



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Janvier 2024

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE DU CIRES



PIÈCE 9

Volet de demande d'autorisation de défrichage



Demande d'autorisation environnementale du Cires

Pièce 9 : Volet de demande d'autorisation de défrichement

ACACIDOACID230062/B

Sommaire

Introduction	5
Acronymes	7
1. Objet du présent dossier et contexte réglementaire	9
1.1 <i>Présentation générale</i>	10
1.1.1 L'Andra	10
1.1.2 Le Cires	10
1.1.3 Le projet d'augmentation de la capacité de stockage autorisée du Cires (Acaci)	14
1.2 <i>Contexte réglementaire et justification de la nécessité d'une autorisation de défrichement</i>	14
1.2.1 Définitions et régime de l'autorisation préalable de défrichement	14
1.2.2 Conditions pour l'obtention de l'autorisation de défrichement	16
2. Justification de la qualité du demandeur	17
2.1 <i>Identification du demandeur</i>	18
2.2 <i>Acte autorisant le directeur général de l'Andra à déposer la demande</i>	18
2.3 <i>Durée de la demande d'autorisation de défrichement</i>	19
2.4 <i>Terrains parcourus par un incendie</i>	19
3. Localisation et caractérisation des terrains à défricher	21
3.1 <i>Plan de situation et extraits du plan cadastral du terrain à défricher</i>	22
3.2 <i>Maîtrise foncière des parcelles concernées par les opérations de défrichement et classement au PLUi</i>	22
3.3 <i>Caractéristiques du terrain à défricher</i>	22
4. Motif du défrichement	25
4.1 <i>Besoin de solutions complémentaires pour la gestion des terres excavées du Cires</i>	26
4.2 <i>Présentation du projet d'aménagement de la future zone de dépôt des terres</i>	28
5. Synthèse des enjeux et impacts liés au défrichement et mesures compensatoires	35
5.1 <i>État initial du milieu naturel</i>	36
5.2 <i>Incidences du défrichement sur les écosystèmes terrestres et mesures associées</i>	37
5.2.1 Incidences du défrichement sur la flore	37
5.2.2 Incidences du défrichement sur les habitats	37
5.2.3 Incidences du défrichement sur la faune	38
5.2.4 Incidences sur les zones humides	39
5.3 <i>Incidences sur le réseau Natura 2000</i>	42
5.4 <i>Incidences du défrichement sur la sylviculture</i>	42

5.4.1	Mesures d'évitement et de réduction	43
5.4.2	Incidence sur la sylviculture des mesures compensatoires concernant la biodiversité et les zones humides	43
5.5	<i>Mesures compensatoires mises en place dans le cadre du défrichement</i>	44
5.5.1	Description des zones étudiées	44
5.5.2	Identification des îlots à replanter	46
5.5.3	Travaux préalables à la replantation	47
5.5.4	Travaux de plantation	48
5.5.5	Travaux d'entretien sur cinq ans	49
5.5.6	Coût de l'opération	50
	Tables des illustrations	53
	Références bibliographiques	55

Introduction

Contenu

La présente pièce intitulée « volet de demande d'autorisation de défrichement » correspond à la pièce 9 du dossier de demande d'autorisation environnementale du Cires.

Cette pièce répond aux exigences de l'article D.181-15-9 du code de l'environnement qui précise que :

« Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de défrichement, le dossier de demande est complété par :

1° Une déclaration indiquant si, à la connaissance du pétitionnaire, les terrains ont été ou non parcourus par un incendie durant les quinze années précédant l'année de la demande. Lorsque le terrain relève du régime forestier, cette déclaration est produite dans les conditions de l'article R. 341-2 du code forestier ;

2° La localisation de la zone à défricher sur le plan de situation mentionné au 2° de l'article R. 181-13 et l'indication de la superficie à défricher, par parcelle cadastrale et pour la totalité de ces superficies. Lorsque le terrain relève du régime forestier, ces informations sont produites dans les conditions de l'article R. 341-2 du code forestier ;

3° Un extrait du plan cadastral ».

Mise à jour du dossier d'enquête publique du dossier de demande d'autorisation environnementale du Cires (projet Acaci)

À la suite des avis du Conseil national de la protection de la nature (CNPN) et de l'Autorité environnementale (Ae) émis dans le cadre du processus d'instruction de la demande d'autorisation environnementale, des mises à jour ont été apportées par l'Andra dans certaines pièces du dossier (déposé pour instruction le 9 avril 2023) avant son passage en enquête publique.

Pour assurer la clarté de l'information du public, l'Andra assure la traçabilité de ces mises à jour.

Toutes les adaptations (modifications ou ajouts) se matérialisent par un **surlignage gris** dans le corps du texte, les corrections mineures de forme et de mise en cohérence ne sont pas matérialisées.

Acronymes

Acaci	Augmentation de la capacité de stockage du Cires
Ae	Autorité environnementale
Andra	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
ARS	Agence régionale de santé
ASN	Autorité de sûreté nucléaire
Bq	Becquerel mesure l'activité (nombre de désintégration par seconde) de la matière radioactive
CCVs	Communauté de communes de Vendevre-Soulaines
CEA	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
CI2A	Centres industriels de l'Andra dans l'Aube
Cigéo	Centre industriel pour le stockage géologique profond
Cires	Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage
CLI	Commission locale d'information
CNDP	Commission nationale du débat public
CNPN	Conseil national de protection de la nature
Coderst	Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques
CSA	Centre de stockage de l'Aube
CSE	Comité social et économique
CSM	Centre de stockage de la Manche
CSS	Commission de suivi de site
CSSCT	Commission Santé – Sécurité et Conditions de Travail
CTE	Comité technique Euratom
DDT	Direction départementale des territoires
Déchets FA-VL	Déchets radioactifs de faible activité à vie longue
Déchets FMA-VC	Déchets radioactifs de faible activité et moyenne activité à vie courte
Déchets HA	Déchets radioactifs de haute activité
Déchets MA-VL	Déchets radioactifs de moyenne activité à vie longue
Déchets TFA	Déchets radioactifs de très faible activité
Déchets VTC	Déchets radioactifs à vie très courte
Dreal	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DSIN	Direction de la sûreté des installations nucléaires
EDD	Étude de dangers
Epïc	Établissement public à caractère industriel et commercial
ERC	Éviter, réduire, compenser
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement

Acronymes

IGEDD	Inspection générale de l'environnement et du développement durable
INB	Installation Nucléaire de Base
IRSN	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
mSv	Millisievert. Le sievert est l'unité utilisée pour donner une évaluation de l'impact des rayonnements sur l'Homme
ONF	Office nationale des forêts
PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunal
PNGMDR	Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs
UNGG	Réacteur nucléaire à uranium naturel graphite gaz
ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
ZPS	Zone de protection spéciale
ZSC	Zone spéciale de conservation

Objet du présent dossier et contexte réglementaire

<i>1.1</i>	<i>Présentation générale</i>	<i>10</i>
<i>1.2</i>	<i>Contexte réglementaire et justification de la nécessité d'une autorisation de défrichement</i>	<i>14</i>



1.1 Présentation générale

1.1.1 L'Andra

L'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra) est un établissement public à caractère industriel et commercial (Epic) placée sous la tutelle des ministres chargés, respectivement, de l'énergie, de la recherche et de l'environnement. Créée en 1979, l'Andra est devenu un Epic par la loi n° 91-1381 du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs (1) dont les missions ont été complétées par la loi de programme du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs (2). Les missions de l'Andra sont aujourd'hui codifiées à l'article L.542-12 du code de l'environnement et présentées ci-après :

« *L'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs, établissement public industriel et commercial, est chargée des opérations de gestion à long terme des déchets radioactifs, et notamment :*

1° D'établir, de mettre à jour tous les cinq ans et de publier l'inventaire des matières et déchets radioactifs présents en France ou destinés à y être stockés ainsi que leur localisation sur le territoire national, les déchets visés à l'article L. 542-2-1 étant listés par pays ;

2° De réaliser ou faire réaliser, conformément au plan national prévu à l'article L.542-1-2, des recherches et études sur l'entreposage et le stockage en couche géologique profonde et d'assurer leur coordination ;

3° De contribuer, dans les conditions définies à l'avant-dernier alinéa du présent article, à l'évaluation des coûts afférents à la mise en œuvre des solutions de gestion à long terme des déchets radioactifs de haute et de moyenne activité à vie longue, selon leur nature ;

4° De prévoir, dans le respect des règles de sûreté nucléaire, les spécifications pour le stockage des déchets radioactifs et de donner aux autorités administratives compétentes un avis sur les spécifications pour le conditionnement des déchets ;

5° De concevoir, d'implanter, de réaliser et d'assurer la gestion de centres d'entreposage ou des centres de stockage de déchets radioactifs compte tenu des perspectives à long terme de production et de gestion de ces déchets ainsi que d'effectuer à ces fins toutes les études nécessaires ;

6° D'assurer la collecte, le transport et la prise en charge de déchets radioactifs, d'assurer la remise en état et, le cas échéant la gestion, de sites pollués par des substances radioactives, sur demande et aux frais de leurs responsables ;

7° De mettre à la disposition du public des informations relatives à la gestion des déchets radioactifs et de participer à la diffusion de la culture scientifique et technologique dans ce domaine ;

8° De diffuser à l'étranger son savoir-faire ».

Ainsi et dans le cadre de ses missions, **l'Andra met son expertise et son savoir-faire au service de l'État** pour trouver, mettre en œuvre et garantir des solutions de gestion sûres pour l'ensemble des **déchets radioactifs français** afin de protéger les générations présentes et futures du risque que présente ces déchets.

1.1.2 Le Cires

L'Andra exploite, depuis 2003, le Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage (Cires) dont la fonction principale est le **stockage de déchets de très faible activité TFA** (3) dans des alvéoles de stockage creusées dans une formation géologique argileuse. Aujourd'hui la capacité de stockage autorisée du Cires est de **650 000 m³**.

Le **Cires** est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE). Il est implanté dans un vaste territoire boisé sur les communes de **Morvilliers et de La Chaise** dans la partie est du département de l'Aube (10), en région Grand-Est (cf. Figure 1-1). Il est desservi par une voie routière depuis la route départementale D960, située à environ 800 mètres au sud du Centre. Une vue aérienne en est présentée à la Figure 1.1.

Avec sa voie d'accès et son chemin de ronde, le Cires occupe aujourd'hui une **surface d'environ 44,3 hectares** dont 25,6 hectares sont dédiés au stockage des déchets TFA et constitués de trois zones distinctes dénommées « tranches ».

Parallèlement à ses activités de stockage, l'Andra a internalisé depuis octobre 2012 (4) **des activités de regroupement et d'entreposage** dédiées aux déchets radioactifs issus d'activités non électronucléaires (hôpitaux, laboratoires, universités...). Les déchets entreposés sont essentiellement des déchets d'assainissement de sites pollués (terres et gravats contaminés au thorium 232 (période 14. 10⁹ ans) ou au radium 226 (1 500 ans), des têtes de paratonnerres au radium 226 ou à l'américium 241 (433 ans), des sources radioactives scellées ou non scellées (détecteurs de fumée à l'américium 241, sources à usage médical...), des objets divers en uranium métallique appauvri, des déchets radioactifs divers, ferrailles, verre, toile de filtres, sels de radium, de thorium ou d'uranium...). Pour l'essentiel, ces **déchets relèvent des filières FA-VL ou MA-VL** et sont entreposés au Cires en attente de leur envoi vers les filières d'élimination définitive.

Depuis 2016 (5), l'Andra est également autorisée à réaliser sur le Cires, **des opérations de tri et de traitement sur les déchets issus d'activités non électronucléaires**, collectés au titre de sa mission de service public. Il s'agit majoritairement de liquides aqueux, de solvants de laboratoires, de fioles de scintillation, de déchets solides et d'animaux de laboratoires. Pour partie, ces déchets sont actuellement orientés, après collecte et tri, vers des filières de traitement hors du Cires (incinération en particulier).

À fin 2021, le Cires avait atteint environ 66 % de sa capacité de stockage autorisée de déchets TFA, qui est de 650 000 m³. Au regard du flux moyen de livraisons de ces déchets, le Centre devrait atteindre cette capacité totale de stockage autour de 2029-2030.

Compte tenu de la production continue des déchets TFA, des capacités de stockage complémentaires et/ou des solutions de gestion alternatives seront nécessaires. En effet, l'Inventaire national des matières et déchets radioactifs, publié par l'Andra dans son édition 2018 (et dès son édition de 2012), prévoit qu'entre 2 100 000 m³ et 2 300 000 m³ de déchets TFA devraient être produits d'ici 2050-2060. Des solutions de gestion complémentaires sont à l'étude actuellement.

La solution à moyen terme consiste à augmenter la capacité de stockage autorisée du Cires, sans faire évoluer l'emprise actuelle de la zone de stockage des déchets, c'est **l'objet du projet Acaci** (pour augmentation de la capacité de stockage du Cires).

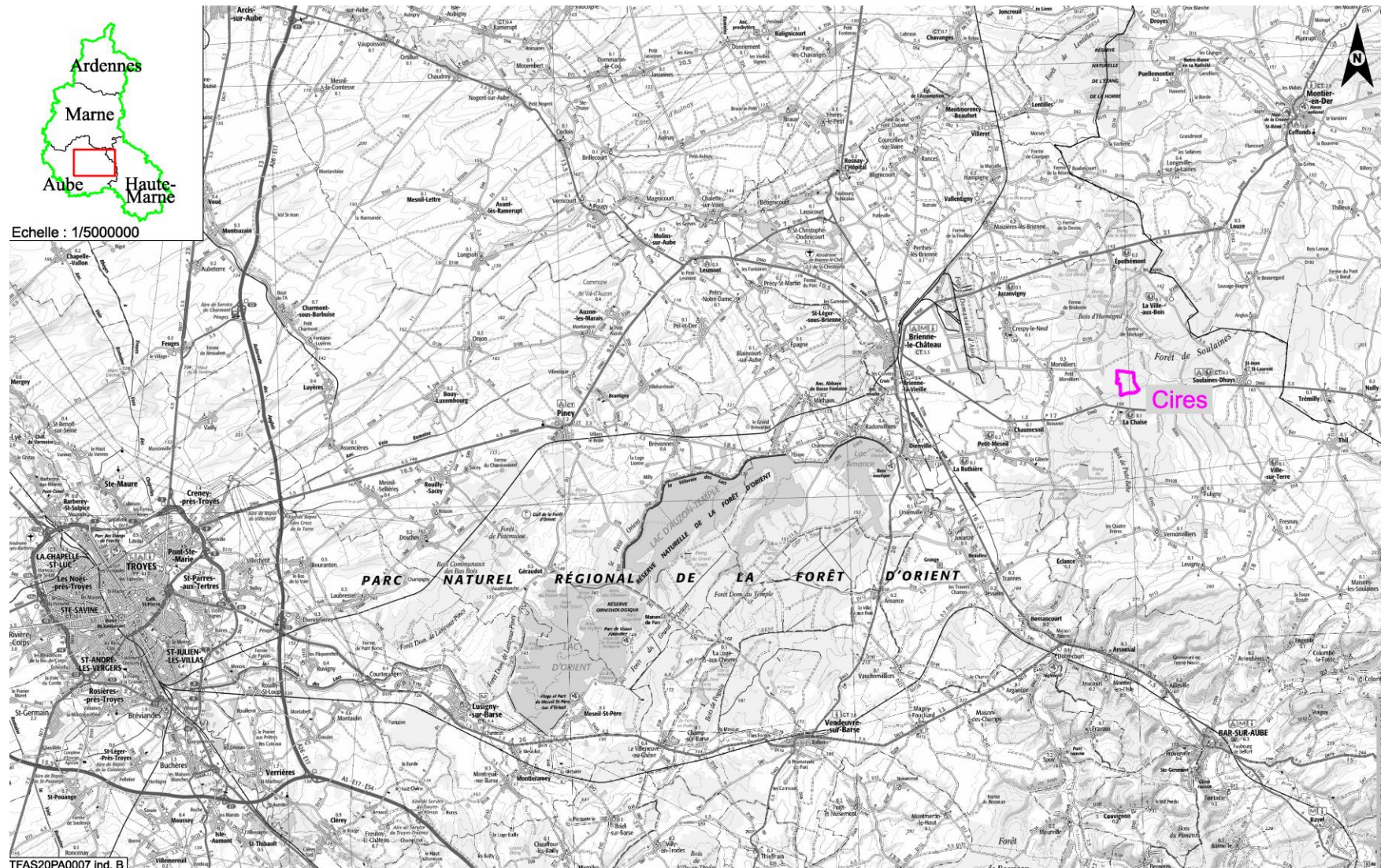


Figure 1-1 Localisation régionale du Cires



Figure 1-2

Vue aérienne du Cires

1.1.3 Le projet d'augmentation de la capacité de stockage autorisée du Cires (Acaci)

Le projet Acaci vise donc à augmenter la capacité de stockage autorisée des déchets TFA du Cires. Ce projet est envisageable grâce aux optimisations du stockage mises en œuvre au Cires depuis plusieurs années. Les adaptations de la conception des alvéoles et des dispositions de stockage ont en effet permis d'économiser un tiers de la surface de stockage initialement prévue, qui prévoyait de stocker le volume de déchets autorisés sur trois tranches. Grâce aux optimisations, seules deux tranches sur les trois initialement prévues sont actuellement utilisées. La troisième est donc libre et permettra, si le projet Acaci est autorisé, de prendre en charge 250 000 m³ à 300 000 m³ de déchets supplémentaires, soit au plus 950 000 m³ au lieu de 650 000 m³ à superficie de stockage égale.

Pour cela et afin d'assurer la continuité d'exploitation du Cires, l'Andra souhaite aménager la tranche 3, qui sera exploitée une fois la tranche 2, en cours d'exploitation à ce jour, remplie.

La préparation de la tranche 3 nécessitera préalablement de déplacer les stocks de terres issus des creusements des tranches 1 et 2 qui y sont déjà déposés. Ces terres seront déplacées sur un terrain boisé jouxtant le Cires et appartenant à l'Andra (cf. Figure 1-3). Ce terrain, d'une **surface d'environ 9,5 ha**, est situé sur la commune de Morvilliers. Il sera préalablement **défriché sur 8,8 hectares, avant d'être aménagé** pour le dépôt des terres du projet Acaci. Le reste de sa surface comporte des bandes enherbées sur 0,5 ha et des chemins forestiers pour 0,2 ha.

Une description complète du Cires et du projet Acaci est donnée au volume 2 de la pièce 5 « étude d'impact » du présent dossier de demande d'autorisation environnementale du Cires.

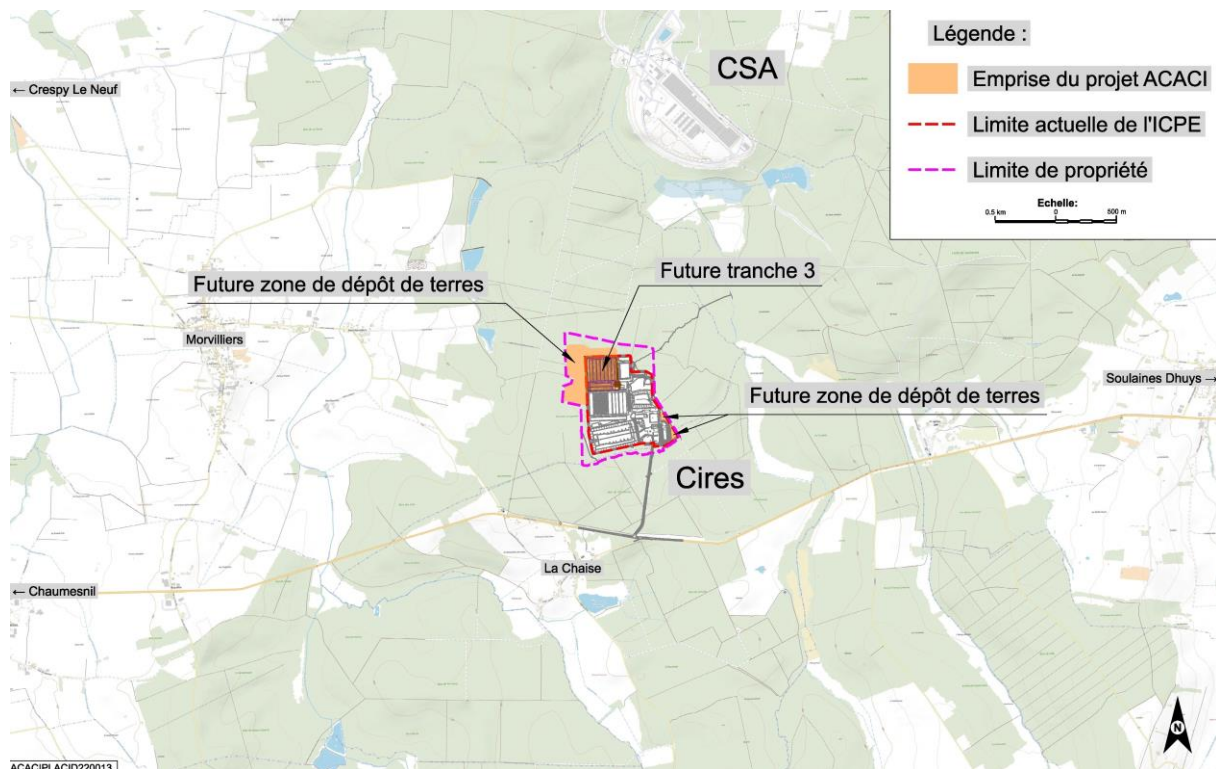


Figure 1-3 Plan de situation du Cires et du projet Acaci

1.2 Contexte réglementaire et justification de la nécessité d'une autorisation de défrichement

1.2.1 Définitions et régime de l'autorisation préalable de défrichement

L'article L.341-1 du code forestier définit le défrichement de la manière suivante : « est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.

Est également un défrichement toute opération volontaire entraînant indirectement et à terme les mêmes conséquences, sauf si elle est entreprise en application d'une servitude d'utilité publique.

La destruction accidentelle ou volontaire du boisement ne fait pas disparaître la destination forestière du terrain, qui reste soumis aux dispositions du présent titre ».

Tout défrichement nécessite l'obtention d'une autorisation préalable.

L'article L.341-3 du code forestier précise que « *nul ne peut user du droit de défricher ses bois et forêts sans avoir obtenu préalablement une autorisation* ».

Ce principe de l'autorisation préalable est assorti d'exceptions visées à l'article L.342-1 du code forestier :

« *Sont exemptés des dispositions de l'article L. 341-3 les défrichements envisagés dans les cas suivants :*

1° Dans les bois et forêts de superficie inférieure à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares, fixé par département ou partie de département par le représentant de l'État, sauf s'ils font partie d'un autre bois dont la superficie, ajoutée à la leur, atteint ou dépasse ce seuil ;

2° Dans les parcs ou jardins clos et attenants à une habitation principale, lorsque l'étendue close est inférieure à 10 hectares. Toutefois, lorsque les défrichements projetés dans ces parcs sont liés à la réalisation d'une opération d'aménagement prévue au titre Ier du livre III du code de l'urbanisme ou d'une opération de construction soumise à autorisation au titre de ce code, cette surface est abaissée à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares, fixé par département ou partie de département par le représentant de l'État ;

3° Dans les zones définies en application du 1° de l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime dans lesquelles la reconstitution des boisements après coupe rase est interdite ou réglementée, ou ayant pour but une mise en valeur agricole et pastorale de bois situés dans une zone agricole définie en application de l'article L. 123-21 du même code ;

4° Dans les jeunes bois de moins de trente ans sauf s'ils ont été conservés à titre de réserves boisées ou plantés à titre de compensation en application de l'article L. 341-6 ou bien exécutés dans le cadre de la restauration des terrains en montagne ou de la protection des dunes ».

Dans l'Aube le seuil au-delà duquel l'autorisation de défricher constitue une obligation est prévu par l'arrêté du 4 octobre 2003 (6) qui le fixe à **4 ha** : « *tout défrichement quel qu'en soit la surface, à l'intérieur d'un massif forestier qui atteint ou dépasse 4 hectares, nécessite d'obtenir une autorisation préalable selon les modalités prévues par le code forestier* ».

Le terrain boisé qui sera aménagé pour le dépôt des terres, est d'une surface de 9,5 ha mais le défrichement, objet du présent dossier ne portera que sur 8,8 ha (le reste est constitué de 0,5 ha de bande enherbée et de 0,2 ha de chemin forestier).

Le défrichement de cette zone boisée nécessitera donc en application de l'article L.341-3 du code forestier et de l'arrêté préfectoral du 4 octobre 2003 précité l'obtention d'une autorisation préalable.

Conformément à l'annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement rubrique 47 « premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion des sols », tout défrichement, soumis à autorisation, portant sur une superficie totale même fragmentée comprise entre 0,5 ha et 25 ha doit faire l'objet d'une analyse au cas par cas, permettant de statuer sur la nécessité de réaliser une étude d'impact.

Le terrain boisé qui sera défriché à hauteur de 8,8 ha, est située dans un massif forestier d'environ 252 ha sur la commune de Morvilliers et devrait donc faire l'objet d'un examen au cas par cas en application de l'annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement.

En l'espèce, le Cires étant soumis à étude d'impact systématique en application de la rubrique 1h) de l'annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement, les incidences liées au défrichement sont traitées dans le volume 5 de la pièce 5 « étude d'impact » du dossier de demande d'autorisation environnementale du Cires et présentés dans le chapitre 5 du présent document.

1.2.2 Conditions pour l'obtention de l'autorisation de défrichement

Le préfet doit subordonner son autorisation au respect d'une ou plusieurs des conditions fixées à l'article L.341-6 du code forestier, à savoir :

« 1° L'exécution, sur d'autres terrains, de travaux de boisement ou reboisement pour une surface correspondant à la surface défrichée, assortie, le cas échéant, d'un coefficient multiplicateur compris entre 1 et 5, déterminé en fonction du rôle économique, écologique et social des bois et forêts objets du défrichement, ou d'autres travaux d'amélioration sylvicoles d'un montant équivalent. Le représentant de l'Etat dans le département peut imposer que le boisement compensateur soit réalisé dans un même massif forestier ou dans un secteur écologiquement ou socialement comparable ;

2° La remise en état boisé du terrain lorsque le défrichement a pour objet l'exploitation du sous-sol à ciel ouvert ;

3° L'exécution de mesures ou de travaux de génie civil ou biologique en vue de réduire les impacts sur les fonctions définies à l'article L. 341-5 et exercées soit par les bois et forêts concernés par le défrichement, soit par le massif qu'ils complètent ;

4° L'exécution de travaux ou mesures visant à réduire les risques naturels, notamment les incendies et les avalanches.

L'autorité administrative compétente de l'Etat peut également conditionner son autorisation à la conservation sur le terrain de réserves boisées suffisamment importantes pour remplir les rôles utilitaires définis à l'article L. 341-5.

Le demandeur peut s'acquitter d'une obligation mentionnée au 1° du présent article en versant une indemnité équivalente, dont le montant est déterminé par l'autorité administrative et lui est notifié en même temps que la nature de cette obligation. Le produit de cette indemnité est affecté à l'établissement mentionné à l'article L. 313-1 du code rural et de la pêche maritime pour alimenter le fonds stratégique de la forêt et du bois mentionné à l'article L. 156-4 du présent code, dans la limite du plafond prévu à l'article 46 de la loi n° 2011-1977 du 28 décembre 2011 de finances pour 2012 ».

Le bénéficiaire dispose d'un délai d'un an à compter de la notification de l'autorisation pour fournir à la direction départementale des territoires (DDT) un acte d'engagement des travaux de boisement ou reboisement qui lui auront été prescrits (articles L.341-9 et D.341-7-2 du code de l'environnement).

En l'espèce pour compenser le défrichement de la zone boisée, l'Andra effectuera des travaux de reboisement (cf. section 5.5 du présent document).

Justification de la qualité du demandeur

<i>2.1 Identification du demandeur</i>	<i>18</i>
<i>2.2 Acte autorisant le directeur général de l'Andra à déposer la demande</i>	<i>18</i>
<i>2.3 Durée de la demande d'autorisation de défrichement</i>	<i>19</i>
<i>2.4 Terrains parcourus par un incendie</i>	<i>19</i>



2.1 Identification du demandeur

La présente demande d'autorisation de défricher est présentée par l'Andra maître d'ouvrage du Cires.

2.2 Acte autorisant le directeur général de l'Andra à déposer la demande

En application des dispositions de l'article R.341-1 du code forestier, la demande d'autorisation de défrichement doit comprendre « 3) lorsque le demandeur est une personne morale, l'acte autorisant le représentant qualifié de cette personne morale à déposer la demande. »

Conformément à l'article R.542-12 du code de l'environnement, le directeur général représente l'Andra dans tous les actes de la vie civile.

16/03/2023 13:53

Article R542-12 - Code de l'environnement - Légifrance



Code de l'environnement

Article R542-12

Version en vigueur depuis le 16 octobre 2007

Partie réglementaire (Articles R121-1 à R714-2)
Livre V : Prévention des pollutions, des risques et des nuisances (Articles R501-1 à R597-5)
Titre IV : Déchets (Articles D541-1 à R543-340)
Chapitre II : Dispositions particulières à la gestion durable des matières et des déchets radioactifs (Articles R542-1 à D542-99)
Section 1 : Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Articles R542-1 à R542-19)
Sous-section 2 : Organisation administrative. (Articles R542-2 à R542-16)

Article R542-12

Version en vigueur depuis le 16 octobre 2007

Le directeur général de l'agence est nommé sur proposition du président du conseil d'administration, par décret pris sur le rapport des ministres de tutelle. Il représente l'établissement dans tous les actes de la vie civile.

Il prépare les réunions du conseil d'administration, met en oeuvre ses décisions et lui rend compte de leur exécution.

Il exerce la direction des services de l'agence et a, à ce titre, autorité sur le personnel.

Dans le cadre des règles définies par le conseil d'administration, il a notamment qualité pour :

- 1° Liquider et ordonnancer les recettes et les dépenses ;
- 2° Déterminer l'emploi des fonds disponibles et le placement des réserves et procéder aux acquisitions, aliénations et transferts de valeurs ;
- 3° Décider des prises et cessions à bail de biens immobiliers lorsque la durée du bail n'est pas supérieure à trois ans ;
- 4° Passer au nom de l'établissement tous actes et contrats et tous marchés de travaux, de fournitures ou de services ;
- 5° Prendre toutes mesures conservatoires et exercer toutes les actions en justice ;
- 6° Engager, gérer et licencier les agents de l'établissement.

Par décret du 21 octobre 2014, **Pierre- Marie ABADIE** est nommé directeur général de l'Andra (7).

MESURES NOMINATIVES

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Décret du 21 octobre 2014 portant nomination du directeur général de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs - M. ABADIE (Pierre-Marie)

NOR : DEVR1421458D

Par décret du Président de la République en date du 21 octobre 2014, M. Pierre-Marie ABADIE, ingénieur général des mines, est nommé directeur général de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs, en remplacement de Mme Marie-Claude DUPUIS.

2.3 Durée de la demande d'autorisation de défrichement

La durée de validité des autorisations de défrichement, est de 5 ans au maximum à compter de leur délivrance expresse ou tacite tel que précisé au second alinéa de l'article L.341-9 et à l'article D.341-7-2 du code forestier.

L'Andra sollicite une autorisation de défrichement pour une durée de 5 ans.

2.4 Terrains parcourus par un incendie

A la connaissance de l'Andra, les terrains concernés par la demande d'autorisation de défrichement n'ont pas été parcourus par un incendie depuis quinze ans à compter de la présente demande.

Localisation et caractérisation des terrains à défricher

3.1	<i>Plan de situation et extraits du plan cadastral du terrain à défricher</i>	22
3.2	<i>Maîtrise foncière des parcelles concernées par les opérations de défrichement et classement au PLUi</i>	22
3.3	<i>Caractéristiques du terrain à défricher</i>	22



3.1 Plan de situation et extraits du plan cadastral du terrain à défricher

Le terrain à défricher se situe sur la commune de Morvilliers au nord et ouest du Cires dans la zone de forêt attenante (cf. Figure 3-1) et s'inscrit dans les parcelles cadastrales OB-0264 (sur une surface de 5,837 ha) et OB-0258 (sur une surface de 2,821 ha) comme le montre la Figure 3-2.

3.2 Maîtrise foncière des parcelles concernées par les opérations de défrichement et classement au PLUi

Le terrain à défricher appartient à l'Andra (cf. extrait de propriété de la Figure 3-2). La zone est classée en zone Uz, zone industrielle réservée pour les activités de l'Andra, dans le PLUi de la communauté de communes de Vendevre-Soulaines (CCVs), donc compatible avec l'aménagement d'un dépôt de terres.

3.3 Caractéristiques du terrain à défricher

Le terrain à défricher comprend sur sa partie nord une chênaie en futaie composée de gros bois, avec sur sa partie est, un léger fond de vallon induit par la présence du ru de Loriguette. La partie ouest est composée d'un jeune taillis de chênes.

Plus précisément, la **surface qui sera utilisée est de 9,5 ha**, constituée de 8,8 ha de boisements se répartissant en 7 ha de chênaie-charmaie et 1,8 ha de perchis de chênaie-charmaie ; le reste de la surface est constitué de bande enherbée (0,5 ha) et de chemins forestiers (0,2 ha).

La zone n'est pas située en ZNIEFF¹, ni bordée par un corridor écologique, mais elle fait partie intégrante de l'entité forestière présente autour du Cires. Ces terrains sont actuellement gérés par l'office national des forêts (ONF).

Cette zone, située sur le même bassin versant que celui du Cires, alimentait naturellement le ru de Loriguette avant l'implantation du Cires. Actuellement une partie des eaux de ruissellement est interceptée par le fossé périphérique extérieure du Cires et rejoint le ru de Loriguette à proximité du point de rejet du Cires.

Enfin cette zone, avec sa localisation attenante au Cires, permettra, si autorisée, d'éviter d'emprunter la route départementale D960 pour le transport des terres. Ce dernier restera circonscrit aux seules emprises propriétés de l'Andra.

¹ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

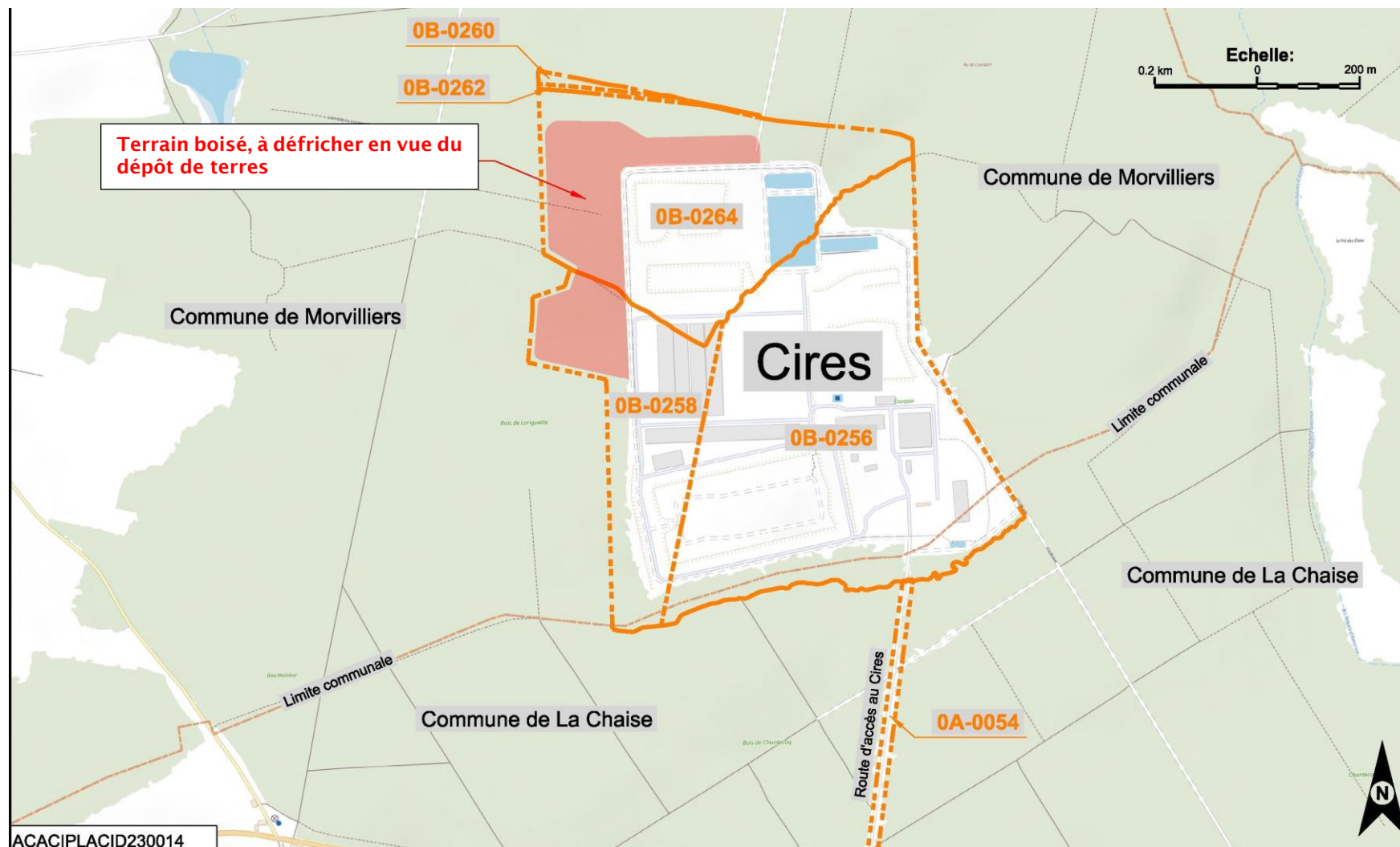


Figure 3-1

Localisation du terrain à défricher et parcelles cadastrales concernées par la demande de défrichement

ANNEE DE MAJ	2022	DEP DIR	10 0	COM	258 MORVILLIERS	TRES	035	RELEVÉ DE PROPRIÉTÉ										NUMERO COMMUNAL	+00026							
Propriétaire																										
P9984K EPIC AGENCE NAT GESTION DECHETS RADIOACTIFS																										
PARC DE LA CROIX BLANCHE 1 RUE JEAN MONNET 92290 CHATENAY-MALABRY																										
PROPRIÉTÉS BÂTIES																										
DESIGNATION DES PROPRIÉTÉS						IDENTIFICATION DU LOCAL						EVALUATION DU LOCAL														
AN	SEC	N° PLAN	C PART	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	BAT	ENT	NIV	N° PORTE	N° INVAR	S TAR	M EVAL	AF	NAT LOC	CAT	RC COM IMPOSABLE	COLL	NAT EXO	AN RET	AN DEB	FRACTION RC EXO	% EXO	TX OM	COEF	RC TEOM
R EXO 2944 EUR																										
REV IMPOSABLE COM 720795 EUR COM R IMP 717851 EUR																										

PROPRIÉTÉS NON BÂTIES																														
DESIGNATION DES PROPRIÉTÉS											EVALUATION														LIVRE FONCIER					
AN	SECTION	N° PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	FP/DP	S TAR	SUF	GR/SS GR	CL	NAT CULT	CONTENANCE HA A CA	REVENU CADASTRAL	COLL	NAT EXO	AN RET	FRACTION RC EXO	% EXO	TC	Feuillet									
03	B	256		COURGAIN	B030	0010	1	258A	J	S			35 07 48																	
								258A	K	BS	02	27 10 26																		
												7 97 22	98,74	C	TA	19,75	20													
03	B	258		BOIS MONSIEUR	B010	0011	1	258A	J	S			12 47 65																	
								258A	K	BS	02	6 50 00																		
												5 97 65	74,04	C	TA	14,81	20	GC	TA	14,81	20	TS	TA	74,04	100					
05	B	260		BOIS COMMUNAUX	B006	0005	1	258A					32 82																	
05	B	262		BOIS COMMUNAUX	B006		1	258A					34 77																	
05	B	264		BOIS COMMUNAUX	B006	0006	1	258A	J	S			21 46 87																	
								258A	K	B	99	1 25 96																		
												2 46 87	3,24	C	TA	0,65	20	GC	TA	0,65	20	TS	TA	3,24	100					
								258A	L	BS	02	17 74 04	219,75	C	TA	43,95	20	GC	TA	43,95	20	TS	TA	219,75	100					

Source : Direction Générale des Finances Publiques page : 3

Figure 3-2 Relevé de propriété

Motif du défrichement

- 4.1 Besoin de solutions complémentaires pour la gestion des terres excavées du Cires* 26
- 4.2 Présentation du projet d'aménagement de la future zone de dépôt des terres* 28



4.1 Besoin de solutions complémentaires pour la gestion des terres excavées du Cires

Les travaux d'aménagement du Cires et des plateformes de stockage ainsi que le creusement des alvéoles conduisent à la production de déblais de différents matériaux comme l'argile, des formations superficielles constituées de mélanges de sables et d'argiles (dénommés altérites), de sables et de terres végétales (TV) qui sont réutilisées au fil de l'exploitation, en particulier pour la mise en place des couvertures des alvéoles. Ces déblais constituent des volumes importants dus, en grande partie, à la nécessité d'un terrassement pouvant aller, par endroits, jusqu'à 6 mètres de profondeur pour atteindre l'horizon argileux dans lequel sont creusées les alvéoles de stockage. Une gestion sûre de ces terres requiert de s'assurer de la disponibilité de capacités suffisantes d'entreposage et constitue dès lors un enjeu important du projet.

Ainsi, le bilan d'octobre 2020² affiche un stock d'environ 553 555 m³, constitué des matériaux suivants :

- Terres végétales (TV) = 164 763 m³ ;
- Altérites traitées = 2 696 m³ ;
- Argiles de l'Aptien = 210 723 m³ ;
- Altérites = 159 318 m³ ;
- Sables propres = 16 055 m³.

À ce jour ce stock de terres est réparti, comme le montre la Figure 4-1, entre la plateforme « est » (Argiles + sables) et la zone de la tranche 3 (altérites + TV + altérites traitées³). Nonobstant sa destination, prévue depuis l'origine du Centre pour le stockage des déchets TFA, cette dernière zone est utilisée depuis plusieurs années pour le dépôt de terres dans une logique d'optimisation de l'exploitation des surfaces du Cires.

Ces deux zones confèrent aujourd'hui au Cires une capacité de dépôt des terres suffisante pour gérer l'ensemble des déblais liés aux travaux et à l'exploitation de la tranche 2. Cependant, la préparation de la tranche 3 (pour sa réaffectation à son usage initial) concernée par le projet Acaci nécessitera préalablement de déplacer les stocks de terres qui y sont déjà entreposés et produira elle-même de nouveaux volumes de terres.

Par ailleurs, tout au long de l'exploitation de la tranche 3, les stocks de matériaux fluctueront régulièrement, soit du fait d'une consommation induite par la réalisation des couvertures provisoires et définitives, soit par génération de volumes supplémentaires du fait du creusement régulier des alvéoles de stockage.

Dans ce contexte, l'aménagement de la tranche 3 du Cires nécessite des capacités d'entreposage complémentaires extérieures pour le dépôt des terres pour un **volume maximal d'environ 300 000 m³**.

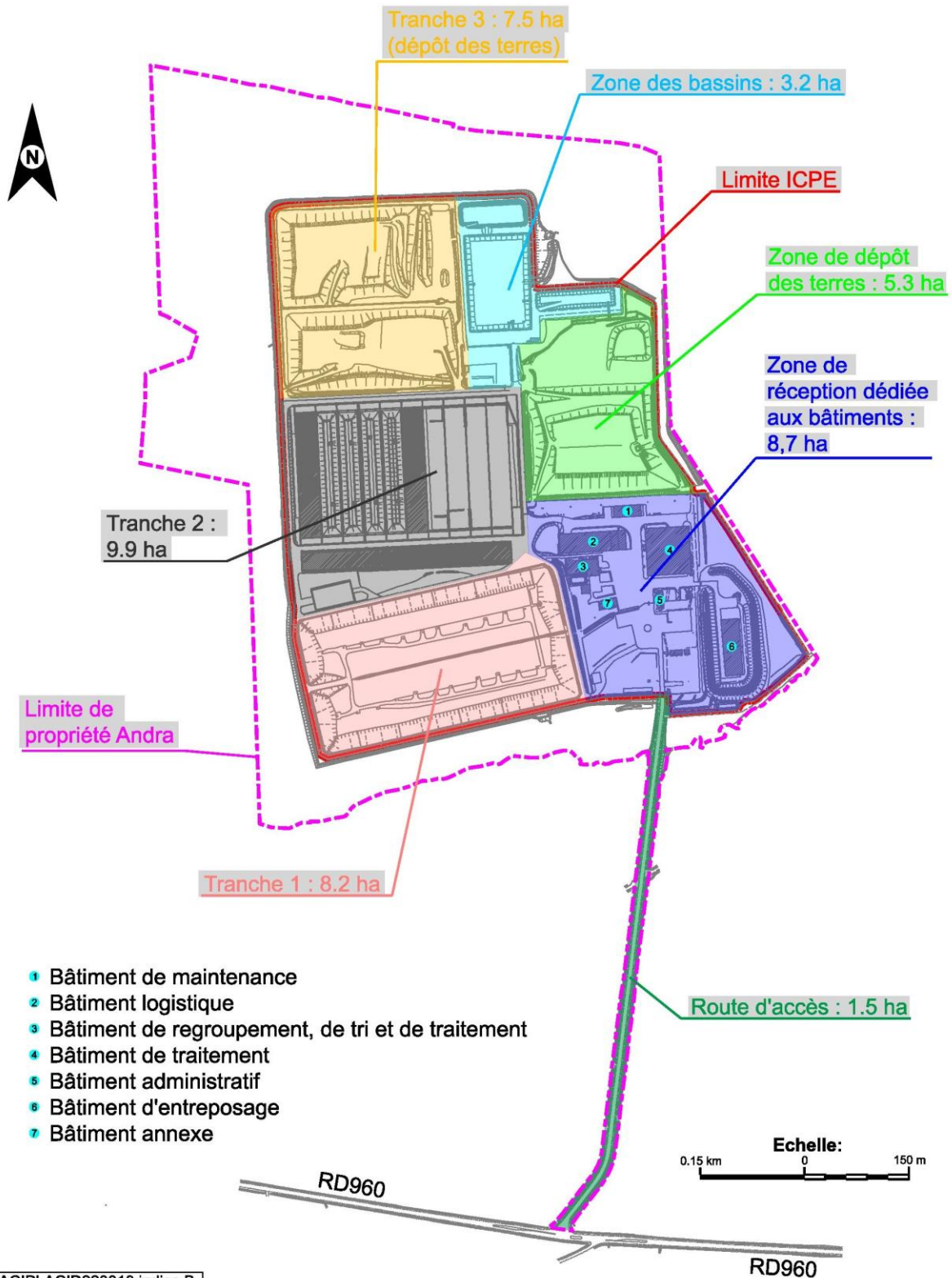
La solution retenue pour cet usage est le **terrain actuellement boisée de 9,5 ha**, située à proximité directe, au nord-ouest, du Cires et appartenant à l'Andra. **Ce terrain fera l'objet d'un défrichement préalable sur une superficie de 8,8 hectares.**

Les raisons qui ont conduit l'Andra à retenir cette implantation en regard d'autres possibilités alternatives sont présentées dans le volume 3 de l'étude d'impact (cf. Pièce 5 « étude d'impact » du présent dossier de demande d'autorisation environnementale). Elles sont issues d'une analyse multicritère qui a conduit à identifier cette solution comme la plus favorable.

² Les études de mouvements de terres réalisées dans le cadre du projet Acaci sont fondées sur les stocks à octobre 2020

³ Des altérites sont parfois traitées à la chaux pour constituer une plateforme stable pour le dépôt de terres. Une fois déconstruite, elle produit des matériaux dits « altérites traitées » qui sont par la suite utilisés en remblai de modelage dans la couverture définitive du stockage.

Ainsi, les avantages du recours au terrain boisé comme solution complémentaire de gestion des terres sont principalement un moindre risque en termes de sécurité routière, un impact paysager plus faible, sa compatibilité avec les documents d'urbanisme, une surveillance facilitée et peu d'incidences sur les activités agricoles et sylvicoles.



ACACIPLACID220010 indice B

Figure 4-1

Localisation des zones actuelles de dépôt de terres au Cires

4.2 Présentation du projet d'aménagement de la future zone de dépôt des terres

Lors des études d'avant-projet du projet Acaci, l'Andra a évalué les possibilités de limiter la surface à défricher dans une logique de réduction des impacts. Moyennant une répartition optimisée des stocks de matériaux et le recours à une zone complémentaire disponible située dans le périmètre actuel du Cires pour la gestion d'une partie des terres végétales, cette surface a été ramenée à 9,5 ha, contre 12 ha initialement. Par ailleurs, en lien avec la démarche « éviter-réduire-compenser » présentée dans le volume 5 de la pièce 5 « étude d'impact » du présent dossier de demande d'autorisation environnementale, cette configuration optimisée a permis de conserver une bande forestière au nord de la zone de dépôt pour laquelle les relevés de terrain ont montré des enjeux plus sensibles en termes de biodiversité. Les configurations initiales et optimisée projetées sont illustrées dans la Figure 4-2.

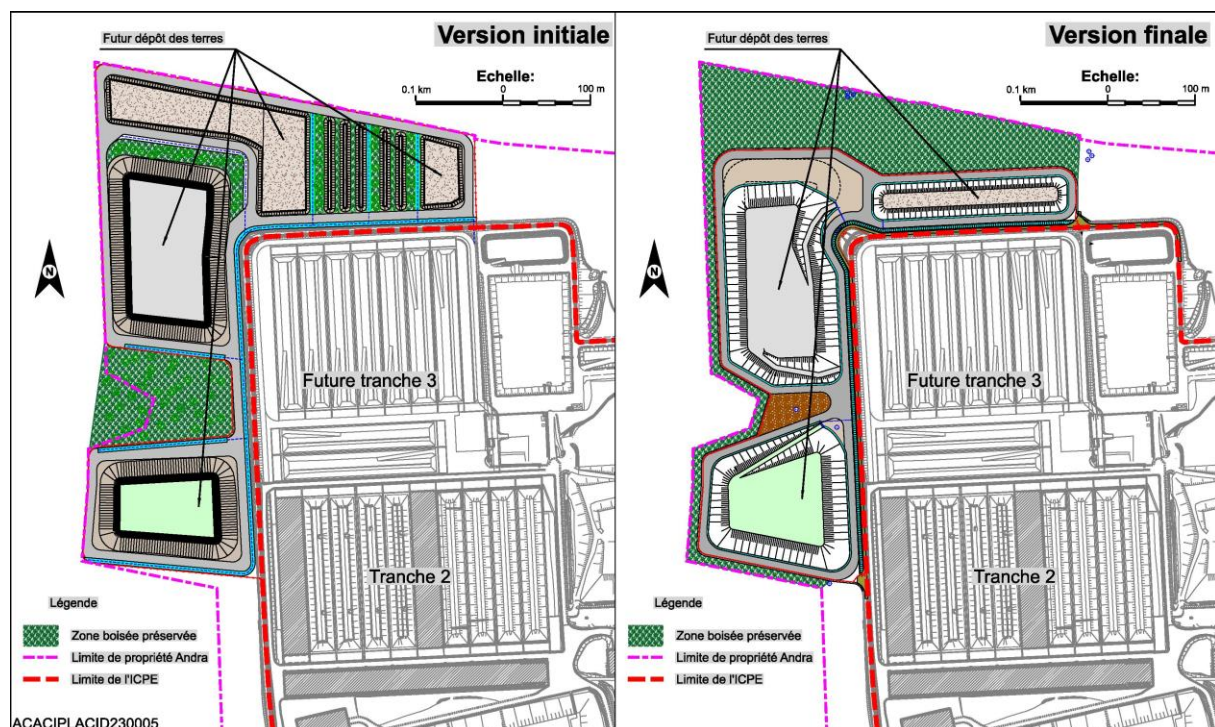


Figure 4-2 Versions initiale et optimisée de l'aménagement de la future zone de dépôt des terres

En termes de travaux, le défrichement sera réalisé en automne, période favorable vis à vis des espèces faunistiques à enjeu identifiées (cf. pièce 10 « demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées » du présent dossier de demande d'autorisation environnementale). S'ensuivront des travaux de diagnostic archéologique préalable. Si les résultats du diagnostic sont négatifs, il sera procédé au dessouchage des bois coupés.

Lors du défrichement, les rémanents (branchages, fûts non valorisables, souches...) seront broyés et réutilisés comme suit :

- Réutilisation du broyat au pied de la nouvelle lisière afin de protéger les arbres existants d'un potentiel dessèchement. En effet, les arbres qui se situaient à l'intérieur d'un écosystème équilibré et stable se retrouvent en lisière, exposés au vent et au soleil.
- Réutilisation du broyat sur la terre végétale qui sera décapée sur l'emprise de la zone défrichée et remise en dépôt sur une zone dédiée à proximité du bâtiment d'entreposage actuel.
- Selon le volume produit de broyat, le restant pourrait être valorisé en bois énergie.

Après défrichement, les sols existants seront décapés sur une profondeur de 30 cm (correspondant à deux horizons pédologiques identifiés par sondages). Les deux horizons présents seront séparés et mis en dépôts distinctement. Le premier horizon, riche en matière organique, sera décapé sur une profondeur de 10 cm. Cet horizon sera mis en dépôt sur une hauteur de 2 m derrière le bâtiment d'entreposage. Le deuxième horizon, peu humifère, sera décapé sur une profondeur de 20 cm et mis en dépôt au nord du terrain défriché après son aménagement en future zone de dépôt de terres. Il permettra lors de la remise en œuvre des sols, à la fin de l'exploitation du stockage, de venir apporter une structure indispensable à la bonne régénération naturelle.

Les terres végétales seront mises en dépôt pour une longue période. Afin de les protéger de la lixiviation, et de la perte de fertilité, les terres seront protégées par un couvert végétal.

La méthodologie des étapes décrites précédemment est schématisée sur la Figure 4-3.

Après décapage de la terre végétale, un traitement du terrain sera effectué afin de constituer des plateformes d'assise des stocks de terre présentant des caractéristiques mécaniques suffisantes. Ce traitement permettra ainsi de garantir la traficabilité et l'état des plateformes, celles-ci étant le siège d'une circulation importante par des engins de chantier.

Il sera également nécessaire d'aménager des pistes de chantier par traitement à la chaux et au liant hydraulique.

La présence de ces sols traités a été prise en compte dans le projet de régénération de la zone de dépôt après son utilisation (cf. chapitre 20 du volume 5 de la pièce 5 « étude d'impact » du présent dossier de demande d'autorisation environnementale).

Les stocks de terres seront organisés en trois dépôts distincts pour les altérites, les terres végétales du Cires actuel et une partie des terres végétales qui seront issues du décapage de la zone boisée (cf. Figure 4-4). Une petite zone entre les stocks d'altérites et de terre végétale sera réservée pour l'entreposage de matériels ou matériaux. Cette implantation permet d'utiliser au mieux la surface disponible en fonction des volumes de chaque stock, en tenant compte de la forme particulière de la zone qui comporte un « redan » entre les stocks de terre végétale et d'altérites.

En outre, l'implantation projetée des stocks tient compte des volumes des stocks à leur maximum. La hauteur maximale projetée des stocks de terre végétale et d'altérites est de 10 m.

L'aménagement de la future zone de dépôt des terres comprendra également le maintien d'une **bande minimale de 10 m de forêt** entre la surface défrichée et les limites des terrains à l'ouest appartenant aux propriétaires voisins de l'Andra. Cette disposition vise à éviter des effets de lisière qui seraient de nature à générer des impacts sur le massif forestier des propriétés voisines. La Figure 4-5 en illustre le principe.

De plus, la future zone de dépôt des terres constituera une extension de l'emprise actuelle du Cires, elle sera accessible depuis le Cires par un portail qui sera intégré au niveau de la clôture actuelle au nord-ouest du Centre (disposition illustrée sur la Figure 4-6). La clôture et le chemin de ronde actuels seront maintenus en périphérie du Cires. Un deuxième portail sera éventuellement intégré dans la clôture actuelle, utilisable pendant les phases durant lesquelles des terrassements de plus grande masse seront nécessaires (phases de déplacement des stocks et de création de la tranche 3). La position de ce deuxième accès sera ajustée en fonction de la localisation de la zone de travaux et des méthodes de chantier qui seront déployées par les entreprises de terrassement.

Enfin, pour délimiter la future zone de dépôt de terres au nord et à l'ouest, une clôture légère (de type agricole) sera mise en œuvre sur son périmètre extérieur. Cette clôture de hauteur métrique aura pour vocation de constituer une barrière physique visant à délimiter l'emprise de la zone de dépôt des terres, sans pour autant s'opposer au franchissement des animaux sauvages. L'objectif étant de limiter la gêne à la biodiversité en termes de possibilités de circulation entre les différentes zones du massif forestier autour du Centre. Par ailleurs, la zone de dépôt des terres étant destinée à être remise en état en fin d'exploitation du stockage, le recours à une clôture légère, aisément démontable, est cohérent avec le devenir de la zone.

Pour la gestion des eaux et des matières en suspension (MES), un raccordement au bassin de décantation nord puis au bassin d'orage du Cires est possible (cf. chapitre 5 du volume 2 de la pièce 5 « étude d'impact » du présent dossier de demande d'autorisation environnementale), permettant ainsi de mutualiser la surveillance environnementale avec le Cires.

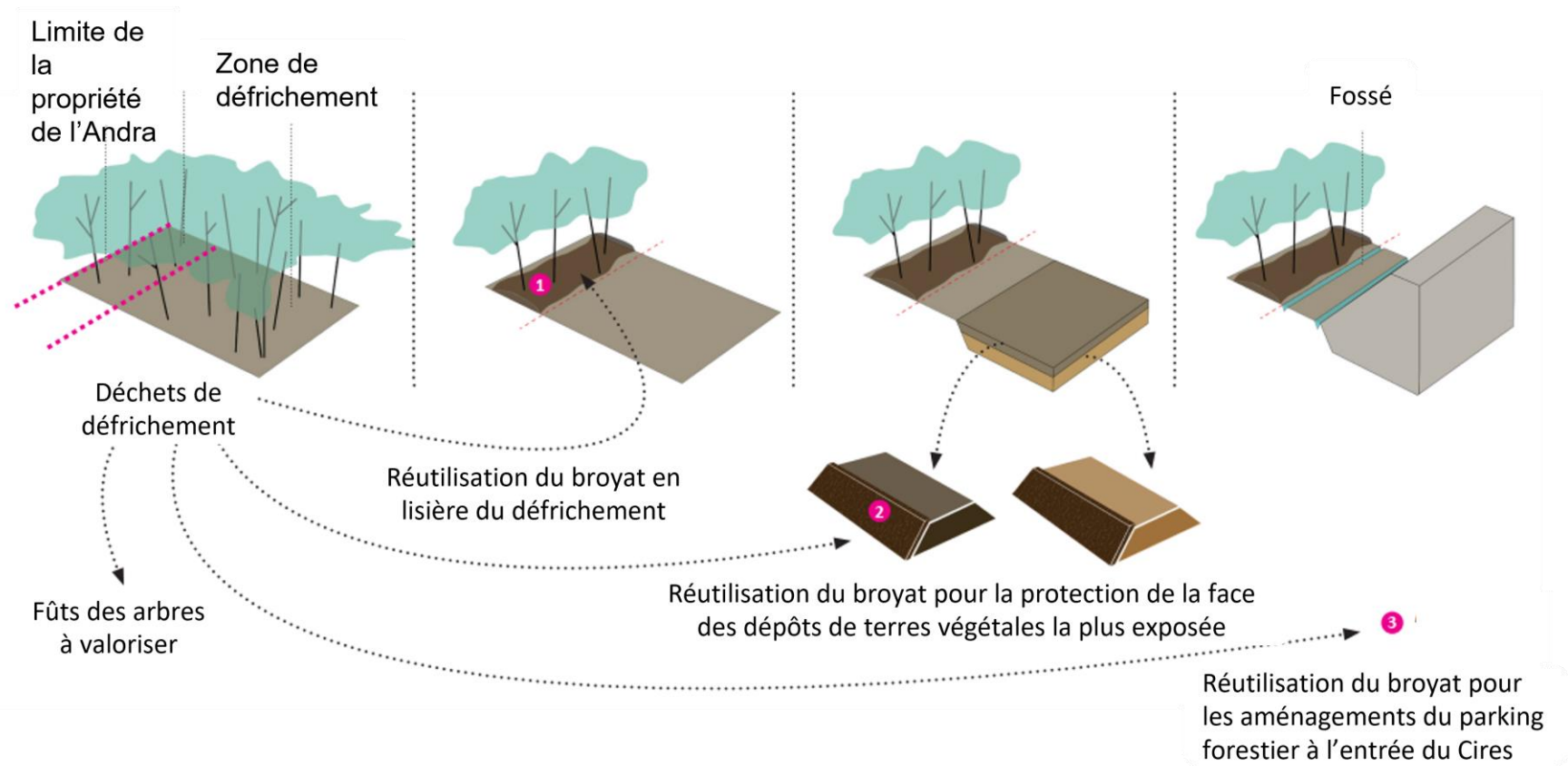


Figure 4-3

Possibilité d'utilisation des rémanents du défrichement

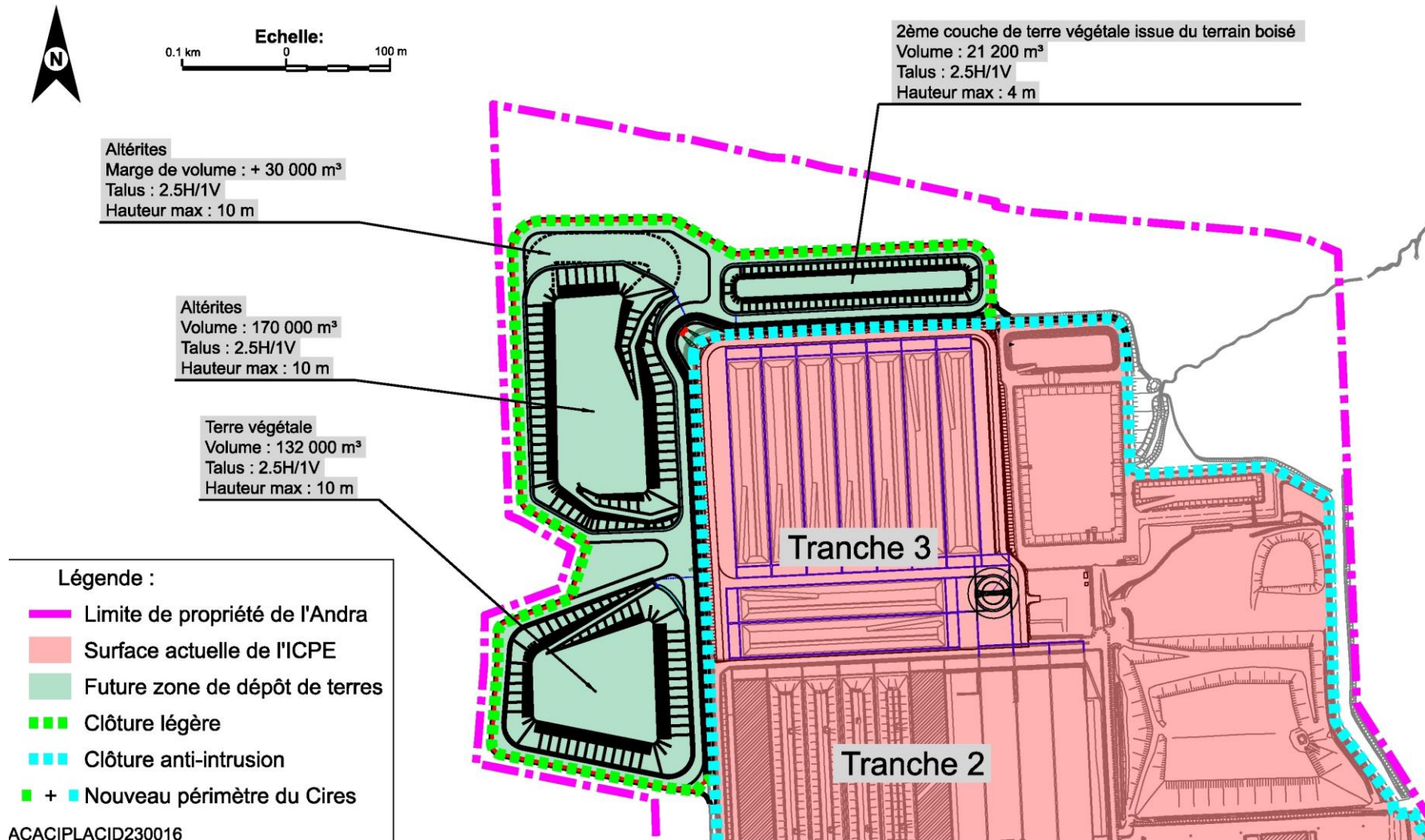


Figure 4-4

Organisation de la future zone de dépôt de terres

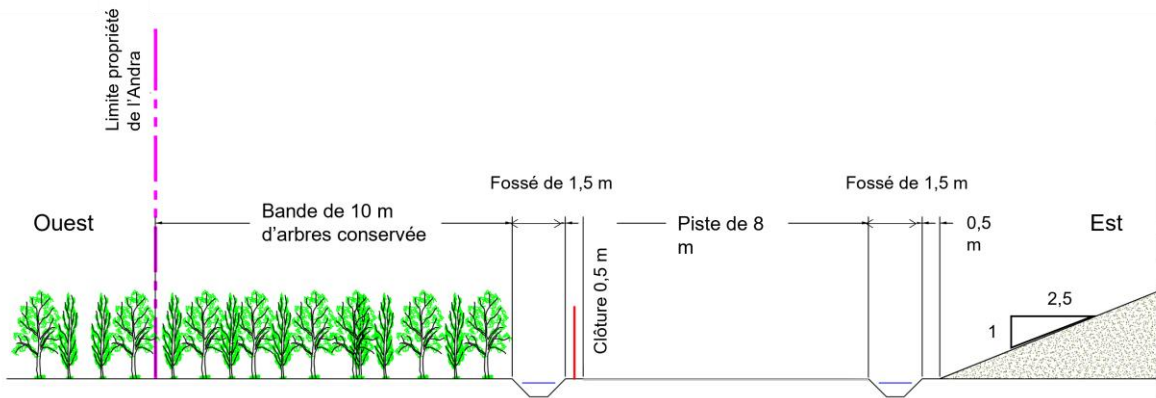


Figure 4-5 Coupe type sur la bordure est de l'aménagement projeté sur le terrain à défricher

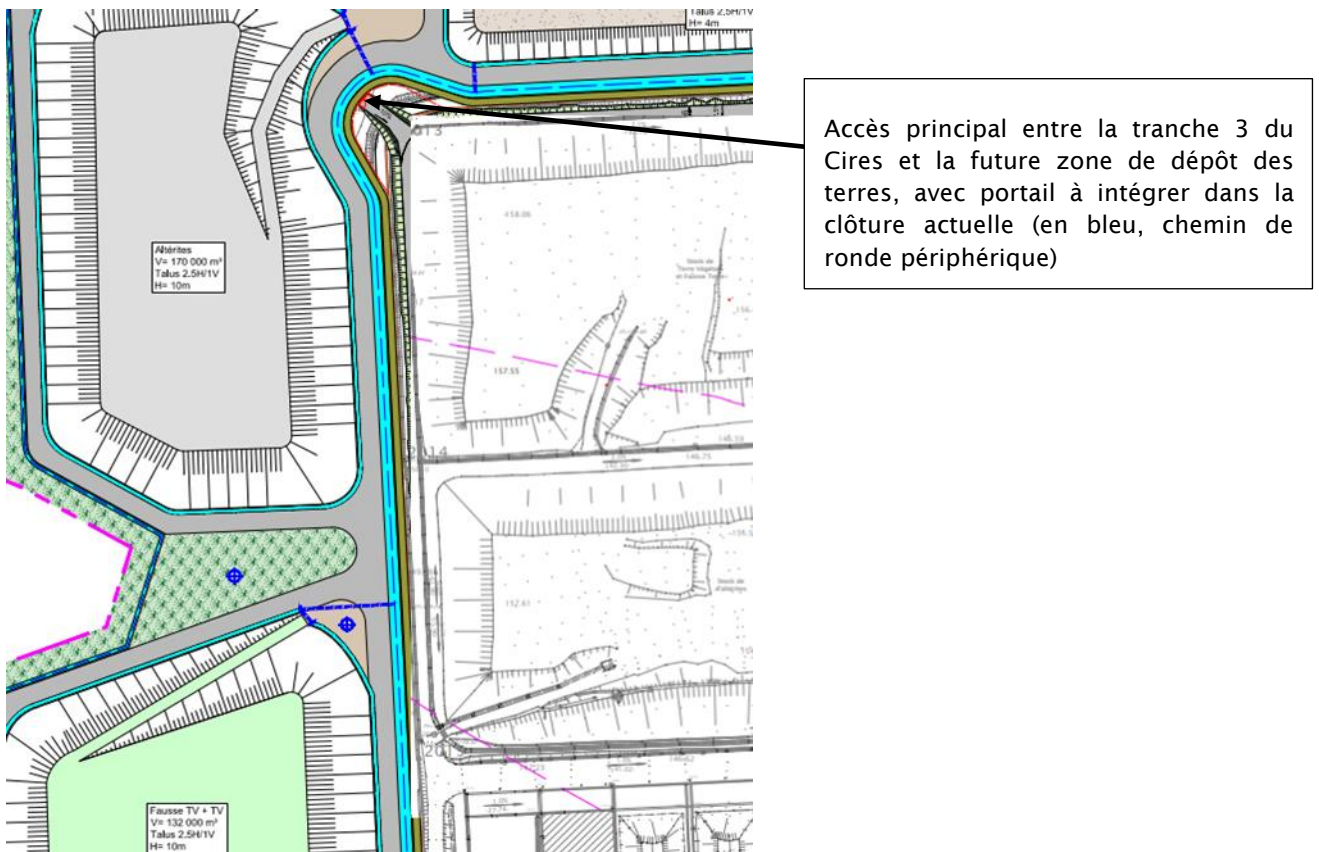


Figure 4-6 Accès principal entre la tranche 3 et la future zone de dépôt de terres

La Figure 4-7 présente une vue d'ensemble du Centre après réalisation du projet et l'implantation des nouvelles zones de dépôt des terres, en sus de celle qui est utilisée depuis la création du Cires et qui sera conservée (en particulier pour la gestion des stocks d'argile).

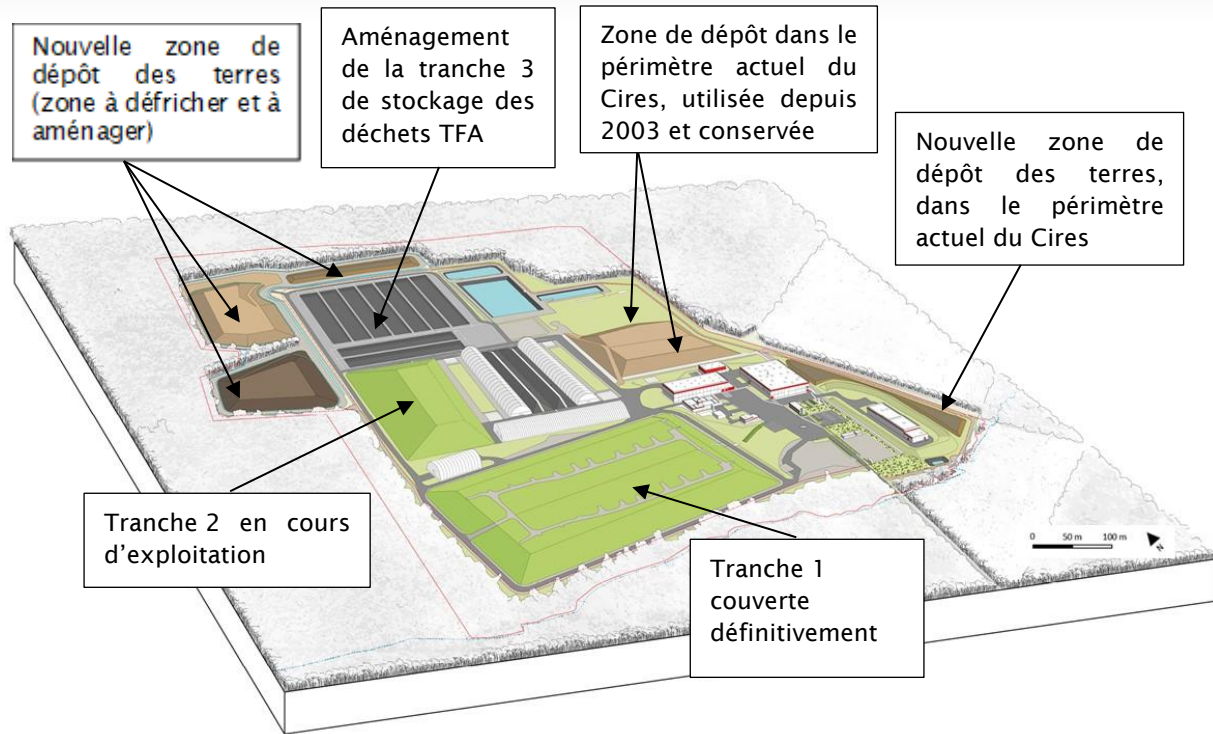


Figure 4-7

Vue d'ensemble du Cires après réalisation des aménagements liés au projet Acaci

Synthèse des enjeux et impacts liés au défrichement et mesures compensatoires

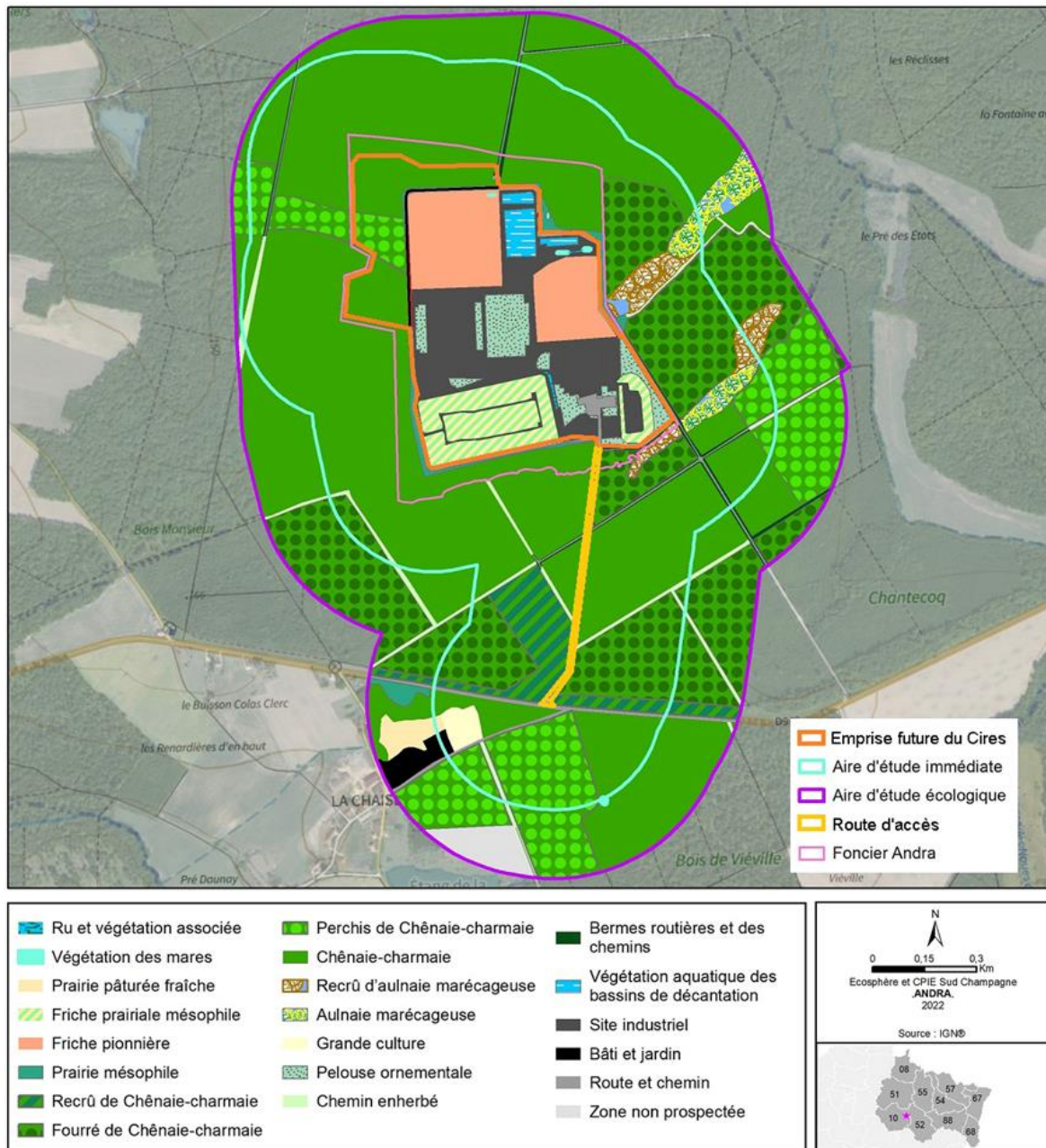
<i>5.1 État initial du milieu naturel</i>	36
<i>5.2 Incidences du défrichement sur les écosystèmes terrestres et mesures associées</i>	37
<i>5.3 Incidences sur le réseau Natura 2000</i>	42
<i>5.4 Incidences du défrichement sur la sylviculture</i>	42
<i>5.5 Mesures compensatoires mises en place dans le cadre du défrichement</i>	44

5.1 État initial du milieu naturel

L'état initial du milieu naturel est détaillé dans les chapitres 7 à 9 du volume 4 de la pièce 5 « étude d'impact » du présent dossier de demande d'autorisation environnementale, en particulier pour ce qui concerne l'état initial des espèces naturels protégés et remarquables et des écosystèmes terrestres et aquatiques.

L'inventaire écologique de 2021 a révélé vingt habitats naturels différents présents dans un rayon de 500 m autour du Cires (aire d'étude écologique), représentés à la Figure 5-1.

Les enjeux écologiques les plus forts sont identifiés principalement au niveau des boisements matures de type « Chênaie-charmaie » qui abritent une grande biodiversité (oiseaux, chauves-souris, mammifères terrestres, amphibiens, insectes). Les premiers stades de développement de la Chênaie-charmaie (de recrû à perchis) abritent également plusieurs espèces à enjeux (oiseaux et insectes principalement).



ACACI.PLA.M2S.22.0066.A

Figure 5-1 Habitats naturels recensés autour du Cires

5.2 Incidences du défrichement sur les écosystèmes terrestres et mesures associées

Les incidences et mesures liées au défrichement sont présentées de manière détaillée dans le chapitre 8 du volume 5 de la pièce 5 « étude d'impact » du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

L'évaluation des incidences sur les écosystèmes terrestres est réalisée sur la base de l'état initial et des caractéristiques du Cires présentées dans le volume 2 de l'étude d'impact.

L'évaluation des incidences sur les écosystèmes analyse les incidences résiduelles après application des mesures d'évitement et de réduction sur la biodiversité et les milieux naturels.

Les incidences directes sur la flore, les habitats et la faune peuvent être classés en quatre grandes catégories :

- Destruction et/ou dégradation d'habitats et/ou d'habitats d'espèces.
- Destruction d'espèces remarquables lors des travaux.
- Changement d'occupation des milieux.
- Perturbation de la faune durant la phase travaux (faune fréquentant l'aire d'étude et/ou ses abords immédiats).

5.2.1 Incidences du défrichement sur la flore

Les espèces végétales à enjeu fort repérées dans l'aire d'étude immédiate (Montie à graine cartilagineuse, Canche caryophyllée et Fraiser vert) ne se localisent pas au sein de la zone qui sera défrichée.

Le chêne, le charme et les espèces forestières de la zone qui sera défrichée ne figurent pas dans la liste des espèces en danger de la liste rouge régionale. Des habitats similaires accueillant ces espèces sont par ailleurs très présents aux alentours.

Dans le cadre des travaux d'aménagement de la zone de dépôt des terres, des mesures de réduction et d'accompagnement seront prises afin de limiter les incidences sur les espèces floristiques et d'améliorer l'environnement du site, en particulier :

- la prévention du développement des espèces exotiques envahissantes afin de maintenir l'équilibre des habitats en présence et leur capacité d'accueil de la flore remarquable (MR4) ;
- la végétalisation de l'entrée du Cires ainsi que des couvertures définitives des tranches 2 et 3 (pelouses), offrant de nouveaux espaces favorables à l'implantation de la flore.

En conséquence, **l'incidence du défrichement sur la flore sera nulle à très faible.**

5.2.2 Incidences du défrichement sur les habitats

Le défrichement concernera 7 ha de Chênaie-charmaie présentant un enjeu modéré et 1,8 ha de Perchis de Chênaie-charmaie arborant un enjeu faible.

La mesure d'évitement ME1 « éviter le défrichement de 2,5 ha de forêt » a permis de réduire, lors de la conception du projet, la surface de boisement impacté par le projet et a épargné un secteur de futaie mature.

Un ensemble de mesures de réduction est par ailleurs prévu en phase de chantier pour éviter la dégradation des habitats comme suit :

- mesures de gestion générale du chantier (MR5) ;
- prévention de la prolifération des espèces exotiques envahissantes (MR4) ;
- gestion des terres végétales décapées (MR6).

En complément, des mesures définies dans le cadre des aménagements paysagers sont également favorables à la préservation des habitats notamment la conservation d'une bande boisée de 10 m entre la limite parcellaire et la zone de dépôt des terres ainsi que la création d'un fossé en limite des arbres conservés permettant de conserver une bonne hygrométrie et d'éviter un dessèchement de cette nouvelle lisière.

Compte tenu des incidences et des mesures identifiées, le **défrichement aura une incidence faible sur les habitats.**

5.2.3 Incidences du défrichement sur la faune

Le défrichement est de nature à perturber les espèces présentes. Les principales incidences directes de ces travaux concernent la perte de territoire de chasse ou de reproduction des espèces, la destruction d'individus (nid, œuf) dans l'emprise des travaux et la perturbation d'individus se reproduisant à proximité du site.

Les incidences concerneraient principalement les espèces forestières à enjeu suivantes :

- oiseaux (Pouillot siffleur) ;
- mammifères terrestres (chat forestier, Putois d'Europe) ;
- chiroptères (Barbastelle d'Europe, Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius, Murin d'Alcathoé, Murin de Natterer, Murin de Daubenton) ;
- amphibiens (grenouille rousse, salamandre tachetée, triton ponctué, triton crêté) ;
- insectes (Thécla du chêne).

La mesure d'évitement ME1 « éviter le défrichement de 2,5 ha de forêt » a permis d'épargner un secteur de futaie mature favorable à ces espèces.

En complément, plusieurs mesures de réduction permettent de réduire les incidences sur ces espèces forestières, notamment :

- L'adaptation des périodes d'intervention vis-à-vis de la faune (MR1), afin de limiter au maximum les travaux et le défrichement durant les périodes les plus sensibles comme les périodes de reproduction ou d'hibernation. Ainsi, les travaux de défrichement des emprises seront réalisés entre la fin d'été et la fin de l'hiver, soit entre début septembre et fin février.
- Des précautions seront prises lors de l'abattage d'arbres à cavités (MR2), afin d'éviter la mortalité directe et indirecte des chiroptères durant la phase de déboisement. 29 arbres identifiés comme très favorables au gîte des espèces arboricoles sont présents sur la zone boisée à défricher (cf. Figure 5-2).
- La limitation des travaux aux horaires diurnes (MR3) afin de ne pas perturber le cycle biologique des espèces nocturnes et crépusculaires.
- Les mesures de précaution vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes (MR4) et les mesure de gestion générale du chantier (MR5) seront également favorables à la faune ;
- Une surveillance et un sauvetage d'amphibiens (MR8) afin de réduire le risque accidentel d'écrasement d'amphibiens lors de la période de chantier (défrichement et terrassements sur la future zone de dépôt des terres).

Compte tenu des mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre, les incidences résiduelles sont nulles à très faibles sur la plupart des espèces présentes.

Cependant, une incidence faible persiste pour le Pouillot siffleur. L'évitement d'une portion importante du territoire observé couplé à la réalisation des travaux de défrichement en dehors de la période de reproduction des oiseaux permettra de réduire en partie l'impact sur l'espèce. Toutefois, bien que réduite, une perte d'habitat subsiste.

De même, une incidence faible persiste sur les espèces de chiroptères forestières telles que la Barbastelle d'Europe, la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius. L'évitement d'une

portion de boisement mature présentant plusieurs arbres à cavités permet de limiter les impacts à l'échelle locale sur ces espèces en préservant des capacités de gîtes. La limitation des travaux aux horaires diurnes est également favorable à ces animaux strictement nocturnes.

Enfin, la réalisation des travaux de défrichement en dehors des périodes les plus sensibles pour ces espèces (périodes d'hibernation et de mise-bas) permettra également de réduire le niveau d'impact sur les chiroptères. Les incidences résiduelles seront principalement liées à la destruction de gîtes dans les zones défrichées. Cependant, la mesure de réduction MR2 permettra de limiter cet impact en évitant la mortalité directe d'individus durant cette phase de défrichement.

Compte tenu des incidences résiduelles observées, **deux mesures compensatoires écologiques seront mises en œuvre :**

- **la création d'îlots de senescence** au sein des boisements attenants à la zone défrichée et à proximité (MC1), sur une surface de 21,45 hectares et pour une durée de 99 ans (cf. Figure 5-2) ;
- **la création d'amorces de caviés** dans les gros arbres préservés (MC4). Cette mesure vient en complément de la mesure de création d'îlot de sénescence.

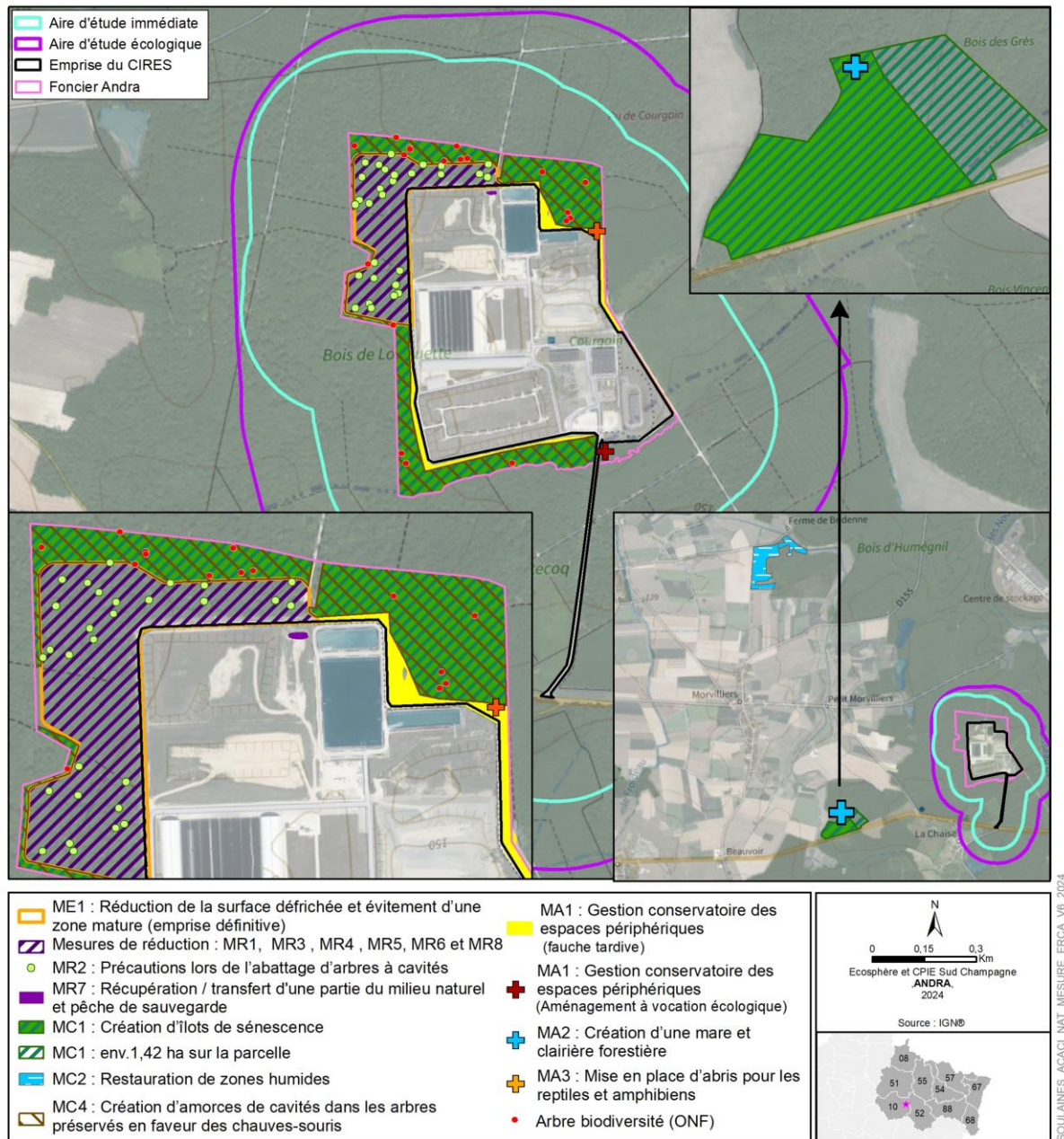
5.2.4 Incidences sur les zones humides

Les incidences et mesures sur les zones humides sont présentées de manière détaillée au chapitre 7 du volume 5 de la pièce 5 « étude d'impact ».

Le défrichement, puis l'aménagement de la zone de dépôt des terres vont modifier les caractéristiques des sols et détruire 9,3 hectares de zone humide identifiée lors des inventaires de terrain selon des critères habitats ou pédologiques.

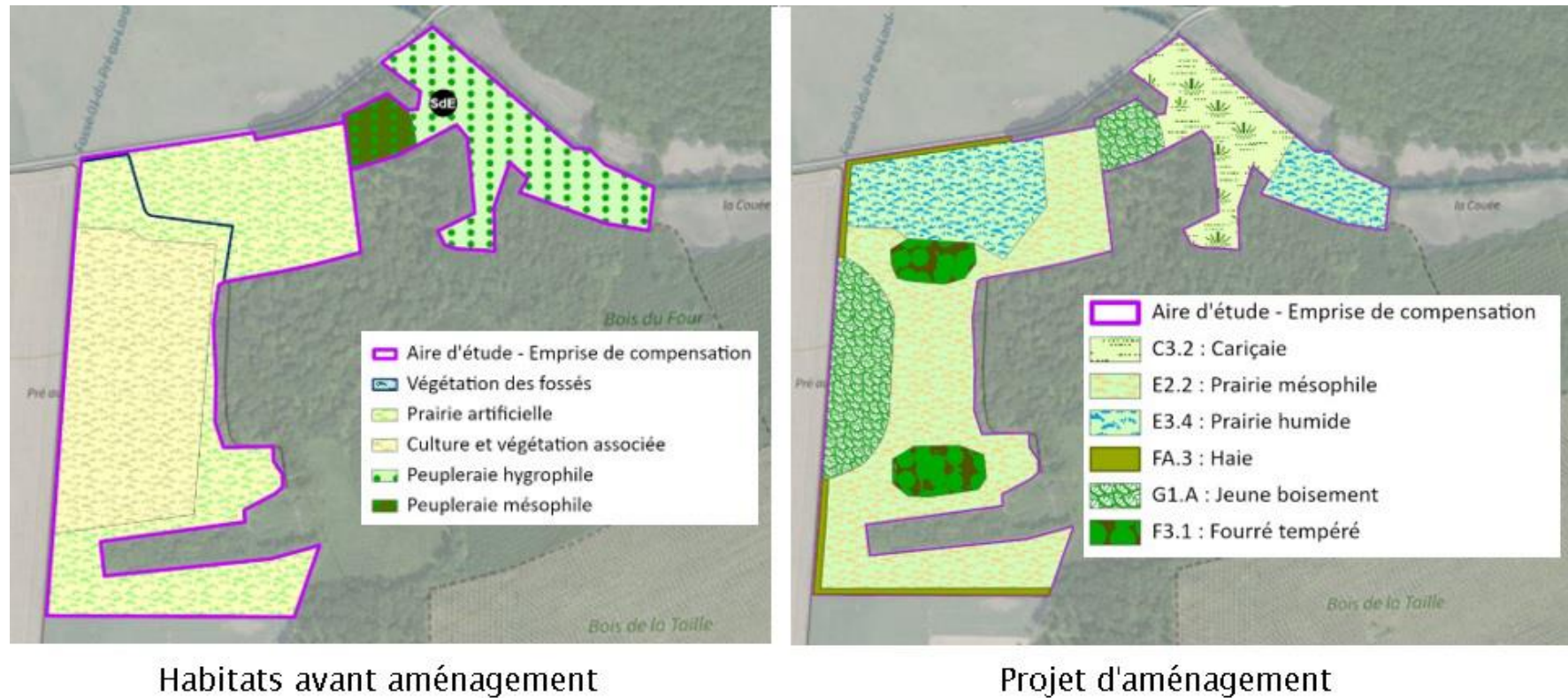
La mesure d'évitement (ME1) permettra de limiter cette incidence mais il n'est pas possible de la réduire davantage. Des mesures compensatoires (MC2) ont donc été identifiées afin de compenser les fonctionnalités qui seront perdues. Ces mesures seront mises en œuvre à proximité du site impacté, sur la commune de Crespy le Neuf (cf. Figure 5-3). Ces mesures consistent en la restauration de zones humides dégradées en transformant, d'une part, un secteur de peupleraie hygrophile en milieux ouverts humides et, d'autre part, des cultures et prairies artificielles en milieux plus naturels avec mise en place de prairies humides, de prairie mésophile et la création de haies et jeune boisement permettant de diversifier les habitats en présence.

Les fonctions impactées au niveau du boisement seront compensées par l'ensemble des gains fonctionnels générés par ces mesures. La mesure portera sur environ 19,8 ha, soit un ratio surfacique de compensation d'environ 213 %.



ACACI.FIG.AMSI.23.0006.C

Figure 5-2 Synthèse des mesures d'évitement, de réduction et de compensation vis à vis de la biodiversité et des zones humides



ACACI.FIG.AMSI.22.0060.A

Figure 5-3

Mesures de compensation zones humides sur Crespy-Le-Neuf

5.3 Incidences sur le réseau Natura 2000

Ce paragraphe reprend de manière synthétique les résultats de l'étude des incidences Natura 2000 qui est présentée de manière détaillée dans le volume 6 de la pièce 5 « étude d'impact » du présent dossier de demande d'autorisation.

Le Cires, dans sa configuration future avec la zone de dépôt des terres nécessitant le défrichement, n'est directement concerné par aucun site Natura 2000, il n'y aura donc pas d'incidence directe sur les espaces du réseau Natura 2000. L'analyse porte donc essentiellement sur les populations des espèces ayant justifié la désignation des sites pouvant présenter un lien fonctionnel avec l'aire d'étude du projet Acaci.

Compte tenu de la nature du projet (surfacique), de son ampleur (localisé et de taille limitée), du contexte écologique dans lequel il s'inscrit (milieu boisé) et des espèces susceptibles d'être impactées (espèces des formations ligneuses), l'aire d'étude retenue pour l'évaluation spécifique des espèces, des habitats d'espèces et des habitats naturels ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 est de 20 km autour de l'emprise future du Cires.

Dans ce rayon de 20 km, on dénombre quinze sites Natura 2000, dont neuf zones spéciales de conservation (ZSC) et six zones de protection spéciale (ZPS).

A l'issue d'une première phase d'évaluation préliminaire, treize espèces sont retenues pour la phase d'évaluation détaillée, à savoir :

- six espèces d'oiseaux (Bondrée Apivore, Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, Pic noir, Pic mare et Milan royal) ;
- une espèce d'insecte (Lucane cerf-volant) ;
- une espèce d'amphibien (Triton crêté) ;
- cinq espèces de chauve-souris (Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées et Murin de Bechstein).

Au regard de la bibliographie connue des domaines vitaux des espèces retenues, il est admis que les individus contactés sur l'aire d'étude écologique du projet, appartiennent vraisemblablement aux mêmes populations que celles ayant permis la justification des sites Natura 2000.

La procédure d'évaluation des incidences est poursuivie vers la réalisation d'une évaluation détaillée afin de déterminer les incidences potentielles du défrichement sur les populations de ces espèces.

La définition du projet a permis de prendre en compte les vulnérabilités écologiques locales. Des mesures d'évitement et de réduction adaptées et précises ont également été définies et permettront aux espèces remarquables (dont les espèces d'intérêt communautaire) de toujours fréquenter le territoire et assurer tout ou partie de leur cycle biologique. Le bon état de conservation des populations locales de ces espèces ne sera ainsi pas remis en cause.

Une analyse des atteintes potentielles de la zone à défricher en fonction des priorités de conservation de la faune et de la flore, ainsi que les enjeux de conservations des habitats naturels des directives « Oiseaux » et « Habitats » est réalisée.

A l'issue de cette évaluation détaillée des incidences Natura 2000, il ressort que le Cires dans sa configuration future, plus particulièrement le terrain à défricher, n'engendrera aucune incidence significative sur les espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire et ne remettra donc pas en cause les objectifs de maintien du bon état de conservation des populations à l'échelle du réseau local des sites Natura 2000.

5.4 Incidences du défrichement sur la sylviculture

La surface à défricher, initialement prévue pour le projet, était de 12 ha, comprenant 11,3 ha de boisements. L'évolution de la conception du projet a permis une optimisation de la gestion des terres et une réduction de la surface de la zone de dépôt des terres. Ainsi, le défrichement d'une surface de 2,5 ha

de boisements matures a pu être évité. Ainsi, la surface finale à défricher est passée de 11,3 ha à 8,8 ha dont 7 ha de boisements matures.

L'impact immédiat du défrichement des 7 ha de boisements mûres reste faible car une grande partie des arbres présents sur ces parcelles ont déjà atteint un stade d'exploitabilité. L'impact sur ces boisements réside surtout dans l'indisponibilité de ces surfaces pendant la période de leur usage pour le dépôt des terres.

La surface de perchis de chênaie-charmaie, d'une surface de 1,8 ha, représente quant à elle, une surface « d'avenir » d'un point de vue sylvicole. L'impact sur cette parcelle peut être considéré comme un peu plus important en raison du travail de sélection des arbres déjà mené dans l'optique d'une production future. En effet, le temps consacré à préparer son exploitabilité peut être considéré comme perdu et viendra se cumuler à la non-disponibilité de cette surface le temps des dépôts de terres. Cet impact reste toutefois très faible.

Il est important de souligner les faibles surfaces impactées au regard des importantes surfaces de boisements présentes au sein du massif forestier (environ 252 ha).

Par ailleurs, une fois la zone visée défrichée, les arbres se trouvant à la lisière ouest de la zone devront notamment supporter des modifications en termes d'ensoleillement, de qualité du sol et de ressource en eau disponible.

En résumé, **l'opération de défrichement n'engendre qu'une perte partielle de la valeur économique du boisement**, puisque le bois issu du défrichement de la zone est valorisé en bois d'œuvre disponible à la vente pour les arbres matures et une partie des bois restants, est susceptible d'être valorisée en bois énergie. Sur les 8,8 ha défrichés, 7 ha correspondent à des boisements matures qui représentent la plus grande valeur économique. Le plan de gestion sylvicole en vigueur prévoyait qu'une partie de cette surface devait être exploitée en coupe rase, à courte échéance, des arbres ayant atteint un stade d'exploitabilité. L'incidence résiduelle concerne surtout la temporalité au cours de laquelle les surfaces boisées seront empruntées aux espaces sylvicoles le temps des dépôts de terres.

5.4.1 Mesures d'évitement et de réduction

Comme précédemment évoqué, l'évolution de la conception du projet a permis une optimisation de la gestion des terres permettant d'éviter le défrichement d'une surface de 2,5 ha de boisements matures.

Afin de limiter « l'effet de bordure » sur les arbres des propriétés voisines situées en limite des propriétés de l'Andra, une bande, sur les parcelles de l'Andra, de 10 m minimum de boisement existant est conservée à l'ouest.

De plus, la réalisation de fossés en lisière des bandes boisées conservées, et le broyage et la réutilisation des rémanents au pied de la nouvelle lisière formée, permettront de maintenir une bonne hygrométrie pour protéger les arbres existants du dessèchement.

À la suite de son utilisation pour le dépôt des terres, en fin de l'exploitation du stockage, la zone défrichée sera reboisée. Etant donné que la qualité du sol est un facteur clé pour permettre la bonne reprise des arbres, la mesure de réduction concernant la gestion des terres végétales décapées (MR6), bénéficiera aussi à la sylviculture. Il s'agit de la mise en réserve prévue des terres végétales décapées lors du défrichement afin de les réutiliser lors de la future opération de remise en état du site et de replantation.

5.4.2 Incidence sur la sylviculture des mesures compensatoires concernant la biodiversité et les zones humides

Dans le cadre du projet Acaci, certaines mesures de compensation peuvent avoir une incidence sur la sylviculture.

Pour la compensation en faveur de la biodiversité, la mesure visant à convertir des zones autour du Cires et à proximité en îlots de sénescence (cf. section 5.2.3) aura un impact écologique très favorable. Néanmoins, elle soustraira ces zones à la gestion sylvicole (21,45 ha).

La mesure compensatoire visant la restauration des zones humides (cf section 5.2.4) est prévue pour compenser l'incidence de la création de la zone de dépôt des terres sur une zone humide. Cette mesure va engendrer la coupe de 4,2 hectares de boisement de peupliers qui appartiennent à l'Andra, afin de créer un milieu ouvert humide (cf. Figure 5-3). Cette perte apparente est cependant à mettre en regard avec le gain de 2,1 ha de boisements plantés sur le terrain dit « Pré au lard » et la conversion de 0,7 ha de peupleraie hygrophile en boisements plus naturels ainsi que la revente du bois de coupe qui sera organisée lors de l'opération.

Par ailleurs, il convient de noter que ces parcelles sont difficiles d'accès, ce qui est contraignant pour l'exploitation forestière. La perte sylvicole ne peut donc pas être considérée comme significative sur ces parcelles. De plus, le remplacement des surfaces de peupleraies en boisements plus naturels conduira à la présence d'arbres d'essences à bois plus précieux sur le plan sylvicole.

5.5 Mesures compensatoires mises en place dans le cadre du défrichement

Parmi les différentes possibilités de compensation sylvicole examinées, l'option consistant à procéder au reboisement, sur la commune de Morvilliers, de zones forestières fortement dégradées après la tempête de 1999 est apparue intéressante, pour les raisons suivantes :

- Possibilité de mise en œuvre d'une solution de compensation à proximité du terrain boisé à défricher ;
- Opportunité de remise en état d'une zone sur laquelle une reconstitution des surfaces dégradées n'avait pu être engagée par la commune de Morvilliers, faute de ressources disponibles pour cette opération.

Des échanges entre l'Andra, la commune de Morvilliers et l'ONF ont ainsi permis de définir le projet de reboisement décrit ci-après.

5.5.1 Description des zones étudiées

L'étude menée par l'ONF a porté sur les parcelles dégradées par la tempête de 1999 sur la forêt communale de Morvilliers, et non reconstituées. Les travaux de reconstitution n'avaient pas été engagés à l'époque par la commune par manque de moyens.

Les parcelles touchées sont principalement les parcelles 4, 5 et 6 (côté est). Elles représentent respectivement 8,05 ha, 8,13 ha et 8,02 ha (cf. Figure 5-4). La tempête de 1999 avait créé de grosses trouées à l'intérieur des peuplements. La parcelle 4 est particulièrement touchée dans sa quasi-totalité.

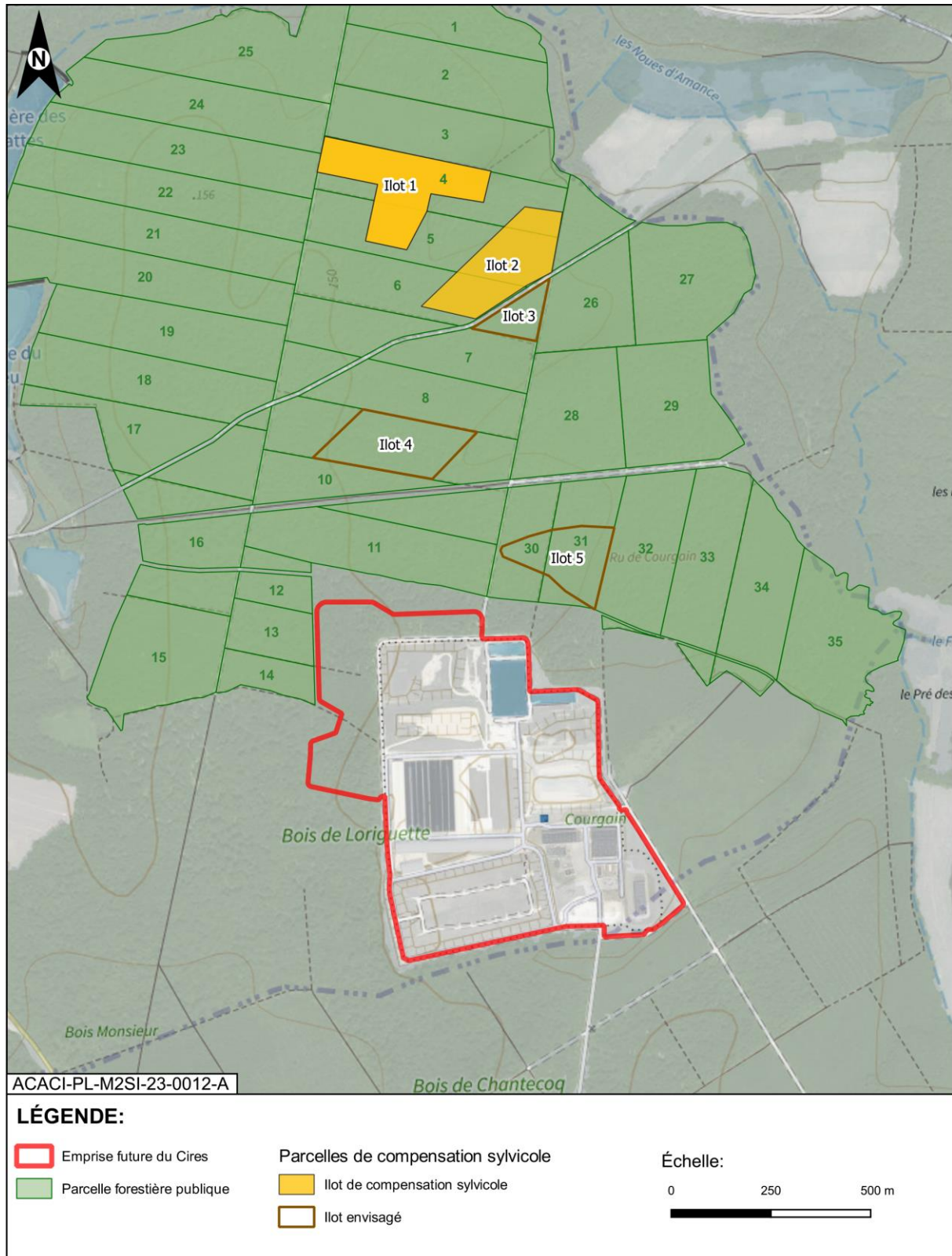


Figure 5-4 Localisation des zones potentielles de compensation

Depuis cet événement, la commune n'a pas mis en œuvre de travaux permettant de reconstituer le peuplement. L'objectif de l'étude a été de définir une zone à replanter en plein, là où il s'avère que le peuplement est ruiné et où les parcelles ne sont pas renouvelables naturellement dans un but de production de bois d'œuvre (chêne).

La plantation en plein, c'est-à-dire en ligne sur la totalité de la parcelle, est l'option favorisée dans ce cas car à aucun endroit ne peuvent être espérés des semis naturels viables dans le temps.

Actuellement le peuplement de ces zones dégradées se compose d'une futaie très éparse de chênes sessiles et pédonculés dans l'étage dominant et d'un taillis non exploitable (diamètre inférieur à 10 cm) de charmes. Par zones, le tremble, l'aulne et la ronce ont envahi les milieux plus ouverts.

Dans le plan d'aménagement forestier en cours (2012-2027), ces parcelles sont classées dans le « Groupe Irrégulier Sanitaire » pour lequel une à deux coupes sanitaires sont prévues, si les arbres le nécessitent tout en maintenant un maximum de capital forestier. Le dépérissement étant accru dans ces parcelles, une récolte des arbres dépérissant s'est avérée nécessaire en 2021 pour éviter de les perdre. Les chênes restant encore sur place sont déjà plus ou moins à maturité et pourraient faire l'objet d'une récolte, compte tenu de leur âge et diamètre avancés.

Le taillis est de faible diamètre et non exploitable. Il a été récolté avant la tempête de 1999 dans le cadre d'une coupe à blanc. C'est l'héritage de la pratique intensive de l'affouage et surtout du traitement en taillis sous futaie. Dans ce type de parcelle, la recapitalisation de taillis prend en règle générale entre 30 et 50 ans.

La diversité naturelle sur les parcelles est relativement faible, typique des peuplements de la Champagne humide.

5.5.2 Identification des îlots à replanter

Une prospection approfondie des parcelles 4, 5 et 6 a permis d'identifier deux îlots où une replantation serait opportune car le peuplement y est envahi par la ronce, le jonc et ne comporte aucun arbre, perches ou petits bois d'avenir hormis un taillis inexploitable de charmes et de la souille de noisetier (cépées de petite taille). Il s'agit des îlots 1 et 2 de la Figure 5-4.



Figure 5-5 Vue des zones étudiées

Un ru traverse également ces parcelles en largeur de part en part dans le sens nord-sud. Le projet de reboisement a pris en compte la présence de ce ru, dans l'objectif d'éviter une dégradation de cette zone humide.

La prospection a révélé un besoin de renouvellement par plantation sur la quasi-totalité de la surface de la parcelle 4, hormis quelques zones épargnées ou bénéficiant d'un capital en chêne suffisant pour imaginer un renouvellement naturel (ces zones ne font pas partie du projet). Cependant, avec le passage du ru dans le tiers est de cette parcelle, le projet de reboisement prévoit, pour le protéger, de créer 2 îlots (cf. Figure 5-6) éloignés d'une trentaine de mètres de ce dernier.

Il est à noter que la pression de chasse, notamment sur le chevreuil et le cerf devra être maintenue pour conserver au maximum un équilibre sylvo-cynégétique satisfaisant.

Les deux îlots présentent les surfaces suivantes :

- Le premier se trouve sur les parcelles 4 et 5 pour un total de 5,38 ha, côté ouest du ru.
- Le second se trouve sur les parcelles 4 et 5 (est du ru) mais également sur une partie de la parcelle 6 pour un total de 4,96 ha.

La superficie totale de ces deux zones est de 10,34 ha.

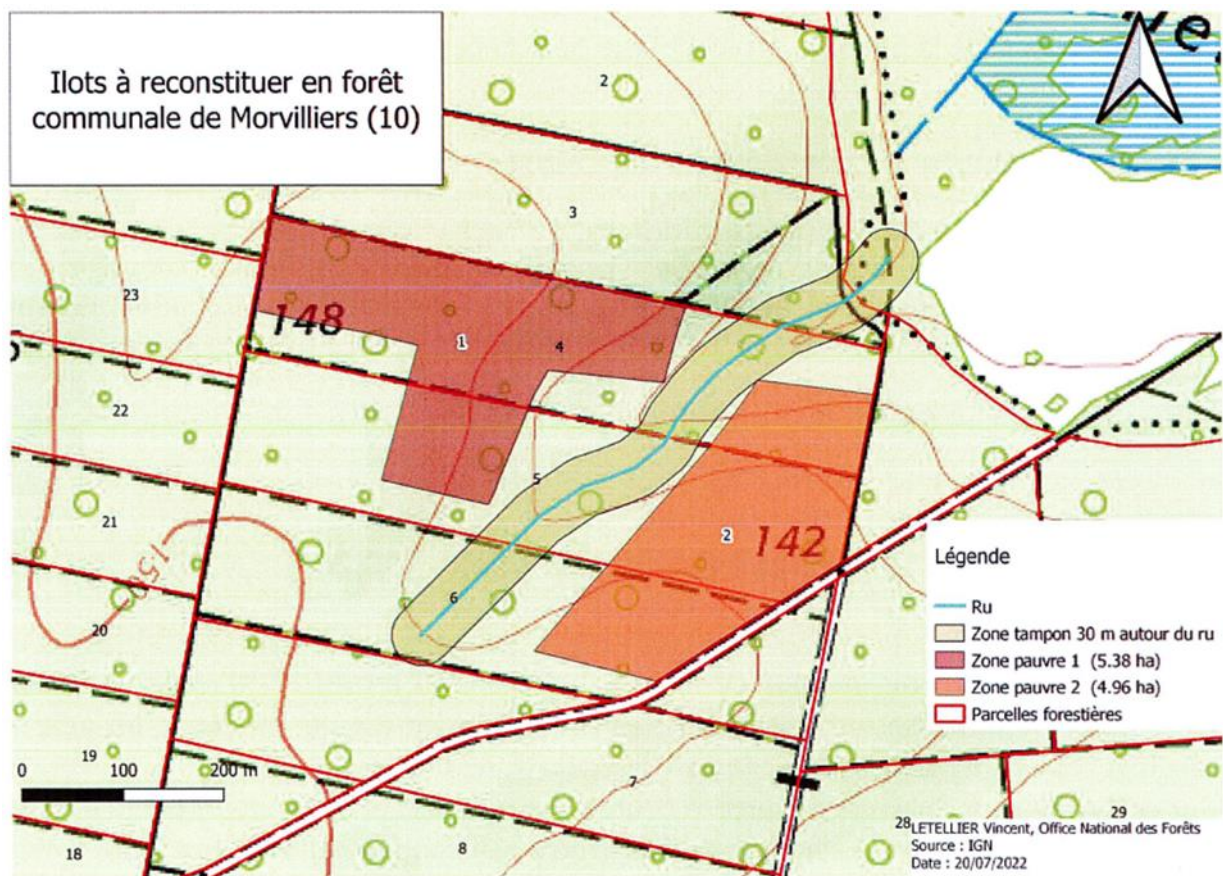


Figure 5-6 Localisation des îlots de reboisement en compensation sylvicole

5.5.3 Travaux préalables à la replantation

L'aménagement forestier en place, décrit une station forestière nommée « US 5 - Chênaie sessiflore - Hêtraie - Charmaie acidocline à mésoacidocline bien drainée sur limon », cela a été confirmé par un sondage à la tarière.

Cette station offre de bonne disponibilité en eau et en éléments chimiques. Sur ce type de sol, le projet de reboisement prévoit une plantation en plein de chêne sessile et chêne pédonculé sur les sols plus humides, avec 30% d'autres essences en mélange (Alisier terminal, Merisier et l'érable champêtre).

Le choix des essences en mélange sera confirmé après études des fosses pédologiques qui seront ouvertes par la suite.

Le peuplement en place fera l'objet d'une coupe. Les arbres de futaie seront exploités et vendus selon les souhaits de la commune en vente sur pied ou en bois façonné. Le taillis ayant un diamètre supérieur à 10 cm sera exploité en même temps.

Concernant le petit taillis (< 7 cm) offrant peu de perspectives de débouché, deux solutions sont possibles :

- Broyer en plein le taillis trop petit pour être exploité pour la production d'un mulsh important mais sans export de matière organique.
- Exploiter le petit taillis en bois énergie avec export total de la matière (option déconseillée sur ces sols).

Après exploitation du peuplement actuel, un passage de broyeur lourd sera réalisé pour le broyage des rémanents. Cela permettra de planter dans de bonnes conditions en limitant la concurrence herbacée la première année.

Un passage de sous-soleur à ailettes tracté ou un sous-solage par dent Becker sera effectué sur les lignes de plants pour décompacter les sols et favoriser la reprise des plants car ces derniers seront en racines nues (racines directement plantées dans le sol sans terreau d'accompagnement).

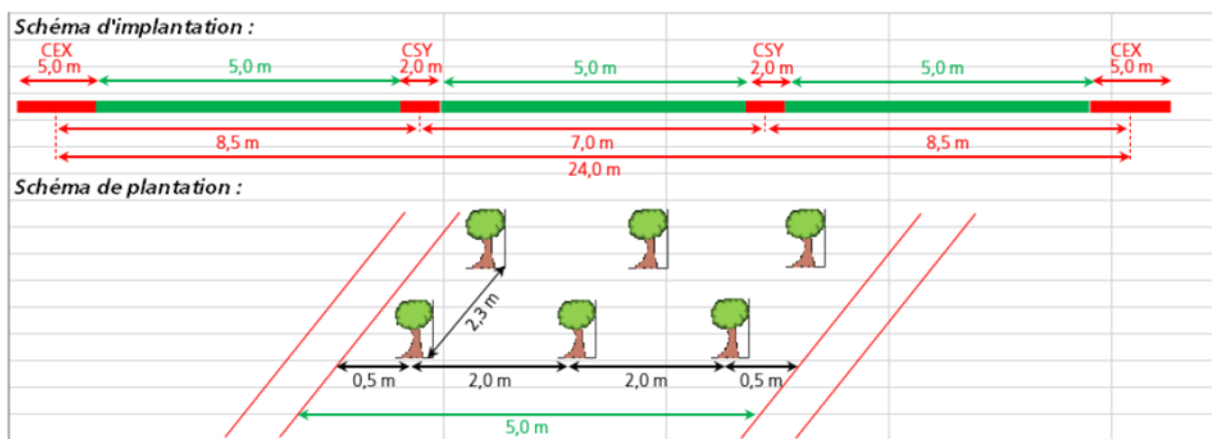
Par ailleurs, le sillon formé permettra aux planteurs de se repérer facilement lors de la plantation.

Compte tenu de la présence importante de gibier dans le secteur qui pourrait compromettre la plantation dans les premières années, il est prévu d'enrillager les plantations par un grillage de 2,20 m de haut et avec un rabat de 30 cm enfoui dans le sol. Deux grillages seront à poser (un autour de chaque zone) afin de conserver un corridor écologique au niveau du ru forestier pour le passage des animaux. A ces grillages s'ajouteront 2 portes à chaque enclos.

5.5.4 Travaux de plantation

En regard des analyses de terrain, du guide des stations de champagne humide, et des résultats issus de certains logiciels d'aide à la décision du type Climessence⁴, il ressort que l'essence objective à planter est le chêne sessile et dans la zone plus humide, le chêne pédonculé. Les obligations applicables actuellement imposent un plafond de 70 % du nombre de plants dans la même essence. Le projet de reboisement prévoit ainsi une plantation avec 70 % de chêne sessile et pédonculé et 30 % d'autres essences en mélange. Ces autres essences seront le merisier, l'alisier terminal et l'érable champêtre.

Les cloisonnements existants seront conservés pour éviter tout tassement supplémentaire de la zone. Le schéma de plantation est présenté sur la Figure 5-7.



Nota : CEX : cloisonnements d'exploitation ; CSY : cloisonnements sylvicoles.

⁴ <https://climessences.fr/>

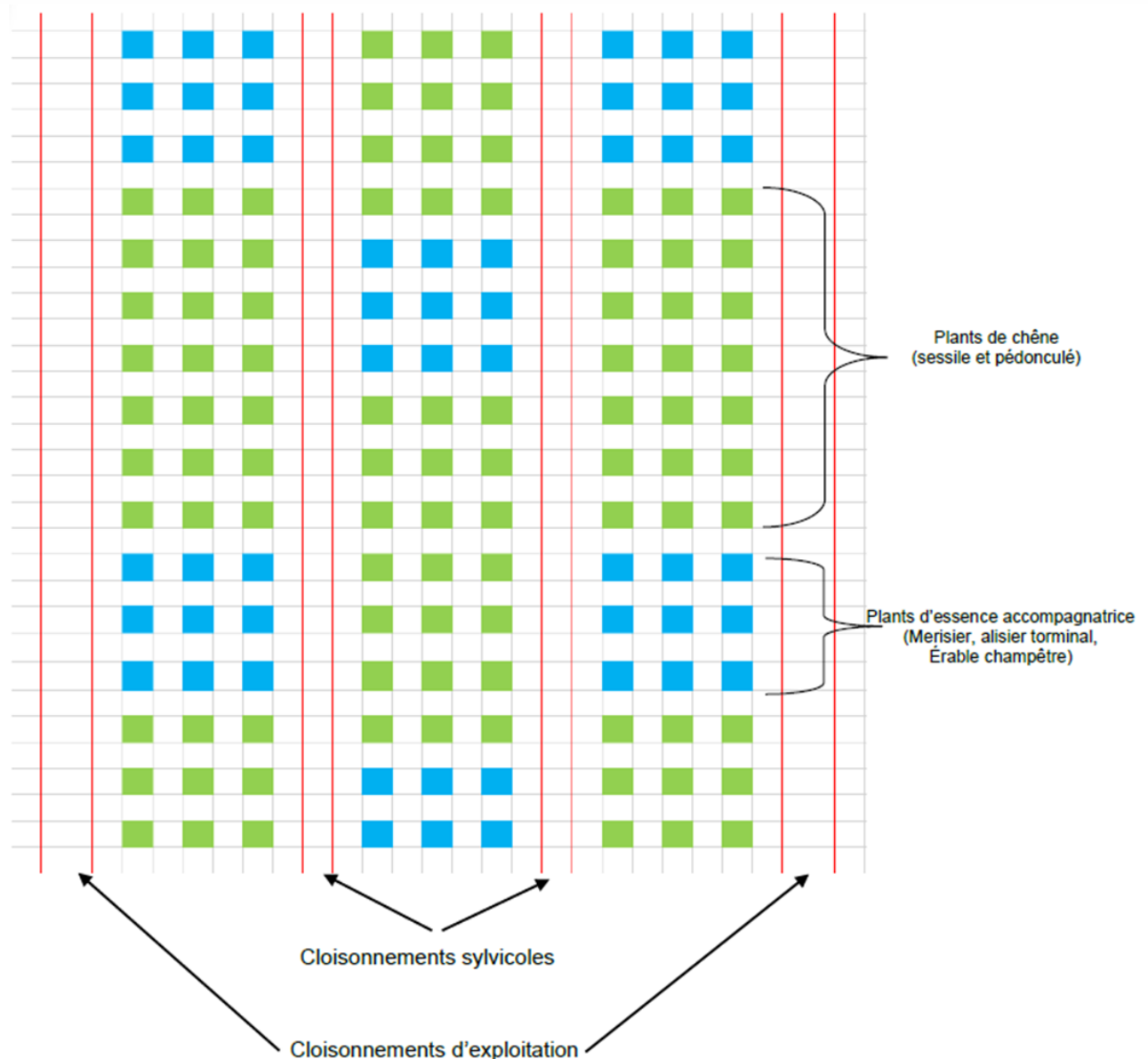


Figure 5-7 Schéma de plantation projeté pour le reboisement de compensation

Un jalonnement des lignes de plantation sera effectué dans le but de retrouver les plants lors des opérations sylvicoles post-plantation comme le broyage. Le jalonnement sera matérialisé avec des piquets. Ce jalonnement pérenne, délimitera également les cloisonnements et évitera un broyage des plants par erreur. Il sera mis en place pendant la plantation ou juste après.

5.5.5 Travaux d'entretien sur cinq ans

L'objectif est d'obtenir un taux de reprise à 5 ans d'au moins 80 %. Les principaux risques de mortalité seront dus aux fortes chaleurs en été, aux gelées tardives ainsi qu'à l'invasion par la végétation concurrente.

Sur ce type de milieu, une ouverture brutale du peuplement comme il est prévu de le faire favorise la ronce, la canche cespiteuse... Une attention particulière sera portée à la maîtrise de cette concurrence du recru en dosant les actions de dégagement.

Pour l'entretien, les préconisations de l'itinéraire technique des travaux sylvicoles (ITTS) seront appliquées, associé à la plantation de chênes sessiles à la densité de 1 600 tiges/ha.

Ainsi, seront programmés deux dégagements de plantations aux années n+2 et n+4 après la plantation.

Le maintien des cloisonnements sera également à prévoir à l'année n+2 pour la mise en œuvre des dégagements.

En fonction des conditions météorologiques et de la dynamique des plantes concurrentes, un dégagement sera peut-être à rajouter. Les dates sont prévisionnelles et peuvent être avancées ou reculées en fonction de la dynamique de la végétation concurrente.

5.5.6 Coût de l'opération

Le coût de l'opération de compensation sylvicole projetée, comprenant les travaux préalables à la plantation, la plantation et les opérations de maintenance sur une période de cinq années est estimé à **145 535 € HT**, soit un coût de **14 075 €/ha HT**, selon la décomposition qui suit.

Une dizaine d'années après les travaux de plantation, la clôture autour des îlots sera retirée, les plants ayant atteint une maturité suffisante vis-à-vis des risques de dégradation par le gibier.

Tableau 5-1 Décomposition du coût des travaux de reboisement

Travaux préalables à la plantation				
Année	Intervention	Description	Coût prévisionnel / u	Coût prévisionnel total
n	Broyage des rémanents	Broyage des rémanents d'exploitation < 7 cm	2 300 €/ha HT	23 000 € HT
n	Sous-solage	Décompactation du sol sur la ligne de plantation	402,5 €/ha HT	4 025 € HT
n	Pose de clôture	Pose de clôture (2 250m) + 4 portes	15 €/m linéaire HT	33 750 € HT
			Total	60 775 € HT
Travaux de plantation				
Année	Intervention	Description	Coût prévisionnel total	
n	Plantation	Fourniture et plantation de plants en racines nues	35 500 € HT	
n	Jalonnement	Jalonnement des lignes de plants	3 000 € HT	
			Total	38 500 € HT

Travaux post-plantation				
Année	Intervention	Description	Coût prévisionnel / u	Coût prévisionnel total
n+2	Broyage des cloisonnements	Entretien des cloisonnements sylvicoles et d'exploitation	135 €/km HT	1 620 € HT
n+2	Dégagement	Mise en lumière du bourgeon terminal en coupant la végétation concurrente	1 380 €/ha HT	13 800 € HT
n+4	Broyage des cloisonnements	Entretien des cloisonnements sylvicoles et d'exploitation	135 €/km HT	1620 € HT
n+4	Dégagement	Mise en lumière du bourgeon terminal en coupant la végétation concurrente	1 380 €/ha HT	13 800 € HT
n+5 (option)	Broyage des cloisonnements	Entretien des cloisonnements sylvicoles et d'exploitation	135 €/km HT	1 620 € HT
n+5 (option)	Dégagement	Mise en lumière du bourgeon terminal en coupant la végétation concurrente	1 380 €/ha HT	13 800 € HT
			Total	46 260 € HT

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Figures

Figure 1-1	Localisation régionale du Cires	12
Figure 1-2	Vue aérienne du Cires	13
Figure 1-3	Plan de situation du Cires et du projet Acaci	14
Figure 3-1	Localisation du terrain à défricher et parcelles cadastrales concernées par la demande de défrichement	23
Figure 3-2	Relevé de propriété	24
Figure 4-1	Localisation des zones actuelles de dépôt de terres au Cires	27
Figure 4-2	Versions initiale et optimisée de l'aménagement de la future zone de dépôt des terres	28
Figure 4-3	Possibilité d'utilisation des rémanents du défrichement	31
Figure 4-4	Organisation de la future zone de dépôt de terres	32
Figure 4-5	Coupe type sur la bordure est de l'aménagement projeté sur le terrain à défricher	33
Figure 4-6	Accès principal entre la tranche 3 et la future zone de dépôt de terres	33
Figure 4-7	Vue d'ensemble du Cires après réalisation des aménagements liés au projet Acaci	34
Figure 5-1	Habitats naturels recensés autour du Cires	36
Figure 5-2	Synthèse des mesures d'évitement, de réduction et de compensation vis à vis de la biodiversité et des zones humides	40
Figure 5-3	Mesures de compensation zones humides sur Crespy-Le-Neuf	41
Figure 5-4	Localisation des zones potentielles de compensation	45
Figure 5-5	Vue des zones étudiées	46
Figure 5-6	Localisation des îlots de reboisement en compensation sylvicole	47
Figure 5-7	Schéma de plantation projeté pour le reboisement de compensation	49

Tableaux

Tableau 5-1	Décomposition du coût des travaux de reboisement	50
-------------	--	----

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 Loi n°91-1381 du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs (1991). Journal officiel de la République française, N°1, pp.10.
- 2 Loi n°2006-739 du 28 Juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs (2006). Journal officiel de la République française, N°93, pp.9721 .
- 3 Arrêté autorisant l'Andra à exploiter un centre de stockage de déchets de très faible activité. Préfet de l'Aube (2003), N°03-2176/A.
- 4 Arrêté préfectoral n° 2012040-0002 du 9 février 2012 autorisant l'Andra à exploiter un centre de déchets de très faible activité de regroupement et d'entreposage des déchets radioactifs. Préfet de l'Aube (2012).
- 5 Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n°DDT-SG-2016020-003 du 20 janvier 2016 - Installations classées pour la protection de l'environnement - Andra, communes de Morvilliers et La Chaise. Préfet de l'Aube (2016).
- 6 Arrêté du 3 octobre 2003 portant réglementation du seuil de superficie boisée pour lequel le défrichement nécessite une autorisation. Préfet de l'Aube (2003), N°03-3524.
- 7 Décret du 21 octobre 2014 portant nomination du directeur général de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs - M. ABADIE (Pierre-Marie) (2014). Journal officiel de la République française, N°0246.



**AGENCE NATIONALE POUR LA GESTION
DES DÉCHETS RADIOACTIFS**

1-7, rue Jean-Monnet
92298 Châtenay-Malabry cedex
Tél. : 01 46 11 80 00

www.andra.fr



© Andra • Janvier 2024 • Création graphique : Agence Les Récréateurs • Crédit photo : Andra / Vincent Duterme