopartage ou encore de l'électrification du parc automobile nécessite des actions coordonnées à mettre en place sur des territoires suffisamment importants
 - la difficulté jusqu'à aujourd'hui à réunir tous les acteurs et notamment les autorités compétentes en matière d'organisation des transports et de la mobilité
- Le SRADDET a donc un rôle important à jouer sur la question des mobilités (y compris numériques) tant au sein de la Région Grand Est et de ses sous-ensembles que vers les régions voisines (ex : liens avec l'Île-de-France). L'articulation des mobilités régionales et des mobilités locales constitue un enjeu majeur pour les SCoT
- Le développement du tourisme est également un enjeu et tous les territoires gagneraient à pouvoir s'inscrire dans une grande stratégie touristique tirant parti des atouts de la région (ex : 6 parcs naturels régionaux, grands lacs, parcs d'attraction, patrimoine architectural, musées, ...)
- Les questions des transitions écologiques et de la gestion des risques (ex : vallée de la Seine et inondation) sont également un axe de réflexion sur lequel le SRADDET peut apporter un éclairage commun aux SCoT.

Ce qu'il faut retenir du projet de territoire et de ses interactions avec d'autres SCOT

Le SCoT d'identifie-t-il des problématiques et des enjeux partagés par d'autres SCoT ? Lesquels ?

- Jean-Pierre Abel et Christian Branle soulignent que les deux SCoT ont bénéficié d'un socle d'études commun réalisé par l'Agence d'urbanisme (AUDART). Il y a eu ensuite dissociation des procédures pour des questions de calendrier mais les objectifs étaient de poursuivre une réflexion commune dans le cadre d'un interSCoT. Finalement, la démarche actuellement engagée par les deux territoires pour construire un SCoT élargi à travers un portage par un seul syndicat mixte est un aboutissement (fusion des deux SCoT via révision du SCoT de la région troyenne).
- Le département de l'Aube est très atypique puisqu'il ne comporte qu'une seule ville centre mais l'élargissement du périmètre du SCoT à un large territoire rural selon une dynamique également constatée sur les autres territoires posera de manière plus forte la question des liens urbain-rural et des complémentarités entre territoires.
- La question des continuités écologiques, des mobilités et du tourisme sont des thématiques partagées. Ainsi, la question de la valorisation touristique des grands lacs de Champagne se pose de manière concrète avec le Lac du Der voisin (Marne et Haute-Marne).

Le contenu du SCoT fait-il ressortir des territoires pertinents porteurs d'enjeux régionaux partagés (logiques d'axes, de bassin de vie, ...) ?

- L'évolution des périmètres des intercommunalités apportera une vision plus globale des questions d'aménagement et plus de liens entre les territoires qu'ils soient géographiques ou thématiques. La constitution d'un pôle métropolitain Troyes, Chaumont, Sens permettra d'aborder des préoccupations communes en matière de développement économique, d'enseignement supérieur et de mobilité notamment l'enjeu de la modernisation de la voie ferrée Paris-Mulhouse.
- Les attentes portent aussi sur la définition d'un maillage du territoire mettant en connexion agglomérations, ville moyennes, bourgs et villages dépassant les seules logiques de métropolisation.

Synthèse réalisée par :

L'Agence d'Urbanisme et de Développement de l'agglomération et du pays de Châlons-en-Champagne, 13 rue des Augustins
- CS 60013 - 51005 CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE cedex
Tél. : 03 26 64 60 98 - Fax : 03 26 65 96 71
Mars 2017

Cartographies : Claudie LEITZ - Patrick DAL CIN

Analyse et rédaction : Jean-Marc CHONÉ avec l'appui de Claudie LEITZ du Syndicat DEPART
jm.chone@audc51.org - 03 26 64 78 56

Toute reproduction autorisée avec mentions précises de la source et la référence exacte.



Annexe 3-2 :

Périmètres de protection des captages/forages

Agence Régionale de Santé
Champagne Ardenne
Délégation territoriale de l'Aube
Service Santé -environnement

Arrêté préfectoral n° ARS-SE-2015-19 portant :

- autorisation sanitaire de distribuer l'eau au profit du Syndicat d'eau de la région de Vendeuvre et du Landion.
- déclaration d'utilité publique de dérivation des eaux souterraines et de l'instauration des périmètres de protection autour de deux forages sur la commune de Vendeuvre-sur-Barse,
- autorisation de prélèvement des eaux souterraines au profit du Syndicat d'eau de la région de Vendeuvre et du Landion.

LA PREFETE DE L'AUBE
Officier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite,

VU le code de la santé publique et notamment ses articles L.1321-1 à L.1321-10, et R.1321-1 à R.1321-61 ;

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L. 214-1, L. 215-13 et R. 214-1 à R.214-5 ;

VU le code minier et notamment l'article 131 ;

VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et notamment les articles L.11-1 à L.11-9, L.13-2 à L. 13-12, L. 13-13 à L.13-20, R.11-10 à R.11-18 ;

VU le code de l'urbanisme et notamment l'article L 126-1 ;

VU le code général des collectivités territoriales et en particulier l'article R 3232-1 à R. 3232-1-4 ;

VU le décret n°2010-336 du 31 mars 2010 portant création des agences régionales de santé ;

VU le décret n°2010-338 du 31 mars 2010 relatif aux relations entre le représentant de l'Etat dans le département, la zone de défense et dans la région et l'agence régionale de santé pour l'application des articles L.1435-1, L.1435-2 et L.1435-7 du code de la santé publique ;

VU le protocole départemental en date du 04 juillet 2013 relatif aux relations entre le préfet du département de l'Aube et le directeur général de l'agence régionale de santé de Champagne-Ardenne ;

VU l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de demande d'autorisation mentionnée aux articles R.1321-6 à R.1321 du code de la santé publique ;

VU l'arrêté ministériel du 19 décembre 2011 modifié par l'arrêté préfectoral du 23 octobre 2013 relatif au programme d'actions national à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole ;

VU l'arrête préfectoral du 05 septembre 2014 établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre les pollutions par les nitrates d'origine agricole pour la région Champagne-Ardenne ;

VU l'arrêté préfectoral du 8 février 2013 relatif à l'autorisation provisoire d'exploiter en vue de la consommation humaine, le champ captant de « la Petite Prairie » ;

VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine Normandie approuvé par le préfet coordonnateur de bassin, préfet de la région Ile de France, le 29 octobre 2009 ;

VU le règlement sanitaire départemental ;

VU la délibération du Syndicat d'eau de la région de Vendevre et du Landion en date du 18 janvier 2011 et du 12 mai 2014 sollicitant la déclaration d'utilité publique pour l'établissement des périmètres de protection des deux forages sur la commune de Vendevre-sur-Barse, au lieu dit «La Petite Prairie» ;

VU le rapport de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, relatif à l'instauration des périmètres de protection en date du 15 mars 2010, complété le 21 juin 2013 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2015097-0006 du 07 avril 2015 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique ;

VU l'avis des services consultés ;

VU la réunion publique qui s'est déroulée le 12 février 2015 ;

VU les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 29 avril au 30 mai 2015 ;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur du 26 juin 2015 ;

VU l'avis favorable émis par le conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques (Coderst) en date du 17 décembre 2015 ;

CONSIDERANT que la qualité des eaux souterraines doit être sauvegardée et que la préservation des ouvrages de pompage d'eaux destinées à la consommation humaine est impérative ;

CONSIDERANT les risques liés aux activités exercées dans la zone d'alimentation des captages et la fragilité de la ressource ;

SUR proposition de M. le Secrétaire général de la Préfecture :

ARRETE

Chapitre I - Déclaration d'utilité publique

Article 1 - Déclaration d'utilité publique de la dérivation des eaux :

Le présent arrêté de déclaration d'utilité publique concerne les forages F1 (indice BSS n°02996X30) et F2 (indice BSS n°02996X31) exploités par le Syndicat d'eau de la région de Vendevre et du Landion. Ces ouvrages sont situés sur la commune de Vendevre-sur-Barse (parcelle section ZC, n° 49 lieu dit « La Petite Prairie »).

Il vaut autorisation de prélèvement en application de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

Article 2 - Bénéficiaire et objet :

Sont déclarés d'utilité publique, au bénéfice du Syndicat d'eau de la région de Vendevre et du Landion:

- les travaux réalisés en vue de la dérivation des eaux souterraines pour la consommation humaine, à partir des deux puits sis sur la commune de Vendevre-sur-Barse, au lieu dit «La Petite Prairie».
- la création de périmètres de protection immédiate et rapprochée autour des ouvrages de captage ainsi que l'institution des servitudes associées pour assurer la protection des ouvrages et de la qualité de l'eau.

Article 3 - Caractéristiques du point de prélèvement :

Les points de prélèvement d'eaux souterraines, déclarés d'utilité publique, sont repérés sur la commune de Vendevre-sur-Barse par :

Type ouvrage	Forage 1	Forage 2
Code BSS	02996X0031	02996X0030
Coordonnées en Lambert II	X=755509 Y=2368381 Z=148	X=755482 Y=2362362 Z=146
coordonnées cadastrales	section ZC parcelle n° 49	section ZC parcelle n° 49

Article 4 - Limitation de la quantité d'eau prélevée :

Le prélèvement autorisé pour le Syndicat d'eau de la région de Vendevre et du Landion ne pourra excéder :

- 50 m³/heure pour le forage F1 ;
- 50 m³/heure pour le forage F2 ;
- 800 m³/jour pour les deux forages ;
- 2 200 m³/jour en débit de pointe pour les deux forages ;
- 800 000 m³/ en prélèvement annuel.

Chapitre II: Autorisation sanitaire de distribuer de l'eau

Article 5 - Autorisation :

Le Syndicat d'eau de la région de Vendevre et du Landion est autorisé à exploiter, pour l'utilisation de l'eau prélevée en vue de la consommation humaine, les forages cités à l'article 1.

Article 6 - Traitement :

Avant distribution, les eaux subiront un traitement de deferrisation et de désinfection. Le traitement de deferrisation, exploité pour 100m³/heure et 2200m³/jour, a été autorisé par l'arrêté préfectoral n° 2013039-0007 du 08/02/2013.

Article 7 - Qualité des eaux :

Les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique. Le bénéficiaire est tenu de :

- surveiller la qualité de l'eau distribuée, notamment au point de pompage,
- se soumettre au contrôle sanitaire,
- prendre toutes mesures correctives nécessaires en vue d'assurer la qualité de l'eau et en informer les consommateurs en cas de risque sanitaire,
- n'employer que des produits et procédés de traitement de l'eau, de nettoyage et de désinfection des installations qui ne sont pas susceptibles d'altérer la qualité de l'eau distribuée,
- respecter les règles de conception et d'hygiène applicables aux installations de production et de distribution,
- se soumettre aux règles de restriction ou d'interruption, en cas de risque sanitaire, et assurer l'information et les conseils aux consommateurs dans des délais proportionnés au risque sanitaire.

Chapitre III – Définition des périmètres de protection et prescriptions
Article 8 - Périmètres de protection :

En application de l'article L 1321-2 du code de la santé publique, trois périmètres de protection sont instaurés autour de la source:

- un périmètre de protection immédiate dont les références cadastrales et limites figurent sur l'état parcellaire et le plan annexés (commune concernée : Vendevre-sur-Barse) ;
- un périmètre de protection satellite dont les références cadastrales et limites figurent sur l'état parcellaire et le plan annexés (commune concernée : Champ-sur-Barse) ;
- un périmètre de protection rapprochée dont les références cadastrales et limites figurent sur l'état parcellaire et le plan annexés (commune concernée : Vendevre-sur-Barse et Champ-sur-Barse) ;

Article 9 - Servitudes et mesures de protection :
9.1 - Périmètre de protection immédiate et périmètre de protection satellite :

Le périmètre de protection immédiate est constitué de la parcelle section ZC, n° 49 d'une surface de 4 404 m² au lieu dit «La Petite Prairie» à Vendevre-sur-Barse, propriété du Syndicat d'eau de la région de Vendevre et du Landion.

Le périmètre de protection satellite est constitué de la parcelle ZC 39 d'une surface de 450 m² au lieu-dit « Les Marysis » situé sur la commune de Champ-sur-Barse, propriété du Syndicat d'eau de la région de Vendevre et du Landion.

A l'intérieur, seront interdits tous dépôts, installations, constructions ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau.

L'entretien à l'intérieur de ce périmètre est fait uniquement avec des procédés mécaniques avec exportation de l'herbe fauchée, sans aucun apport de produit phytosanitaire, chimique, toxique ou dangereux.

9.2 - Périmètre de protection rapprochée :
9.2-1 Parcellaire :

Il comprend les parcelles mentionnées à l'état parcellaire et au plan, annexé au présent arrêté. La surface totale est d'environ 187 ha.

9.2-2 Prescriptions :

- **Activités interdites :**

Travaux souterrains :

- les forages, puits, captages à l'exception de ceux nécessaires à la collectivité pour la production d'eau d'alimentation ;
- les sondages de reconnaissance ou prospection ;
- les puits filtrants pour l'évacuation des eaux usées brutes ou traitées.

Activités agricoles :

- le stockage de fumiers et matières fermentescibles sur les parcelles section ZD n°11,13, 16 et 70;
- l'épandage de fumiers et produits organiques en général (fumier, fientes, boues de station d'épuration, jus, lisiers, résidus de pressoir, vinasses...) sur les parcelles section ZD n°11,13, 16 et 70.

- **Activités réglementées :**

Activités agricoles :

- mise aux normes des ouvrages de stockage des effluents d'élevage,
- mise aux normes des stockages d'hydrocarbures et produits phytosanitaires.

Article 10 - Mise en conformité avec les prescriptions de l'arrêté

Au regard des prescriptions énoncées dans les périmètres de protection, le programme de mise en conformité et des aménagements regroupe :

En périmètre immédiat :

- recépage du forage (F91, BSS 2996X0026) de reconnaissance situé en bordure de route.

En périmètre satellite :

Puits artésien

- pose d'une clôture de 20 m de coté et d'un portillon,
- évacuation des eaux d'écoulement dans un fossé rejoignant la rivière,
- création d'un point d'abreuvement pour les animaux.

En périmètre de protection rapprochée :

- rebouchage des puits privés existants (F84-1, code BSS 2996X0027, F 86-1, code BSS 2996X0025, forage Lebon, code BSS 2996X0008...) selon les règles de l'art,
- mise en conformité des dispositifs d'assainissements autonomes,
- mise en conformité des stockages existants (hydrocarbures, produits phytosanitaires, effluents d'élevage).

Article 11- Délais de mise en application

Pour les activités, dépôts et installations existant à la date de publication du présent arrêté, sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 9, il devra être satisfait aux obligations résultant de l'institution des dits périmètres :

- dans le délai d'un an, en ce qui concerne le périmètre de protection immédiate et le périmètre de protection immédiate satellite ;
- dans le délai de deux ans maximum, pour le périmètre de protection rapprochée.

Article 12- Régime des indemnités

Le Syndicat d'eau de la région de Vendevre et du Landion devra indemniser les usagers de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

Par ailleurs, les propriétaires et ayants-droit des terrains inclus dans les périmètres de protection pourront être indemnisés des dommages prouvés directs qu'ils auront pu subir du fait des servitudes dommageables instituées dans les dits périmètres.

Chapitre IV - Dispositions générales

Article 13 – Modification de la déclaration d'utilité publique

Toutes modifications des caractéristiques définies dans la présente autorisation devront faire l'objet d'un arrêté préfectoral, après enquête publique.

En cas d'abandon des captages, un arrêté préfectoral devra être pris pour annuler la déclaration d'utilité publique.

Article 14 - Informations des tiers - Publicité

1°) Le présent arrêté sera, conformément au code de la santé publique (art R1321-13-1) :

- notifié, sans délai, par le Syndicat d'eau de la région de Vendevre et du Landion, à chacun des propriétaires des terrains inclus dans les périmètres de protection par courrier recommandé avec accusé de réception ;
- inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Aube ;
- affiché en mairie de Vendevre sur Barse et de Champ-sur-Barse pendant une durée minimale de deux mois. La mention de cet affichage est insérée en caractères apparents, par les soins du Préfet et aux frais du bénéficiaire, dans deux journaux locaux ;

- un exemplaire du présent arrêté est déposé en mairie de Vendeuvre sur Barse et de Champ-sur-Barse, pour y être consulté.

2°) En application de l'article L126-1 du Code de l'Urbanisme :

Les servitudes du présent arrêté seront à annexer, dans un délai de trois mois, dans le plan local d'urbanisme des communes de Vendeuvre sur Barse et de Champ-sur-Barse.

Le procès verbal de l'accomplissement des formalités d'affichage est dressé par les soins de M. le Président du Syndicat d'Alimentation en Eau Potable de la région de Vendeuvre sur Barse et du Landion. Le maître d'ouvrage transmet à l'agence régionale de santé, dans **un délai de 6 mois** après la date de la signature du présent arrêté, une note sur l'accomplissement des formalités concernant la notification aux propriétaires des parcelles concernées par les périmètres de protection rapprochée et l'insertion de l'arrêté dans les documents d'urbanisme.

Article 15 - Sanctions applicables en cas de non -respect de la protection des ouvrages

En application de l'article L.1324-3 du code de la santé publique, le fait de ne pas se conformer aux dispositions des actes portant déclaration d'utilité publique est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000€ d'amende.

En application de l'article L.1324-4 du code de la santé publique, le fait de dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou conduire des eaux d'alimentation, de laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité dans l'eau de source, des fontaines, des puits, des citernes, des conduites, des réservoirs d'eau servant à l'alimentation publique est puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000€ d'amende.

Article 16 - Voie et délai de recours

Le présent arrêté peut être faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Châlons-en-Champagne, (25 rue du Lycée, 51000, Châlons-en-Champagne) dans un délai de deux mois à compter de sa publication. Tout recours doit être adressé en recommandé avec accusé de réception.

A l'intérieur de ce délai, un recours gracieux ou hiérarchique peut être introduit. Le silence gardé plus de deux mois par l'administration suite à un recours gracieux ou hiérarchique constitue une décision implicite de rejet.

Article 17 - Exécution

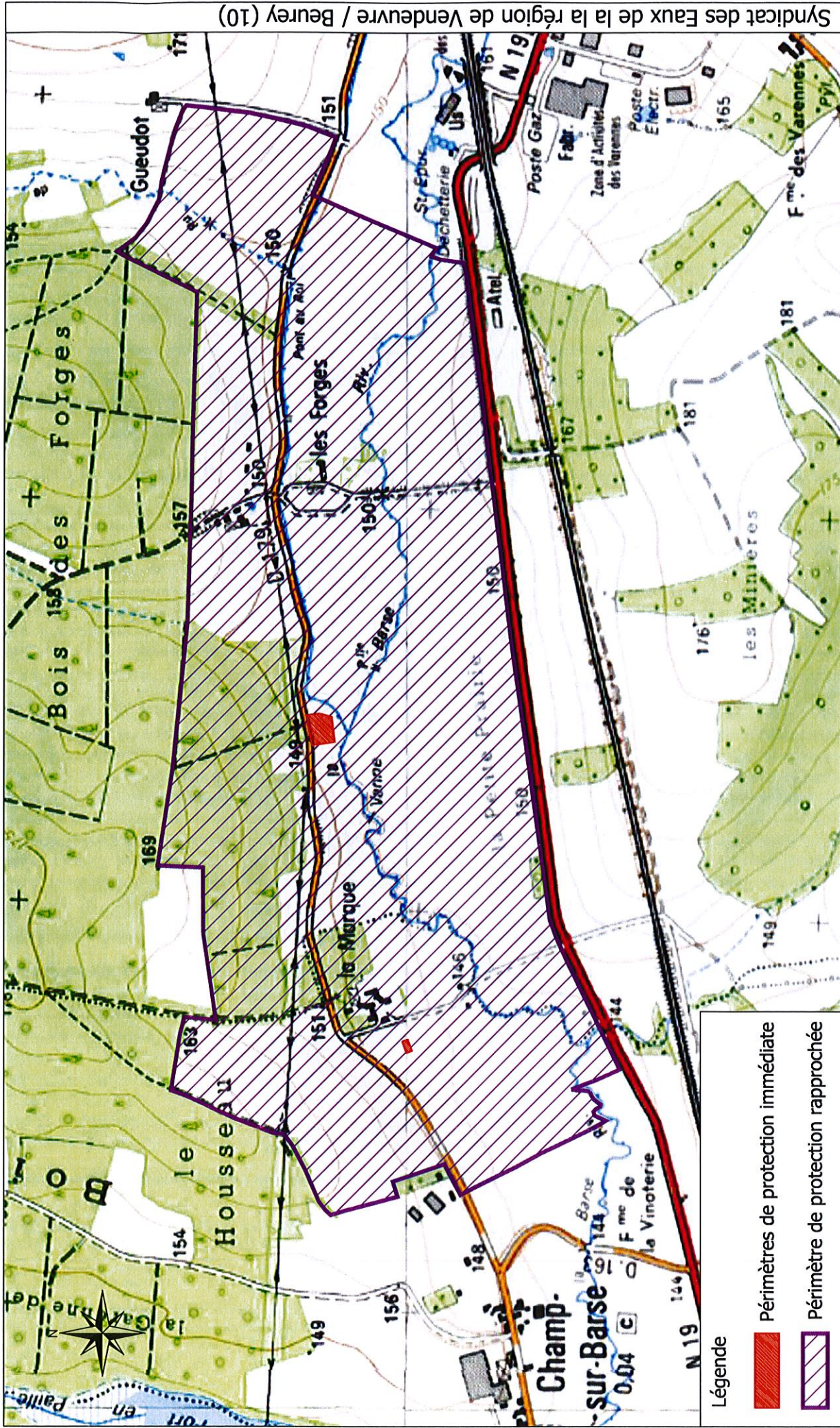
M. le secrétaire général de la préfecture de l'Aube, le colonel commandant le groupement de gendarmerie départementale de l'Aube, la déléguée territoriale départementale de l'Aube de l'agence régionale de santé Champagne Ardenne, le directeur départemental des territoires, M. le Président du Syndicat d'eau de la région de Vendeuvre et du Landion, le maire de Vendeuvre-sur-Barse, le maire de Champ-sur-Barse sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Aube.

Une copie du présent arrêté sera adressée, à titre d'information:



- au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Champagne-Ardenne ;
- au directeur du bureau de recherches géologiques et minières ;
- au directeur départemental de la cohésion sociale et de la protection des populations ;
- au président du conseil départemental de l'Aube ;
- au président de la chambre d'agriculture de l'Aube ;
- au directeur de l'agence de l'eau Seine-Normandie ;
- au directeur interdépartemental de l'office national des forêts ;
- au coordonnateur départemental des hydrogéologues agréés ;
- au directeur de l'agence régionale de la SAFER.

à Troyes, le 28 DEC 2015
 Pour le Préfet,
 le Secrétaire Général

 Mathieu DUMAS



Légende

-  Périmètres de protection immédiate
-  Périmètre de protection rapprochée



Z.I. Bois des Lots
 Allée du Rossignol
 26 130 Saint Paul Trois Châteaux
 Téléphone : 04.75.04.78.24
 Télécopie : 04.75.04.78.29

Périmètres de protection

Ind. : A	Etabli par: AJA	Approuvé par : MLI	Date: 12/01/2015	Objet de la révision : Création
D'après fond de plan IGN PFFAR 2007-2013			Codification : R20215-ER1-ETU-PG-1-019-A	Echelle 1 / 12 500

Syndicat des Eaux de la région de Vendeuvre / Beurey (10)

**DEPARTEMENT
de l'AUBE**

**Syndicat des Eaux de la Région
de VENDEUVRE-BEUVREY**
Secrétariat : Syndicat départemental des
eaux de l'Aube
Cité administrative des Vassaules
BP 3076
10.012 TROYES Cedex

AVIS d'HYDROGEOLOGUE AGREE

**relatif
à la
Définition des Périmètres de Protection
du
champ captant (forages F1 et F2)
situé au lieu-dit « la Petite Prairie »
à VENDEUVRE-sur-BARSE**

par

Philippe JACQUEMIN
Dr.en Géologie Appliquée

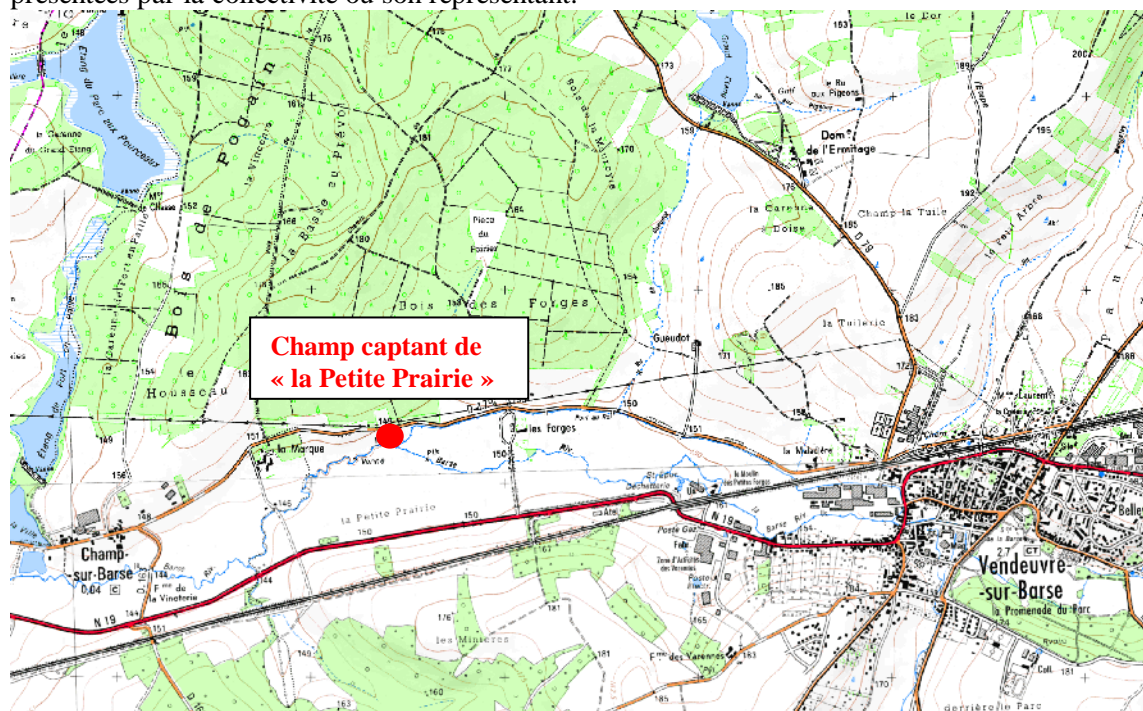
Mars 2010

PRÉSENTATION

Le Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey a engagé plusieurs campagnes de prospection hydrogéologiques pour renforcer et sécuriser sa production en eau potable. Deux forages ont été réalisés successivement en mai 1998 (F1) et septembre 2008 (F2) au lieu-dit « la Petite Prairie » à Vendevre-sur-Barse dans la perspective d'exploiter un débit cumulé de 100 m³/h.

L'exploitation des ouvrages et la mise en place des périmètres de protection réglementaires est soumise à autorisation et requiert l'avis d'un hydrogéologue agréé. Le préfet de l'Aube nous a désigné le 15/01/07 sur proposition du coordonnateur départemental pour accompagner le syndicat dans ses démarches. La nouvelle intervention a été commandée le 23/06/09, suite à la proposition du 19/03/09 qui, elle, faisait suite à la transmission d'un dossier technique le 29/01/09, avant la visite du site, et des installations, effectuée le 06/07/09.

Objet : L'avis d'hydrogéologue agréé porte sur la protection du champ captant (forages F1 et F2) du Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey, situé au lieu dit « la Petite Prairie » sur le territoire de la commune de Vendevre-sur-Barse. La proposition de définition des périmètres de protection intègre l'ensemble des ouvrages visités et s'appuie sur les conditions d'exploitation présentées par la collectivité ou son représentant.



L'autorisation d'exploiter est déposée pour 2.200 m³/j avec un débit instantané de 100 m³/h.

Le dossier technique : Le SDDEA nous a transmis le 29/01/09 pour le Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey:

- l'étude YONNE Ingénierie intitulée "Etude préalable à la définition des périmètres de protection : forages F1 et F2 de Vendevre-sur-Barse" (décembre 2008 - 39 pages – 11 figures - 11 annexes) ;
- un extrait de fond cadastral figurant le tracé du périmètre de protection immédiate proposé par la collectivité sur la base de nos recommandations ;
- le rapport de mission d'assistance présenté le 23/06/09 par la société LYONNAISE des EAUX intitulé « Nappe de l'Hauterivien - Essai de traitabilité du fer » (17 pages).

La visite : Le site et son environnement ont été visités le 06/07/09 avec Monsieur Pierre PESCAROLO, président du syndicat, Monsieur Pascal BRUAND, représentant de la DDEA, maître d'œuvre du syndicat et de Monsieur Alain GERARD, représentant du SDDEA, maître d'ouvrage délégué de l'opération.

Les éléments contenus dans le dossier du pétitionnaire, ainsi que ceux recueillis au cours de la visite complétés par les observations faites sur place permettent de présenter le champ captant, la qualité de la ressource et sa vulnérabilité au regard du contexte hydrogéologique. L'exposé des informations prises en compte étaye l'avis rendu et motive les propositions faites.

EXPOSÉ

La DEMANDE

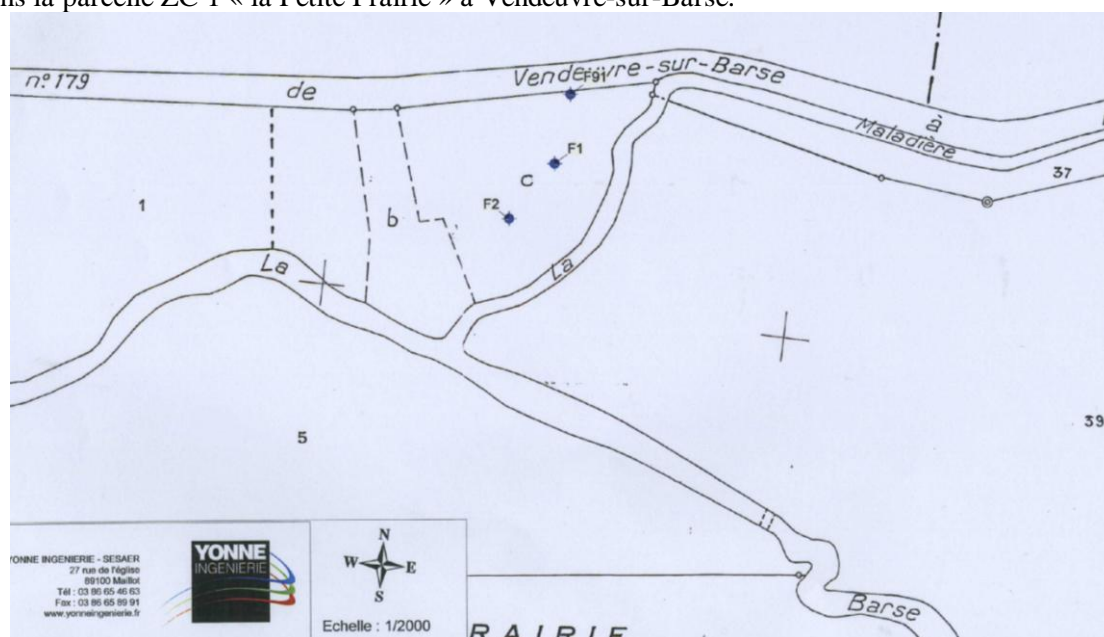
La demande : Le Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey sollicite une autorisation pour un prélèvement de 2.200 m³/j à 100 m³/h dans le champ captant et pour la mise en place d'une filière de traitement du fer avant distribution. L'eau du site sera refoulée dans le réservoir de VENDEUVRE-sur-BARSE et, de là, vers les autres stockages des communes qui constituent le syndicat.

Les avis antérieurs : Nous avons rendu plusieurs avis sur le projet du syndicat au cours de son évolution. Il s'agit :

- d'un avis sur la protection du futur ouvrage d'exploitation (21/09/03) ;
- d'un avis sur les aménagements à réaliser à la Ferme de la Marque dans le cadre du programme de mise aux normes du bâtiment d'élevage (15/07/07) ;
- d'un avis sur le tracé de la clôture posé dans la parcelle d'implantation du champ captant (24/03/09).

Les POINTS d'EAU

Situation cadastrale : Les deux forages ont été réalisés l'un en 1998 (F1) et l'autre en 2008 (F2) dans la parcelle ZC 1 « la Petite Prairie » à Vendevre-sur-Barse.



Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey: Protection du champ captant de « la Petite Prairie » à VENDEUVRE-sur-BARSE

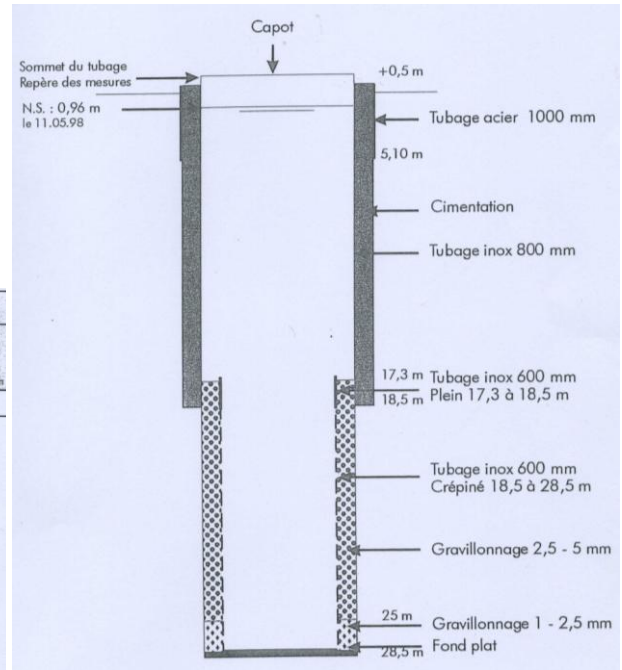
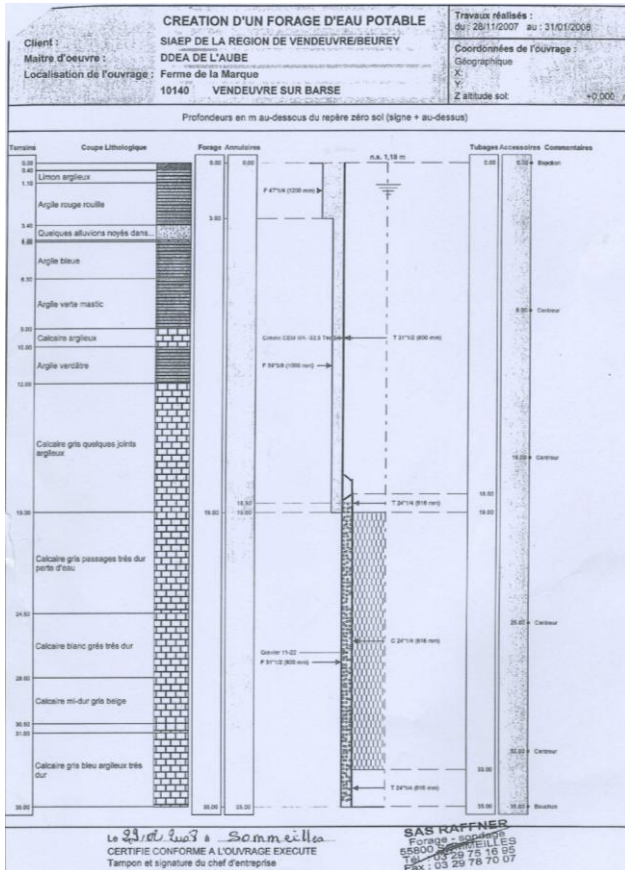
Avis d'Hydrogéologue Agréé

Philippe JACQUEMIN

Mars 2010

3/18

Le forage de 1998 : Le forage F1 a été réalisé en mars 1998. L'ouvrage possède une tête étanche en Ø800 mm jusqu'à la base des marnes du Barrémien à -18,50 m puis une hauteur crépinée avec un fil enroulé de Ø600 mm foré en Ø800 mm dans les calcaires de l'Hauterivien jusqu'à -28,50 m.



Le forage de 2008 : Le forage F2 a été réalisé au début de 2008 avec une tête étanche en Ø800 mm jusqu'à la base des marnes du Barrémien à -19 m puis une hauteur crépinée à nervures repoussées de Ø616 mm foré en Ø800 mm dans les calcaires de l'Hauterivien jusqu'à -24,50 m prolongé jusqu'à -35 m dans les calcaires du Portlandien.

La productivité des ouvrages :

1/Le forage 1998 : après traitement (4 tonnes d'acide,) l'essai de nappe a été mené, en mai 1998, au débit de 80 m³/h (rabattement de

3,54 m en référence au NS de 0,46 m/sol). La transmissivité a été estimée (méthode Theis-Jacob) à 2,7*10⁻³ m²/s à la descente (5,8*10⁻³ m²/s à la remontée) et le coefficient d'emmagasinement à 9,7*10⁻⁴.

2/Le forage 2008 : après traitement (4 tonnes d'acide) les essais par paliers menés en février 2008 n'ont pas atteint le débit critique de l'ouvrage qui s'avère supérieur à 90 m³/h (rabattement de 3,40 m non stabilisé en référence au NS de 1,18 m/sol). La transmissivité a été estimée à 2,7*10⁻³ m²/s à la descente (5,8*10⁻³ m²/s à la remontée) et le coefficient d'emmagasinement à 9,7*10⁻⁴.

Un essai de pompage simultané des ouvrages a été conduit en septembre 2008 (6 jours avec 120 heures de pompage et 48 heures de remontée) aux débits de 49 m³/h sur F2 et 51 m³/h sur F1. Les évolutions piézométriques ont été suivies dans les forages profonds et dans les puits dans les alluvions.

L'estimation des paramètres hydrodynamiques traduit une transmissivité moyenne de l'aquifère hauterivien de 3 *10⁻³ m²/s pour un emmagasinement

Désignation	Méthode de Jacob		Méthode d'Hantush calculée par le logiciel Aqtesolv		
	Transmissivité (m ² /s)	Emmagasinement	Transmissivité (m ² /s)	Emmagasinement	Perméabilité de l'aquitarde (k'en m/s)
F84-1	1,0.10 ⁻²	1,6.10 ⁻⁴	Ajustement impossible		
F91	3,2.10 ⁻³	8,0.10 ⁻⁵	2,8.10 ⁻³		2,9.10 ⁻⁹
F1	3,1.10 ⁻³	9,0.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻³		2,9.10 ⁻⁷
F2	3,1.10 ⁻³	-	Ajustement impossible		
F86-1	4,2.10 ⁻²	9,0.10 ⁻⁵	Ajustement impossible		

moyen de $8,5 * 10^{-5}$. Il se distingue toutefois, une transmissivité en amont hydraulique ($1 * 10^{-2}$ m²/s F84-1) et une autre en aval ($4,2 * 10^{-3}$ m²/s F86-1).

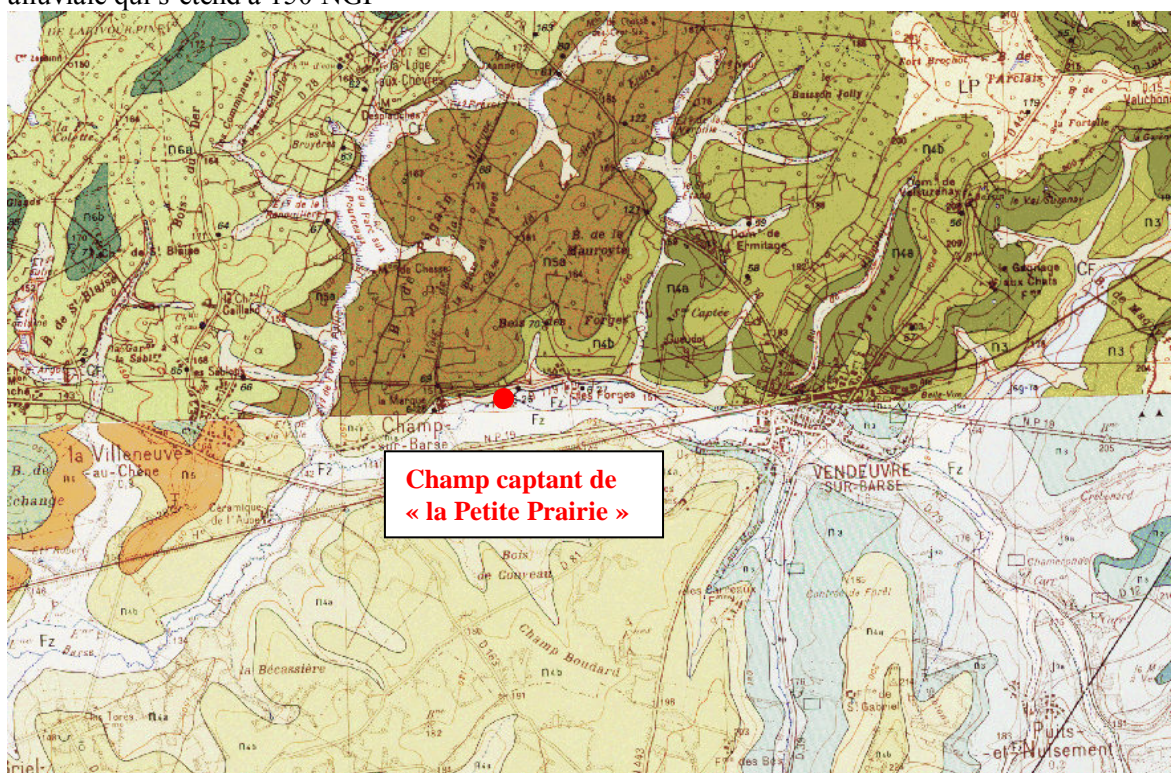
Les puits ancrés dans les alluvions de la Barse ne montrent pas l'incidence de la mise en exploitation du forage F1 mais l'on note que le début du pompage du F2 induit une baisse de 0,06 m au puits de la ferme de la Marque et de 0,05 m à celui de la Ferme des Forges. Un orage survenu vers la fin de l'essai occasionne une remontée significative sur les puits (respectivement 0,65 m et 0,34 m).

L'impact de l'orage est sensible sur le niveau de la nappe profonde avec un impact qui décroît avec l'éloignement de la zone d'affleurement (F84-1 marque une remontée 50 mn avant F1 et F2).

Le CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Le contexte géologique : Le champ captant se trouve dans la vallée de la Barse à l'ouest de l'agglomération de Vendevre-sur-Barse. Les formations du Crétacé à faible pendage WNW recouvrent en discordance les assises carbonatées du Jurassique supérieur.

Les plateaux à dominante forestière d'altitude 180 NGF sont entaillés par la rivière et sa plaine alluviale qui s'étend à 150 NGF



Le contexte hydrogéologique : Le secteur compte deux aquifères hydrogéologiquement distincts. L'un est développé dans les alluvions de la Barse (4 m d'épaisseur) et l'autre dans les calcaires de l'Hauterivien (10 m) et ceux du Portlandien (75 m)

Au regard des résultats enregistrés dans les forages réalisés :

- 1/ la nappe profonde, reconnue entre la ferme des Forges et la Ferme de la Marque et qui jaillit dans un forage de reconnaissance pétrolière est atteinte sous les marnes du Barrémien entre 10 et 25 de profondeur en se déplaçant d'est en ouest. L'épaisseur de l'aquifère est de l'ordre de 10 m. Il est essentiellement développé dans les calcaires de l'Hauterivien même si ceux-ci se trouvent en continuité hydraulique avec les calcaires sous-jacents attribués au Portlandien.
- 2/ la nappe superficielle est circonscrite aux alluvions de la Barse constituées de galets et graviers calcaires dans une matrice argileuse. L'épaisseur des dépôts n'excède pas 4 m dont 1 m est noyé.

La piézométrie : Les deux entités sont distinctes et séparées par les argiles du Barrémien. La nappe alluviale est à surface libre et se trouve en relation hydraulique avec la rivière.

Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey: Protection du champ captant de « la Petite Prairie » à VENDEVRE-sur-BARSE

La nappe profonde est captive et ne possède pas d'exutoire naturel connu. La zone d'affleurement s'étend à l'est à partir de Vendevre-sur-Barse. Les deux forages sollicitent la nappe profonde.



L'équilibre du potentiel entre les deux nappes croît de l'est vers l'ouest en s'éloignant de la zone d'affleurement des calcaires de la nappe profonde.

La QUALITE de la RESSOURCE

Les analyses confirment la signature bicarbonatée calcique et magnésienne de la ressource profonde.

La teneur en nitrates et en fer : les contrôles effectués sur les forages ont montré l'absence de nitrates mais des teneurs en fer (norme de 200 µg/l) significatives (entre 285 µg/ et 370 µg/l au F1 et entre 350 µg/l et 360 µg/l au F2). L'ammonium a été dosé à 0,14 mg/l au F1 et à 0,1 mg/l au F2 pour une norme de 0,5 mg/l (en considérant l'origine naturelle de ce paramètre).

Les teneurs en pesticides : aucune substance associée n'a été mise en évidence par les analyses

La turbidité : le paramètre a été mesuré à 3,4 NTU au F1 et à 4,1 NTU au F2 (norme 1 NTU).

La qualité bactériologique : les analyses ne montrent pas de trace de contamination bactériologique.

Les autres paramètres : indépendamment du fer et de la turbidité, les eaux contrôlées aux deux forages sont conformes aux exigences réglementaires.

Le traitement : le Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey a décidé la construction d'une unité de déferrisation qui corrigera ce paramètre indésirable et la turbidité excessive constatée. La filière retient une déferrisation biologique, une oxydation de l'ammonium et une cascade d'aération pour corriger l'agressivité de l'eau.

VULNERABILITE

Le constat : L'aquifère sollicité par le champ captant de « la Petite Prairie » à Vendevre-sur-Barse est isolé de la surface par un horizon marneux de 15 m d'épaisseur et de très faible perméabilité. Il s'avère en position captive et bien protégé des pollutions de surface. La mise en exploitation de la ressource à 100 m³/h s'accompagne d'un rabattement qui abaisse le niveau dynamique à 6,40 m sous le niveau du sol et qui offre toute garantie pour la maîtrise du dénoyage de l'aquifère. Par contre, le niveau piézométrique se situe pendant les phases de pompage en dessous du niveau statique établi dans la nappe supérieure des alluvions de la Barse. Un risque de drainance par transfert de pression est envisageable

Le champ captant du Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey créé à Vendevre-sur-Barse au lieu-dit « la Petite Prairie » est considéré peu vulnérable aux pollutions de surface sauf en cas d'altération de la couverture géologique naturelle, dans sa zone d'appel, et de pollutions particulières dans la zone d'affleurement de l'aquifère.

Le réseau d'alerte : le Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey n'envisage pas de mesures particulières pour prévenir l'apparition de pollutions accidentelles. On retient que le réseau syndical dispose d'un autre point d'approvisionnement situé à Argançon. Il existe donc une possibilité de substitution de ressource qui suppose toutefois un renforcement partiel de canalisation pour assurer la totalité de l'approvisionnement en cas de pollution accidentelle notamment.

L'OCCUPATION des SOLS

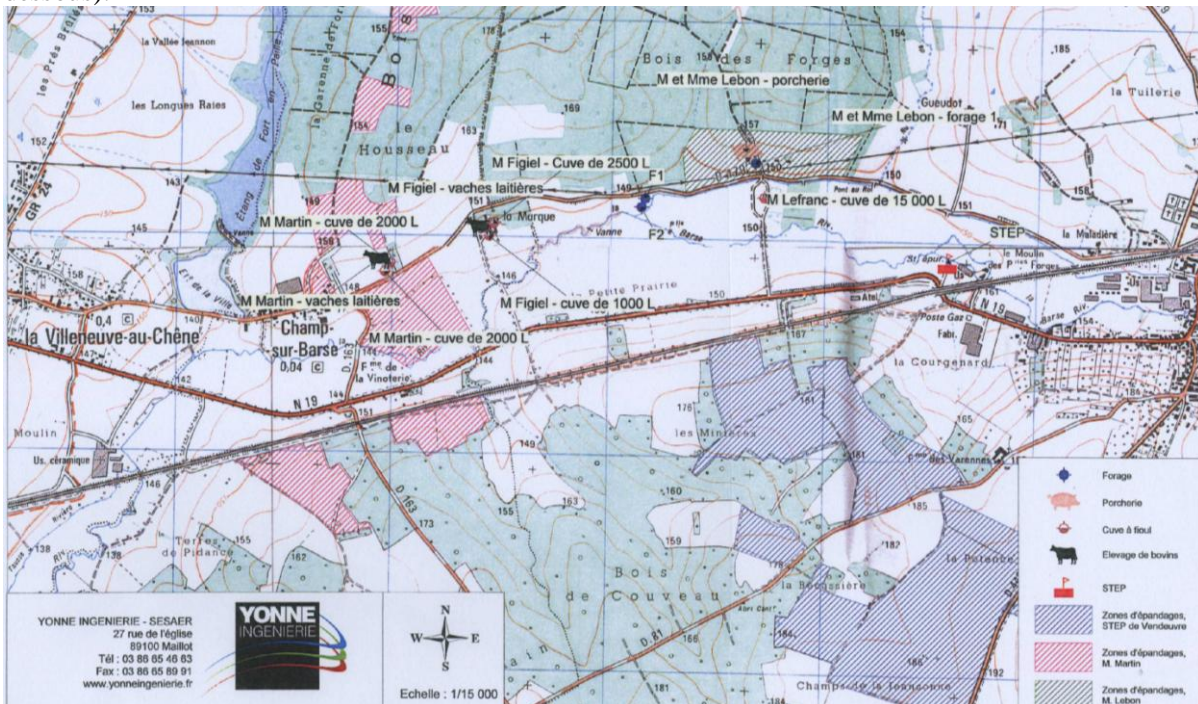
L'environnement général : le champ captant se trouve dans une zone agricole traversée par des voies de circulation routière et ferrée. L'agriculture est concentrée sur l'élevage.



Les risques recensés : L'inventaire des activités susceptibles d'altérer la qualité de la ressource souligne la proximité :

- d'exploitations agricoles (Ferme de la Marque, Ferme de Champ sur Barse et Ferme des Forges) ;
- de la D179 à 50 m des ouvrages ;
- de cuves à fuel ;

et localise les sites industriels et de services les plus proches (base de données Basias reproduite ci-dessous).



Les points particuliers : le dossier du pétitionnaire relève la présence de nombreux points d'eau au voisinage du champ captant.



L'essentiel des ouvrages sollicite l'aquifère alluvionnaire de la Barse.

La ZONE d'APPEL du CHAMP CAPTANT

Les essais de pompage, et les différentes études réalisées sur les points d'eau, permettent de tracer l'évolution du niveau piézométrique d'est en ouest sous l'influence du champ captant.

Syndicat des EAUX de la Région de Vendevre-Beurey: Protection du champ captant de « la Petite Prairie » à VENDEVRE-sur-BARSE

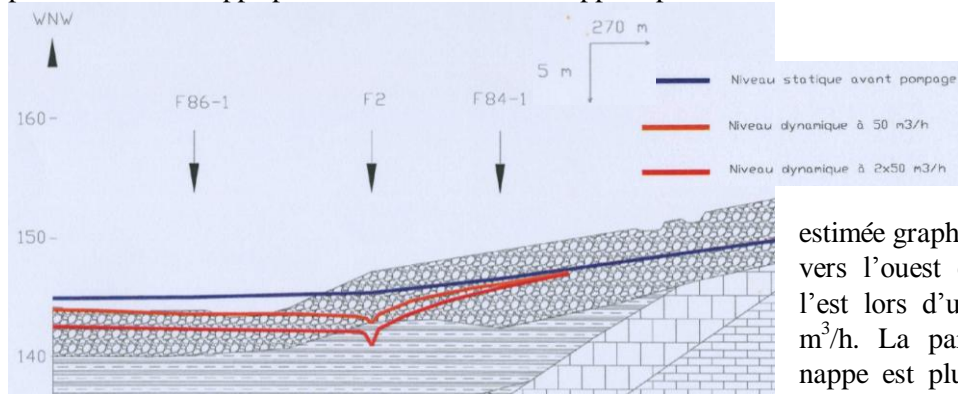
Avis d'Hydrogéologue Agréé

Philippe JACQUEMIN

Mars 2010

8/18

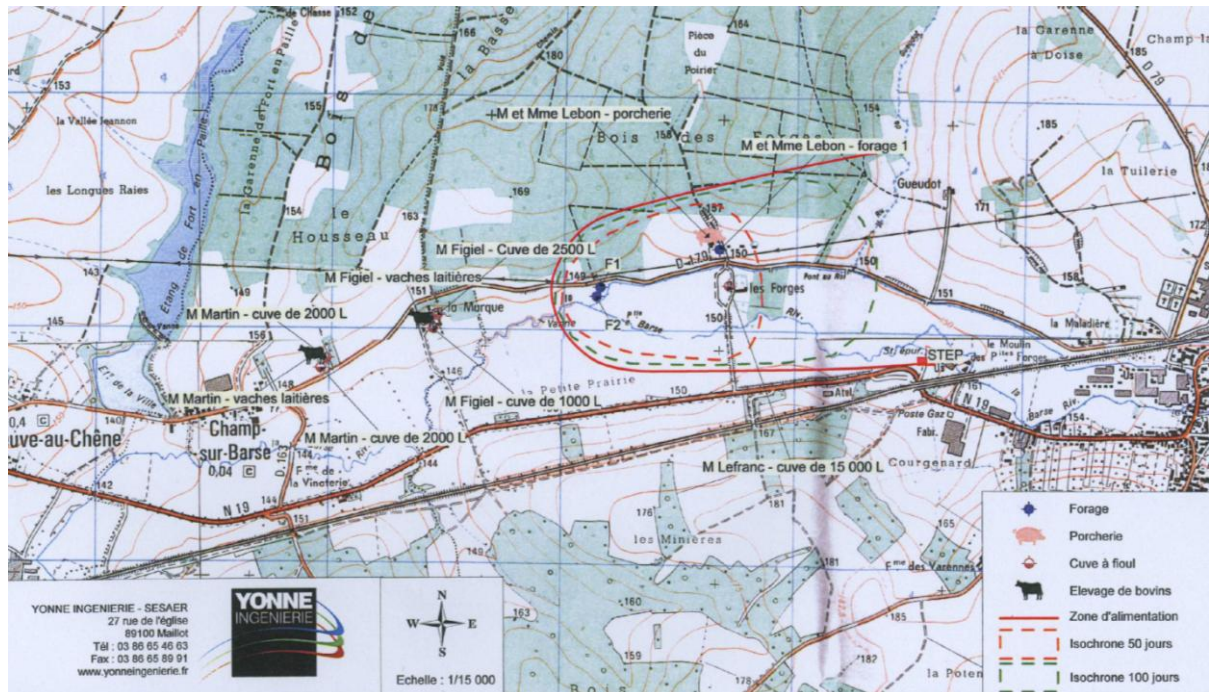
L'interprétation du pompage de longue durée, en simultané, sur les ouvrages conclut à une bonne protection de la nappe profonde vis-à-vis de la nappe superficielle dans le secteur.



L'influence est plus sensible vers l'aval que vers l'amont. La zone d'appel est estimée graphiquement à 3600 m vers l'ouest et à 1000 m vers l'est lors d'un pompage à 100 m³/h. La partie captive de la nappe est plus sollicitée que la partie amont lorsque le débit

augmente. Le rayon fictif, correspondant à l'influence théorique du pompage, est de 2400 m.

La modélisation des isochrones conduit à calculer, et à tracer, les isochrones 50 jours et 100 jours au pompage de 100 m³/h en retenant, pour l'aquifère, les paramètres suivants : 16 m d'épaisseur, $2,5 \cdot 10^{-4}$ m/s de perméabilité, 0,6% de gradient hydraulique, $1,5 \cdot 10^{-2}$ de porosité efficace).



Les résultats sont résumés dans le tableau suivant :

	Distance latérale au captage (mètres)	Distance aval au captage (mètres)	Distance amont au captage (mètres)
Porosité	$1,5 \cdot 10^{-2}$	$1,5 \cdot 10^{-2}$	$1,5 \cdot 10^{-2}$
50 jours	# 213	# 155	# 698
100 jours	# 291	# 180	# 1203

Remarque : en référence aux distances calculées, l'échelle de la carte serait proche du 1/20000^{ème} et non du 1/15000^{ème}

AVIS

Sur la DISPONIBILITE de la RESSOURCE

La nappe de l'Hauterivien-Portlandien développée à l'ouest de l'agglomération de Vendevre-sur-Barse constitue une ressource stratégique pour les populations locales.

Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey: Protection du champ captant de « la Petite Prairie » à VENDEUVRE-sur-BARSE

Avis d'Hydrogéologue Agréé

Philippe JACQUEMIN

Mars 2010

9/18

Le complexe aquifère distingue une zone où la nappe est captive sous une épaisse formation argileuse (marnes du Barrémien) qui atteint 15 m au droit du champ captant. Les essais de pompage réalisés simultanément sur les forages du champ captant montrent sa capacité à supporter un prélèvement de 100 m³/h (essai de septembre 2008) pour lequel la filière de traitement du fer est dimensionnée. Le forage artésien de la Ferme de la Marque constitue un exutoire non naturel et non contrôlé de la nappe.

Dans ce sens, la disponibilité de la ressource est assurée pour répondre aux besoins exprimés par la collectivité. La pérennité de la production dépend essentiellement des autorisations de prélèvement ultérieurement autorisées dans l'aquifère Hauterivo-Portlandien que souhaite solliciter le Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey. Il convient donc de limiter les points de prélèvement dans la nappe, autres que ceux du Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey et d'en limiter strictement l'usage. L'augmentation des prélèvements viendrait compromettre l'autonomie de la collectivité. La maîtrise de l'artésianisme du forage de la Ferme de la marque permettrait d'éviter un gaspillage effectif et inutile de la ressource que souhaite exploiter le Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey.

Sur la ZONE d'INFLUENCE des FORAGES

Il convient, pour envisager la protection efficace du champ captant que souhaite exploiter, à Vendevre-sur-Barse le Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey, de définir la zone d'influence des pompages de l'exploitation envisagée (100 m³/h). La nappe étant captive, les pompages génèrent une dépression qui dépend du débit, du temps de pompage, des interférences avec d'éventuels autres points de prélèvement et de la transmissivité de l'aquifère (et de son isotropie) dans les différentes directions.

En l'espèce, le niveau statique, dans les forages, de la nappe profonde se trouve, en phase de pompage, sous celui de la nappe supérieure localisée dans les alluvions de la Barse. Un risque de drainance existe et cela d'autant plus que l'épaisseur de la couche marneuse diminue. Le prélèvement à 100 m³/h s'accompagne d'un rabattement plus important vers l'ouest dans la zone captive de l'aquifère (estimé graphiquement à 2600 m pour l'isochrone 50 jours et calculé à 155 m par la modélisation) que vers l'est, en direction de la zone d'affleurement des calcaires (estimé graphiquement à 900 m pour l'isochrone 50 jours et calculé à 700 m par la modélisation).

Le bassin d'alimentation, au sens strict, du point d'eau correspondrait à la zone d'affleurement des formations de l'Hauterivien-Portlandien, c'est-à-dire une zone géographique développée à l'ouest et au nord-ouest de l'agglomération de Vendevre-sur-Barse. Sa définition plus précise nécessiterait une étude plus fine de la topographie et de la structure géologique locale. Le secteur où l'aquifère est en position captive, et qui correspond au périmètre de protection rapprochée proposé, se trouve, de fait, exclu du bassin d'alimentation du captage.

Au final, sur la base des avis émis pour le Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey depuis l'engagement de son projet de recherche des possibilités d'exploitation de l'aquifère Hauterivien-Portlandien entre Vendevre-sur-Barse et Champ-sur-Barse (06/08/90, 19/06/92, 07/03/99, 13/09/03, 15/07/07), nous nous intéresserons, pour la protection du champ captant, à un secteur de la vallée de la Barse, délimité à l'ouest par la Ferme de la Marque, et à l'est par le passage de la voie ferrée sur la D179.

Sur l'IDENTIFICATION des RISQUES de POLLUTION

Les risques agricoles : Ils sont liés à la présence de trois exploitations et aux activités de culture et de pâturage développées dans la zone d'influence du captage. Le risque est principalement dirigé vers la nappe supérieure qui ne participe pas localement à l'alimentation de la ressource profonde. L'absence de nitrates, et surtout de molécules complexes liées aux traitements des cultures (pesticides), traduit l'absence d'impact direct à proximité des ouvrages et d'usage intensif plus en amont sur la zone d'alimentation de la nappe hauterivo-portlandienne, ainsi que dans le secteur où l'aquifère ne peut pas être distingué de l'aquifère alluviale. Toutefois, il convient de maîtriser le stockage de matières fermentescibles à proximité des points d'eau et des zones potentielles d'infiltration vers l'aquifère profond (sondages, piézomètres...) et d'être vigilant quant aux déversements dans l'aquifère supérieur. *Le risque agricole direct apparaît relativement minime pour la ressource en eau profonde. Elle se trouve, par contre, soumise à un risque indirect de pollution par la possibilité de déversements accidentels d'effluents à proximité d'ouvrages de captage existants.*

Les risques industriels : Les activités industrielles et artisanales recensées dans l'environnement du champ captant se trouvent dans l'agglomération de Vendevre-sur-Barse et elles constituent un risque ciblé davantage sur les sols et l'aquifère alluvionnaire. Il n'y a pas de molécules isolées dans l'eau des forages qui laissent supposer une atteinte à la qualité de l'eau. *Le risque industriel est inexistant à ce stade et il apparaît mesuré.*

Les risques domestiques : La ville de Vendevre-sur-Barse collecte et traite les effluents dans une station d'épuration dont les rejets s'effectuent dans la Barse en amont du champ captant. Les exploitations agricoles habitées disposent de dispositif d'assainissement autonome. Aucun rejet souterrain profond d'effluents n'est attesté. *Le risque domestique apparaît limité pour la ressource en eau.*

Les risques liés aux déplacements : La D179 passe le long du champ captant ; cette route assure un transit local. La RN19 et la voie ferrée se trouvent largement au sud de l'autre côté de la Barse. L'aquifère alluvionnaire pourrait être concerné par les pollutions accidentelles mais pas l'aquifère profond, si les points d'infiltration potentiels sont maîtrisés (têtes des ouvrages de captage notamment). *Le risque apparaît relativement faible pour la ressource en eau profonde.*

Les risques liés aux stockages de produits : Le recensement des cuves à hydrocarbures et des stockages à produits phytosanitaires retient comme non-conformes : une cuve à la ferme de Champ sur Barse (2000 litres de fuel) et une armoire de stockage de phytosanitaire (absence de bac à la Ferme de la Marque). *Les risques particuliers liés au stockage de produits apparaissent donc limités pour la ressource en eau profonde.*

Les risques inhérents aux captages : Les forages du champ captant ont été réalisés dans les règles de l'art en ayant soin de capter les eaux du seul aquifère profond et d'éviter les infiltrations de surface. La conception des têtes de forage devra être adaptée au site. Les autres points d'eau recensés localement sollicitent, pour la majorité, la nappe alluviale. Les ouvrages profonds sont des sondages de reconnaissance qui ont précédé la création du champ du captant (F84-1, F91, F86-1, Forage 1) dont 2 sont utilisés pour satisfaire des besoins agricoles (F86 et Forage 1).

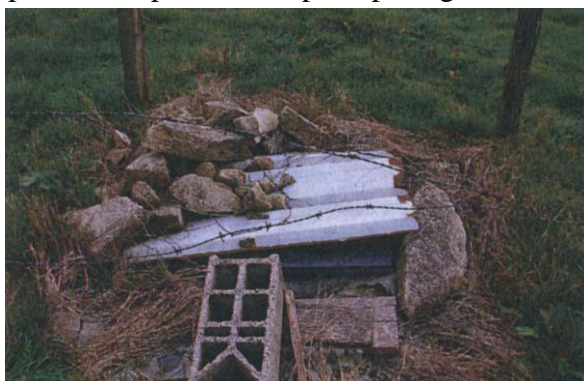
Le forage F84-1 dispose d'un capot et d'une dalle cimentée.



Le forage F91 se trouve dans la parcelle du champ captant.



La conception du forage agricole (Forage 1) et son aménagement ne révèlent aucune précaution particulière prise pour garantir la ressource.



Forage 1 : vue de l'extérieur



Forage 1 : tête de forage

Le sondage F86-1, situé à proximité du sondage pétrolier de la Ferme de la Marque, est surélevé et équipé d'un capot mais il ne dispose pas d'une dalle en béton. Le sondage pétrolier est considéré à part car caractérisé par un artésianisme jaillissant estimé à 12 m³/h qui s'observe depuis sa création.



Les risques propres à la conception des forages du champ captant sont écartés. Par contre, il convient de s'assurer de l'absence de risques occasionnés par les ouvrages agricoles, le sondage artésien et de se préoccuper du devenir des sondages de reconnaissance.

La protection naturelle : La ressource sollicitée par le champ captant s'avère efficacement protégée par la différenciation de l'aquifère supérieur au dessus des marnes du Barrémien. ***Les risques liés à l'altération de la protection naturelle de l'aquifère sont à maîtriser dans les secteurs proches de l'affleurement de la couche réservoir.***

Sur l'EXPLOITATION des FORAGES

Par leur conception, les forages du champ captant de « la Petite Prairie » à Vendevre-sur-Barse se trouvent parfaitement adaptés à l'exploitation de la ressource souterraine. Des précautions sont à prendre lors de la conception des têtes de forage et des regards pour garantir la préservation de la ressource pour la production d'eau potable. L'accès aux ouvrages, les passages de canalisations, le contrôle des débits et des niveaux, l'aération... sont à mettre en œuvre dans le respect scrupuleux des règles de l'art. Les travaux de construction de la station de pompage et de traitement ne devraient pas occasionner de crainte pour la nappe profonde dans la mesure où ils seront conçus et réalisés en conformité avec les prescriptions techniques qui régissent les terrassements et travaux hydrauliques.

L'environnement du champ captant est majoritairement constitué par des prairies et des bois et la zone d'influence du pompage s'étend, sans l'atteindre, vers l'agglomération de Vendevre-sur-Barse. S'agissant de l'exploitation d'une nappe captive, naturellement et efficacement protégée des infiltrations de surface, les risques de pollutions accidentelles, de toute nature (agricoles, industriels, routiers, ferroviaires...), sont d'abord dirigés vers l'aquifère supérieur des alluvions de la Barse. Toutefois, si celui-ci apparaît clairement identifié au droit du champ captant et de la zone d'influence des pompages, il est en continuité hydrogéologique avec l'aquifère hauterivo-portlandien plus en amont (à l'est). La qualité de la ressource profonde n'est pas pénalisée par les activités développées dans le bassin d'alimentation.

En résumé, la ressource peut être considérée comme protégeable au regard des pollutions accidentelles et le maître d'ouvrage, ainsi que son gestionnaire, disposent de la connaissance et des moyens nécessaires à garantir la préservation du champ captant.

Aussi,

.compte tenu de l'intérêt stratégique de la ressource et des capacités techniques, administratives et financières du Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey ;

.compte tenu des documents portés à notre connaissance, des éléments recueillis en cours de nos visites, de nos observations ;

.compte tenu du projet de traitement annoncé par le pétitionnaire ;

*nous émettons un avis favorable à la mise en exploitation du champ captant constitué par deux forages créés au lieu-dit « la Petite Prairie » à Vendevre-sur-Barse pour satisfaire les besoins du Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey. Le prélèvement de 2.200 m³/j au débit instantané de 100 m³/h (2*50 m³/h) est envisageable.*

Sur les MESURES de PROTECTION

La proposition de définition de périmètres de protection du champ captant qui suit ne comporte qu'une zone délimitée en considérant l'aquifère : fissuré, franchement captif (et maintenu tel durant l'exploitation), sans exutoire naturel mais jaillissant au sondage pétrolier de la Ferme de la Marque, déconnecté de la nappe supérieure contenue dans les alluvions de la Barse. La piézométrie au repos montre un gradient constant dont la valeur moyenne est estimée à 0,12%.

Le champ captant du Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey est à protéger de nouveaux prélèvements dans la nappe pour assurer sa disponibilité, de la ressource et de pollutions accidentelles susceptibles d'atteindre l'aquifère Hautérivien-Portlandien.

↳ PROPOSITION de DELIMITATION

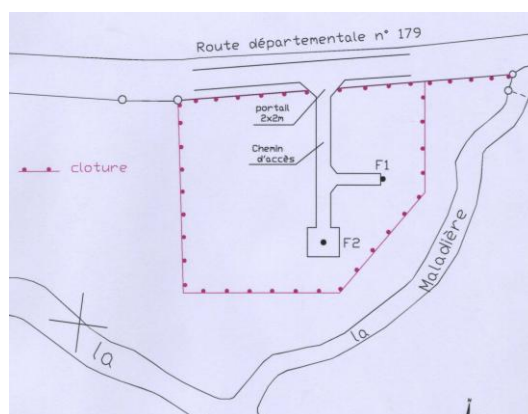
Les contours accordés aux périmètres de protection retiennent les hypothèses énoncées sur les caractéristiques hydrogéologiques de l'aquifère qui soutient la production du champ captant du Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey situé à Vendevre-sur-Barse au lieu-dit « la Petite Prairie ».

Le Périmètre de Protection Immédiate du Champ Captant : Le Syndicat des Eaux

de la Région de Vendevre-Beurey possède la parcelle ZC1 au lieu-dit « la Petite Prairie » sur laquelle ont été créés les forages d'exploitation du champ captant et où l'on trouve un sondage de reconnaissance (F91). La station de pompage et de traitement devrait également être construite sur le site sans contrainte particulière autres que celles relatives à la bonne conception et réalisation de travaux d'alimentation en eau potable.

La surface de la propriété dépasse les nécessités de la protection immédiate des ouvrages. Nous proposons de confirmer le tracé de la clôture qui a été posée après avoir recueilli notre approbation (avis du 24/03/09).

La clôture constituée d'éléments rigides possède une assise bétonnée qui empêche le foussement. Le portail est conforme aux exigences de l'exploitation.



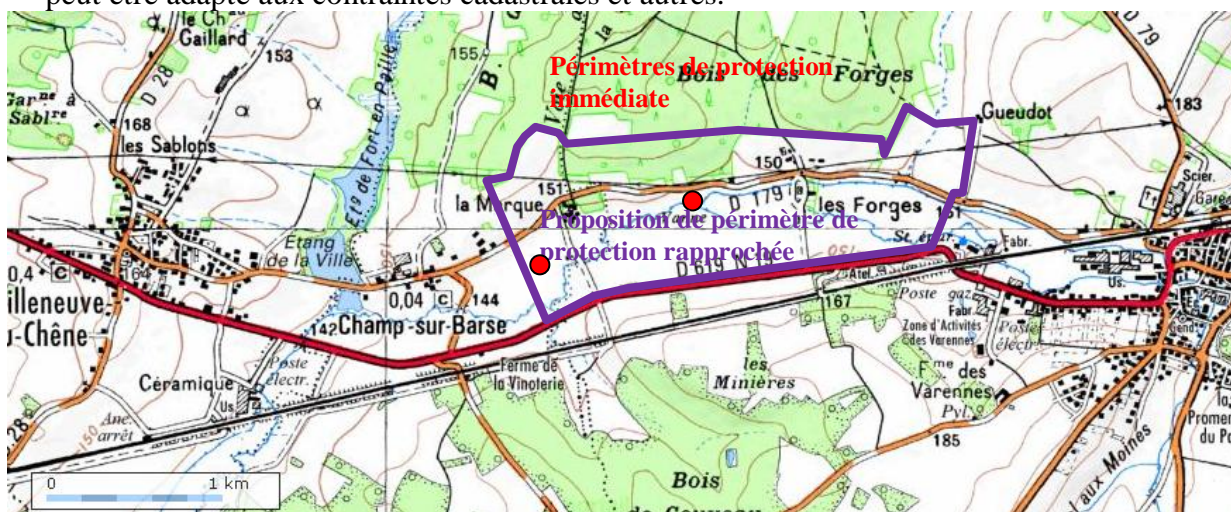
Le forage F91 proche de la route doit impérativement être neutralisé avec recépage sous le niveau du sol et couverture en béton coulé. Des panneaux d'information sont à installer en bordure de la propriété du syndicat pour éviter le stationnement. La zone close est à maintenir en herbe avec des moyens exclusivement mécaniques. Les produits de tonte et de débroussaillage sont à évacuer en dehors de la zone de protection. Le

reste de la parcelle est à interdire à la pâture et à entretenir comme un pré de fauche traditionnel sans apport d'amendement organique ou chimique.

Le Périmètre de Protection Immédiate de la Ferme de la Marque : il nous semble nécessaire d'accorder une attention particulière au sondage pétrolier qui demeure artésien jaillissant dans une pâture à proximité de l'exploitation agricole. L'artésianisme n'a jamais été maîtrisé et le débordement occasionne la création d'une zone mouillée dans laquelle les animaux s'abreuvent. Un fossé évacue le débit vers la Barse. Dans le souci de protection de l'aquifère, notamment en cas de rabattement plus important occasionné par la mise en exploitation du champ captant de la « la Petite Prairie », nous proposons de créer un périmètre de protection immédiate satellite sur l'ouvrage de manière à empêcher le piétinement du bétail. A défaut de pouvoir supprimer le jaillissement dans des conditions techniques et financières acceptables pour la collectivité, il est conseillé de dessiner une parcelle d'environ 20 m de côté centrée sur le sondage, de la clore dans des conditions similaires à celles mise en œuvre au champ captant, d'améliorer l'évacuation de l'eau pour éviter sa stagnation et de permettre l'abreuvement du bétail plus en aval en aménageant le fossé qui rejoint la rivière.

La Zone de Protection Rapprochée : La zone que nous proposons s'inscrit dans la logique suivie pour définir la zone d'influence. Elle tient compte des modélisations et calculs présentés par le pétitionnaire et de la réalité des rabattements enregistrés au cours des tests de pompage depuis le début des travaux de prospection dans le secteur de Champ-sur-Barse.

La nappe étant captive, la distinction entre un périmètre de protection rapprochée et éloignée ne s'impose pas. Le tracé proposé s'appuie sur des repères topographiques et il peut être adapté aux contraintes cadastrales et autres.



La proposition s'appuie sur le passage de la RD19 au sud, la lisière des bois au nord, la position de la Ferme de la Marque à l'ouest et l'accès à la Ferme Gueudot à l'est. Il s'agit d'inclure dans la zone de vigilance le secteur où la nappe devient captive jusqu'à l'exutoire artificiel mais réel du sondage pétrolier qui impose tant qu'il existe un gradient hydraulique à l'aquifère sollicité par le champ captant.

Tout accident survenu dans le périmètre de protection rapprochée à vocation qualitative devra rapidement être signalé à la collectivité et aux services préfectoraux.

↳ PROPOSITION de PRESCRIPTIONS

Sans préjuger des dispositions législatives et réglementaires concernant les déversements, écoulements rejets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières, les propositions de servitudes à mettre en œuvre dans les limites du périmètre de protection rapprochée du champ captant de « la Petite Prairie » à Vendevre-sur-Barse, sont exprimées de manière à les rendre explicites et applicables.

1 – Dans les périmètres de protection immédiate

A l'intérieur des périmètres de protection immédiates du champ captant d'une part et du sondage pétrolier de la ferme de la Marque d'autre part sont interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau.

L'exploitation de l'unité de traitement de déferrisation envisagée par le Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey va produire des eaux de lavage dont l'évacuation vers la Barse ne présente pas de risque d'altération du gisement exploité.

2 - Dans le périmètre de protection rapprochée

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, les propositions de réglementation sont présentées par rubrique et font l'objet d'un commentaire qui rappelle leur finalité : au maître d'ouvrage, aux propriétaires concernés et à l'autorité préfectorale.

2.1. Les Activités interdites

Il s'agit d'éviter toute activité et tout aménagement qui, ou détruit la protection naturelle de l'aquifère sollicité, ou permet l'infiltration, jusqu'à lui, de produits susceptibles d'altérer la qualité de la ressource. On propose particulièrement de proscrire :

1/la création de puits et forages

Tout ouvrage qui atteint les calcaires de l'Hauterivien-Portlandien sous les marnes du Barrémien constitue un point sensible dans la nappe profonde. Il doit être aménagé dans les règles de l'art et limité exclusivement à l'alimentation en eau des collectivités. Nous proposons, dans cet esprit, d'interdire la réalisation et l'exploitation, par des particuliers, de forages qui sollicitent l'aquifère de l'Hauterivien-Portlandien. Cette proposition concerne également les ouvrages de reconnaissance réalisés par la collectivité et transformés pour un usage agricole (F84-1 et F86-1). Ces forages, comme les autres sondages, sont à neutraliser dans les règles de l'art. Ils doivent être remis au Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey qui en assurera l'éventuelle exploitation ou la neutralisation efficace. A défaut d'être définitivement arrêtés, les forages devront : subir un aménagement qui garantisse l'absence d'infiltration vers la nappe ; être limités dans leur exploitation et être régulièrement contrôlés. La conception est la réalisation des ouvrages sont à vérifier pour s'assurer, qu'en l'état, le risque d'infiltration est maîtrisé. Dans le cas contraire, un aménagement adapté (terrain clos de 20 m par 20 m, regard étanche ventilé...) est à définir et l'exploitation serait suspendue jusqu'à la réalisation et la réception des travaux demandés. Le prélèvement ne doit pas occasionner un rabattement supérieur à 1/3 de l'épaisseur de la tranche d'eau qui, en basses eaux, surmonte le toit de la nappe.

En conséquence, il conviendrait d'interdire le forage de tout nouveaux puits privés dans les limites du périmètre de protection rapprochée. Le cas du Forage F1 est à considérer avec attention. L'ouvrage apparaît rudimentaire, mal aménagé et d'un entretien sommaire. Il doit être neutralisé et correctement aménagé si son exploitation s'avère être effectivement et régulièrement autorisée. Un contrôle des travaux de neutralisation doit impérativement être réalisé par l'administration compétente.

2/les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées

Les ouvrages visés sont ceux qui traversent les sols sans utiliser leur pouvoir épurateur pour injecter dans le substratum des eaux souillées ou susceptibles de l'être. Il s'agit notamment des dispositifs d'assainissement autonome dont la filière se limite à un prétraitement sommaire avant rejet dans un puits perdu. La réalisation de ce type d'installation est à proscrire dans le périmètre de protection rapprochée et cela même si l'infiltration se produit dans la nappe alluviale. Les installations existantes non-conformes aux dernières exigences techniques et réglementaires seraient à mettre en conformité dans le cadre d'une opération groupée.

2.2. Les Activités réglementées

Il s'agit d'éviter que les installations existantes portent indirectement atteintes à la qualité de la ressource en générant des pollutions accidentelles. Au regard des risques évoqués, on propose de réglementer :

1/ la gestion des effluents d'élevage

1.1/La Ferme de la Marque a engagé un programme de mise aux normes des bâtiments et des installations dans le cadre du Plan de maîtrise des Pollutions d'Origine Agricoles (PMPOA). Un avis a été rendu sur les aménagements (avis du 15/07/07). Il convient de confirmer la réalisation de l'intégralité du programme et de leur conformité par la production du procès-verbal de réception émis par l'autorité administrative compétente.



L'exploitation dispose de deux puits dans les alluvions. L'un est à neutraliser et l'autre a été noyé dans une dalle de terrasse (photo).

1.2/La Porcherie Lebon (Earl de la Sablonnière) dirige ses effluents vers une fosse imperméable d'où ils sont repris pour être épandus. L'état des berges de la fosse laisse craindre des risques de débordement et le dispositif de collecte des jus provoque des départs dans le fossé qui borde la D179.



vue générale de la fosse



vue de la bordure de la fosse vers le haut



vue du puits de vidange des jus



écoulement des jus dans le fossé

L'installation est à sécuriser pour assurer la maîtrise parfaite des effluents, leur stockage et leur évacuation dans de bonnes conditions. L'épandage sur les îlots 130 et 131 situés autour de l'exploitation est à éviter. Les modifications apportées aux équipements de cette installation classée pour la protection de l'environnement sont à contrôler par l'administration compétente.

2/le stockage des hydrocarbures et des produits phytosanitaires

Le recensement effectué par le pétitionnaire indique que des mises en conformité sont nécessaires sur les sites agricoles compris dans le périmètre de protection rapprochée (Fermes de la Marque, Hangar des Forges).

↳ PROPOSITION d'un PROGRAMME d'ALERTE

Le pétitionnaire ne présente de programme de suivi en complément du contrôle sanitaire réglementaire. Celui-ci est à définir lors de l'autorisation de l'unité de traitement du fer.

Les déversements accidentels, de substances susceptibles d'altérer la qualité des eaux, survenus dans le périmètre de protection rapprochée devront être suivis, dans les meilleurs délais, d'une récupération des écoulements et d'un décapage des terres imbibées.

Le Syndicat des Eaux de la Région de Vendevre-Beurey devra veiller à la stricte application des prescriptions énoncées

Remarque : le rapport tient compte des remarques et observations de la collectivité et de ses conseillers formulées sur l'avis initial du 29 décembre 2009 et des échanges enregistrés lors de la présentation de l'avis au comité syndical du 15 mars 2010.

à Chaumont le 15 mars 2010,

Ph.JACQUEMIN
Dr.en Géologie Appliquée

Annexe 3-3 :

Conformité du projet avec le SDAGE Seine-Normandie

Orientation SDAGE Seine-Normandie 2016-2021	Conformité du projet SARL MARISY
Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques	
Orientation 1 : Poursuivre la réduction des apports ponctuels de temps sec des matières polluantes classiques dans les milieux tout en veillant à pérenniser les dépollution existante	
D 1.1 : Adapter les rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au milieu récepteur	
<ul style="list-style-type: none"> - Analyse de l'impact des rejets sur le milieu récepteur - Adapter les rejets grâce à la mise en œuvre de MTD économiquement acceptable pour réduire l'impact sur le milieu récepteur ou mise en œuvre de techniques alternatives 	Le projet ne comporte pas de rejet direct au milieu naturel.
D 1.2 : Maintenir le bon fonctionnement du patrimoine existant des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au regard des objectifs de bon état, des objectifs assignés aux zones protégées et des exigences réglementaires	
<i>Exploitant assure le maintien des performances des dispositifs de collecte, traitement et de rejet en anticipant les évolutions de charge polluante et le vieillissement des équipements</i>	L'élevage en projet ne dispose pas de station de traitement.
D 1.3 : Traiter et valoriser les boues des systèmes d'assainissement	
<i>Privilégier le traitement par recyclage ou valorisation des boues et sous-produits d'épuration issus d'activités industrielles ou agricoles (valorisation matière, agronomique ou énergétique)</i>	L'élevage en projet ne produira pas de boues de traitement.
D 1.4 : Limiter l'impact des infiltrations en nappes	
<i>Adapter le traitement de l'eau à infiltrer et veiller à ce que les dispositifs de traitement soient bien entretenus et en état de fonctionnement</i>	La SARL MARISY n'exploitera pas de dispositif de traitement d'eau par infiltration.
D 1.5 : Valoriser le potentiel énergétique de l'assainissement	
<i>Recommander au maître d'ouvrage des systèmes d'assainissement de valoriser le potentiel énergétique des installations (méthanisation, énergie mécanique, ...)</i>	L'élevage en projet ne disposera pas de station d'épuration.
D 1.6 : Améliorer la collecte des eaux usées de temps sec par les réseaux collectifs d'assainissement	
<ul style="list-style-type: none"> - Connaître les réseaux - Améliorer le fonctionnement des réseaux (diagnostic des dysfonctionnements, mise en place d'un programme de travaux) 	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 1.7 : Limiter la création de petites agglomérations d'assainissement et maîtriser les pollutions ponctuelles dispersées de l'assainissement non collectif	
<i>Privilégier l'assainissement non collectif surtout en tête de bassin versant sur les communes ou groupements en zone rurale, pour éviter la mise en place d'un système d'assainissement</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain	
D 1.8 : Renforcer la prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	
<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer le « zonage d'assainissement pluvial » dans les documents graphiques » - Argumenter les choix du zonage d'assainissement pluvial (dans rapport de présentation des PLU) - Prévoir dans les orientations du PADD des actions pour limiter les volumes d'eaux de ruissellement - Intégrer au règlement d'urbanisme des prescriptions permettant de limiter les volumes d'eaux de ruissellement 	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 1.9 : Réduire les volumes collectés par temps de pluie	
<ul style="list-style-type: none"> - Réduction lors des rénovations urbaines, requalifications des voiries ou réaménagement de sites et zones d'activités - Eviter qu'une extension urbaine entraîne la collecte de nouveaux apports d'eaux de ruissellement dans le système d'assainissement 	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.

D 1.10 : Optimiser le système d'assainissement et le système de gestion des eaux pluviales pour réduire les déversements par temps de pluie	
<i>Les collectivités territoriales et leurs établissements publics doivent prendre en compte les événements pluvieux dans le dimensionnement des réseaux de collecte et transport, stockage et stations de traitement des eaux usées</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 1.11 : Prévoir, en absence de solution alternative, le traitement des rejets urbains de temps de pluie dégradant la qualité du milieu récepteur	
<i>Mise en place de dispositions en amont pour la récupération de macro-déchets</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques	
Orientation 3 : Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles	
D 2.12 : Prendre en compte l'eutrophisation marine dans la délimitation des zones vulnérables	
<i>Masses d'eau superficielles dont la teneur en nitrates dépasse 18 mg/L sont considérées comme subissant ou susceptibles de subir une eutrophisation des eaux douces superficielles et contribuant ou menaçant les eaux des estuaires et des eaux côtières et marines</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 2.13 : Réduire la pression de fertilisation dans les zones vulnérables	
<i>Efforts pour la gestion de l'azote minéral. Recommandé d'intégrer dans les arrêtés régionaux de protection des eaux contre la pollution par les nitrates de définir des méthodes pour appliquer à chaque stage du cycle cultural et les modalités de prise en compte effective de l'azote disponible l'hiver</i>	La valorisation des fumiers de volailles par épandage permettra à l'EARL MARISY et Emmanuel SEURAT de réduire leur consommation d'engrais minéraux.
D 2.14 : Optimiser la couverture des sols en automne pour atteindre les objectifs	
<i>Lors de la révision des programmes d'actions régionaux, il est important de veiller à la compatibilité avec l'objectif d'optimisation de la couverture des sols en automne pour réduire la pollution des eaux par les nitrates</i>	La couverture des sols en automne sur les parcelles de la SARL MARISY est conforme au programme d'actions régional.
D 2.15 : Maîtriser les apports de phosphore en amont des masses d'eau de surface eutrophisées ou menacées d'eutrophisation	
<i>Définition des zones principalement émettrices et définir des mesures pour ajuster ou plafonner les apports de phosphore ainsi que des mesures pour réduire les risques de transfert des phosphates vers les eaux</i>	Le plan d'épandage permet la valorisation de l'ensemble du phosphore contenu dans les déjections animales.
Orientation 4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques	
D 2.16 : Protéger les milieux aquatiques des pollutions par le maintien de la ripisylve naturelle ou la mise en place de zones tampons	
<i>Lors de la révision des programmes d'actions régionaux, veiller à la compatibilité avec l'objectif de protection des milieux aquatiques</i>	Le plan d'épandage permet de valoriser l'ensemble des flux fertilisants épandus.
D 2.17 : Maîtriser le ruissellement et l'érosion en amont des masses d'eau altérée par ces phénomènes	
<i>Les collectivités ou groupement compétent doivent réaliser un diagnostic du bassin versant avec les acteurs locaux et élaborer des plans d'actions pour limiter l'aggravation des phénomènes de ruissellement et d'érosion</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 2.18 : Conserver et développer les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	
<i>Les documents d'urbanisme doivent rendre compatibles les objectifs de conservation des éléments fixes du paysage (haies, talus, fossés et espaces boisés) voir de créer de nouveaux éléments</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage. Ceci étant, des aménagements paysagers seront effectués autour du projet.
D 2.19 : Maintenir et développer les surfaces en herbe existantes (prairies temporaires ou permanentes)	
<i>Promouvoir, par les collectivités, le maintien des surfaces en herbe et leur augmentation dans les AAC surtout dans les bassins versants où les objectifs de bon état des eaux n'est pas atteint</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.

D 2.20 : Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques	
<i>Les créations ou rénovations de drainages doivent être compatibles avec les objectifs de limitation des transferts de polluants par le drainage des terres agricoles</i>	Le projet ne comporte pas de drainage des sols.
Orientation 5 : Limiter les risques micro-biologiques, chimiques et biologiques d'origine agricole en amont proche des « zones protégées » à contraintes sanitaires	
D 2.21 : Maîtriser l'accès du bétail aux abords des cours d'eau et points d'eau dans ces zones sensibles aux risques microbiologiques, chimiques et biologiques	
<i>Mesures recommandées dans les zones sensibles (alimentation en eau potable, conchyliculture, pêche à pied et baignade) :</i> <ul style="list-style-type: none"> - Limiter le chargement en bétail à proximité des zones (favoriser l'élevage extensif) - Limiter la divagation du bétail dans les cours d'eau (entretien des clôtures et abreuvoirs) 	Les volailles seront élevées à l'intérieur des poulaillers.
D 2.22 : Limiter les risques d'entraînement des contaminants microbiologiques par ruissellement hors des parcelles	
<i>Gestion des sols et des épandages plus strict en amont des zones protégées sensibles aux ruissellements</i>	Les fumiers ne sont pas sujets au ruissellement.
Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants	
Orientation 6 : Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des micropolluants	
D 3.23 : Améliorer la connaissance des pollutions par les micropolluants pour orienter les actions à mettre en place	
<i>Pour l'autorité administrative : poursuivre les RSDE Pour les services de l'Etat et établissements publics : mises en place d'actions pour caractériser les pollutions et les diminuer</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 7 : Adapter les mesures administratives pour mettre en oeuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression ou de réduction des rejets micropolluants pour atteindre le bon état des masses d'eau	
D 3.24 : Adapter les actes administratifs en matière de rejets de micropolluants	
<i>Pour les ICPE classées par la directive IED, utilisation des MTD pour prévenir toutes les pollutions Pour les agglomérations de plus de 10 000 EH : établir des schémas directeurs d'assainissement pour connaître les divers apports par temps sec ou temps de pluie</i>	L'élevage sera classé IED. Il utilisera les MTD disponibles actuellement.
D 3.25 : Intégrer dans les autres programmes et décisions pris dans le domaine de l'eau les objectifs de réduction des micropolluants ainsi que les objectifs spécifiques du littoral et ceux des programmes d'actions adoptés sur les aires d'alimentation de captage (AAC)	
<i>Compatibilité des règlements d'assainissement des collectivités, des programmes d'actions définis dans les AAC et des arrêtés préfectoraux délimitant les périmètres de protection de captages d'eau potable avec les objectifs du SDAGE (chapitre 3.9 et annexe 3)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 3.26 : Intégrer dans les documents professionnels les objectifs de réduction des micropolluants ainsi que les objectifs spécifiques des aires d'alimentation de captage (AAC) et du littoral	
<i>Prise en compte dans différents documents des objectifs fixés dans le SDAGE (chapitre 3.9)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 8 : Promouvoir les actions à la source de réduction ou suppression des rejets de micropolluants	
D 3.27 : Responsabiliser les utilisateurs de micropolluants (activités économiques, unions professionnelles, agriculteurs, collectivités, associations, groupements et particuliers...)	
<i>Formation, informations encouragées pour limiter à la source les pollutions pour tous les utilisateurs même le grand public</i>	Les 2 agriculteurs du plan d'épandage ont reçu une formation à l'utilisation des produits phytosanitaires.
D 3.28 : Mettre en oeuvre prioritairement la réduction à la source des rejets de micropolluants	
<i>Pour les collectivités territoriales ainsi que les acteurs économiques : réaliser un diagnostic des sources d'émission, pour réduire ou supprimer l'effluent rejeter</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.

D 3.29 : Poursuivre les actions vis-à-vis des effluents concentrés toxiques produits en petites quantités par des sources dispersées et favoriser leur recyclage	
<i>Différentes actions à suivre pour réduire les déchets contenant des micropolluants (cf cette disposition)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 3.30 : Réduire le recours aux pesticides en agissant sur les pratiques	
<i>Prévoir des techniques alternatives à l'utilisation des pesticides et supprimer leur utilisation à proximité des cours d'eau Si le traitement est inévitable, prévoir des pratiques respectueuses des objectifs du SDAGE (précaution prise pour éviter le ruissellement et l'entraînement vers les eaux de surface)</i>	L'EARL MARISY et Emmanuel SEURAT respectent les prescriptions d'épandage des produits phytosanitaires par rapport aux cours d'eau.
D 3.31 : Maîtriser les usages des micropolluants dans les aires d'alimentation des captages (AAC)	
<i>En cas d'attente avérée à la santé publique, mettre en place les dispositions prévues par le code de la santé publique (R1321) et le CSHPF</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 9 : Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction des flux de micropolluants vers les milieux aquatiques	
D 3.32 : Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction des flux de micropolluants vers les milieux aquatiques	
<i>Plusieurs dispositions palliatives citées pour réduire les pollutions à la source (cf cette disposition)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Défi 4 : Protéger et restaurer la mer et le littoral	
Orientation 10 : Réduire les apports en excès de nutriments (azote et phosphore) pour limiter les phénomènes d'eutrophisation littorale et marine	
D 4.33 : Identifier les bassins prioritaires, contribuant de manière significative aux phénomènes d'eutrophisation	
<i>Trois types de bassins identifiés en fonction de la forme que prend l'eutrophisation : différentes dispositions y sont affectées</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 4.34 : Agir sur les bassins en « vigilance nutriments » pour prévenir tout risque d'extension des phénomènes d'eutrophisation aux zones encore préservées	
<i>Plusieurs dispositions des défis 1,2 et 6 contribuent à l'atteinte de cet objectif</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 4.35 : Renforcer la réduction des apports de nutriments dans les bassins prioritaires	
<i>Prévoir des modalités d'actions différentes en fonction du type d'eutrophisation identifié sur la masse d'eau.</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 4.36 : Agir sur les bassins à enjeux « Macroalgues opportunistes » pour réduire les flux d'azote à la mer	
<i>Mise en place d'une charte de bassin versant sur les bassins à enjeux « macroalgues opportunistes »</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 4.37 : Agir sur les bassins à enjeux « phytoplancton et macroalgues opportunistes »	
<i>Deux étapes pour cibler les enjeux :</i> - Réaliser des études approfondies - Décision d'engagement en fonction des résultats des études	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 4.38 : Agir sur les bassins à « enjeux locaux d'eutrophisation »	
<i>Plusieurs recommandations pour cerner les enjeux locaux d'eutrophisation</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 11 : Limiter ou supprimer les rejets directs de micropolluants au sein des installations portuaires	
D 4.39 : Recommander pour chaque port un plan de gestion environnementale	
<i>Réaliser un plan de gestion environnementale par l'autorité portuaire ou le maître d'ouvrage pertinent</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 4.40 : Réduire ou éliminer à la source les pollutions chroniques ou accidentelles provenant des installations portuaires ou transitant par elles	
<i>Prévoir des espaces réservés pour récupérer les eaux des bateaux ; prévoir également des zones d'activités portuaires des zones de stockage adaptées pour le stockage temporaire de vases, résidus de pollutions accidentelles ou autres produits</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.

Orientation 12 : Limiter ou réduire les rejets directs en mer de micropolluants et ceux en provenance des opérations de dragage et de clapage	
D 4.41 : Favoriser la mise en œuvre de schémas l'orientation territorialisés des opérations de dragage en mer et des filières de gestion des sédiments évolutifs et adaptés aux besoins locaux	
<i>Réutilisation, recyclage, valorisation ou élimination des déblais de dragage mis en œuvre pour respecter les réglementations applicables</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 4.42 : Limiter l'impact des opérations de dragage/clapage sur les milieux marins	
<i>Activités de dragage en milieu marin et rejets des produits de dragage doivent être compatibles avec les objectifs du SDAGE</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 4.43 : Limiter ou supprimer certains rejets en mer	
<i>Pour les STEP, déversoirs d'orage ou ICPE soumis à autorisation : si rejets sur le littoral, doivent être compatibles avec l'objectif de limitation et de suppression des rejets de micropolluants</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 13 : Réduire les risques sanitaires liés aux pollutions dans les zones protégées (baignades, conchylicoles et pêche à pied)	
D 4.44 : Réaliser des profils de vulnérabilité des zones de baignade en eau de mer (et en eau douce), zones conchylicoles et de pêche à pied des bivalves	
<ul style="list-style-type: none"> - Recenser les zones de pêche à pied récréative - Réaliser des profils de vulnérabilité pour les zones de pêche à pied désignées - Mettre en place un programme de surveillance de la qualité des eaux et des mollusques dans ces zones 	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 4.45 : Faire évoluer les profils et évaluer les actions au fil d'une mise à jour des connaissances	
<i>Plusieurs mesures recommandées pour la mise en œuvre des profils (cf la disposition)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 4.46 : Identifier et programmer les travaux limitant la pollution microbiologique, chimique et biologique à impact sanitaire	
<i>Plusieurs mesures définies pour limiter les transferts de polluants microbiologiques (cf la disposition)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 4.47 : Sensibiliser les usagers à la qualité des branchements ou de leur assainissement individuel et à la toxicité de leurs rejets domestiques	
<i>Sensibiliser les usagers sur l'importance d'une bonne qualité des branchements, sur l'obligation et la nécessité d'avoir un dispositif d'assainissement individuel conforme, sur la nécessité de ne pas rejeter au « tout à l'égout » des produits susceptibles de perturber l'efficacité des STEP</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 14 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité	
D 4.48 : Limiter l'impact des travaux, aménagements et activités sur le littoral et le milieu marin	
<i>Tout aménagement doit être compatible avec les l'objectif de limitation de l'impact sur le littoral et le milieu marin</i>	Le projet est éloigné du littoral et du milieu marin (> 340 km).
D 4.49 : Limiter le colmatage des fonds marins sensibles	
<i>L'autorité administrative peut s'opposer :</i> <ul style="list-style-type: none"> - Aux clapages des sédiments - A l'extraction de matériaux calcaires et siliceux 	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 4.50 : Réduire les quantités de macro et micro déchets en mer et sur le littoral afin de limiter leur impact sur les habitats et les espèces	
<i>Pour réduire à la source la production de déchets, plusieurs actions sont à prévoir (actions décrites dans la disposition)</i>	La production et la gestion des déchets seront optimisées par l'élevage. Les filières de recyclage seront privilégiées.
Orientation 15 : Promouvoir une stratégie intégrée du trait de côte	
D 4.51 : Développer une planification de la gestion du trait de côte prenant en compte les enjeux de biodiversité, de patrimoine et de changement climatique	
<i>Mise en place des outils de planification pour mettre en application la stratégie nationale de gestion du trait de côte et de la lutte contre l'érosion</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.

Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future	
Orientation 16 : Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses	
D 5.52 : Classer les points de prélèvement en eau potable en fonction de la qualité de l'eau brute	
<i>Points de prélèvement en eau potable classés en fonction du seuil de risque (75% de la norme pour l'alimentation en eau potable pour les pesticides et à 40 mg/L pour les nitrates)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 5.53 : Définir et diagnostiquer les aires d'alimentation des captages	
<i>Les autorités administratives délimitent les AAC en précisant les secteurs géographiques affectés par des vulnérabilités spécifiques liées à l'hydrogéologie</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 5.54 : Mettre en œuvre un programme d'action adapté pour protéger ou reconquérir la qualité de l'eau captée pour l'alimentation en eau potable	
<i>Actions adaptées en fonction du classement du point de prélèvement ou du captage</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 5.55 : Protéger la ressource par des programmes de maîtrise d'usage des sols en priorité dans les périmètres de protection réglementaire et les zones les plus sensibles des aires d'alimentation de captages	
<i>Les collectivités territoriales peuvent mettre en place un programme préventif de maîtrise de l'usage des sols, dans les périmètres de protection réglementaires ou les zones sensibles des AAC</i>	Aucun épandage ne sera effectué à l'intérieur d'un périmètre de protection de captage d'eau potable.
D 5.56 : Protéger les zones protégées destinées à l'alimentation en eau potable pour le futur	
<i>Mesures pour la gestion des masses d'eau souterraine classées « zones destinées à l'alimentation en eau potable pour le futur » définies dans orientation 28</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 17 : Protéger les captages d'eau de surface destinés à la consommation humaine contre les pollutions	
D 5.57 : Mettre en œuvre des périmètres de protection des prises d'eau pour l'alimentation en eau potable	
<i>Système d'alerte dans les zones présentant des risques de pollution accidentelle élevés (ex zones urbanisées) + prescriptions contre le ruissellement ainsi que la mise en place de zones tampons pour protéger les captages</i>	Les poulaillers et les parcelles du plan d'épandage ne seront pas situés dans un périmètre de protection d'une prise d'eau pour l'alimentation en eau potable.
D 5.58 : Encadrer les rejets ponctuels dans les périmètres rapprochés de captages	
<i>L'autorité administrative intègre la nature des rejets et des risques qu'ils présentent sur l'usage de l'eau potable des soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau et des ICPE soumis à autorisation et enregistrement</i>	Les poulaillers et les parcelles du plan d'épandage ne seront pas situés dans un périmètre de protection d'une prise d'eau pour l'alimentation en eau potable.
D 5.59 : Prendre en compte les eaux de ruissellement pour protéger l'eau captée pour l'alimentation en eau potable	
<i>Prise en compte par l'autorité administrative des eaux de ruissellement dans les procédures d'autorisation de rejet au titre de la loi sur l'eau ainsi que dans l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme</i>	Les poulaillers et les parcelles du plan d'épandage ne seront pas situés dans un périmètre de protection d'une prise d'eau pour l'alimentation en eau potable.
Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides	
Orientation 18 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité	
D 6.60 : Éviter, réduire, compenser les impacts des projets sur les milieux aquatiques continentaux	
<i>Les projets doivent être compatibles avec l'objectif de protection et de restauration des milieux aquatiques continentaux Si les mesures d'évitement ou de réduction n'empêche pas les impacts, alors les mesures compensatoires doivent garantir au moins un niveau de fonctionnalité équivalente à la situation initiale et doivent être réalisées dans la mesure du possible, avant le début des travaux</i>	Le plan d'épandage permet la valorisation de l'ensemble des flux fertilisants.
D 6.61 : Entretenir les milieux aquatiques et humides de façon à favoriser leurs fonctionnalités, préserver leurs habitats et leur biodiversité	
<i>Veiller à la mise en place des opérations d'entretien des milieux aquatiques et humides (pas de rupture des interconnexions des</i>	Il n'y a pas de zone humide, ni zones naturelles remarquables sur le site du projet.

<i>habitats, privilégier les techniques douces, préserver et étendre les zones de reproduction)</i>	
D 6.62 : Restaurer et renaturer les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	
<i>Restauration réalisée sur une échelle hydrographique cohérente, un diagnostic de l'état initial des milieux et poursuit un objectif de renaturation du milieu Opération de restauration et renaturation de l'interface terre/mer encouragée</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.63 : Délimiter et cartographier les espaces de mobilité des cours d'eau et du littoral	
<i>Le préfet ou dans le cadre des SAGE délimite et cartographie les espaces de mobilité à l'échelle du 25000^e d'ici 2021, veillera également à appréhender l'évolution des espaces mobilité en fonction des aménagement réalisés</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.64 : Préserver et restaurer les espaces de mobilité des cours d'eau et du littoral	
<i>L'autorité administrative veille au respect de cette prescription par la recherche d'une exploitation des terres riveraines compatible avec la préservation des espaces, la mise en œuvre de servitudes d'utilité publique, l'acquisition foncière et la gestion des espaces par les collectivités</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.65 : Préserver, restaurer et entretenir la fonctionnalité des milieux aquatiques particulièrement dans les zones de frayères	
<i>Concerne plusieurs espèces et surtout les salmonidés, les aloses et espèces marines venant dans les estuaires et les côtes pour la nurserie et la nourricerie. Eviter le colmatage du lit en limitant les rejets urbains et de maîtriser les apports de MES</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.66 : Préserver les espaces à haute valeur patrimoniale et environnementale	
<i>Services de l'état doivent identifier les espèces d'intérêt patrimonial en s'appuyant sur les ZNIEFF et à mettre en œuvre des outils de protection adaptés</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage. Ceci étant, les parcelles épanchables ne sont pas situées à l'intérieur de zones naturelles remarquables.
D 6.67 : Identifier et protéger les forêts alluviales	
<i>Les documents d'urbanisme et schémas départementaux et régionaux doivent être compatibles avec les objectifs de protection des forêts alluviales (définir les zones où pourrait être mis en place des règles dans les documents d'urbanisme)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 19 : Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau	
D 6.68 : Décloisonner les cours d'eau pour restaurer certains traits hydromorphologiques, contribuer à l'atteinte du bon état écologique, et améliorer la continuité écologique	
<i>Limiter les effets du cloisonnement par des ouvrages transversaux ou latéraux. Définir le taux d'étagement à l'échelle d'une masse d'eau ou d'un tronçon hydromorphologique homogène</i>	Le projet n'aura pas d'impact sur la morphologie des cours d'eau.
D 6.69 : Supprimer ou aménager les ouvrages à marée des cours d'eau côtiers pour améliorer la continuité écologique	
<i>Les services de l'Etat veillent rétablir la continuité écologique au droit des ouvrages. La suppression ou l'aménagement de ces ouvrages peuvent permettre cette continuité</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.70 : Aménager les prises d'eau des turbines hydroélectriques pour assurer la dévalaison et limiter les dommages sur les espèces migratrices	
<i>Equiper les ouvrages possédant des turbines d'un dispositif permettant la dévalaison</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.71 : Diagnostiquer et établir un programme de restauration de la continuité dans les SAGE	
<i>Lors de la révision des SAGE, il est important qu'ils comportent un inventaire précis de tous les obstacles à la continuité écologique, un diagnostic d'un taux d'étagement et du taux de fractionnement ainsi que de fixer un objectif cible de réduction du taux d'étagement</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.72 : Favoriser la diversité des habitats par des connexions transversales	

<i>Surtout lors d'opérations de restauration de la continuité écologique dans le cadre des cours d'eau classés en liste 2. Lors de la mise en œuvre des SAGE, l'autorité de l'Etat veille à la connectivité latérale des corridors écologiques</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.73 : Informer, former et sensibiliser sur le rétablissement de la continuité écologique	
<i>Insister sur les bénéfices apportés par le rétablissement de la continuité écologique pour un territoire et la modification du paysage qui en découle</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 20 : Concilier la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et l'atteinte du bon état	
D 6.74 : Concilier le transport par voie d'eau, la production hydroélectrique et le bon état	
<i>Développement du transport fluvial, fluvio-maritime et de l'énergie hydro-électrique réalisés en cohérence avec les objectifs du SDAGE</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 21 : Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces	
D 6.75 : Établir et mettre en œuvre des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente	
<i>A l'échelle d'une unité hydrographique homogène</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.76 : Promouvoir une gestion patrimoniale naturelle basée sur les milieux et non pas sur les peuplements piscicoles	
<i>Privilégier les actions de protection ou de restauration des milieux plutôt que les actions directes sur les peuplements</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.77 : Gérer les ressources marines	
<i>Les services de l'Etat établissent des plans de gestion globale et durable des ressources marines (prendre en compte les activités de pêche, les élevages marins) à partir des outils de gestion locaux existants</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.78 : Réviser les catégories piscicoles des cours d'eau selon leur état fonctionnel	
<i>A partir d'une vision sur l'amélioration de l'état fonctionnel des cours d'eau</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.79 : Assurer la circulation des migrateurs amphihalins entre les milieux aquatiques continentaux et marins et le maintien de leur capacité d'accueil	
<i>Prendre en compte les orientations 18 et 23 ainsi que la disposition 6.69</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.80 : Améliorer la connaissance des migrateurs amphihalins en milieux aquatiques continentaux et marins	
<i>Suivre l'état des stocks pour mieux les gérer (résultats des stations de contrôle des migrations, suivi des juvéniles)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.81 : Veiller à la préservation des stocks de poissons migrateurs amphihalins entre les milieux aquatiques continentaux et marins	
<i>Lutter contre le braconnage et interdire le pillage des stocks en mer (création de réserves, adoption de réglementations spécifiques et réalisation de contrôles renforcés et coordonnés entre les différents services)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.82 : Intégrer les dispositions du plan de gestion des poissons migrateurs du bassin Seine-Normandie dans les SAGE	
<i>Intégration dans les SAGE des dispositions du PLAGEPOMI</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'abattoir.
Orientation 22 : Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	
D 6.83 : Éviter, réduire et compenser l'impact des projets sur les zones humides	
<i>Si les mesures compensatoires sont situées sur le même bassin versant que les zones impactées, alors les mesures doivent permettre de retrouver les fonctionnalités au moins équivalentes à celles perdues sur une surface égale à celle impactée. Dans les autres cas, compensation sur 150% au minimum par rapport à la surface impactée Il est important de prévoir également des mesures d'accompagnement</i>	La parcelle d'implantation du projet ne comporte pas de zone humide.
D 6.84 : Veiller à la cohérence des aides publiques en zones humides	

<i>Eviter les subventions pour des projets ayant des effets négatifs sur le fonctionnement et la biodiversité des zones humides</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.85 : Cartographier et caractériser les zones humides dans un objectif de connaissance et de gestion	
<i>Les services de l'Etat et lors de l'élaboration des SAGE : cartographier les zones humides au moins au 25 000^e et sur les secteurs à enjeu en termes de fonctionnalités ou de menaces des zones humides à l'échelle du 5 000^e ou 10 000^e en s'appuyant sur la carte 22 du SDAGE</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.86 : Protéger les zones humides par les documents d'urbanisme	
<i>Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec l'objectif de protection des zones humides défini dans le code de l'environnement (L 211-1 et R211-108)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.87 : Préserver la fonctionnalité des zones humides	
<i>Présenter les zones humides ne faisant pas l'objet d'une protection réglementaire. Concertation des acteurs locaux pour mettre en œuvre des actions pour leurs préservations</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.88 : Limiter et justifier les prélèvements dans les nappes et cours d'eau alimentant une zone humide	
<i>Les prélèvements soumis à déclaration et autorisation au titre de la loi sur l'eau et les ICPE, dans les nappes sous-jacentes de zones humides doivent être compatibles avec les objectifs de limitation des prélèvements et déterminer leur impact sur les fonctionnalités</i>	Les poulaillers seront alimentés dans un premier temps par le réseau public d'adduction d'eau potable. La SARL MARISY projette à moyen terme de créer un forage afin d'alimenter les poulaillers. Les volumes d'eau prélevés seront inférieurs à 10 000 m ³ /an et ne seront pas classés au titre de la rubrique 1.1.2.0 de la nomenclature IOTA.
D 6.89 : Établir un plan de reconquête des zones humides	
<i>Sur des territoires où des zones humides ont été dégradées et mettre en place des mesures de renaturation et de préservation des zones</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.90 : Informer, former et sensibiliser sur les zones humides	
<i>Insister sur les atouts que représente les zones humides sur un territoire</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 23 : Lutter contre la faune et la flore exotiques envahissantes	
D 6.91 : Mettre en place un dispositif de surveillance des espèces exotiques envahissantes	
<i>Mutualiser les données de surveillance de l'état d'invasion des milieux par les espèces invasives, signaler l'apparition de nouvelles zones envahies et suivre le développement pour prévenir en amont la colonisation</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.92 : Définir et mettre en œuvre une stratégie d'intervention pour limiter les espèces exotiques envahissantes	
<i>Les services de l'Etat définissent des protocoles pour lutter contre les espèces à une échelle géographique pertinente et diffuser aux usagers</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 6.93 : Éviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes par les activités humaines	
<i>Pour les projets soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau doivent prendre des mesures pendant les travaux et après pour éviter toutes propagations d'espèces envahissantes</i>	Un talus paysager sera aménagé en limite de propriété sud des poulaillers. Des espèces locales seront implantées sur ce talus.
D 6.94 : Intégrer la problématique des espèces exotiques envahissantes dans les SAGE, les contrats, les autres documents de programmation et de gestion	
<i>Prendre en compte la problématique du suivi et de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les états des lieux des différents documents</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 24 : Éviter, réduire, compenser l'incidence de l'extraction de matériaux sur l'eau et les milieux aquatiques	
D 6.95 : Zoner les contraintes liées à l'exploitation des carrières ayant des incidences sur l'eau, les milieux aquatiques et les zones humides	
<i>Tout projet de carrière soumis à autorisation doit prendre en compte des zones correspondant à 3 critères de contraintes</i>	Le projet ne concerne pas l'exploitation de carrière.

<i>environnementales (catégorie sans enjeu, catégorie de grande richesse, catégorie à forts enjeux environnementaux)</i>	
D 6.96 : Évaluer l'incidence des projets d'exploitation de matériaux sur le bon fonctionnement des milieux aquatiques continentaux et des zones humides	
<i>Disposition qui complète les dispositions D6.60 et 6.83 : fonctionnalité écologique maintenue, mesures recréant des milieux d'intérêt écologique, approche concertée pour un projet de réaménagement de carrière, veiller au maintien des mesures compensatoires au long terme</i>	Le projet ne concerne pas l'exploitation de carrière.
D 6.97 : Définir les zonages, les conditions d'implantation de carrières compatibles avec tous les usages dans les SAGE et les schémas des carrières	
<i>SAGE prend en compte la disposition D 6.95 et éléments nécessaires pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques</i>	Le projet ne concerne pas l'exploitation de carrière.
D 6.98 : Évaluer l'impact de l'ouverture des carrières vis-à-vis des inondations et de l'alimentation en eau potable	
<i>Compatibilité de l'ouverture des carrières avec la prévention des risques d'inondations et de la production d'eau potable et sa neutralité par rapport à des risques de pollution</i>	Le projet ne concerne pas l'exploitation de carrière.
D 6.99 : Prévoir le réaménagement cohérent des carrières par vallée	
<i>Les schémas départementaux et régionaux des carrières doivent être compatibles avec les objectifs des SAGE</i>	Le projet ne concerne pas l'exploitation de carrière.
D 6.100 : Réaménager les carrières	
<i>Possibilité de restaurer ou recréer des milieux détruits (surtout des zones humides) par l'exploitation de la carrière</i>	Le projet ne concerne pas l'exploitation de carrière.
D 6.101 : Gérer dans le temps les carrières réaménagées	
<i>Plusieurs paramètres à intégrer : entretien des milieux pionniers, s'assurer de pouvoir mener un</i>	Le projet ne concerne pas l'exploitation de carrière.
D 6.102 : Développer les voies alternatives à l'extraction de granulats alluvionnaires	
<i>Préserver les granulats alluvionnaires et les remplacer par des matériaux de substitution. La provenance des matériaux devra être précisée dans l'étude d'impact des projets d'aménagement</i>	Le projet ne concerne pas l'exploitation de granulats alluvionnaires.
D 6.103 : Planifier globalement l'exploitation des granulats marins	
<i>Prendre en compte pour la gestion des granulats marins : l'impact de leur exploitation sur les habitats marins, les objectifs du SDAGE, les zones à forts enjeux environnementaux, l'interaction avec les autres usages de la mer</i>	Le projet ne concerne pas l'exploitation de granulats marins.
D 6.104 : Améliorer la concertation	
<i>S'appuyer sur le guide de concertation réalisé par la profession et le comité national des pêches maritimes et des élevages marins</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 25 : Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants	
D 6.105 : Éviter, réduire, compenser les impacts des plans d'eau	
<i>Plusieurs objectifs à respecter suivant la réglementation appliquée au plan d'eau (si soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau, plan d'eau non soumis à étude d'impact, sur des territoires à forts enjeux environnementaux...)</i>	Le projet ne comporte pas de plan d'eau.
D 6.106 : Sensibiliser les propriétaires sur l'entretien de plans d'eau	
<i>Rappeler aux propriétaires de plans d'eau l'importance de les entretenir</i>	Le projet ne comporte pas de plan d'eau.
D 6.107 : Établir un plan de gestion des plans d'eau	
<i>Recommander aux propriétaires de réaliser un plan de gestion délimitant la localisation des usages et identifiant les périodes où ces usages sont possibles</i>	Le projet ne comporte pas de plan d'eau.
D 6.108 : Le devenir des plans d'eau hors d'usage	
<i>Il pourrait être recommandé d'ouvrir, réaménager en zone humide le plan d'eau. Des matériaux de comblement sélectionnés en fonction de leur proximité avec le plan d'eau</i>	Le projet ne comporte pas de plan d'eau.

Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau	
Orientation 26 : Résorber et prévenir les déséquilibres globaux ou locaux des ressources en eau souterraine	
D 7.109 : Mettre en œuvre une gestion concertée	
<i>Si cela n'existe pas, une structure de concertation pourrait être créée pour réunir tous les usagers et ainsi favoriser une gestion collective économe et partagée entre les activités du secteur</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 7.110 : Poursuivre la définition et la révision des volumes maximaux prélevables	
<i>Les masses d'eau en déséquilibre quantitatif font l'objet d'une étude de détermination des volumes maximaux prélevables. Mise en évidence de l'impact des prélèvements pour la production d'eau et pour l'irrigation et fixer des limites pour ne pas engendrer de modification de niveau pouvant nuire à la production d'eau potable</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 7.111 : Adapter les prélèvements en eau souterraine dans le respect de l'alimentation des petits cours d'eau et des milieux aquatiques associés	
<i>Sur les bassins fragilisés par la surexploitation des eaux souterraines, l'autorité administrative peut prendre la décision de diminuer les prélèvements sur tout ou partie du bassin hydrographique par la modification d'autorisations de prélèvements soumis à déclaration et autorisation au titre de la loi sur l'eau ou des ICPE</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 27 : Assurer une gestion spécifique par masse d'eau ou partie de masses d'eau souterraine	
D 7.112 : Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG103 TERTIAIRE DU BRIECHAMPIGNY ET DU SOISSONNAIS	
<i>Prélèvements limités à 140 000 m³/j, niveau piézométrique de crise = 47,60 m NGF. Gestion spécifique mise en œuvre de manière concertée</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.113 : Modalités de gestion des masses d'eau souterraine FRGG092 CALCAIRES TERTIAIRES LIBRES ET CRAIE SÉNONIENNE DE BEAUCE et FRGG135 CALCAIRES TERTIAIRES CAPTIFS DE BEAUCE SOUS FORET D'ORLÉANS	
<i>Différentes modalités de gestion (cf Disposition D 7.113)</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.114 : Modalités de gestion de la masse d'eau souterraine FRHG218 ALBIEN-NÉOCOMIEN CAPTIF	
<i>Fonction de secours pour l'AEP. Les prélèvements sont soumis à plusieurs mesures (cf Disposition D 7.114)</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.115 : Modalités de gestion locales pour les masses d'eau souterraine FRHG001, FRHG202 et FRHG211	
<i>Mettre en place une concertation sur les trois masses d'eau pour prévenir les conflits d'usage</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.116 : Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG208 Craie de Champagne Sud et Centre	
<i>Les prélèvements soumis à déclaration, enregistrement ou autorisation aux ICPE ou au titre de la loi sur l'eau doivent être compatibles avec les objectifs de conciliation des intérêts des usagers</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.117 : Modalités de gestion pour la partie nord de la masse d'eau souterraine FRHG209 Craie du Sénonais et du pays d'Othe	
<i>Les prélèvements soumis à déclaration, enregistrement ou autorisation aux ICPE ou au titre de la loi sur l'eau peuvent être interdits</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.118 : Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG210 Craie du GATINAIS	
<i>Les prélèvements soumis à déclaration, enregistrement ou autorisation aux ICPE ou au titre de la loi sur l'eau peuvent être interdits</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.119 : Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG308 Bathonien-Bajocien plaine de Caen et du Bessin FRHG213	
<i>Déterminer un volume prélevable et orienter la répartition par usage et par secteur</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.

D 7.120 : Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG102 TERTIAIRE DU MANTOIS A L'HUREPOIX	
<i>Sur bassins en déséquilibres quantitatif, une ZRE doit être envisagée ainsi qu'une concertation pour définir les volumes maximaux prélevables</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.121 : Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG107 EOCENE ET CRAIE DU VEXIN FRANÇAIS	
<i>Sur bassins en déséquilibres quantitatif, une ZRE doit être envisagée ainsi qu'une concertation pour définir les volumes maximaux prélevables</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.122 : Modalités de gestion pour la masse d'eau souterraine FRHG205 (CRAIE PICARDE)	
<i>Approbation d'une répartition des prélèvements par usage pour garantir le bon fonctionnement des milieux aquatiques</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
Orientation 28 : Protéger les nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future	
D 7.123 : Modalités de gestion de l'Yprésien de la masse d'eau souterraine FRHG104 Eocène du Valois	
<i>Les prélèvements soumis à déclaration, enregistrement ou autorisation aux ICPE ou au titre de la loi sur l'eau doivent être compatibles pour avoir des réserves suffisantes pour l'AEP</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.124 : Modalités de gestion de la masse d'eau souterraine FRGG092 Calcaires tertiaires libres et Craie sénonienne de Beauce	
<i>Les prélèvements soumis à déclaration, enregistrement ou autorisation aux ICPE ou au titre de la loi sur l'eau doivent être compatibles pour avoir des réserves suffisantes pour l'AEP. Plusieurs mesures de protection des nappes mises en place</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.125 : Modalités de gestion de la masse d'eau souterraine FRHG006 Alluvions de la Bassée	
<i>Dans l'attente de l'approbation du SAGE Bassée-Voulzie, les rejets soumis à déclaration, enregistrement ou autorisation aux ICPE ou au titre de la loi sur l'eau doivent être compatibles avec l'objectif de préservation de la ressource pour l'AEP future</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.126 : Modalités de gestion des masses d'eau souterraine FRHG101 Isthme du Cotentin, FRHG202 Craie altérée de l'estuaire de la Seine et FRHG211 Craie altérée du Neubourg-Iton-Plaine St-André	
<i>Différentes modalités de gestion des prélèvements Suivi renforcé des nappes et eaux de surface</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.127 : Modalité de gestion de la masse d'eau souterraine FRGG135 Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans	
<i>Les prélèvements soumis à déclaration, enregistrement ou autorisation aux ICPE ou au titre de la loi sur l'eau doivent être compatibles pour avoir des réserves suffisantes pour l'AEP</i>	Le projet n'est pas localisé sur cette masse d'eau.
D 7.128 : Garantir la maîtrise de l'usage du sol pour l'AEP future	
<i>Les documents d'urbanisme permettent de garantir un usage foncier du sol en zone urbaine et rurale pour l'AEP</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 29 : Résorber et prévenir les situations de pénuries chroniques des masses d'eau de surface	
D 7.129 : Mettre en œuvre une gestion concertée des masses d'eau de surface dans les situations de pénurie	
<i>Mise en place d'une structure de concertation recommandée</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 7.130 : Gérer, contrôler et encourager la diminution des prélèvements dans les masses d'eau de surface et nappes d'accompagnement	
<i>Les prélèvements soumis à déclaration, enregistrement ou autorisation aux ICPE ou au titre de la loi sur l'eau présents dans les grands axes fluviaux du bassin doivent être compatibles avec l'objectif d'anticipation et de prévention de pénuries chroniques des masses d'eau</i>	Les poulaillers seront alimentés dans un premier temps par le réseau public d'adduction d'eau potable. La SARL MARISY projetée à moyen terme de créer un forage afin d'alimenter les poulaillers. Les volumes d'eau prélevés seront inférieurs à 10 000 m ³ /an et ne seront pas classés au titre de la rubrique 1.1.2.0 de la nomenclature IOTA.
Orientation 30 : Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères	

D 7.131 : Développer la cohérence des seuils et les restrictions d'usages lors des étiages sévères	
<i>Concertation au niveau du bassin pour assurer une cohérence des arrêtés départementaux par rapport à la méthodologie de détermination des seuils, des mesures de restrictions et la prise en compte des retours d'expérience des étiages</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 7.132 : Développer la prise en compte des nappes souterraines dans les arrêtés cadres départementaux sécheresse	
<i>Les arrêtés cadres départementaux doivent prendre en compte les eaux souterraines alimentant les cours d'eau : si cours d'eau en restriction et alimentés par la nappe, alors la nappe doit faire l'objet de restriction ; des seuils piézométriques peuvent être définis et des mesures peuvent être mises en place</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 31 : Prévoir une gestion durable de la ressource en eau	
D 7.133 : Lutter contre les fuites dans les réseaux AEP	
<i>Les collectivités territoriales veillent à évaluer les taux de perte dans les réseaux, de programmer et exécuter des travaux pour limiter les pertes, augmenter la redevance si le plan d'actions n'est pas établi dans les délais prescrits</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 7.134 : Favoriser les économies d'eau et sensibiliser les acteurs concernés	
<i>Plusieurs préconisations listées pour s'assurer de l'efficacité de l'utilisation de l'eau dans tous les secteurs</i>	Les consommations en eau sont optimisées : abreuvement des volailles par pipettes, lavages par jet HP.
D 7.135 : Développer les connaissances sur les prélèvements	
<i>Nécessaire que le comité de bassin et les services de l'Etat :</i> <ul style="list-style-type: none"> - Recensent et valorisent les données sur les volumes prélevés - Analysent les relations entre les points de prélèvements en eau souterraine, aquifère et eau de surface - Définissent ou affinent des débits minimums biologiques et débits d'objectifs d'étiage 	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 7.136 : Maîtriser les impacts des sondages et des forages sur les milieux	
<i>Tout ouvrage soumis à déclaration, enregistrement ou autorisation aux ICPE ou au titre de la loi sur l'eau doit être réalisé, exploité et abandonné dans les règles de l'art pour préserver la ressource en eau</i>	Les poulaillers seront alimentés dans un premier temps par le réseau public d'adduction d'eau potable. La SARL MARISY projette à moyen terme de créer un forage afin d'alimenter les poulaillers. Les volumes d'eau prélevés seront inférieurs à 10 000 m ³ /an et ne seront pas classés au titre de la rubrique 1.1.2.0 de la nomenclature IOTA.
D 7.137 : Anticiper les effets attendus du changement climatique	
<i>Le comité de bassin et les services de l'Etat doivent :</i> <ul style="list-style-type: none"> - Etudier l'évolution des territoires en déséquilibre quantitatif, - Suivre l'évolution des déséquilibres structurels grâce aux réseaux de surveillance - Analyser le risque de remontée du biseau salé <i>Les documents d'urbanisme et de planification doivent renforcer et diversifier les mesures destinées à préserver la ressource en eau</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Défi 8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation	
Orientation 32 : Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues	
D 8.138 : Identifier les zones d'expansion des crues	
<i>Les collectivités territoriales et groupements compétents sont amenés à identifier les zones d'expansion des crues à l'échelle d'un bassin ou sous bassin hydrographique</i>	Le projet n'est pas situé en zone inondable.
D 8.139 : Prendre en compte et préserver les zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme	
<i>Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec cette disposition</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
D 8.140 : Éviter, réduire, compenser les installations en lit majeur des cours d'eau	

<p><i>Les aménagements ne doivent pas aggraver les phénomènes d'inondation et impacts en amont et aval.</i></p> <p><i>Les mesures compensatoires doivent être justifiées pour garantir la transparence hydraulique</i></p> <p><i>Identifier et cartographier les sites de compensation hydraulique</i></p>	<p>Le projet n'aura pas d'impact sur les phénomènes éventuels d'inondation en amont et en aval (bassin tampon de récupération des eaux pluviales avant rejet dans le ruisseau La Boderonne).</p>
Orientation 33 : Limiter les impacts des inondations en privilégiant l'hydraulique douce et le ralentissement dynamique des crues	
D 8.141 : Privilégier les techniques de ralentissement dynamique des crues	
<p><i>Techniques à privilégier et qui peuvent être complétées par ses systèmes de ralentissement sur les cours d'eau</i></p> <p><i>S'il y a nécessité de créer un ouvrage, une analyse comparative doit être réalisée</i></p>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 34 : Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées	
D 8.142 : Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dans la conception des projets	
<p><i>Si aucun objectif fixé par la réglementation locale (SAGE, PLU, SCOT...) ou d'étude hydraulique réalisée pour l'étude, le débit spécifique (en l/s/ha) de la zone aménagée doit être inférieur ou égal au débit spécifique du bassin versant intercepté par l'opération</i></p>	Les eaux pluviales (toiture et voirie) seront collectées dans un bassin d'orage (161 m ³) avant rejet dans le ruisseau La Boderonne.
D 8.143 : Prévenir la genèse des inondations par une gestion des eaux pluviales adaptée	
<p><i>Délimitation de zone par les collectivités territoriales pour limiter l'imperméabilisation et maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement</i></p> <p><i>Sur ces zones, nécessité d'édicter des règles pour ralentir le transfert des eaux de pluie vers les cours d'eau</i></p>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 35 : Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement	
D 8.144 : Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle	
<p><i>Lutte contre les inondations peut être envisagée à la parcelle (rétention et gestion des eaux adaptée à chaque parcelle)</i></p>	Les eaux pluviales des toitures seront récupérées par des gouttières et celles issues des voiries seront collectées par le réseau des eaux pluviales.
D 8.145 : Intensifier la réflexion et les études de nature à renforcer le soutien d'étiage et l'écrêtement des crues sur le bassin de la Seine	
<p><i>Evaluer les zones humides et les zones d'expansion des crues.</i></p> <p><i>Réfléchir sur les effets du changement climatique et l'optimisation des fonctionnalités de ces milieux</i></p>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Levier 1 : Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis	
Orientation 36 : Acquérir et améliorer les connaissances	
L 1.146 : Poursuivre la recherche sur les substances toxiques et sur leurs impacts écosystémiques	
<p><i>Plusieurs domaines doivent être encouragés (cf L 1.146)</i></p>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 1.147 : Améliorer les connaissances des rejets, des pertes non-intentionnelles et des stocks de radionucléides	
<p><i>Continuer les études et les suivis spécifiques de devenir des radionucléides dans l'environnement</i></p>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 1.148 : Étudier les causes, les manifestations et l'impact de l'eutrophisation sur les différents types de milieux	
<p><i>Travaux de recherche orientés vers :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La hiérarchisation des sources de pollution et l'évaluation de la contribution respective des types d'apports de nutriments</i> - <i>L'études des déterminismes et des facteurs de contrôles des épisodes d'eutrophisation</i> - <i>La recherche de scénarii locaux et globaux adaptés à la limitation de l'eutrophisation pour chacune des espèces en cause</i> 	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 1.149 : Étudier les transferts de contaminants et de nutriments vers les milieux aquatiques	
<p><i>Avoir des connaissances solides pour comprendre les rejets ponctuels vers les milieux aquatiques</i></p>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 1.150 : Améliorer la connaissance des liens entre les différentes perturbations qui s'exercent sur le milieu et les	

effets sur le milieu, développer des outils permettant de quantifier les impacts	
<i>Difficile d'établir un lien entre les pressions et les effets sur les milieux. Il est donc important de fournir des efforts pour comprendre les différentes perturbations</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 1.151 : Connaître les habitats aquatiques et la faune associée en vue de leur préservation et restauration pour le maintien durable des populations	
<i>Améliorer les connaissances sur l'état des ressources vivantes et leurs habitats au sein des écosystèmes (dynamique des populations, habitats effectifs et potentiels pour la restauration des populations, capacité d'accueil des habitats, état sanitaire des individus et des populations)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 1.152 : Étudier l'impact de l'extraction des granulats marins sur le milieu	
<i>Compléter l'étude d'impact par la prise en compte des risques possibles en matière d'hydromorphologie, de la ressource halieutique et des effets cumulés des aménagements sur les milieux</i>	Le projet ne comporte pas d'extraction de granulats marins.
L 1.153 : Connaître les relations eaux souterraines - eaux de surface - écosystèmes terrestres	
<i>Echanges importants entre les milieux, il est important de compléter les connaissances sur ces milieux qui ont de l'influence sur d'autres milieux</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 1.154 : Pérenniser les réseaux de surveillance de la qualité des eaux	
<i>Maintenir un réseau d'observation de manière pérenne pour suivre la qualité de l'eau sur une très longue durée</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 1.155 : Mettre en place de nouveaux dispositifs de surveillances pour mieux évaluer les risques écotoxicologiques	
<i>Une alternative à l'analyse réalisée uniquement sur la matrice « eau » peut être de réaliser un échantillonnage passif (matrices artificielles calibrées)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 1.156 : Améliorer la connaissance sur les apports de déchets au milieu marin et les impacts des nano-déchets	
<i>Étudier les apports de déchets vers les milieux aquatiques, leur devenir et les comparer aux flux venant « du large »</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 37 : Améliorer la bancarisation et la diffusion des données	
L 1.157 : Poursuivre la caractérisation des milieux, des pressions et la bancarisation des données	
<i>Enrichir les bases de données géographiques (référence eaux de surface, eaux souterraines, inventaires des zones humides...)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 1.158 : Améliorer la diffusion des données	
<i>Objectif des outils est d'avoir un accès multithématique aux données</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 38 : Évaluer l'impact des politiques de l'eau et développer la prospective	
L 1.159 : Évaluer l'impact des politiques de l'eau dans le Bassin	
<i>Avec des suivis d'indicateurs techniques, sociologiques, financiers et économiques</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 1.160 : Prendre en compte le Bilan Carbone lors de la réalisation de nouveaux projets	
<i>Recommandé aux maîtres d'ouvrage de prendre en compte le Bilan Carbone dans les choix de solutions techniques pour leur projet</i>	Le calcul des émissions atmosphériques pour les élevages IED est effectué par la méthodologie du CITEPA.
L 1.161 : Élaborer et préciser les scénarii globaux d'évolution pour modéliser les situations futures sur le bassin	
<i>Utilisation des scénarii élaborés dans les volets « Énergie et climat » des SCOT, continuer à améliorer les connaissances pour définir et mettre à jour des mesures d'adaptation au changement climatique</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 1.162 : Promouvoir l'expérimentation des solutions émergentes d'adaptation aux changements globaux pour préserver la ressource et les milieux aquatiques	

<i>Tester les mesures d'adaptation aux effets potentiels des changements sur le long terme</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Levier 2 : Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis	
Orientation 39 : Favoriser une meilleure organisation des acteurs du domaine de l'eau	
L 2.163 : Renforcer la synergie, la coopération et la gouvernance entre les acteurs du domaine de l'eau, des inondations, du milieu marin et de la cohérence écologique	
<i>Les acteurs portant des projets d'aménagement du territoire se concertent le plus en amont possible pour intégrer les enjeux. Les services de l'Etat doivent veiller à la mise en œuvre et au suivi des plans de gestion des risques, des plans d'actions...</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.164 : Structurer et consolider les maîtres d'ouvrages à une échelle hydrographique pertinente et assurer leur pérennité	
<i>Une organisation des maîtres d'ouvrage, de manière géographique ou par la répartition des compétences, est à rechercher pour avoir des structures opérationnelles pérennes (compétences techniques, humaines et financières)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.165 : Identifier les périmètres prioritaires d'intervention des EPAGE et des EPTB au regard des enjeux de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations	
<i>Identifier les enjeux à une échelle cohérente. Les compétences du GEMAPI peut être élargi</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 40 : Renforcer et faciliter la mise en œuvre des SAGE et de la contractualisation	
L 2.166 : Déterminer les SAGE nécessaires et identifier les périmètres de SAGE	
<i>Les délimitations des bassins pour les SAGE présentés en carte 34.</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.167 : Veiller à la cohérence des SAGE sur les territoires partagés	
<i>Les CLE des SAGE et les collectivités territoriales pourraient mettre en place un module de coordination inter-SAGE</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.168 : Favoriser la participation des CLE lors de l'élaboration, la révision et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (SCOT, PLU et carte communale) avec le SAGE	
<i>Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, les structures élaborant les SAGE devraient être présentes pour prendre en compte les enjeux liés à l'eau et vis-versa lors de travaux organisés par la CLE. Si nécessaire, les services et établissement publics créer un groupe de travail spécifique au sein de la CLE</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.169 : Renforcer les échanges entre les CLE et les acteurs présents sur les territoires de SAGE	
<i>Un réseau d'échange doit être créé entre les CLE et les acteurs du SAGE pour un ensemble de projets (schéma de développement économique, projets d'infrastructure...)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.170 : Renforcer l'intégration des objectifs littoraux dans les SAGE	
<i>Lors de l'élaboration ou révision des SAGE, en plus de la DCE, les enjeux de la directive cadre stratégie pour le milieu marin devra être pris en compte</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.171 : Favoriser la mise en place de démarche de gestion intégrée de la mer et du littoral et leur déclinaison dans les documents d'urbanisme	
<i>Mener les démarches de manière à intégrer les populations et les acteurs locaux. Les SCOT peuvent organiser les usages en mer et limiter les pressions liées et qui s'exercent sur les masses d'eau pour atteindre les objectifs du SDAGE</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.172 : Favoriser la contractualisation	
<i>Contractualiser entre les différentes actions multi-thématiques pour l'atteinte des objectifs du SDAGE. Surtout pour les AAC, les tensions quantitatives de la ressource en eau et les soutiens dans l'animation pour développer et fédérer les actions locales</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 41 : Sensibiliser, former et informer tous les publics à la gestion de l'eau	
L 2.173 : Sensibiliser le public à l'environnement	

<i>Impliquer chacun dans la gestion de l'eau (citoyen, élu ou professionnel). Eduquer sur la protection et la restauration des milieux aquatiques et faire mieux connaître les risques (sécheresse, inondation) Permet la participation active du public pour les projets (consultations lors de l'élaboration du SDAGE)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.174 : Former les acteurs ayant des responsabilités dans le domaine de l'eau	
<i>Acteurs ayant des responsabilités dans le domaine de l'eau soient formés aux enjeux de la gestion (comité de bassin et commissions territoriales, les maîtres d'ouvrage, les membres de la CLE, les représentants de la société civile, associations de pêche, agents des collectivités territoriales,...)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.175 : Soutenir les programmes d'éducation à la citoyenneté dans le domaine de l'eau	
<i>Ensemble des acteurs concernés par la gestion de l'eau (Etat, agence de l'eau, collectivités territoriales, associations...) apportent leur soutien aux initiatives et aux programmes éducatifs</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.176 : Communiquer par le biais des outils de gestion de l'eau	
<i>Intégrer un volet de communication et d'éducation dans les programmes d'actions dans les contrats liés à la gestion de l'eau et les SAGE</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.177 : Sensibiliser tous les publics aux changements majeurs futurs, en particulier aux changements climatiques	
<i>Sensibiliser les acteurs de la gestion de l'eau pour la prise en compte à long terme de cette gestion par des actions de formation adéquates</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.178 : Communiquer sur les évolutions du climat et les aspects socio-économiques	
<i>Il est demandé aux services de l'Etat et de l'agence de l'eau de communiquer sur les évolutions du climat et des aspects socio-économiques pouvant impacter la gestion de l'eau</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 42 : Améliorer et promouvoir la transparence	
L 2.179 : Alimenter l'information économique sur l'eau	
<i>Poursuite et amélioration par le comité de bassin de l'évaluation économique des usages de l'eau et des avantages et dommages environnementaux liés aux activités concernées</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.180 : Alimenter un observatoire des coûts unitaires	
<i>Mettre à disposition les coûts unitaires des travaux sur le bassin et d'assurer le suivi des coûts des ouvrages inscrits au programmes d'intervention</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.181 : Assurer la transparence sur les coûts des services et les coûts environnementaux	
<i>L'agence de l'eau assure une transparence des coûts dans les grands secteurs d'activité et met à disposition du public le prix de l'eau</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.182 : Le comité de bassin examine périodiquement le niveau global de récupération des coûts de l'eau pour l'ensemble des usagers en intégrant les coûts environnementaux	
<i>Des transferts entre catégories peuvent être réalisés en tenant compte de plusieurs conditions (sociales, économiques et environnementales, géographiques et climatiques)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.183 : Améliorer la transparence sur les besoins de renouvellement et de mise aux normes des équipements des services d'eau et d'assainissement	
<i>Informations sur le renouvellement doivent être présentées dans les rapports annuels</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 43 : Renforcer le principe pollueur-payeur et la solidarité sur le territoire	
L 2.184 : Moduler les redevances pour appliquer une tarification incitative	
<i>L'agence de l'eau module ses redevances en fonction de l'état des milieux et des objectifs environnementaux du SDAGE. Elle communique ces changements via la facture d'eau auprès des maîtres d'ouvrage et du grand public</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.

L 2.185 : Conditionner les aides au respect de la réglementation	
<i>Modulation des aides en fonction du respect des prescriptions relatives à l'eau imposées par la réglementation. Pas de participation pour les travaux de drainage, développement de l'irrigation et des plans d'eau, altérations des zones humides,...)</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.186 : Favoriser la solidarité entre les acteurs du territoire	
<i>Transfert entre les catégories d'usagers et aussi entre les territoires très urbanisés et industrialisés et les territoires ruraux.</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
Orientation 44 : Rationaliser le choix des actions et assurer une gestion durable	
L 2.187 : Financer les actions permettant d'atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE	
<i>Financement prioritaire pour les actions contribuant à l'atteinte des objectifs du SDAGE</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.188 : Favoriser une synergie entre aides publiques et politique de l'eau	
<i>Les programmes publics de subvention dans le domaine de l'eau sont compatibles avec les objectifs du SDAGE</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.189 : Rendre localement le contexte économique favorable aux systèmes de production les moins polluants	
<i>Les collectivités territoriales doivent promouvoir un mode non polluant d'occupation et d'utilisation du sol surtout dans les AAC, amont des zones de baignade ou conchyliculture...) et animer la mise en place des programmes d'actions Le développement des filières de cultures ou de systèmes de cultures économes en intrants est également à favoriser</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.190 : Développer l'analyse économique dans les contrats intégrant le domaine de l'eau et les SAGE	
<i>Dans les choix d'actions, prévoir une analyse économique pour comparer les éventuelles alternatives moins chères à efficacité équivalente</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.
L 2.191 : Évaluer et prendre en compte les services rendus par les écosystèmes aquatiques	
<i>Pour les projets susceptibles de modifier le fonctionnement des écosystèmes aquatiques, lors des études préalables, il est important de tenir compte des services rendus par ces écosystèmes sur le court, moyen et long terme. Les services doivent être caractérisés de manière qualitative et si possible quantitative</i>	Disposition ne relevant pas de la responsabilité de l'élevage.

Le projet de la SARL MARISY est compatible avec le SDAGE Seine-Normandie.

Annexe 3-4 :

Dimensionnement du bassin d'orage

1 - Données

	Surfaces aménagées (S)		Coefficient de ruissellement (Cr)
	m ²	ha	
Bâtiments	4368	0,4368	1
Voiries bitume	0	0	0,95
Voiries béton	492	0,0492	1
Surface stabilisée (grave)	0	0	0,35
Empierrement	1486	0,1486	0,5
Espaces verts	4 220	0,422	0,15
Prairie	0	0	0,07
Autre : à préciser	0	0	
Surface totale	1,06	ha	
Coefficient d'apport	0,59	-	
Surface active	0,62	ha	

2 - Loi de Montana

Station METEO FRANCE	Période	Fréquence de pluie	Type de coefficients
Troyes-Barberey	1982-2016	10 ans	Hauteur (mm)
Durée de pluie		a _h	b
de	à		
6 minutes	2 heures	4,86	0,606
2 heures	24 heures	10,556	0,791

3 - Débit de fuite

Débit de fuite spécifique	3	l/s/ha	Pas de référence pour les zones rurales dans le SDAGE Seine-Normandie (disposition 145 seulement pour les zones urbaines)
Débit de fuite global	3,2	l/s	
		0,003	m ³ /s

4 - Volume de bassin

Durée de pluie	Temps de remplissage		Volume de bassin (m ³)
6 minutes - 2 heures	-	Tr < 24 h =	161
2 heures - 24 heures	3,7	Volume correct	
$Tr = \frac{[0,06 \times Q_f / (10 \times S \times C \times a \times (1 - b))^{-1/b}]}{60}$			
$V = 0,06 \times b / (1 - b) \times t_c \times Q_f$			

5 - Durées de vidange

Durée minimale	14,1	heures	-
Durée maximale	27,0	heures	Durée acceptable < 48 h
$d_{min} = V / (3,6 \times Q_f)$			
$d_{max} = \frac{[0,06 \times Q_f / (10 \times S \times C \times a)]^{-1/b}}{60}$			

Annexe 3-5 :

Conformité du projet au SRADDET

Objectifs SRADDET Grand-Est	Conformité du projet SARL MARISY
Choisir un modèle énergétique durable	
Objectif 1. Devenir une région à énergie positive et bas-carbone à l'horizon 2050	Emissions atmosphériques faibles par rapport à un élevage de volailles standard (- 51% d'émissions de gaz à effet de serre).
Objectif 2. Accélérer et amplifier les rénovations énergétiques du bâti	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 3. Rechercher l'efficacité énergétique des entreprises et accompagner l'économie verte	Autoconsommation du blé produit par l'EARL MARISY et valorisation des effluents d'élevage sur les parcelles de l'exploitation pour à nouveau produire des céréales notamment.
Objectif 4. Développer les énergies renouvelables pour diversifier le mix énergétique	Chaque poulailler en projet sera équipé de 1 100 m ² de panneaux photovoltaïques à terme.
Objectif 5. Optimiser et adapter les réseaux de transport d'énergie	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Valoriser nos richesses naturelles et les intégrer dans notre développement	
Objectif 6. Protéger et valoriser le patrimoine naturel et la fonctionnalité des milieux et les paysages	Poulailler en projet en zone rurale à l'écart des zones naturelles remarquables (éloignement d'au moins 510 m) et éloignée du patrimoine culturel remarquable (> 3,4 km, église de Magnant).
Objectif 7. Préserver et reconquérir la Trame verte et bleue	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 8. Développer une agriculture durable de qualité à l'export comme en proximité	Conditions d'élevage conformes aux critères du bien-être animal.
Objectif 9. Valoriser la ressource en bois avec une gestion multifonctionnelle des forêts	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 10. Améliorer la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau	<p>Poulaillers en projet raccordé au réseau public d'adduction d'eau potable.</p> <p>La SARL MARISY projette toutefois de créer un forage à court-moyen terme afin d'alimenter intégralement les 2 poulaillers.</p> <p>Consommation en eau modérée (4 830 m³/an prévus à terme).</p> <p>Pas de rejet direct d'eaux usées au milieu aquatique.</p> <p>Valorisation des effluents d'élevage (fumiers et eaux de lavage des poulaillers) par épandage agricole en substitution aux engrais chimiques.</p> <p>Plan d'épandage suffisamment dimensionné pour valoriser l'intégralité des effluents d'élevage.</p> <p>Modalités d'épandage conformes aux programmes d'actions national et régional (distance d'exclusion de 35 m par rapport aux cours d'eau, respect du calendrier d'épandage réglementaire, respect des doses limites, application de doses agronomiques, épandages selon la classe d'aptitude à l'épandage de la parcelle).</p> <p>Les fumiers seront solides et enfouis sous 12 h (épandages avant semis de cultures) ce qui permettra de limiter les risques de lessivage.</p> <p>Rejet des eaux pluviales dans le cours d'eau La Boderonne après passage dans un bassin d'orage.</p> <p>Conformité du projet au SDAGE Seine-Normandie.</p>
Objectif 11. Economiser le foncier naturel, agricole et forestier	Construction des poulaillers sur une parcelles agricole exploitée par l'EARL MARISY.
Vivre nos territoires autrement	
Objectif 12. Généraliser l'urbanisme durable pour des territoires attractifs et résilients	Insertion discrète des poulaillers en projet dans le paysage : couleurs feutrées (gris, ivoire), isolement visuel (haies existantes, topographie, talus paysager en limite de propriété sud, topographie).
Objectif 13. Développer l'intermodalité et les mobilités nouvelles au quotidien	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 14. Reconquérir les friches et accompagner les territoires en mutation	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 15. Améliorer la qualité de l'air, enjeu de santé publique	Emissions atmosphériques faibles par rapport à un élevage de volailles standard (-51% d'ammoniac et de gaz à effet de serre).
Objectif 16. Déployer l'économie circulaire et responsable dans notre développement	Autoconsommation du blé produit par l'EARL MARISY et valorisation des effluents d'élevage sur les parcelles de l'exploitation pour à nouveau produire des céréales notamment.
Objectif 17. Réduire, valoriser et traiter nos déchets	<p>Déchets récupérés, valorisés ou éliminés par des filières spécialisées.</p> <p>Traitement des SPA en filière adaptée : équarrissage.</p> <p>Valorisation des effluents d'élevage en épandage agricole.</p>

Connecter les territoires au-delà des frontières	
Objectif 18. Accélérer la révolution numérique pour tous	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 19. Gommer les frontières et ouvrir le Grand Est à 360°	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 20. Valoriser les flux et devenir une référence en matière de logistique multimodale	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Solidariser et mobiliser les territoires	
Objectif 21. Consolider l'armature urbaine, moteur des territoires	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 22. Moderniser les infrastructures de transport tous modes et désenclaver les territoires	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 23. Optimiser les coopérations et encourager toute forme d'expérimentation	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 24. Organiser les gouvernances et associer les acteurs du territoire	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Construire une région attractive dans sa diversité	
Objectif 25. Adapter l'habitat aux nouveaux modes de vie	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 26. Rechercher l'égalité d'accès à l'offre de services, de santé, sportive et culturelle	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 27. Développer l'économie locale, ancrée dans les territoires	Autoconsommation du blé produit par l'EARL MARISY et valorisation des effluents d'élevage sur les parcelles de l'exploitation pour à nouveau produire des céréales notamment.
Objectif 28. Améliorer l'offre touristique en prenant appui sur nos spécificités	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 29. Placer le citoyen et la connaissance au cœur du projet régional	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.
Objectif 30. Rêver Grand Est et construire collectivement une image positive du territoire	Objectif ne concernant pas le projet de la SARL MARISY.

Le projet de la SARL MARISY est bien compatible avec le SRADDET Grand-Est.

Annexe 3-6 :

Calcul des émissions atmosphériques de l'élevage de volailles

Renseigner
Sélectionner dans une liste
Sélectionner dans une liste après avoir renseigné les cellules
Données indicatives
Cellule contenant une formule (ne pas modifier)
Non concerné

Tableau 1 : Caractéristiques de l'exploitation

Localisation de l'exploitation	Champagne-Ardenne
--------------------------------	-------------------

Tableau 2 : Liste des bâtiments et caractéristiques associées

Nom du bâtiment	Caractéristiques des bâtiments							
	Surface m²	Type de sols	Modalité de gestion des déjections	Gestion de l'ambiance	Traitement de l'air	Efficacité du traitement de l'air sur l'ammoniac	Abreuvoirs : Présence de dispositifs anti-fuites anti-gaspi	Type d'effluent sortant du bâtiment
1 P1+P2: Poulets lourds	3 120	Sol bétonné + litière	Litière accumulée (béton)	Ventilation dynamique	Pas de traitement		Oui	Solide
2 P1+P2: Poulets légers	880	Sol bétonné + litière	Litière accumulée (béton)	Ventilation dynamique	Pas de traitement		Oui	Solide
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Tableau 3 : Types de productions et effectifs par bâtiment

Nom du bâtiment	Production 1				Production 2			
	Type de volaille 1	Type de production 1	Poules pondeuses Nombre de places Autres catégories Densité (animaux/m²)	Poules pondeuses Taux d'activité (0-100) Autres catégories Nombre de bandes par an	Type de volaille 2	Type de production 2	Poules pondeuses Nombre de places Autres catégories Densité (animaux/m²)	Poules pondeuses Taux d'activité (0-100) Autres catégories Nombre de bandes par an
1 P1+P2: Poulets lourds	Poulets_de_chair	Poulet lourd - Standard	16	7,42				
2 P1+P2: Poulets légers	Poulets_de_chair	Poulet léger (export) - Standard	22,5	7,42				
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Tableau 4 : Excréments azotés et part du temps passé au bâtiment

Nom du bâtiment	Type de production 1	Production 1			Type de production 2	Production 2		
		Azote excrété kgN/animal (par lot ou par an si l'animal vit plus d'un an)		Part du temps passé au bâtiment (%)		Azote excrété kgN/animal (par lot ou par an si l'animal vit plus d'un an)		Part du temps passé au bâtiment (%)
		Par défaut	Valeur spécifique			Par défaut	Valeur spécifique	
1 P1+P2: Poulets lourds	Poulet lourd - Standard	0,068	0,039	100				
2 P1+P2: Poulets légers	Poulet léger (export) - Standard	0,036	0,02	100				
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Tableau 5 : Attribution des ouvrages de stockage ou traitement associés, par production, par bâtiment - A renseigner une fois les tableaux 6 et 7 complétés.

	Nom du bâtiment	Production 1			Production 2		
		Fientes	Solide	Liquide	Fientes	Solide	Liquide
1	P1+P2: Poulets lourds		Stockage fumier				
2	P1+P2: Poulets légers		Epandage directement				
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Tableau 6 : Liste des unités de traitement des fientes, fumiers et lisiers produits

Les effluents de vos bâtiments subissent-ils un traitement particulier (séparation de phase, nitrification/dénitrification, compostage, méthanisation...)?

Votre réponse à sélectionner ici :

NON

Destination des effluents pour le stockage (A renseigner une fois le Tableau 7 rempli)	
Solide	Liquide

Nom du traitement	Forme de l'effluent entrant (avant traitement)	Type de traitement	Forme de l'effluent sortant (après traitement)

Tableau 7 : Liste des unités de stockage des fientes, fumiers et lisiers produits

	Nom du stockage	Forme de l'effluent	Type de stockage	Vérification (doit être égal à 100% une fois le tableau 8 rempli)
1	Epandage directement	Solide	Pas de stockage	30%
2	Stockage fumier	Solide	Fumier stocké au champ	70%
3				0%
4				0%
5				0%

Attention : il est indispensable de renseigner le tableau 5 une fois les tableaux 6 (traitement) et 7 (stockage) finalisés.

Tableau 8 : Liste et caractérisation des épandages (fonction de la provenance de l'effluent, de sa forme et des modalités d'épandage)

	Identification de l'épandage	Provenance des effluents	Forme de l'effluent	Devenir de l'effluent	Modalité d'épandage	Part des effluents par provenance et par modalité d'épandage
1	Fumiers volailles P1+P2	Epandage directement	Solide	Epandu sur terres en propre	Incorporation dans les 12h	30%
2	Fumiers volailles stockage champ	Stockage fumier	Solide	Epandu sur terres en propre	Incorporation dans les 12h	70%
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

SYNTHÈSE DES ÉMISSIONS DE L'ÉLEVAGE POSTE PAR POSTE

	Ammoniac (NH3)	Protoxyde d'azote (N2O)	Méthane (CH4)	Particules totales (TSP)	Particules fines (PM10)
	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
Batiment	2 196				
Stockage	1 646				
Epandage (sur terres en propre)	813				
Epandage (sur autres terres dans le cadre du plan d'épandage)	-				
Epandage (exportation d'effluents normalisés)	-				
Parcours	-				
Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)	4 654	211	860	3 434	1 717
Valeur seuil de déclaration des Emissions Polluantes (arrêté du 31 janvier 2008)	10 000	10 000	100 000	100 000	50 000

ÉMISSIONS POUR UN ÉLEVAGE STANDARD ÉQUIVALENT (MTD23)

	Ammoniac (NH3)	Protoxyde d'azote (N2O)	Méthane (CH4)	Particules totales (TSP)	Particules fines (PM10)
	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an	kg/an
Batiment	3 840				
Stockage	3 550				
Epandage (sur terres en propre)	2 200				
Parcours	-				
Emissions totales (à l'exclusion des émissions des effluents normalisés exportés)	9 589	478	1 134	3 434	1 717

Annexe 3-7 :

Liste des acronymes – Evaluation des Risques Sanitaires

LISTE DES ACRONYMES

ATSDR	Agency for Toxic Substances and Disease Registry.
CIRC	Centre International de Recherche sur le Cancer.
CSHPF	Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France.
EPA	Environmental Protection Agency. Agence nationale de protection de l'environnement des Etats-Unis.
ERC	Excès de risque collectif. Appelé aussi « impact », il représente une estimation du nombre de cancers en excès, lié à l'exposition étudiée, qui devrait survenir au cours de la vie du groupe d'individus exposé.
ERI	Excès de risque individuel. Probabilité qu'un individu a de développer l'effet associé à une substance cancérogène pendant sa vie du fait de l'exposition considérée.
ERU	Excès de risque unitaire. Correspond à la probabilité supplémentaire, par rapport à un sujet non exposé, qu'un individu contracte un cancer s'il est exposé pendant sa vie entière à une unité de dose de la substance cancérogène.
Qd	Quotient de danger. Caractérise le risque lié aux toxiques systémiques. Il correspond à la dose (ou concentration) journalière divisée par la dose (ou concentration) de référence.
IRIS	Integrated Risk Information System. Base de données toxicologiques de l'EPA (http://www.epa.gov/ngispgm3/iris).
ITER	International Toxicity Estimates for Risk (featuring EPA, Health Canada, ATSDR). Base de données toxicologiques TERA (Toxicology Excellence for Risk Assessment, http://www.tera.org/ITER).
JEFCA	Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additive.
MEEM	Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer.
MRL	Minimum Risk Level.
NTP	National Toxicology Program.
NOAEL	No Observed Effect Level. Dose la plus élevée d'une substance à laquelle aucun effet toxique n'est observé.
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect. Dose la plus faible d'une substance qui provoque des modifications adverses distinctes de celles observées chez des matières premières témoins.
OMS	Organisation Mondiale de la Santé.
PM2,5	Particules fines avec un diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 µm.
PM10	Particules fines avec un diamètre aérodynamique inférieur à 10 µm.
RfC	Concentration de référence (exprimée en µg/m ³) Définie par l'EPA par le NOAEL ou LOAEL divisé par les facteurs de sécurité.
RfD	Dose de référence (exprimée en mg/kg/j). Définie par l'EPA par le NOAEL ou LOAEL divisé par les facteurs de sécurité.
VG	Valeur Guide.
VTR	Valeur Toxicologique de Référence.