



Objet du dossier :

Centrale photovoltaïque au sol de Lévigny
Commune de Lévigny (10)

Contact :

Salomé CLUZEL
ib vogt France
9 croisée des Lys
68300 Saint-Louis, France



CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL DE LÉVIGNY COMMUNE DE LÉVIGNY (10)

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

ÉTUDE RÉALISÉE PAR :



10B RUE DU DANEMARK
56400 AURAY
02 97 58 53 15

MAI
2022

TABLES DES MATIERES

I.	Préambule	4
II.	Contexte réglementaire	4
	<i>II.1 Demande de permis de construire</i>	<i>4</i>
	<i>II.2 Réalisation d'une étude d'impact</i>	<i>4</i>
	<i>II.3 Demande d'autorisation de défrichage</i>	<i>4</i>
	<i>II.4 Autorisation d'exploiter auprès de la DGEC</i>	<i>4</i>
III.	Contexte énergétique	4
IV.	Présentation du projet	5
	<i>IV.1 Présentation du maître d'ouvrage</i>	<i>5</i>
	<i>IV.2 Le fonctionnement d'une centrale solaire photovoltaïque</i>	<i>6</i>
	<i>IV.3 Les étapes de vie d'une centrale photovoltaïque</i>	<i>7</i>
	<i>IV.4 Principales caractéristiques du projet de Lévigny</i>	<i>7</i>
	IV.4.1 Localisation	7
	IV.4.2 Historique 10	
	IV.4.3 Caractéristiques	10
	<i>IV.5 Justification du projet</i>	<i>10</i>
	IV.5.1 Un projet s'inscrivant dans les politiques énergétiques européennes, nationales et régionales 10	
	IV.5.2 Intérêt environnemental du projet	11
	IV.5.3 Choix du site	11
	<i>IV.6 Analyse des variantes</i>	<i>12</i>
V.	Modalité d'intégration du projet dans son environnement	13
	<i>V.1 Méthodologie générale des études</i>	<i>13</i>
	<i>V.2 Prise en compte du milieu physique</i>	<i>14</i>
	V.2.1 État initial et enjeux	14
	V.2.2 Incidences et mesures sur le milieu physique	17
	<i>V.3 Prise en compte du milieu naturel</i>	<i>19</i>
	V.3.1 État initial et enjeux	19
	V.3.2 Incidences et mesures sur le milieu naturel	21
	<i>V.4 Prise en compte du milieu humain</i>	<i>23</i>

	V.4.1 État initial et enjeux	23
	V.4.2 Incidences et mesures sur le milieu humain	27
	V.5 Prise en compte du paysage et du patrimoine	29
	V.5.1 État initial et enjeux	29
	V.5.2 Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine	32
VI.	Effets cumulés du projet avec d'autres projets connus	37
	<i>VI.1 Projets existants ou approuvés</i>	<i>37</i>
	<i>VI.2 Effets cumulés du projet</i>	<i>37</i>
	VI.2.1 Milieu physique	37
	VI.2.2 Milieu naturel	37
	VI.2.3 Milieu humain	37
	VI.2.4 Paysage	37
VII.	Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	37
	<i>VII.1 Milieu physique</i>	<i>37</i>
	<i>VII.2 Milieu naturel</i>	<i>37</i>
	<i>VII.3 Milieu humain</i>	<i>37</i>
	<i>VII.4 Paysage</i>	<i>38</i>
VIII.	Evaluation des incidences Natura 2000	38
IX.	Conclusion	38

INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Puissance solaire raccordée en MW par région au 31 décembre 2021 (Source : RTE).....	4
Figure 2 : Capacité totale des installations solaires achevées d'ib vogt.....	5
Figure 3 : Développement intégré des projets d'ib vogt.....	5
Figure 4 : Vue aérienne de l'ancienne carrière (source : CPIE, été 2020).....	7
Figure 5 : Localisation de la zone d'implantation potentielle.....	8
Figure 6 : Implantation finale du projet.....	9
Figure 7 : Variante n°1 : optimisation économique du projet.....	12
Figure 8 : Variante n°2 : intégration des enjeux et contraintes identifiés par l'étude d'impact sur l'environnement.....	12
Figure 9 : Variante n°3 retenue : intégration supplémentaire des contraintes liées à la sécurité incendie.....	12
Figure 10 : Synthèse des enjeux liés au milieu physique.....	15
Figure 11 : Synthèse des sensibilités liées au milieu physique.....	16
Figure 12 : Synthèse des enjeux écologiques.....	20
Figure 13 : Synthèse des enjeux liés au milieu humain.....	25
Figure 14 : Synthèse des sensibilités liées au milieu humain.....	26
Figure 15 : Implantation de la ZIP en frange des plateaux ouverts et cultivés.....	29
Figure 16 : Vue depuis les abords de la D102 passant à proximité de la ZIP (secteur ouest).....	29
Figure 17 : Franges nord de la ZIP.....	29
Figure 18 : Sensibilités dans l'aire d'étude éloignée.....	30
Figure 19 : Éléments structurants et perceptions du paysage immédiat.....	31
Figure 20 : Carte des secteurs de visibilité du projet depuis les abords immédiats et localisation des photomontages.....	33
Figure 21 : Photomontage A : état initial.....	34
Figure 22 : Photomontage A : avec projet.....	34
Figure 23 : Photomontage B : état initial.....	35
Figure 24 : Photomontage B : avec projet.....	35
Figure 25 : Photomontage C : état initial.....	36
Figure 26 : Photomontage C : avec projet.....	36

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Noms et qualités des auteurs et contributeurs de l'étude d'impact.....	13
Tableau 2 : Synthèse des enjeux et sensibilités associés au milieu physique.....	14
Tableau 3: Synthèse des incidences sur le milieu physique et des mesures associées.....	17
Tableau 4 : Synthèse des incidences sur le milieu naturel et des mesures associées.....	21
Tableau 5: Synthèse des enjeux et sensibilités associés au milieu humain.....	23
Tableau 6: Synthèse des incidences sur le milieu humain et des mesures associées.....	27
Tableau 7 : Synthèse des effets résiduels après application des mesures paysagères.....	32

I. PREAMBULE

L'objet du présent document est de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'impact sur l'environnement du projet de centrale photovoltaïque au sol de Lévigny, situé sur la commune éponyme, dans le département de l'Aube (10), en région Grand Est.

Il s'agit donc d'une synthèse des éléments développés dans l'étude d'impact qui, tout en restant objective, ne peut s'avérer exhaustive. Pour des informations complètes, notamment en termes de technique et de méthodologie, il conviendra de se reporter à la version complète de l'étude d'impact.

II. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

II.1 Demande de permis de construire

En s'appuyant sur le décret 2009-1414 du 19 novembre 2009 qui précise les dispositions applicables aux projets de centrales photovoltaïques au sol et sur les articles R. 421-1 et R. 421-9 du code de l'urbanisme, les centrales photovoltaïques d'une puissance supérieure à 250 kWc doivent être précédés de la délivrance d'un permis de construire. Par conséquent, le présent projet d'une puissance installée d'environ 6,78 MWc dépasse le seuil de 250 kWc et doit être précédé de la délivrance d'un permis de construire.

II.2 Réalisation d'une étude d'impact

Il est également concerné par la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement qui régit les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis à étude d'impact. Comme la puissance installée dépasse le seuil fixé à 250 kWc, le projet doit faire l'objet d'une étude d'impact qui sera jointe à la demande de permis de construire, conformément à la réglementation.

II.3 Demande d'autorisation de défrichage

Selon l'article L. 341-1 du code forestier, est considéré comme défrichage « toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière ».

Selon l'arrêté préfectoral du 3 octobre 2003 portant réglementation du seuil de superficie boisée pour lequel le défrichage nécessite une autorisation dans le département de l'Aube, le présent projet nécessite une d'autorisation pour le défrichage.

La demande a été réalisée en parallèle de la demande de permis de construire auprès du service économies agricole et forestière de la DDT de l'Aube.

II.4 Autorisation d'exploiter auprès de la DGEC

En application de l'article R.311-2 du code de l'énergie, la centrale photovoltaïque, d'une puissance inférieure à 50 MW, n'est pas soumise à autorisation d'exploiter.

Elle est réputée autorisée et aucune démarche administrative n'est nécessaire. Ib vogt adressera néanmoins une **demande de raccordement à Enedis, gestionnaire du réseau public d'électricité** auquel le producteur a prévu de se raccorder.

III. CONTEXTE ENERGETIQUE

Le contexte énergétique dressé par le rapport de mars 2007 sur les perspectives énergétiques de la France à l'horizon 2020- 2050¹ soulignait les risques catastrophiques liés à une augmentation constante des gaz à effet de serre dans l'atmosphère et la nécessité d'engager une politique énergétique, nouvelle par son ampleur et sa permanence, pour réduire aussi rapidement que possible ces émissions. Dans cette perspective, le Paquet Énergie Climat, adopté en 2009 par les instances européennes, et la transposition de ces directives en droit français par la loi Grenelle 1, définit les règles du « 3x20 » à horizon 2020 :

- Diminuer d'au moins 20 % les émissions de gaz à effet de serre (-14 % pour la France) par rapport à 1990 ;
- Améliorer de 20 % l'efficacité énergétique par rapport aux tendanciel 2020 ;
- Produire sous forme d'énergies renouvelables, l'équivalent d'au moins 20 % de la consommation d'énergie finale (23% pour la France).

En parallèle, les scientifiques réunis au sein du Groupement International d'Experts pour le Climat (GIEC) ont confirmé depuis de nombreuses années l'apparition d'un phénomène de changement climatique à l'échelle de la planète. Ce dernier a pour origine les Gaz à Effet de Serre (GES) rejetés par les différentes activités humaines.

Ce phénomène a pour conséquence une modification des conditions climatiques sur Terre avec une augmentation de la température moyenne, mais aussi un changement dans la répartition des précipitations, une hausse du niveau moyen de la mer ainsi une augmentation de la fréquence d'épisode climatique extrême. De manière indirecte, cela pourra donc avoir d'importantes répercussions sur l'environnement et sur l'homme.

La région Nouvelle-Aquitaine reste la région dotée du plus grand parc installé, avec 3 264 MW au 31 décembre 2021. Le projet est situé en région Grand Est qui héberge un parc de 954 MW ; c'est la cinquième région avec le plus de puissance solaire raccordée.

Selon la publication des chiffres et statistiques du photovoltaïque par le Commissariat général au développement durable², la puissance des parcs photovoltaïques installés dans le département de l'Aube s'élève à 52 MW au 31 décembre 2021, ce qui en fait le 80^{ème} département français en termes de puissance installée.

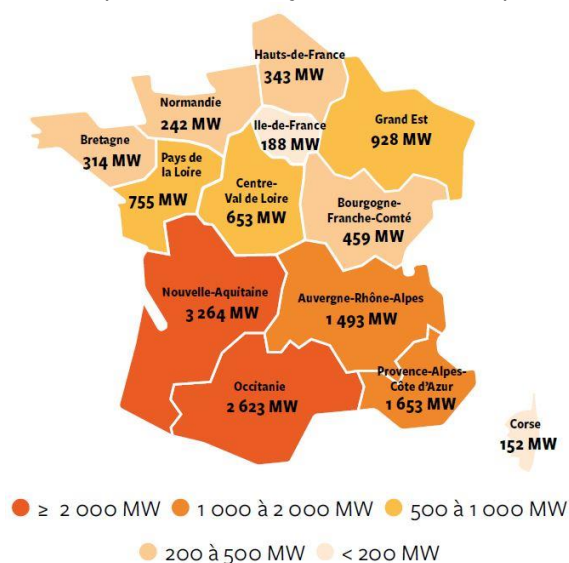


Figure 1 : Puissance solaire raccordée en MW par région au 31 décembre 2021 (Source : RTE)

¹ Perspectives énergétiques de la France à l'horizon 2020 – 2050, Rapport de la commission Energie présidée par Jean Syrota, La documentation française, mars 2007

² <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/tableau-de-bord-solaire-photovoltaïque-quatrieme-trimestre-2021>

IV. PRESENTATION DU PROJET

IV.1 Présentation du maître d'ouvrage

Le projet est porté par la société de projet Solefra 34, filiale à 100% de l'entreprise ib vogt GmbH. La société Solefra 34 a été créée spécifiquement pour le projet de centrale photovoltaïque au sol de Lévigny.

L'équipe de développement appartient à l'entreprise ib vogt France, une filiale à 100 % d'ib vogt GmbH dont le siège social est situé à Berlin. ib vogt France travaille en relation étroite avec l'entreprise mère qui possède une grande expérience dans l'analyse technique, la conception des centrales ainsi que dans le financement de projet.

Fondée en 2002, ib vogt est une entreprise familiale spécialisée depuis 18 ans dans l'énergie solaire. À son origine, ib vogt conseillait des industriels pour la conception et le fonctionnement des usines de fabrication de panneaux photovoltaïques. Depuis 2009, ib vogt s'est spécialisé avec succès dans le développement, la construction, l'exploitation et la gestion d'actifs de centrales photovoltaïques au sol de haute qualité.

Actuellement, ib vogt emploie 415 salariés provenant de 20 nationalités différentes. L'entreprise est dirigée par Anton Milner, pionnier de l'industrie solaire et notamment co-fondateur de l'entreprise de fabrication de modules QCells (6^{ème} fabricant de modules photovoltaïques au monde).

À ce jour, ib vogt a réalisé plus de 100 centrales représentant une capacité totale d'environ 1,9 GWc. On peut noter parmi ces succès la centrale de Scaldia aux Pays-Bas d'une puissance totale de 54,8 MWc ainsi que la centrale de Benban en Égypte d'une capacité de 64,1 MWc.

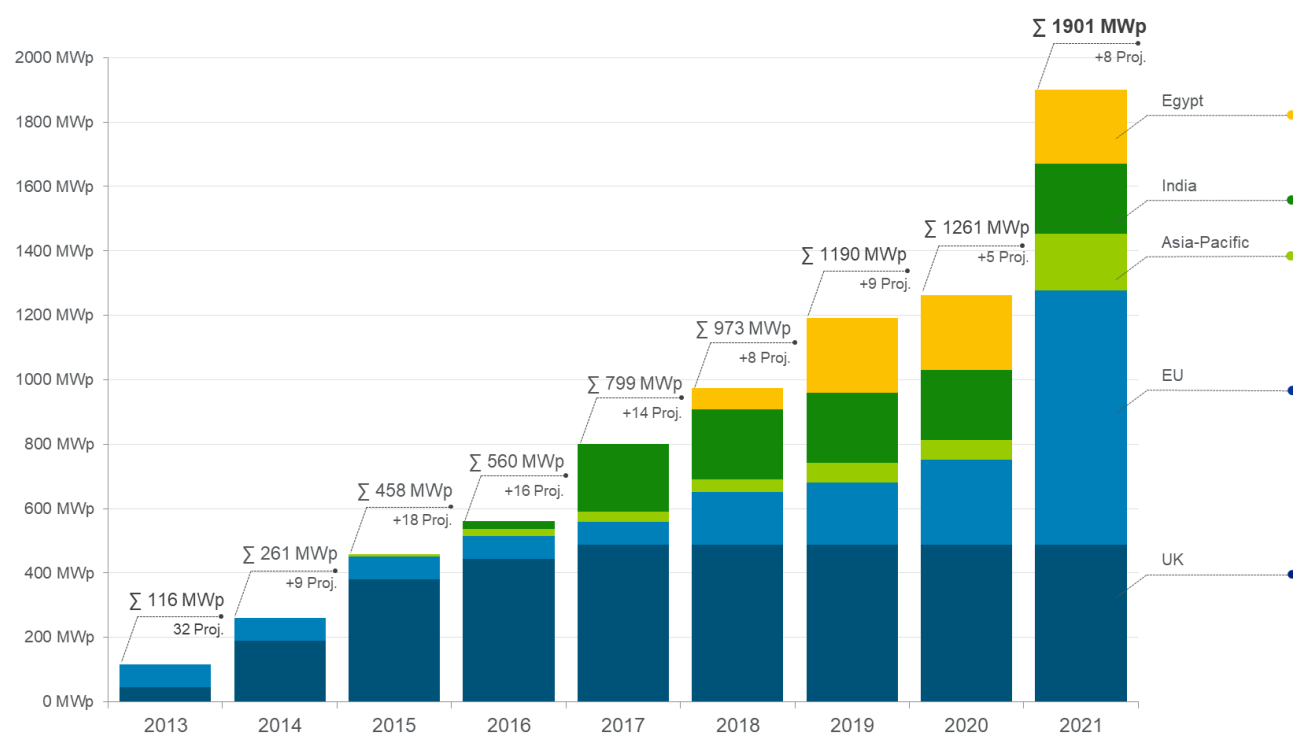


Figure 2 : Capacité totale des installations solaires achevées d'ib vogt

■ Ib vogt dans le monde

Le siège social d'ib vogt GmbH est situé à Berlin. L'entreprise possède notamment des bureaux en France (Lyon), Espagne, Pays-Bas, Angleterre, États-Unis, Égypte, Inde et Australie. L'entreprise a développé des projets dans 43 pays.

■ Ib vogt en France

L'entreprise ib vogt France SASU est une filiale dédiée au marché français créée en mars 2019. En France, les collaborateurs d'ib vogt sont répartis sur l'ensemble du territoire : Lyon, Marseille, Lille, Rennes, Biarritz et Toulouse. Cette proximité permet d'adapter nos solutions aux besoins des territoires et de développer une concertation de qualité avec les parties prenantes du projet.

■ Certification qualité

Depuis fin 2019, ib vogt GmbH est certifié ISO 9001 (management de la qualité), ISO 14001 (Environnement), ISO 45001 (Santé et Sécurité au travail) et ISO 5001 (management de l'énergie). Ces certifications nous permettent de répondre aux exigences de qualités internationales.

■ Expertise du Groupe

Complètement orientés vers des solutions de centrales photovoltaïques au sol de haute qualité, ib vogt intervient sur l'ensemble des étapes d'un projet photovoltaïque :

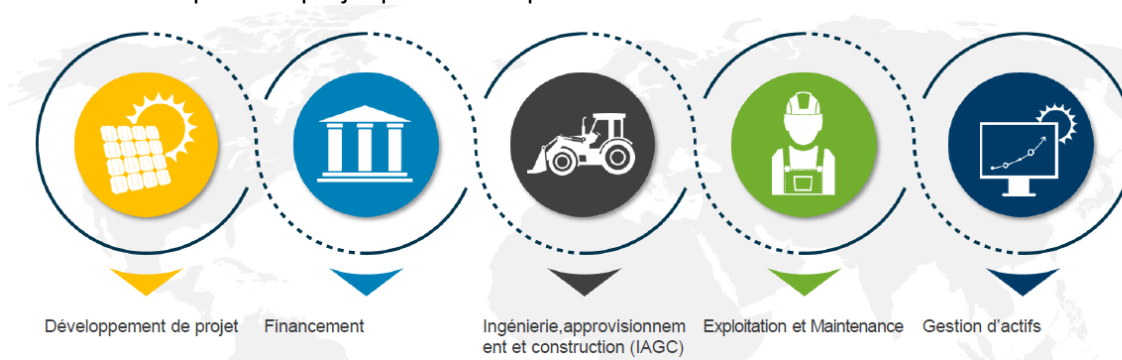
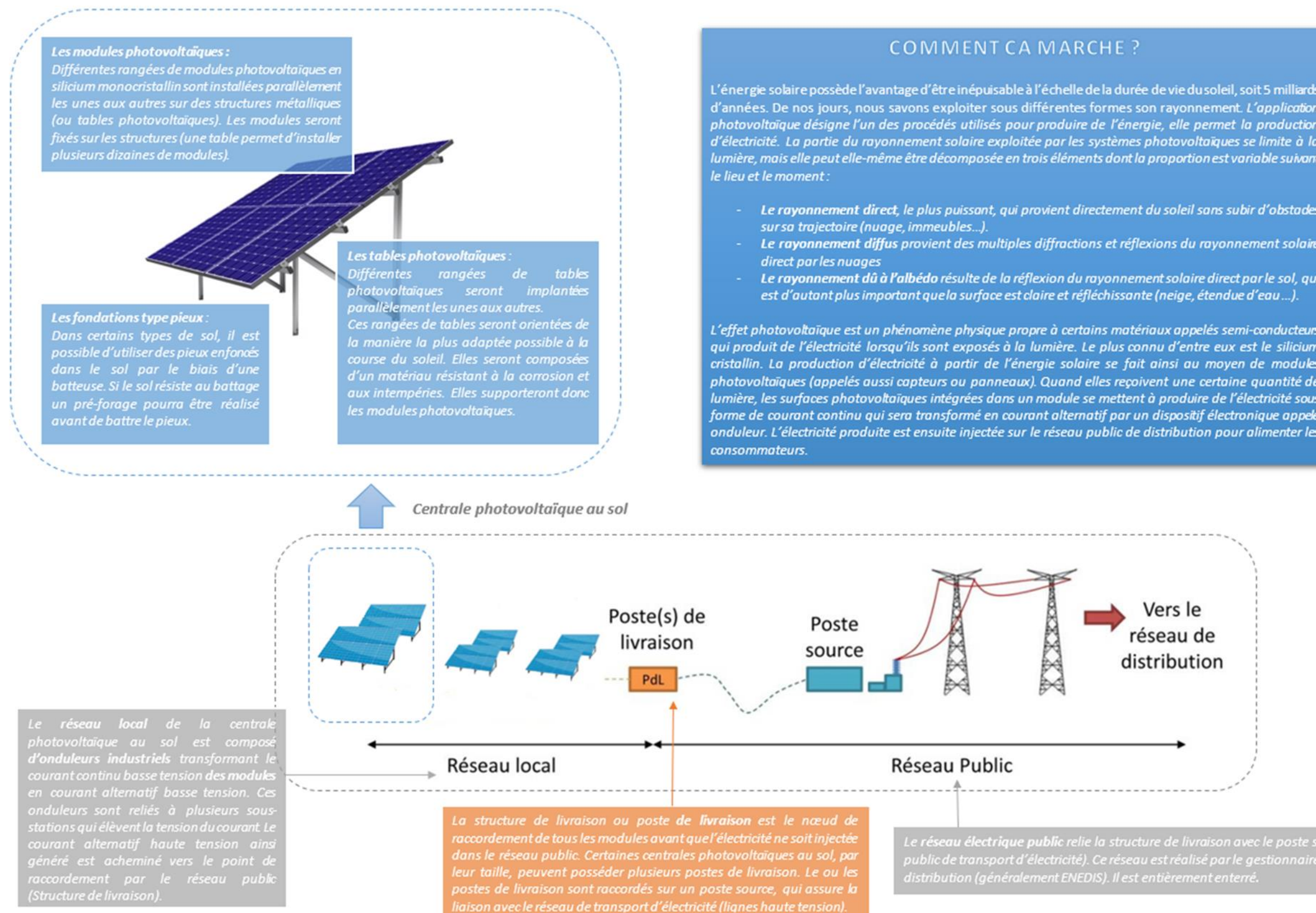


Figure 3 : Développement intégré des projets d'ib vogt

IV.2 Le fonctionnement d'une centrale solaire photovoltaïque



IV.3 Les étapes de vie d'une centrale photovoltaïque



IV.4 Principales caractéristiques du projet de Lévigny

IV.4.1 Localisation

Le projet de Lévigny prévoit l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol d'une puissance d'environ 6,78 MWC sur la commune de Lévigny, appartenant à la Communauté de Communes de Vendevre-Soulaines, dans le département de l'Aube (10).



Figure 4 : Vue aérienne de l'ancienne carrière (source : CPIE, été 2020)

Les cartes suivantes illustrent la localisation du projet pour la première et l'implantation des tables et des aménagements pour la deuxième.

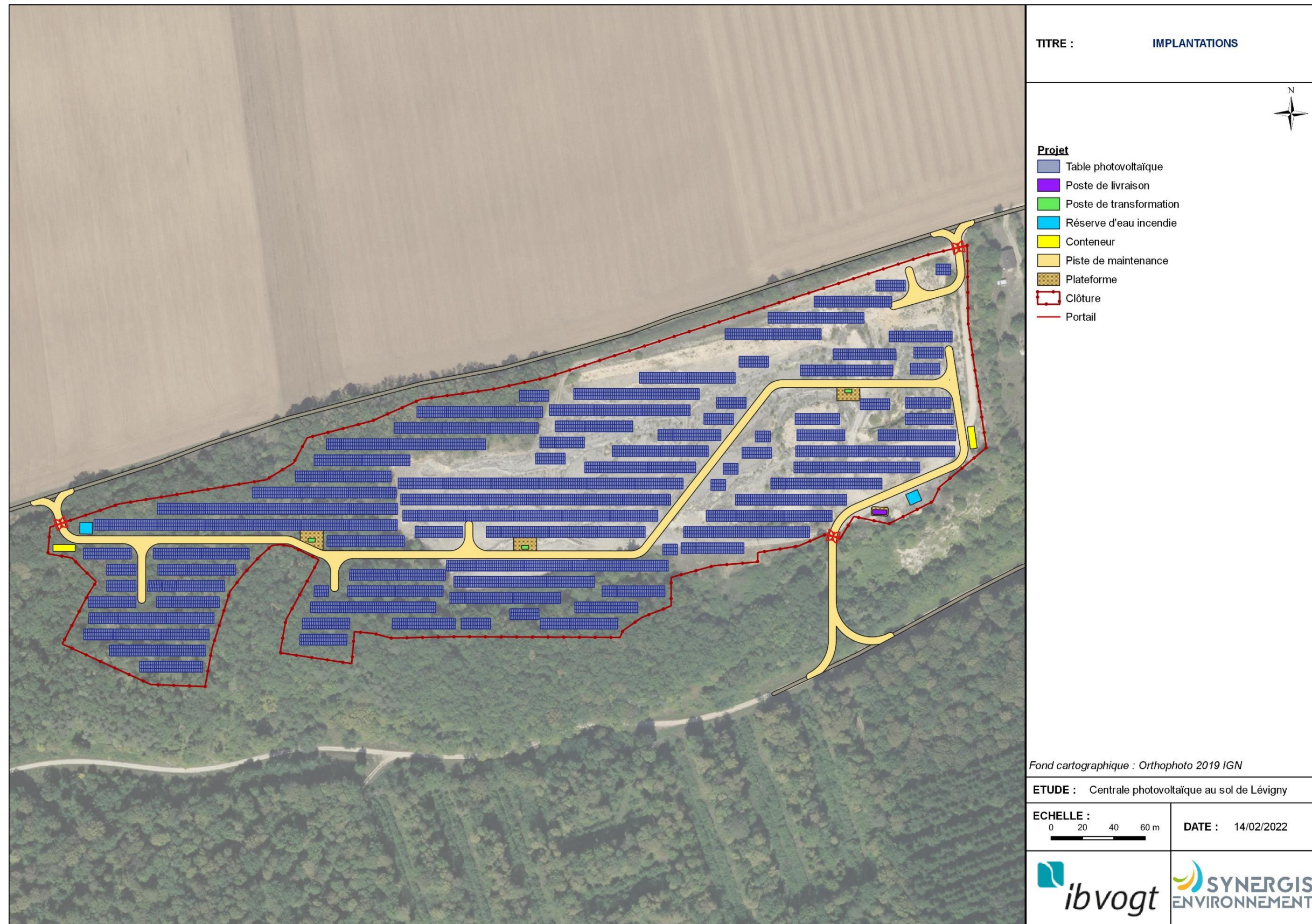


Figure 6 : Implantation finale du projet

IV.4.2 Historique

Les étapes de projet et la concertation effectuée sont décrites ci-dessous :

- Avril 2000 : autorisation d'exploitation de la carrière
- Février 2020 : Candidature à l'AMI organisé par la commune de Lévigny
- Octobre 2020 : Délibération du conseil municipal de Lévigny en faveur du projet de centrale photovoltaïque sur la carrière de Lévigny porté par ib vogt
- Février 2021 : Signature des accords fonciers avec la mairie de Lévigny
- Avril 2020 : Lancement des études constitutives de l'étude d'impact environnementale
- Mai 2021 : Fin d'exploitation de la carrière et remise en état
- Juillet 2021 : Délivrance d'un procès-verbal de récolement
- Août 2021 : Réception du Certificat d'Urbanisme Opérationnel déclarant l'opération réalisable
- Septembre 2021 : Échanges et présentation du projet à la DREAL
- Septembre 2021 : Réception des états initiaux des études et réunion conception projet
- Octobre 2021 : Échange et présentation du projet et de son défrichement à la Direction Départementale des Territoires (DDT)
- Octobre 2021 : Présentation des avancées du projet en mairie de Lévigny
- Mai 2022 : Finalisation des études et dépôt du dossier de permis de construire

IV.4.3 Caractéristiques

Il s'agira d'un projet de production d'énergie renouvelable directement réinjectée dans le réseau de distribution. Sur les 18,2 ha de la zone d'implantation potentielle, la centrale photovoltaïque représentera une emprise d'environ 8 ha pour une production d'électricité annuelle de 7,13 GWh/an, ce qui représente 1552 foyers alimentés par la centrale.

Centrale photovoltaïque au sol de Lévigny	
Puissance installée	6,78 MWc
Production estimée	7 132 MWh/an
Nombre de foyers alimentés	1 552
Nombre de tables au sol	187 tables dont : - 33 tables 3 x 8 modules - 37 tables 3 x 16 modules - 117 tables 3 x 26 modules
Nombre total de modules	11 694
Technologie	Silicium monocristallin
Inclinaison	10°
Azimut	0°
Nombre d'onduleurs	25 à 35
Nombre de postes de transformation	3
Nombre de postes de livraison	1
Structure	Fixe à pieux battus
Voiries	6048 m ²
Clôture	1667 ml
Autres équipements	2 citernes d'eau de 30 m ³ 2 containers de stockage

IV.5 Justification du projet

IV.5.1 Un projet s'inscrivant dans les politiques énergétiques européennes, nationales et régionales

Le projet de centrale solaire au sol de Lévigny s'inscrit pleinement dans la poursuite des objectifs européens et nationaux de développer la production d'énergies renouvelables dans le cadre de la lutte globale contre le changement climatique.

IV.5.1.1 A l'échelle de l'union européenne

L'Union Européenne a déterminé un cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030 adopté par le Conseil Européen en octobre 2014³. Ce cadre d'action prévoit des cibles et objectifs stratégiques à l'échelle de l'UE pour la période 2021-2030. Les objectifs clés pour 2030 sont :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40% (par rapport aux niveaux de 1990)
- Porter la part des énergies renouvelables à au moins 32%
- Améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 32,5%

La Commission Européenne s'est aussi fixée comme objectif d'atteindre une Europe neutre en carbone d'ici 2050. L'une des sept grandes composantes stratégiques consiste à « **maximiser le déploiement des énergies renouvelables et l'utilisation de l'électricité pour décarboner l'approvisionnement énergétique de l'Union** ».

IV.5.1.2 À l'échelle nationale

En France, la **loi sur la transition énergétique pour la croissance verte** (LTECV) du 17 août 2015 fixe des objectifs ambitieux de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Elle prescrit de porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale d'énergie en 2030, et d'atteindre 40% de la production d'électricité d'origine renouvelable en 2030. Elle a aussi créé de nouveaux outils de gouvernance nationale et territoriale au travers notamment d'une stratégie nationale bas carbone (SNBC) et d'une programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).

La **SNBC** est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle a été adoptée pour la première fois en 2015 et a été révisée en 2018-2019 avec l'objectif d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Pour cela, il faut que les émissions territoriales de la France passent de 445 millions de tonnes d'équivalent CO₂ (MtCO₂eq) en 2018 à 80 MtCO₂eq en 2050⁴. À noter que nous étions à 546 MtCO₂eq en 1990. La nouvelle SNBC et le budget carbone pour les périodes 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033 ont été adoptés le 21 avril 2020.

Selon la SNBC adoptée en 2015, « la production d'énergie génère environ 10% des émissions de gaz à effet de serre nationales liées au fait que les pointes hivernales conduisent à faire appel à des moyens de production carbonés. » La stratégie vise à une décarbonation quasi complète du secteur à l'horizon 2050. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire d'une part de maîtriser la demande. Et d'autre part, de décarboner et diversifier le mix énergétique avec le développement des énergies renouvelables. L'évolution du mix énergétique est déterminée dans le cadre de la PPE.

³ https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_fr

⁴ Stratégie nationale bas-carbone, Ministère de la transition écologique et solidaire, Mars 2020

La PPE établit les priorités d'actions du gouvernement en matière d'énergie pour les 10 prochaines années à venir (2019-2023 et 2024-2028). Elle est réactualisée tous les 5 ans. Pour atteindre l'objectif de 40% d'énergies renouvelables dans la production d'électricité en 2030 fixée par la loi française, une accélération de toutes les filières des énergies renouvelables est nécessaire. L'objectif pour les installations de production photovoltaïque est d'atteindre entre 35,1 et 44 GW en 2028. Fin 2019, la capacité totale installée était 8,9 GWc⁵.

La loi énergie et climat du 8 novembre 2019 vise, quant à elle, à répondre à l'urgence écologique et climatique avec l'inscription d'atteindre l'objectif d'une neutralité carbone d'ici 2050.

Ce projet contribuera à 0,34 % de l'objectif annuel de développement des centrales photovoltaïques au sol qui est de 2000 MWc selon la PPE.

IV.5.1.3 À l'échelle régionale

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un outil planificateur dans le domaine de l'aménagement du territoire, de la mobilité des populations et de la lutte contre le réchauffement climatique. Celui de la région Grand Est a pour objectif que les énergies renouvelables et de récupération représentent 41 % de la consommation énergétique finale en 2030 et 100 % en 2050 (Objectif n°4 de l'axe n°1)⁶. En 2016, la production d'énergies renouvelables couvrait 20 % de la consommation énergétique finale de la région.

Afin d'atteindre ces objectifs, le développement du photovoltaïque doit être multiplié par 15 d'ici 2050. Plus concrètement, la production d'électricité photovoltaïque était de 653 GWh⁷ en région Grand Est pendant l'année 2020 et devrait être d'environ 1 850 GWh pour l'année 2026 selon la trajectoire proposée. Cela implique un doublement de la production d'électricité provenant des panneaux solaires en seulement 5 ans.

En conclusion, la centrale photovoltaïque de Lévigny répond aux objectifs très ambitieux concernant le développement des énergies renouvelables qui ont été déterminés par des accords internationaux et des politiques publiques européennes et nationales.

IV.5.2 Intérêt environnemental du projet

Selon la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE), la consommation annualisée totale des sites résidentiels en 2019 s'élève à 151,93 TWh⁸. Le nombre de sites s'élève quant à lui à 33 053 000. On peut en déduire une consommation annuelle moyenne par foyer de 4,596 MWh en 2019. Avec une estimation de production annuelle de 7 132 MWh, sur sa durée de vie, la centrale de Lévigny permet de produire l'équivalent de la consommation d'environ 54 312 foyers.

La consommation résidentielle électrique moyenne par personne est d'environ 2 270 kWh, résultat de la consommation des résidences évoquée plus haut divisé par la population française (67 millions). Selon ces chiffres, le projet de Lévigny couvrirait 40 % de la consommation résidentielle annuelle de la Communauté de Communes de Vendeuves-Soulaines (7 674 habitants en 2018⁹).

Cette production est optimisée par l'utilisation de modules bifaciaux permettant d'augmenter d'environ 10 % la production de la centrale.

En tenant compte du temps de retour sur investissement carbone de 4 ans, de la durée d'exploitation de 35 ans et de l'économie d'environ 249,6 tonnes de CO₂ par an, la centrale photovoltaïque de Lévigny va engendrer l'économie de 7 737,6 tonnes de CO₂. Cette estimation est plutôt conservatrice puisqu'elle ne tient pas compte des importations et exportations de l'électricité à l'échelle européenne.

L'énergie photovoltaïque est une solution durable puisque le soleil est une ressource inépuisable, que les technologies solaires n'utilisent pas de terres rares comme l'a rappelé l'Ademe¹⁰.

De plus, ce type de projet ne génère aucun risque sur l'environnement pendant les phases d'exploitation et de maintenance en cas de défaillance ou d'accidents. L'exploitation de la centrale ne génère aucune pollution à la différence de production d'origine thermique (rejets de SO₂, NO_x et CO₂) ou nucléaire (déchets et effluents radioactifs).

IV.5.3 Choix du site

Le site a été sélectionné car il respecte les critères suivants :

- **Implantation sur un site artificialisé** : Le site permet de valoriser un site dégradé (ancienne carrière) qui évolue progressivement en friche depuis la fin d'exploitation et sa remise en état en mai 2021. Le projet permettra de donner un nouvel usage à ce site et participera à la transition énergétique sans conflit avec d'autres usages, agricoles notamment. Le choix de ce site permet donc de valoriser un site anthropisé et de ne pas engendrer de perte de foncier agricole.
- **Possibilité de raccordement au réseau électrique national** : Il est envisagé (selon le retour d'ENEDIS et la puissance disponible) un raccordement au poste source d'Ailleville situé à 7 km au sud.
- **Respect des recommandations et règles d'implantation** : La centrale s'implante exclusivement en zone Nc du PLUi de la Communauté de communes de Vendeuves-Soulaines. Ce zonage autorise les ouvrages de production d'énergies renouvelables.
- **Élimination des terrains présentant des contraintes réglementaires fortes** : le site évite les zonages de protection et d'inventaires environnementaux et patrimoniaux. Le site ne concerne pas un site Natura 2000, ni une ZNIEFF, ni un site patrimonial remarquable, ni le périmètre de protection d'un monument historique, etc. Il ne se trouve pas dans la zone d'engagement du site Unesco « coteaux, maisons et caves de Champagne ». Situé dans une zone archéologique sensible selon la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC), le projet pourra toutefois faire l'objet d'un diagnostic archéologique préventif.
- **Réflexion visant à minimiser l'impact environnemental et paysager du projet** : la situation enclavée du site (ancienne carrière en contrebas d'un coteau orienté au sud), son éloignement du bourg et la conservation des franges végétales rendent le projet très peu visible. La localisation permet ainsi de réduire les contraintes paysagères. Aucun site classé ou inscrit n'est recensé à proximité. Le projet a permis de prendre en compte les enjeux de biodiversité lors de la remise en état de la carrière.
- **Sélection des terrains qui présentent des caractéristiques techniques favorables** : malgré une topographie particulièrement accidentée et en escalier, le site présente une bonne exposition vers le sud. Un aménagement du site permettra de limiter le nombre de plateaux. L'accessibilité est aisée depuis la D102 et les pistes existantes. L'implantation finale du site permet de limiter les ombrages.
- **Co-construction du projet avec les élus** : La commune de Lévigny est à l'initiative du projet via le lancement d'un Appel à Manifestation d'Intérêt sur des parcelles enfrichées dont elle est propriétaire. Le conseil municipal s'est montré favorable au projet de centrale photovoltaïque sur la carrière porté par ib vogt.

⁵ Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (2019-2023 ; 2024-2028), Ministère de la transition écologique et solidaire

⁶ <https://www.grandest.fr/grandestterritoires/>

⁷ Panorama de l'électricité renouvelable, 31/12/2020, <https://www.rte-france.com/analyses-tendances-et-prospectives/le-panorama-de-lelectricite-renouvelable#Lesdocuments>

⁸ Observatoire des marchés de détail de l'électricité et du gaz naturel (p8), CRE, 4^{ème} trimestre 2019

⁹ Site de l'INSEE, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=EPCI-200066892>

¹⁰ Terres rares, énergies renouvelables et stockage d'énergie, Ademe, Octobre 2020

Le choix de l'implantation du parc solaire au sol s'est donc fait au regard des critères environnementaux, paysagers, techniques et réglementaires (notamment en considération du cahier des charges de la CRE) ainsi que par l'analyse des autres opportunités locales de terrains fortement anthropisés ou dégradés.

IV.6 Analyse des variantes

La conception du projet a évolué au regard des enjeux environnementaux et contraintes identifiés. Trois variantes sont présentées ci-après :

- La variante n°1 correspond à une optimisation économique du projet. En effet, comme le projet possède des coûts fixes, il est avantageux d'optimiser la production d'électricité et d'implanter des rangées de modules sur la totalité des parcelles louées. Initialement la parcelle municipale ZK 9 (ancien stade) avait été étudiée.
- La variante n°2 prend en compte les enjeux et contraintes identifiés dans l'étude d'impact sur l'environnement. Ainsi elle intègre l'évitement des secteurs à forts enjeux paysagers et environnementaux : parcelle ZK 9, franges végétales entourant la carrière, talus exposé au sud de la carrière, etc. Cette variante intègre également la topographie particulièrement accidentée du site avec l'aménagement de 4 plateaux principaux.
- Enfin, la variante n°3, qui est celle retenue, intègre également les contraintes liées à la sécurité incendie : pistes d'accès et de maintenance d'une largeur de 5 mètres avec présence d'aires de retournement, deux citernes d'eau de 30 m³ chacune pour lutter contre un incendie. L'ensemble des installations est à une distance maximum de 50 mètres d'une voie de circulation.

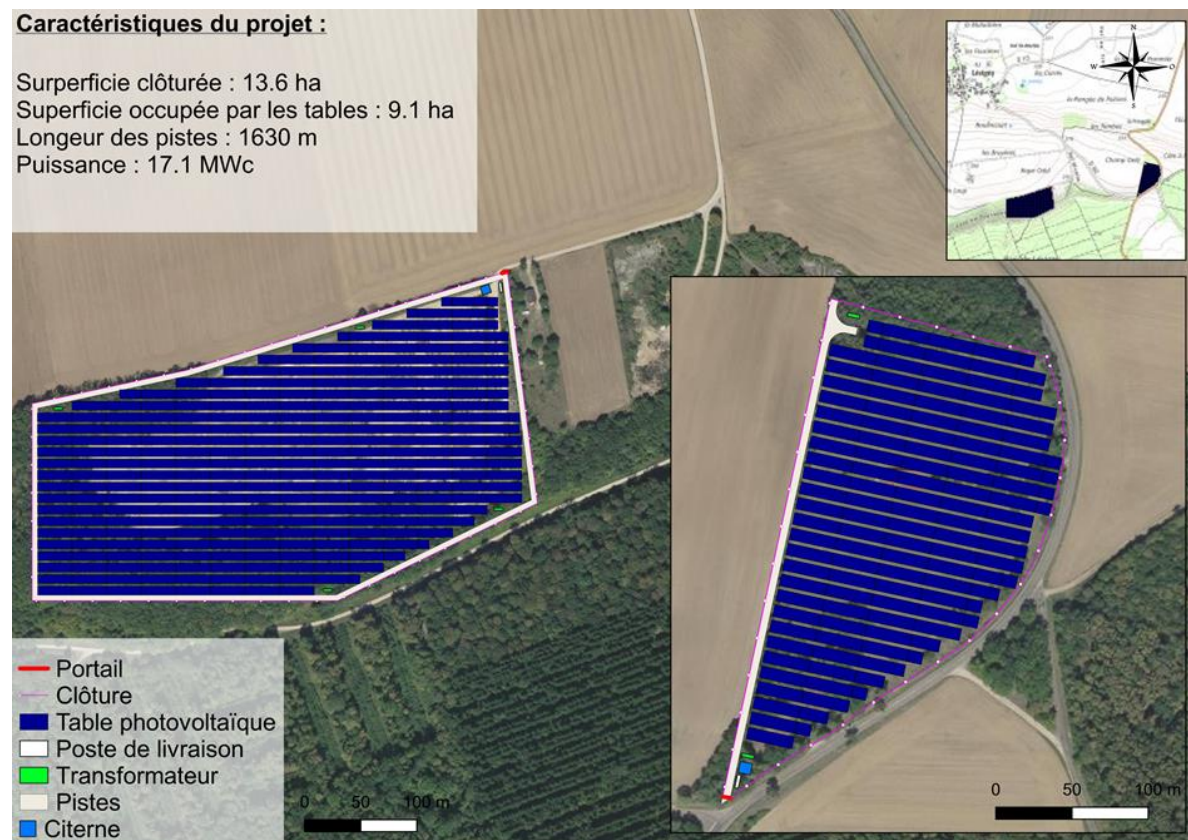


Figure 7 : Variante n°1 : optimisation économique du projet

Caractéristiques du projet :

Surperficie clôturée : 8,1 ha
 Superficie occupée par les tables : 3.7 ha
 Longueur des pistes : 280 m
 Puissance : 8.9 MWc

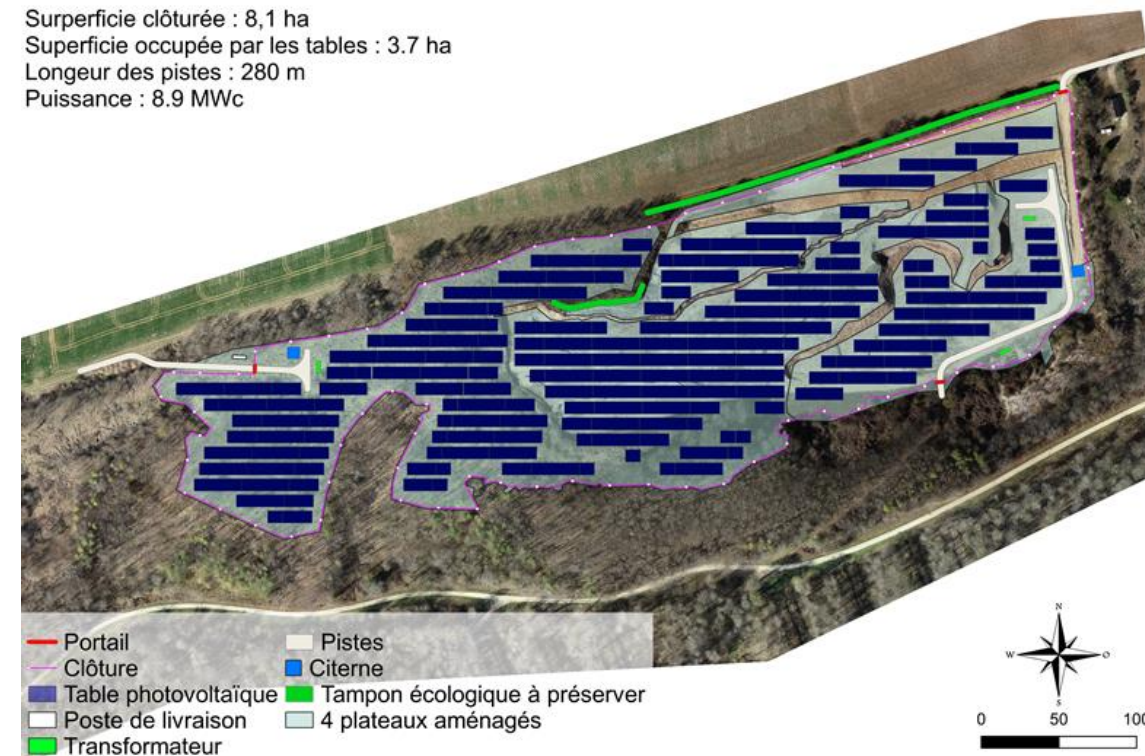


Figure 8 : Variante n°2 : intégration des enjeux et contraintes identifiés par l'étude d'impact sur l'environnement

Caractéristiques du projet :

Surperficie clôturée : 8,1 ha
 Superficie occupée par les tables : 3.1 ha
 Longueur des pistes : 970 m
 Puissance : 6,78 MWc

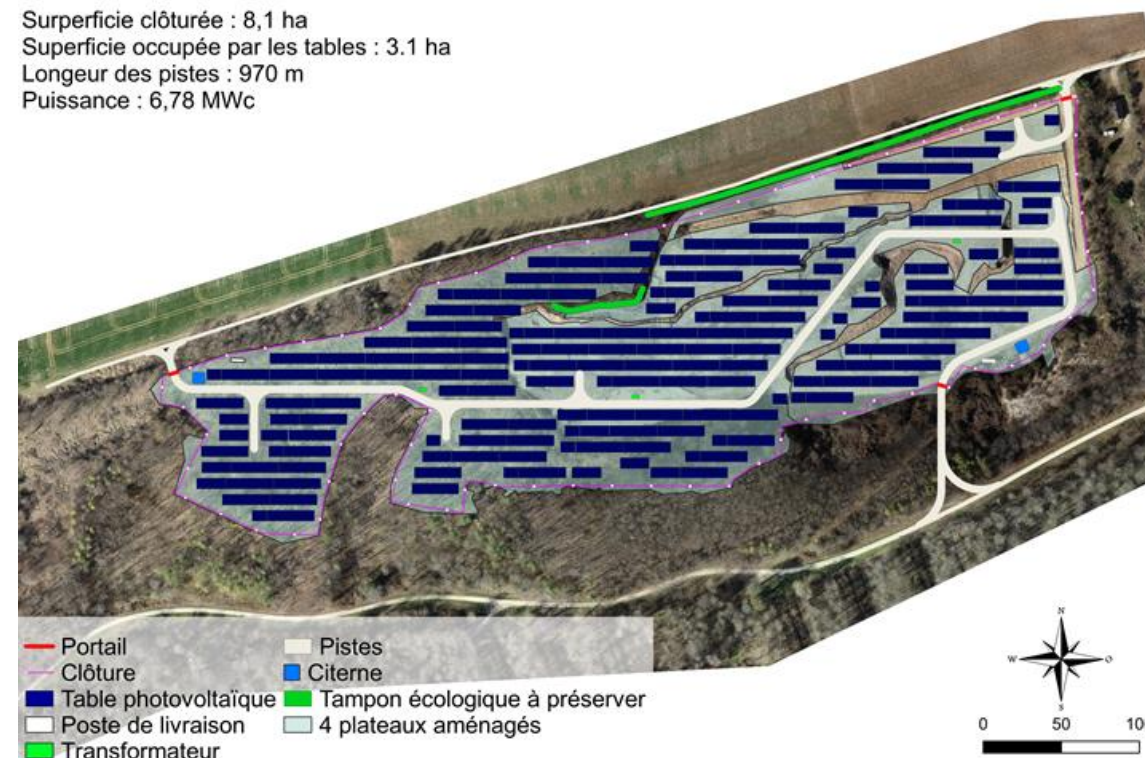


Figure 9 : Variante n°3 retenue : intégration supplémentaire des contraintes liées à la sécurité incendie

V. MODALITE D'INTEGRATION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

V.1 Méthodologie générale des études

En préambule, il convient de rappeler que « *le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.* » (Art. R. 122-5 I du code de l'environnement).

La méthode utilisée pour la réalisation de l'étude d'impact, et notamment de la détermination des incidences, s'est appuyée sur celle exposée dans le « Guide de l'étude d'impact des parcs photovoltaïques » de 2011, édité par l'Agence de L'Environnement et de La Maitrise de L'Energie (ADEME) et le Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEEDDM) ainsi que sur les guides nationaux et régionaux pour l'ensemble des thématiques (paysagères, naturalistes, etc.).

La réalisation d'une étude d'impact nécessite la détermination d'aires d'études pertinentes pour l'analyse des différents items. Ces aires d'étude sont donc multiples car elles varient en fonction des thématiques à étudier, de la réalité du terrain et des principales caractéristiques du site étudié. Trois aires d'études sont ainsi définies pour chaque thématique :

- la zone d'implantation potentielle de la centrale photovoltaïque,
- l'aire d'étude immédiate qui correspond à un élargissement de la zone d'étude sur plusieurs centaines de mètres,
- L'aire d'étude éloignée qui permet une analyse plus large des incidences du projet, notamment sur le paysage et le milieu naturel.

L'analyse de l'état initial a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux existants à l'état actuel de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet. Au stade de l'état initial, la notion de projet n'intervient pas pour définir les enjeux, cependant un traitement plus poussé peut être utilisé pour certains items (milieu naturel notamment). Il s'agit alors de définir la sensibilité d'un groupe ou d'une espèce au type de projet considéré, au-delà des enjeux préalablement définis.

Pour chaque compartiment (milieu physique, milieu naturel, milieu humain, et paysage), la liste des effets du projet doit être établie. L'incidence est donc considérée comme le croisement entre l'effet et la composante de l'environnement touchée par le projet. L'évaluation d'une incidence sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial de l'environnement) et d'un effet (lié au projet) :

ENJEU X EFFET = INCIDENCE

Pour chaque effet ainsi identifié, **une incidence est alors qualifiée.**

Deux types de mesures sont ensuite le plus souvent utilisées pour répondre aux incidences en question :

- **Les mesures d'évitement** permettent d'éviter l'incidence dès la conception du projet (par exemple le changement d'implantation pour éviter un milieu sensible). Elles reflètent les choix du maître d'ouvrage dans la conception d'un projet de moindre incidence, tout comme les mesures de réduction liées à la conception du projet.
- **Les mesures de réduction** visent à réduire l'incidence. Il s'agit par exemple de l'adaptation du calendrier des travaux au cycle biologique des espèces, la réduction de la densité de modules photovoltaïques, l'intégration paysagère des locaux techniques, des dispositifs préventifs de lutte contre la pollution, etc.

Les **incidences résiduelles** prennent en compte toutes les mesures d'évitement et de réduction et correspondent donc à des incidences ne pouvant plus être réduites. Les incidences résiduelles permettent également de conclure sur la nécessité ou non de mettre en œuvre des **mesures de compensation**, et de proposer des **mesures d'accompagnement et de suivi**. L'ensemble de ce processus ordonné de mise en place de mesures est désigné comme la séquence « **Eviter-Réduire-Compenser** » (ou ERC). Ainsi, l'ensemble des études ont été menées dans le respect des méthodologies qui ont permis de bénéficier de résultats pertinents et représentatifs de l'environnement local, pour chacune des thématiques étudiées.

Tableau 1 : Noms et qualités des auteurs et contributeurs de l'étude d'impact

Nom	Adresse	Identité & qualité des personnes ayant contribué aux études	Courriel	Fonction et mission
	ib vogt France SASU 9 croisée des Lys 68300 Saint-Louis	Salomé CLUZEL , Responsable projets photovoltaïques Hélène OLIVEIRA , chargé d'études réglementaires	<i>Salome.cluzel@ibvogt.com</i> <i>Helena.oliveira@ibvogt.com</i>	<i>Opérateur solaire</i> <i>Maître d'ouvrage</i> Développement du projet
	SYNERGIS ENVIRONNEMENT 10B rue du Danemark 56400 Auray	Fanny BLIARD , Chargée de projets Bénédicte DAWID , Chargée de projets Romain CRIOU , Directeur associé	<i>agence.bretagne@synergis-environnement.fr</i> 02 97 58 53 15	<i>Bureau d'études en environnement</i> Réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement
	Centre permanent d'initiatives pour l'environnement du Sud Champagne Domaine de Saint-Victor 10200 Soullaines-Dhuys	Martine QUEVILLON , Chargée de mission Stéphane BELLENOUE , Directeur du CPIE Julien PELLE , Chargé d'études Kévin GAUDRY , Chargé d'études Olivia GARCIN , Chargée de mission	<i>contact@cpiesudchampagne.fr</i> 03.25.92.28.33	<i>Bureau d'études en environnement</i> Réalisation du volet naturel de l'étude d'impact
	AGENCE RÉSONANCE 2 rue Camille Claudel 49000 Ecoflant	Maëlys DAMIGON , Paysagiste D.E - Assistante chargée d'études Anne-Lise GRIENENBERGER , Paysagiste conceptrice / Responsable de projets et coordinatrice du pôle Territoires et Transitions	<i>agence@resonance-up.fr</i> 02 41 88 46 95	<i>Agence d'urbanisme et de paysage</i> Réalisation du volet paysager de l'étude d'impact

V.2 Prise en compte du milieu physique

V.2.1 État initial et enjeux

Le tableau et les cartes ci-après synthétisent le diagnostic effectué sur le milieu physique ainsi que les enjeux et sensibilités associés.

Tableau 2 : Synthèse des enjeux et sensibilités associés au milieu physique

Item		Diagnostic	Enjeu discriminant	Sensibilité discriminante d'un projet photovoltaïque
Sols, sous-sols	Topographie et géomorphologie	- Relief marqué, les altitudes les plus élevées sont au nord des ZIP du lieu-dit « côte en tournant » (291 m) où la pente moyenne est de 18 %. Les pentes sont moins prononcées (2 à 4 %) sur la ZIP du stade. - La topographie est accidentée au niveau de l'ancienne carrière.	Modéré	Faible
	Géologie et pédologie	- Dominance de formations calcaires ; - Majorité de sols issus de matériaux calcaires (calcisols).	Faible	Très faible
Hydrologie	Documents de planification	- SDAGE Seine-Normandie ; - Aucun SAGE.	Faible	Très faible
	Eaux superficielles	- AEI en tête de bassin versant du ruisseau de l'Arlette ainsi qu'une partie des bassins versants de la Brévonne et la Laines. Pour autant, aucun cours d'eau n'est recensé dans l'AEI ; - AEI à l'intersection des masses d'eau superficielle de la Brévonne, de l'Arlette et de la Laines. Les ZIP se trouvent dans le bassin versant du ruisseau de l'Arlette dont l'état écologique est médiocre, mais l'état chimique bon.	Modéré	Faible
		- Aucune zone humide recensée dans l'AEI.	Faible	Faible
	Eaux souterraines	- AEI sur les masses d'eau souterraine « Calcaires tithonien karstique entre Seine et Ornain » et « Albien-Néocomien libre entre Seine et Ornain » présentant toutes deux un bon état quantitatif mais la seconde masse d'eau présente un état chimique médiocre.	Modéré	Faible
Captages AEP	- En dehors des périmètres de protection des captages de Ville-sur-Terre et Montier-en-l'Isle.	Faible	Faible	
Climatologie		- Climat océanique plus ou moins altéré avec une amplitude thermique intermédiaire. Les précipitations sont régulières sur l'ensemble de l'année mais rarement violentes ; - Épisodes climatiques rares.	Très faible	Très faible
Risques naturels	Séisme	- Aléa très faible (zone 1).	Très faible	Très faible
	Mouvements de terrain	- Aucun	Très faible	Très faible
	Cavités souterraines	- Aucune mais géologie (calcaires) propice à la karstification	Faible	Faible
	Retrait-gonflement des argiles	- Aléa nul à faible	Faible	Faible
	Inondations	- Pas de PAPI, TRI, PPRi, AZI - Aléa de remontée de nappes ponctuellement modéré à fort sur une partie de l'AEI mais faible sur les ZIP.	Faible	Faible
	Orage	- Aléa faible.	Faible	Très faible
	Incendies	- Présence de forêts à proximité et au sein des ZIP.	Modéré	Faible
- Risque très faible au niveau de la carrière et faible au stade.		Faible	Faible	

Légende	Enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
	Sensibilité	Nulle	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Majeure

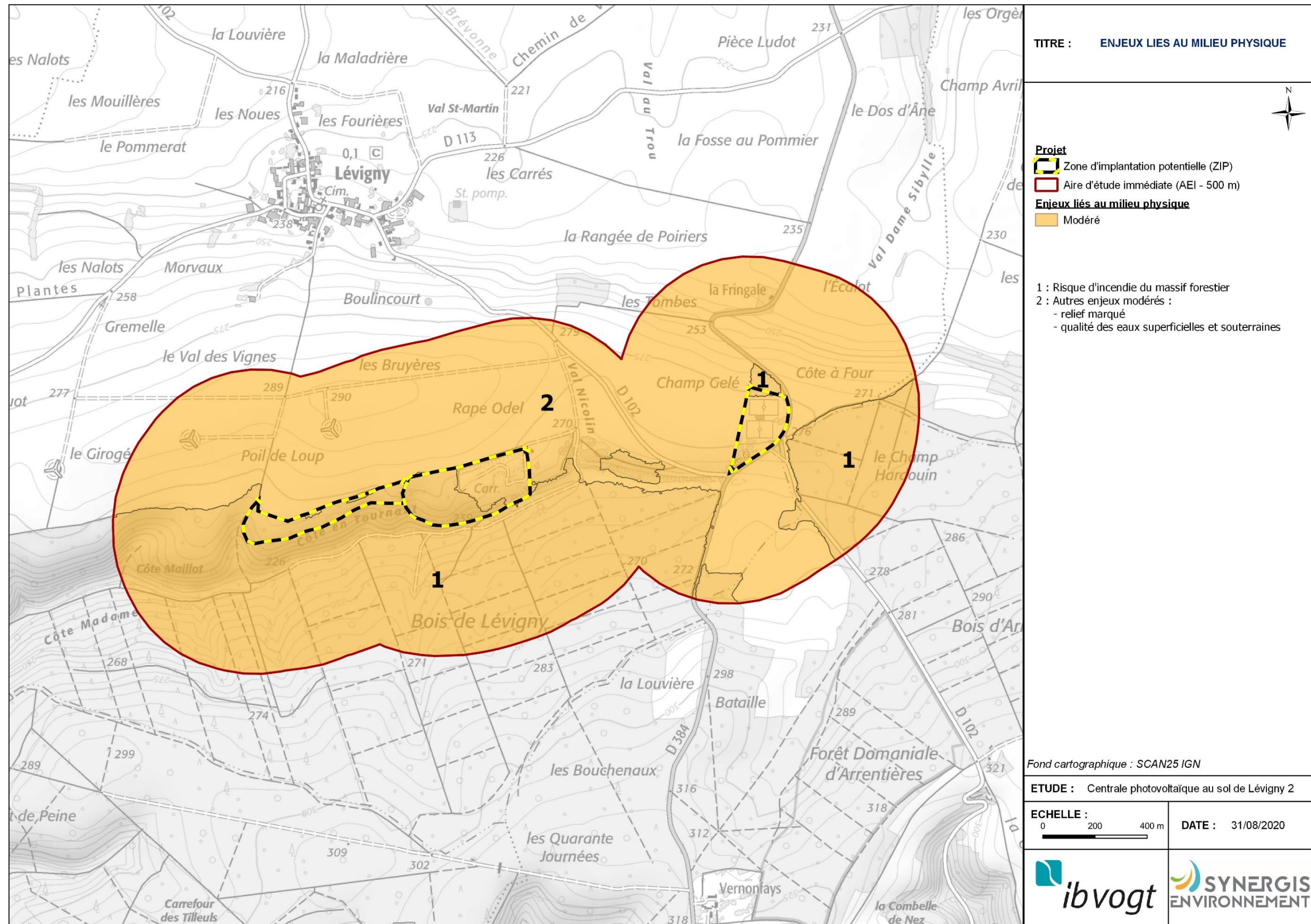


Figure 10 : Synthèse des enjeux liés au milieu physique

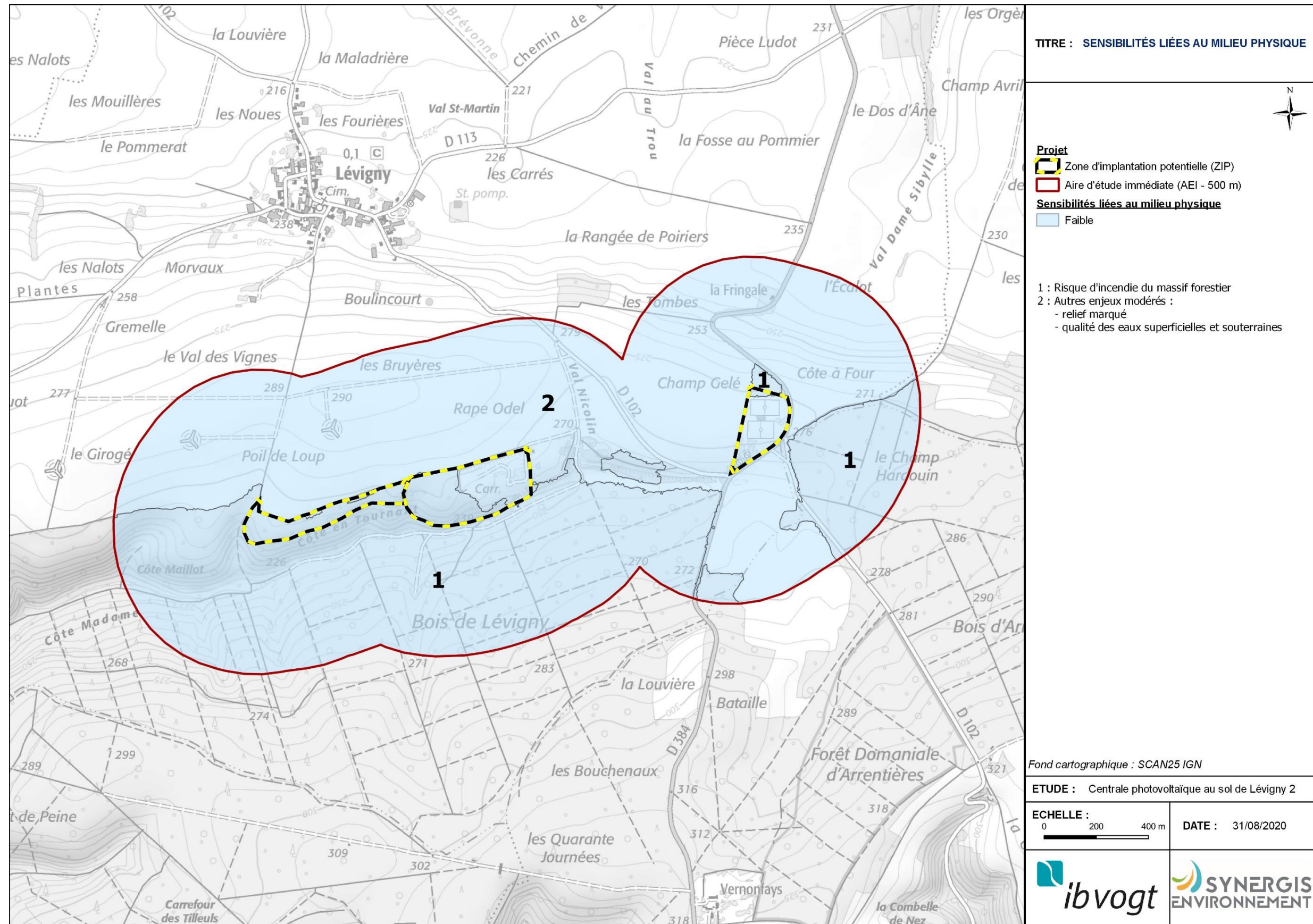


Figure 11 : Synthèse des sensibilités liées au milieu physique

V.2.2 Incidences et mesures sur le milieu physique

Le tableau ci-après synthétise l'évaluation des incidences sur le milieu physique ainsi que les mesures associées.

Tableau 3: Synthèse des incidences sur le milieu physique et des mesures associées

Thématiques	Enjeu	Sensibilité	Phase	Effets			Incidences brute	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelle	
				Description de l'effet	Caractéristiques					
					Nature	Relation				Durabilité/Temporalité
Air, climat et utilisation rationnelle de l'énergie	Très faible	Très faible	Chantier	Émissions de GES et autres polluants atmosphériques	Négatif	Indirecte	Temporaire Court terme	Très faible	MR2.1j : Dispositifs de limitation des nuisances envers les populations humaines	Négligeable
			Exploitation	Production d'énergie renouvelable et consommation énergétique	Positif	Directe	Permanent Long terme	Positive	-	Positive
Sol / Sous-sol	Faible à modéré	Très faible à faible	Chantier	Modification des sols et sous-sols	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Faible	MR1.1a : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR2.1c : Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)	Négligeable
				Pollution accidentelle des sols et sous-sols	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Faible	MR2.1d : Dispositifs préventifs de lutte contre la pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Négligeable
				Tassement des sols	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Faible	MR1.1a : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR1.1b : Limitation/adaptation des installations de chantiers MR2.1a : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Négligeable
				Utilisation de ressources minérales	Négatif	Indirecte	Permanent Long terme	Très faible	MR2.1c : Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)	Négligeable
			Exploitation	Pollution accidentelle des sols et sous-sols	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Très faible	ME3.2a : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu. MR2.2q : Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	Négligeable
				Érosion des sols	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Très faible	MR2.2m : Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique MR2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Négligeable
Hydrologie	Faible à modéré	Très faible à faible	Chantier	Risque d'altération physique du réseau hydrographique superficiel	Négatif	Directe	Temporaire Long terme	Très faible	MR1.1a : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	Nulle
				Pollution accidentelle des eaux souterraines et superficielles	Négatif	Directe	Permanent Court terme	Faible	MR2.1d : Dispositif préventif de lutte contre la pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Négligeable
				Modification des écoulements des eaux souterraines et superficielles	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Faible	MR2.1t : Autres : limitation de l'imperméabilisation	Négligeable
				Modification de la turbidité des eaux de ruissellement	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Faible	MR2.1c : Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais) MR2.1e : Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols MR2.1r : Autres : Dispositifs de repli du chantier	Négligeable
			Exploitation	Pollution accidentelle des eaux souterraines et superficielles	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Faible	ME3.2a : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu. MR 2.2q : Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	Négligeable
				Imperméabilisation et recouvrement du sol	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Très faible	MR2.2m : Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique	Négligeable
				Modification des régimes hydrographiques	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Faible	MR2.2m : Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique MR2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Négligeable
				Effets au regard de la loi sur l'eau	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Très faible	MR2.2m : Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique	Négligeable

Thématiques	Enjeu	Sensibilité	Phase	Effets			Incidence brute	Mesures d'évitement et de réduction	Incidence résiduelle	
				Description de l'effet	Caractéristiques					
					Nature	Relation				Durabilité/Temporalité
Risques naturels	Très faible à modéré	Très faible à faible	Chantier	Aggravation des phénomènes liés aux risques naturels	Négatif	Indirecte	Temporaire Court terme	Modérée	MR2.1t : Autre : Respect des préconisations du SDIS	Négligeable
			Exploitation	Aggravation de l'aléa foudre	Négatif	Indirecte	Permanent Long terme	Faible	MR2.2r : Autre : Installation de parafoudres et paratonnerres.	Négligeable
				Aggravation de l'aléa incendie	Négatif	Indirecte	Permanent Long terme	Modérée	MR2.2o : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet ; MR2.2r : Autre : Respect des préconisations du SDIS ; MR2.2r : Autre : Application des normes électriques.	Négligeable
				Aggravation du risque inondation	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Très faible	MR2.2m : Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique	Négligeable
				Aggravation des phénomènes liés au risque sismique	Négatif	Indirecte	Permanent Long terme	Négligeable		Négligeable

V.3 Prise en compte du milieu naturel

V.3.1 État initial et enjeux

D'est en ouest, les secteurs à préserver sont :

- La haie vive séparant la carrière des parcelles cultivées au nord ;
- Le talus de la carrière, bien exposé au sud, notamment dans sa partie la plus à l'ouest ;
- Les fourrés et alignements d'arbres à l'est de la carrière ;
- Le secteur de pelouse calcaire au sud-est de la zone d'étude ;
- La lisière sud de la carrière et les arbres gîte à proximité ;
- Les zones de sol nu avec le développement d'une végétation pionnière sur différents niveaux des carreaux de la carrière ;
- La lisière du boisement avec l'espace cultivé au nord ;
- Les îlots de vieux boisements où se maintiennent également quelques ormes champêtres dans le prolongement de la lisière.

Durant l'année 2021, des travaux de recollement ont eu lieu sur la carrière sur les recommandations de la DREAL.

La présente carte de synthèse des enjeux prend en compte ce nouvel état des lieux.

De même le boisement situé à l'ouest de la carrière a fait l'objet de coupes d'entretien réalisées par la commune de Lévigny.

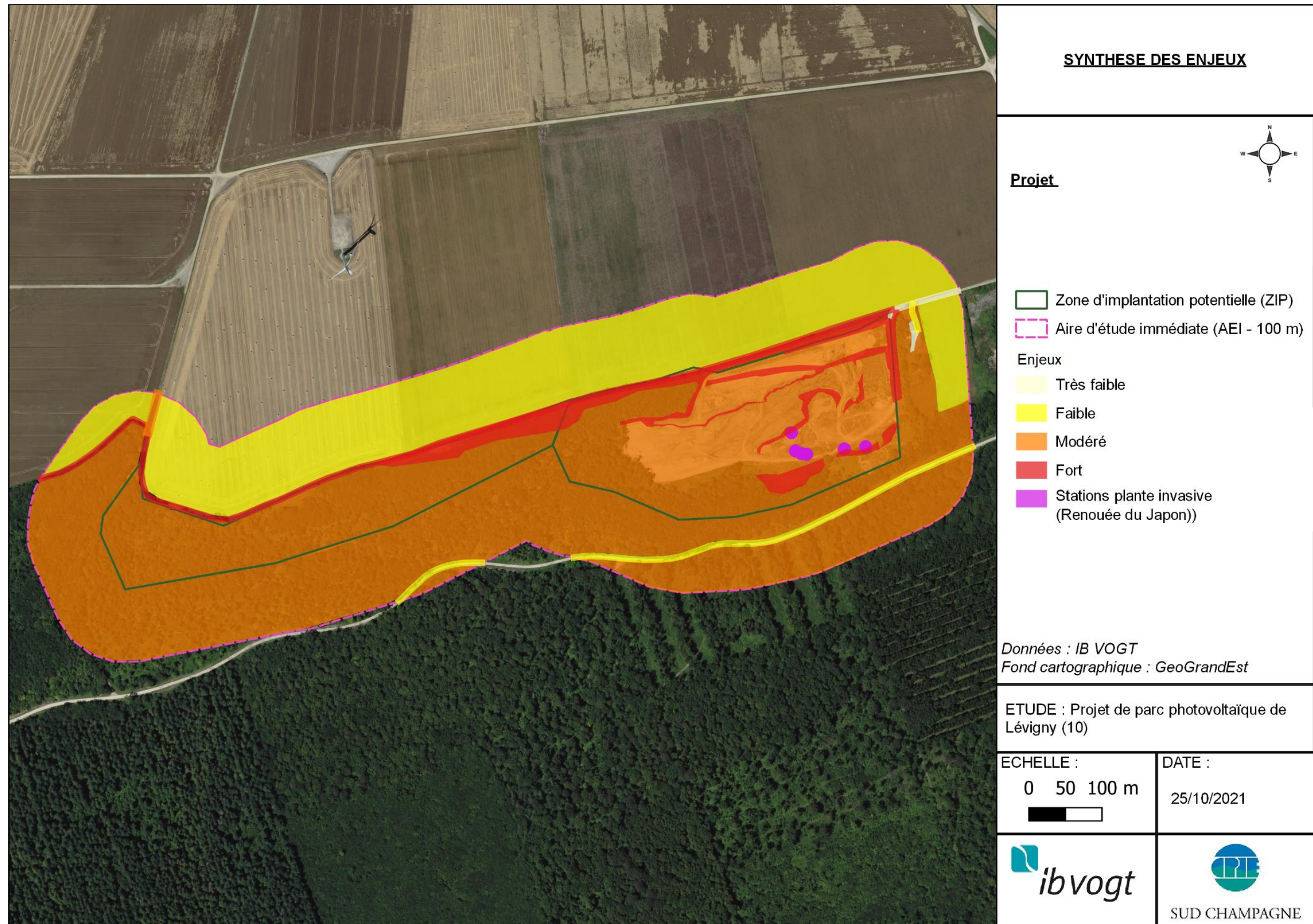


Figure 12 : Synthèse des enjeux écologiques

V.3.2 Incidences et mesures sur le milieu naturel

Le tableau ci-après synthétise l'évaluation des incidences sur le milieu naturel ainsi que les mesures associées.

Tableau 4 : Synthèse des incidences sur le milieu naturel et des mesures associées

Habitats et espèces associées	Conditions / remarques	Installations concernées	Niveau d'impact brut	Mesure proposée catégorie THEMA	Incidences résiduelles
J3.3 – Zones abandonnées de sites industriels d'extraction	Période d'intervention	Tous	Fort	A6.1a. Management environnemental du chantier A6.2b. Déploiement d'actions de communication R1.1a. Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R2.1f. Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives) R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année	Faibles
G1.A1 – Boisements à Quercus	Période d'intervention Sol fragile et sensible au tassement	Tous	Fort	A6.1a. Management environnemental du chantier A6.2b. Déploiement d'actions de communication R1.1a. Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année	Très faibles
	Arbres remarquables	Tous	Fort	R1.2b. Mise en défens	Très faibles
F3.11 – Fourrés médioeuropéens	Période d'intervention	Panneaux, clôture périphérique, chemin d'accès	Modéré	R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année	Faibles
E5.14 – Communautés rudérales	Période d'intervention	Tous	Faible	R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année R1.1a. Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R2.1f. Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	Faibles
E5.22 – Ourlets mésophiles	Période d'intervention	Chemin d'accès	Modéré	R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année R1.1a. Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	Faibles

Habitats et espèces associées	Conditions / remarques	Installations concernées	Niveau d'impact brut	Mesure proposée catégorie THEMA	Incidences résiduelles
Reptiles et toutes espèces de lépidoptères, d'orthoptères et Lucane cerf-volant	Période d'intervention = Sensibilité de la phase de reproduction	Tous	Fort	R1.1a. Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année	Faibles
Toutes espèces d'oiseaux	Période d'intervention = Sensibilité de la phase de reproduction	Panneaux et clôture périphérique	Fort	R1.1a. Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année	Faibles
Toutes espèces de chiroptères	Période d'intervention = Sensibilité d'avril à octobre	Tous	Modéré	R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année R1.1a. Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	Faibles

V.4 Prise en compte du milieu humain

V.4.1 État initial et enjeux

Le tableau et les cartes ci-après synthétisent le diagnostic effectué sur le milieu humain ainsi que les enjeux et sensibilités associés.

Tableau 5: Synthèse des enjeux et sensibilités associés au milieu humain

Item		Diagnostic	Enjeu discriminant	Sensibilité discriminante d'un projet photovoltaïque
Contexte socio-économique	Contexte démographique, activités	- Contexte rural. Démographie négative comme la tendance observée à l'échelle de la CC Venduvre-Soulaines ; - Bassin d'emploi de Troyes. Faible taux de chômage. Agriculture-sylviculture est le secteur le plus représenté. Activité économique peu développée (pas de commerces).	Faible	Très faible
	Occupations et utilisations du sol	- AEI dominée dans sa partie nord par l'activité agricole (colza, blé et orge). L'ancien stade de Lévigny est également en exploitation agricole. Une partie de la ZIP concerne une ancienne carrière.	Modéré	Modérée
		- L'AEI est dominée dans sa partie sud par des forêts de feuillus (privées et communales).	Fort	Forte
Urbanisation	- Bourg de Lévigny au nord de l'AEI ; - Une habitation à l'abandon au lieu-dit « la Fringale » ; - D'anciens terrains et équipements sportifs dans la ZIP du stade à l'est.	Faible	Faible	
Infrastructures et servitudes	Infrastructures de transport	- Pas de réseau ferré.	Nul	Nulle
		- 2 routes départementales traversent l'AEI : la RD 384 (liaison régionale) et la RD 102 - Maillage dense de chemins d'exploitation (parc éolien, carrière, massif forestier) ;	Modéré	Faible
	Réseau électrique	- Réseau de raccordement du parc éolien et réseaux de télécommunication en dehors des ZIP.	Faible	Très faible
	Canalisations TMD	- Néant	Nul	Nulle
	Réseaux d'eau potable et assainissement	- Une canalisation d'eau potable PVC (diamètre 63 mm) traverse l'AEI et la ZIP du stade.	Fort	Forte
		- Pas de canalisation d'assainissement.	Nul	Nulle
	Servitudes aéronautiques	- Aucune servitude dépendant de l'aviation civile.	Nul	Nulle
	Servitudes radioélectriques	- Aucune	Nul	Nulle
Patrimoine	- Zone archéologique sensible nécessitant la réalisation d'un diagnostic archéologique préventif ; - Proximité des coteaux, maisons et caves de Champagne inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO.	Modéré	Modéré	
Documents d'urbanisme	Documents locaux d'urbanisme	- SCoT des territoires de l'Aube approuvé le 10/02/2020. - PLUi de Venduvre-Soulaines approuvé le 13/02/2020. Zones NC et NE spécifiques aux activités de carrières et aux équipements publics en zone naturelle. Sont autorisés en zone N les ouvrages de production d'énergies renouvelables.	Faible	Faible
	Politiques environnementales	- SRADDET Grand Est approuvé le 24/01/2020. - Pas de PCAET.	Très faible	Très faible
Risques technologiques		- Deux ICPE au sein de l'AEI : parc éolien de Lévigny et carrière GUERITTE. Pas de site SEVESO ; - Risque de transport de matières dangereuses très faible mais inhérent à n'importe quel axe routier.	Très faible	Très faible
Sites et sols pollués		- Néant	Très faible	Faible
Volet sanitaire	Bruit	- Parc éolien à proximité (2 éoliennes dans l'AEI).	Faible	Faible
	Qualité de l'air	- Qualité de l'air bonne sur l'AEI.	Très faible	Faible
	Vibrations	- Non significatif	Très faible	Faible
	Champs électromagnétiques	- Néant	Très faible	Très faible
	Pollution lumineuse	- Très faible pollution lumineuse.	Très faible	Faible

Item		Diagnostic	Enjeu discriminant	Sensibilité discriminante d'un projet photovoltaïque
	Infrasons et basses fréquences	- Néant	Très faible	Très faible
	Gestion des déchets	- Déchets gérés par les intercommunalités avec tri sélectif.	Très faible	Très faible
	Salubrité publique	- Secteur peu concerné par l'ambrosie à feuille d'armoïse.	Très faible	Très faible

Légende	Enjeu	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
	Sensibilité	Nulle	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Majeure

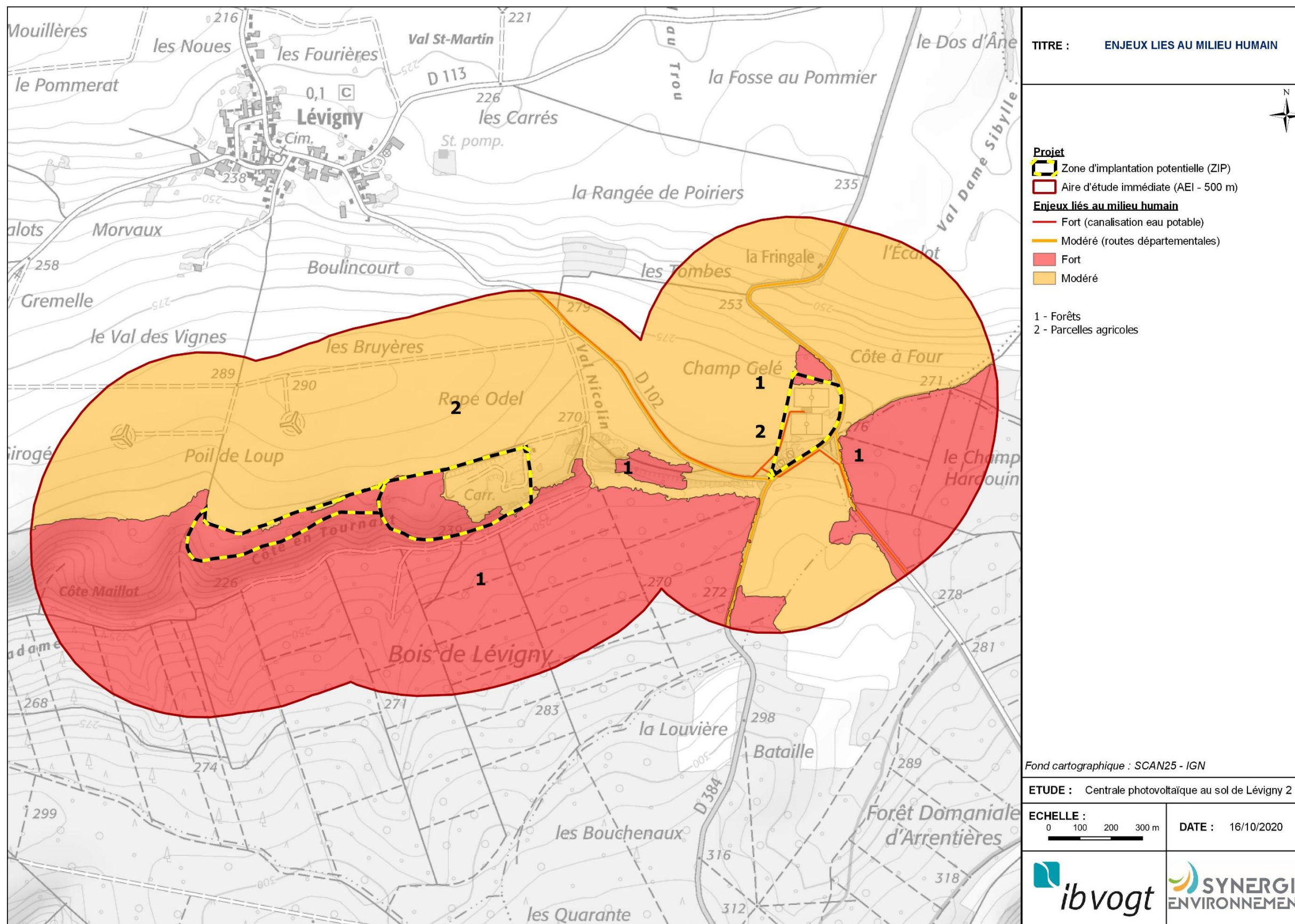


Figure 13 : Synthèse des enjeux liés au milieu humain

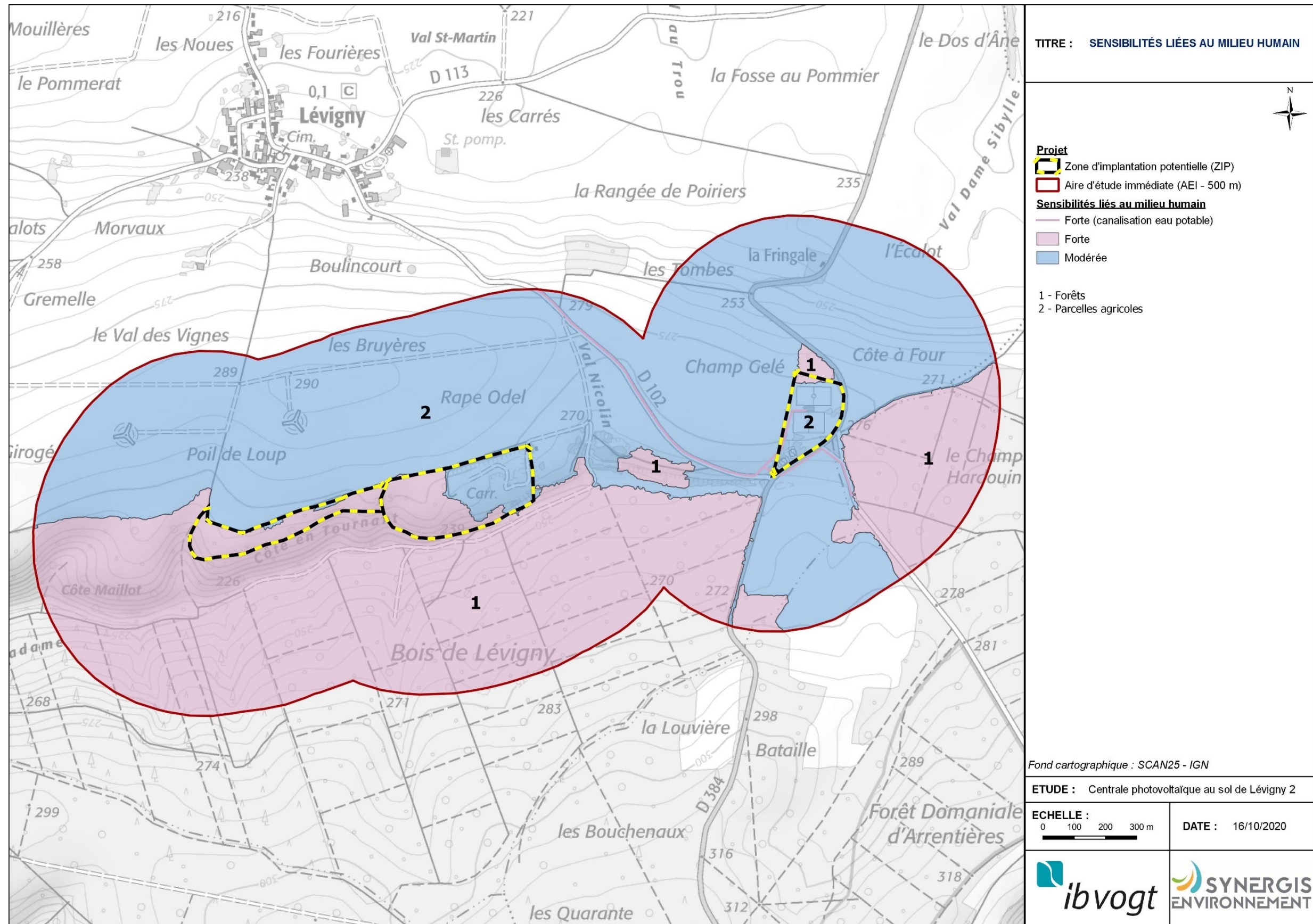


Figure 14 : Synthèse des sensibilités liées au milieu humain

V.4.2 Incidences et mesures sur le milieu humain

Le tableau ci-après synthétise l'évaluation des incidences sur le milieu humain ainsi que les mesures associées.

Tableau 6: Synthèse des incidences sur le milieu humain et des mesures associées

Thématiques	Enjeu	Sensibilité	Phase	Effets			Incidences brute	Mesures d'évitement et de réduction	Incidences résiduelle	Mesure de compensation	Incidences finale	
				Description de l'effet	Caractéristiques							
					Nature	Relation						Durabilité/Temporalité
Contexte socio-économique	Faible à fort	Très faible à forte	Chantier	Risque de perturbation des activités économiques locales	Négatif	Indirecte	Temporaire Court terme	Très faible	MR1.1a : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année	Négligeable	Négligeable	
				Mise à contribution d'entreprise locales et création d'emplois en phase de chantier	Positif	Indirecte	Temporaire Court terme	Positive		-	Positive	Positive
			Exploitation	Perte de surface agricoles et sylvicoles et perturbations liées	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Modérée	-	Modérée	C1.1d : Autre : Plantations et/ou versement financier au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois	Négligeable
				Création d'emplois en phase d'exploitation	Positif	Directe	Permanent Long terme	Positive	-	Positive		Positive
				Retombées économiques et fiscalité	Positif	Directe	Permanent Long terme	Positive	-	Positive		Positive
Contraintes techniques et servitudes	Faible à fort	Très faible à forte	Chantier	Risque de destruction de vestiges archéologiques	Négatif	Directe	Temporaire Long terme	Très faible	MR2.1t : Autres : respect des prescriptions de la DRAC en cas de découverte de vestiges	Négligeable	Négligeable	
				Risque d'endommagement des réseaux existants	Négatif	Directe	Permanent Court terme	Très faible	MR1.1a : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR2.1t : Autre : Respect des recommandations techniques et mesures de sécurité des gestionnaires de réseaux	Négligeable	Négligeable	
				Raccordement aux réseaux	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Très faible	MR2.1t : Autre : Respect des recommandations techniques et mesures de sécurité des gestionnaires de réseaux	Négligeable	Négligeable	
			Exploitation	Risque d'incompatibilité avec une servitude d'utilité publique ou technique identifiée dans l'état initial	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Nulle	-	Nulle	Nulle	
Droits des sols et urbanisme	Très faible à faible	Très faible à faible	Exploitation	Risque d'incompatibilité réglementaire avec le PLUi de Vendevre-Soulaines	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Nulle	MR2.2k : Plantations diverses : haies MR2.2r : Autres : intégration paysagère de la centrale MR2.2r : Autres : respect des préconisations du SDIS	Nulle	Nulle	
Risques technologiques	Très faible	Très faible	Chantier	Accentuation d'un ou plusieurs aléas technologiques	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Très faible	MR1.1a : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier MR2.1a : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier	Négligeable	Négligeable	
Sites et sols pollués	Très faible	Faible	Chantier	Aggravation de la pollution des sols	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Très faible	MR2.1d : Dispositifs préventifs de lutte contre la pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier	Négligeable	Négligeable	
			Exploitation	Aggravation de la pollution des sols	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Très faible	ME3.2a : Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu. MR2.2q : Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	Négligeable	Négligeable	

Thématiques	Enjeu	Sensibilité	Phase	Effets			Incidence brute	Mesures d'évitement et de réduction	Incidence résiduelle	Mesure de compensation	Incidence finale	
				Description de l'effet	Caractéristiques							
					Nature	Relation						Durabilité/ Temporalité
Volet sanitaire	Très faible à faible	Très faible à faible	Chantier	Acoustique	Négatif	Directe	Temporaire Moyen terme	Faible	MR2.1j : Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines MR3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année MR3.1b : Adaptation des horaires des travaux (en journalier)	Négligeable		Négligeable
				Vibrations	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Faible		Négligeable		Négligeable
				Odeurs	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Très faible		Négligeable		Négligeable
				Emissions poussières	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Modérée		Négligeable		Négligeable
				Gestion des déchets	Négatif	Directe	Temporaire Moyen terme	Faible		Négligeable		Négligeable
			Exploitation	Acoustique	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Négligeable	MR2.2b : Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines MR3.2b : Adaptation des horaires d'entretien (fonctionnement diurne)	Négligeable		Négligeable
				Vibrations	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Nulle		Nulle		Nulle
				Champs électromagnétiques	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Négligeable		Négligeable		Négligeable
				Odeurs	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Négligeable		Négligeable		Négligeable
				Poussières	Négatif	Directe	Temporaire Court terme	Négligeable		Négligeable		Négligeable
				Gestion des déchets	Négatif	Directe	Temporaire Moyen terme	Très faible		Négligeable		Négligeable
				Effets d'optique	Négatif	Directe	Temporaire Long terme	Négligeable		Négligeable		Nulle
				Emissions lumineuses		Directe	Temporaire Long terme	Nulle		Nulle		Nulle
Chaleur et radiation	Négatif	Directe	Permanent Long terme	Négligeable	Négligeable		Négligeable					

V.5 Prise en compte du paysage et du patrimoine

V.5.1 État initial et enjeux

V.5.1.1 Analyse paysagère de l'aire d'étude éloignée

L'aire d'étude éloignée est caractérisée par un paysage réparti entre plaine et plateaux et s'appuie au sud sur la vallée de l'Aube et au nord à la lisière du Bois d'Eclance, du Bois de Pute Bête, du Bois d'Arrêt et du Bois de Ville situés au niveau des plateaux.

Seul le plateau cultivé à l'identité contrastée est concerné par une sensibilité avec la ZIP. En effet, le reste du territoire est isolé de la ZIP en raison du caractère refermé du paysage créé par les boisements ou le relief. La ZIP est donc peu présente, voire absente dans le grand paysage.

Le tourisme de l'aire d'étude est concentré autour de Bar-sur-Aube et s'oriente principalement autour de sentiers de découverte du patrimoine local ou de l'œnotourisme. Seule l'activité de parapente si elle se situe aux abords de la ZIP peut présenter une sensibilité particulière étant donné les vues aériennes qu'elle propose.

Les limites de la zone d'engagement UNESCO (Coteaux, maisons et caves de Champagne) sont à proximité immédiates de la ZIP. Toutefois, la vallée de l'Aube et ses vignobles ne sont pas visibles depuis la ZIP, et inversement.

Enfin, il n'existe pas de sensibilité entre le patrimoine protégé et la ZIP. En effet, l'éloignement et les limites paysagères du plateau vallonné, ainsi que de la forêt de Lévigny forment une barrière visuelle importante qui tend à renforcer l'isolement du projet au regard du patrimoine protégé.

V.5.1.2 Analyse paysagère de l'aire d'étude immédiate

À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, les sensibilités restent très réduites. En effet, les vues sur l'ensemble de la ZIP sont très localisées aux abords.

La ZIP se décompose en plusieurs secteurs. La partie principale investit la carrière, mais deux autres parties viennent potentiellement la compléter. Tout d'abord, l'extension par l'ouest montre des sensibilités similaires dans le paysage, qui restent très faibles, voire nulles. En effet, la ligne de crête ponctuée par les éoliennes du parc de Lévigny bloque les vues depuis l'ensemble des routes ainsi que depuis le bourg. Dans un même temps, la forêt cernant les limites sud de la ZIP et de l'aire d'étude immédiate joue un rôle de limite visuelle infranchissable.

La partie est de la ZIP qui se détache de cet ensemble se positionne dans le méandre du tracé de la D384, en sortie de forêt. Celle-ci montre des sensibilités ponctuellement plus importantes, et notamment fortes, voire très fortes depuis la D384 qui la longe.

Autrement, les routes de l'aire d'étude immédiate ne montrent pas de sensibilité, ou alors très ponctuellement au plus près des ZIP. Cela concerne notamment la D102 qui s'approche des limites est du site d'implantation.

La D113 ne montre aucune sensibilité.

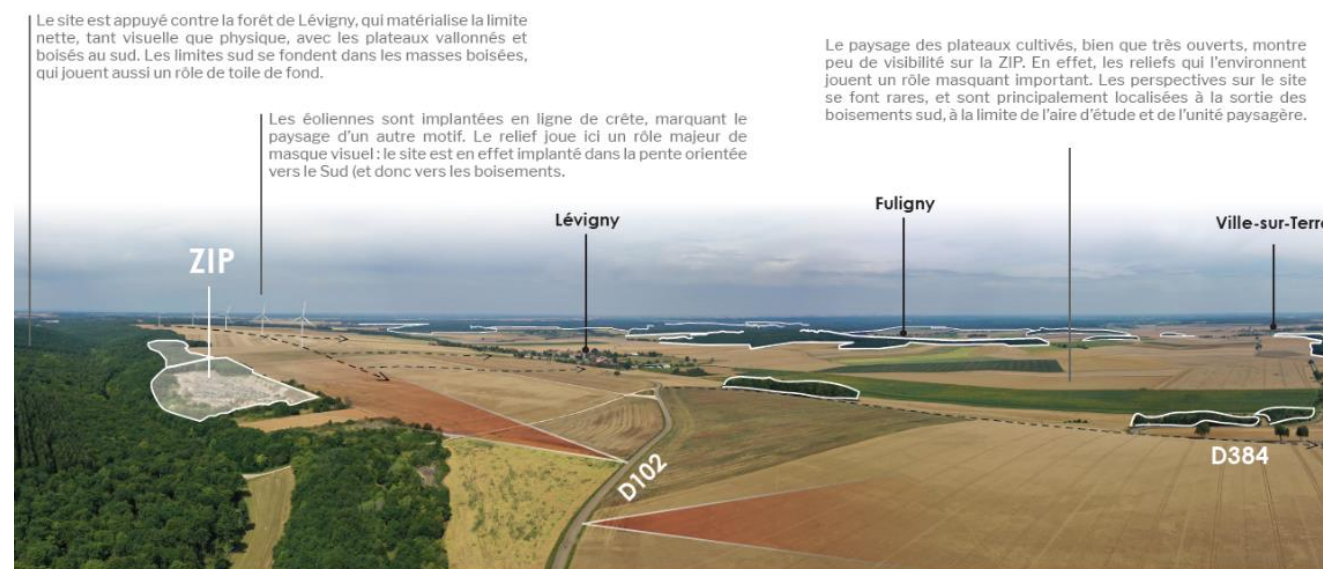


Figure 15 : Implantation de la ZIP en frange des plateaux ouverts et cultivés



Figure 16 : Vue depuis les abords de la D102 passant à proximité de la ZIP (secteur ouest)



Figure 17 : Franges nord de la ZIP

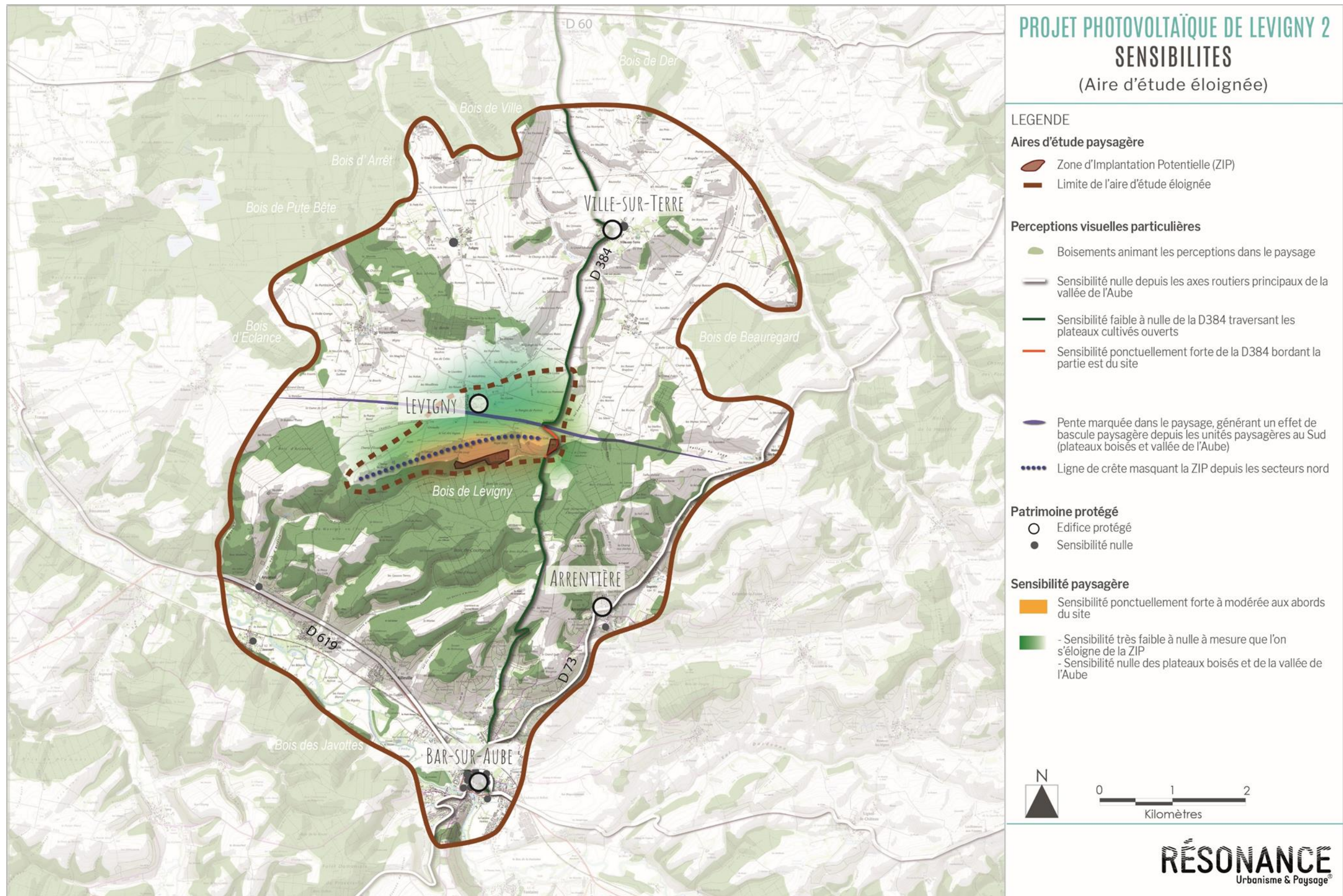


Figure 18 : Sensibilités dans l'aire d'étude éloignée

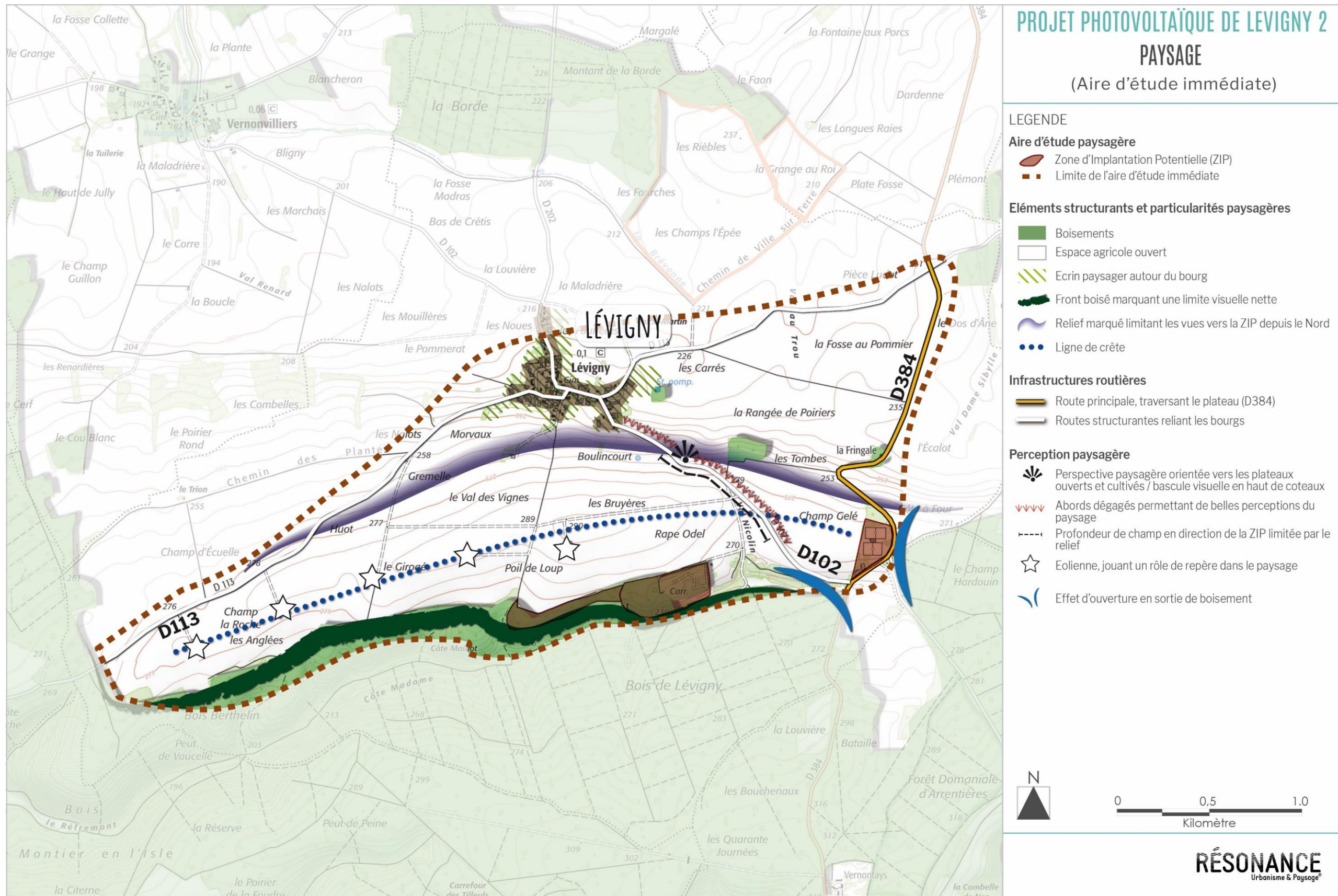


Figure 19 : Éléments structurants et perceptions du paysage immédiat

V.5.2 Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine

Le tableau suivant synthétise l'évaluation des incidences sur le paysage ainsi que les mesures associées.

Tableau 7 : Synthèse des effets résiduels après application des mesures paysagères

AIRE DE PERCEPTION	ENJEU RECENSÉ	EFFET	INCIDENCE BRUTE	MESURE	INCIDENCE RÉSIDUELLE
Immédiate	Enjeu de perception du projet, notamment depuis la D102	Le projet est quasiment imperceptible depuis la D102 du fait des masques végétaux et de la vitesse.	Incidence très faible	Renforcement de la frange végétale en frange nord	Incidence très faible à nulle
Immédiate	Enjeu de perception depuis le chemin d'accès au nord	La conservation de la frange végétale au nord du site permet de le masquer en grande partie depuis ses abords. Il sera visible au niveau des portails et des trouées dans la végétation.	Incidence faible vue la ponctualité des vues et le caractère peu fréquenté des lieux.	Renforcement de la frange végétale en frange nord Choix d'un coloris sombre (RAL 7024 ou similaire) pour les clôtures et les constructions techniques plutôt qu'un coloris vert pour une discrétion des ouvrages en toute saison	Incidence faible localisée uniquement au niveau des portails, très faible si la mise en place d'un bardage bois sur le portail est possible.
Immédiate	Enjeu de perception du projet depuis le chemin forestier au sud	Le projet ne sera pas visible, mais la voie d'accès nouvellement créée contribue à un défrichement localisé.	Incidence faible	Choix d'un revêtement en concassé gris, similaire au revêtement des chemins forestiers (mesure intégrée au projet)	Incidence faible

Les illustrations suivantes permettent de rendre compte de l'incidence visuelle du projet grâce à des photomontages localisés sur la carte ci-après.

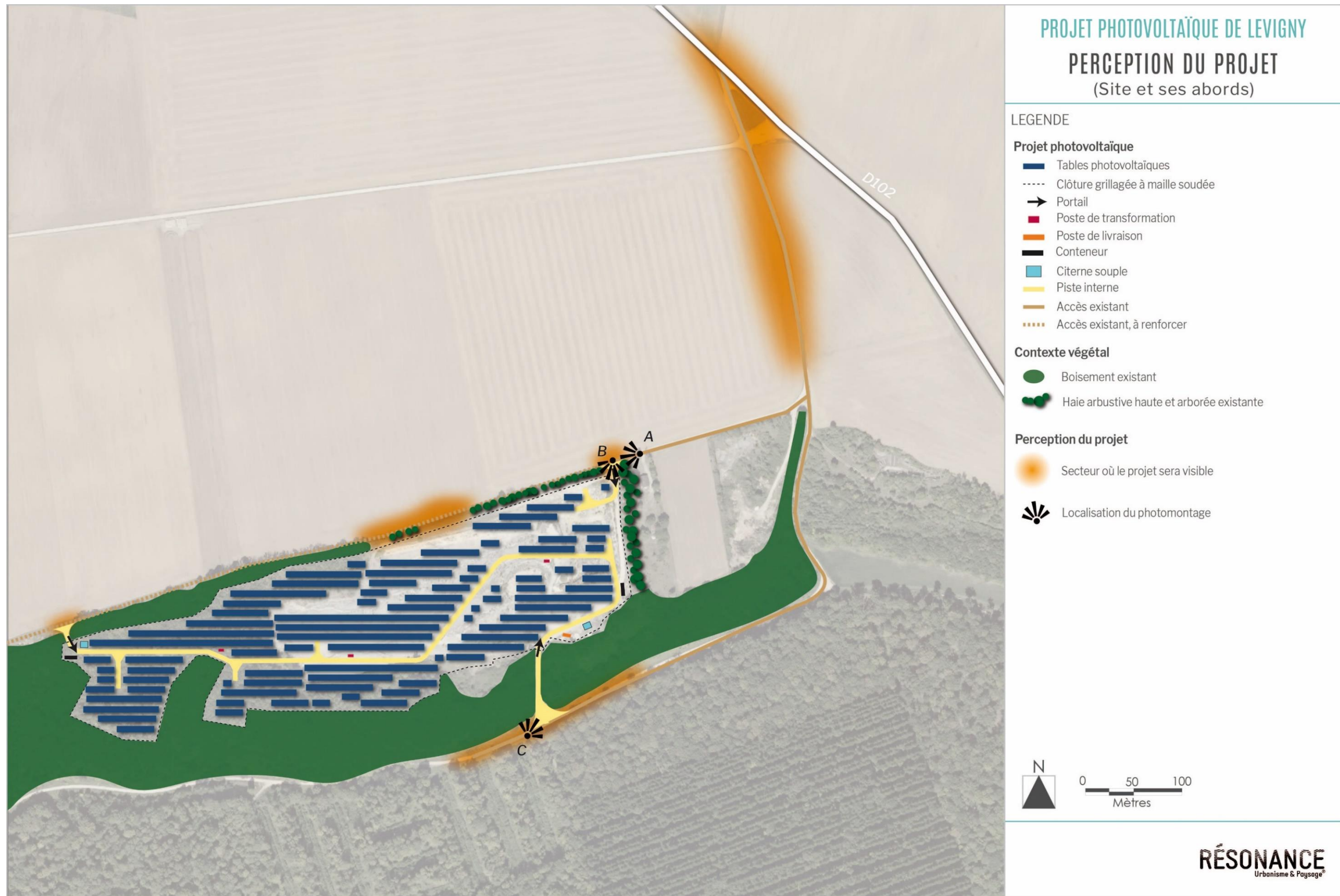


Figure 20 : Carte des secteurs de visibilité du projet depuis les abords immédiats et localisation des photomontages

- Point de vue A : depuis le chemin d'accès principal, en arrivant de la D 102



Figure 21 : Photomontage A : état initial



Figure 22 : Photomontage A : avec projet

Le photomontage présente ici la perception lorsqu'on arrive à proximité du site par l'accès principal. Le chemin agricole longeant la haie est renforcé pour les besoins du projet. Le revêtement choisi étant le même que celui du chemin d'accès existant, celui-ci s'intègre naturellement au paysage et l'incidence est très faible.

■ Point de vue B : depuis l'entrée actuelle du site



Figure 23 : Photomontage B : état initial



Figure 24 : Photomontage B : avec projet

L'entrée du site présente une ouverture fugace sur le projet. Du fait de l'implantation sur un principe de terrasse, la majorité du parc est situé en contrebas de la vue et n'est donc pas visible. C'est surtout le premier panneau proche de l'entrée qui est visible.

Le choix d'un coloris gris pour le portail et la clôture les rendent plus discrets dans le paysage. L'incidence est localement faible vu la très faible fréquentation du lieu (usage agricole, ou pour l'accès au projet).

- Point de vue C : depuis l'entrée sud du site



Figure 25 : Photomontage C : état initial



Figure 26 : Photomontage C : avec projet

Ce photomontage montre l'accès sud du projet. Le boisement est localement défriché pour permettre le passage d'un chemin. Cela ouvre momentanément une clairière. La typologie des chemins reprend la même que ceux déjà existants, de sorte que l'impact est plutôt faible, le parc en lui-même n'étant pas du tout visible.

VI. EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

VI.1 Projets existants ou approuvés

Les recherches entreprises sur le site internet des services de l'État de l'Aube n'ont pas mis en évidence de projet spécifiquement lié à la réglementation Loi sur l'Eau sur les communes concernées par l'AEI (Lévigny, Fresnay et Arrentières).

Les archives des avis de l'autorité environnementale Grand Est n'ont quant à elles pas révélé de projet connu ayant fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'Autorité environnementale de moins de 3 ans dans un rayon de 5 km autour du projet.

Enfin, aucune centrale photovoltaïque en service ou dont le permis de construire a été accordé ne se trouve dans l'aire d'étude éloignée.

Il existe toutefois un parc éolien d'une puissance de 10 MW sur la commune de Lévigny. Mis en service en juin 2009, ce parc comprend 5 éoliennes dont la nacelle est située à 80 m de hauteur. Il est situé sur les points hauts au sud de la commune de Lévigny. L'éolienne la plus proche sera située à 315 m au nord de l'enceinte de la centrale photovoltaïque.

VI.2 Effets cumulés du projet

VI.2.1 Milieu physique

Compte tenu de l'absence d'autre projet dans le secteur, aucune incidence cumulée n'est à attendre sur le sol, le sous-sol, l'hydrologie, le climat, ou encore les risques naturels.

Au même titre que le parc éolien de Lévigny, le projet de centrale photovoltaïque aura une incidence positive au titre de la production d'une énergie renouvelable qui contribue à limiter le recours aux énergies fossiles et donc à limiter les émissions de GES.

VI.2.2 Milieu naturel

Aucun projet n'a été identifié à proximité. Pour autant les effets cumulés du projet de centrale photovoltaïque sont évalués avec le parc éolien existant de Lévigny situé à quelques centaines de mètres au nord-ouest du présent projet. L'emprise au sol du parc éolien reste limitée et concerne des parcelles cultivées.

L'accès au projet photovoltaïque reprend uniquement des voiries existantes au sein de l'espace cultivé. Ces chemins sont d'ores et déjà renforcés du fait de l'activité précédente d'extraction de matériaux menée sur le site du projet. La desserte du projet photovoltaïque au nord de la zone d'étude n'entraînera donc pas de réduction des surfaces enherbées bordant les chemins agricoles. Cet effet sera limité uniquement à l'emprise du projet.

VI.2.3 Milieu humain

Compte tenu de l'absence d'autre projet, aucune incidence cumulée n'est donc à attendre sur le contexte socio-économique et humain, l'utilisation agricole ou sylvicole des sols, les contraintes techniques et servitudes, les risques technologiques, les sites et sols pollués ou le volet sanitaire.

La contrainte technique liée au raccordement mérite cependant d'être mentionnée au titre des effets cumulés potentiels avec les autres installations de production d'énergie renouvelable. À ce stade de développement du projet, il est envisagé un raccordement sur le poste source HTB/HTA situé à Ailleville.

Des travaux de renforcement de ce poste seront nécessaires puisque ses capacités d'accueil réservées au titre du Schéma Régional de Raccordement aux Réseaux des Énergies Renouvelables (SRRREN) sont atteintes. Le choix définitif du tracé de raccordement sera imposé par Enedis une fois le permis de construire obtenu. Les lignes électriques seront enterrées et suivront prioritairement la bordure de la voirie existante (concession publique).

VI.2.4 Paysage

Considérant que le projet photovoltaïque est très peu visible, les effets cumulés entre le projet et le parc éolien concernent les abords nord du projet, sur le chemin d'accès. La présence du parc éolien a tendance à prendre le dessus sur le parc photovoltaïque, qui participe peu aux effets cumulés.

VII. ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

VII.1 Milieu physique

Le contexte physique du site a profondément été modifié par l'exploitation de la carrière dont la remise en état du site est récente (mai 2021). En l'absence du projet, le site restera en friche et sa revégétalisation sera lente du fait de l'absence de terre végétale. Le contexte physique (topographie, pédologie, hydrologie, etc.) du site n'évoluera pas de façon significative.

VII.2 Milieu naturel

L'arrêt progressif de l'activité d'extraction de granulats sur le site d'implantation du projet photovoltaïque a permis la colonisation spontanée par une flore et une faune pionnière thermophile.

L'évolution aurait pu suivre 3 scénarii :

- Scénario 1 : la remise en état à l'issue de l'activité d'extraction prévoyait la suppression des fronts de taille, le régalage de la terre végétale et la plantation d'essences forestières pour restituer cet espace au massif boisé dans lequel il s'intègre.
- Scénario 2 : l'exploitation de granulats aurait pu être reprise et poursuivie, entraînant l'avancée du front taille, la destruction des habitats pionniers et des accrus.
- Scénario 3 : Le maintien du site de la carrière en l'état conduirait à une lente colonisation par une flore xérique sur le socle de la carrière et plus thermophile sur ses abords pouvant évoluer en pelouse sèche. En l'absence d'intervention humaine, les zones de fourrés aux alentours du site, ainsi que le boisement entretenu évolueraient vers une fruticée puis une chênaie-hêtraie selon le processus naturel des successions végétales.

Cependant, comme il a été observé, sans intervention pour empêcher l'accès au site par des engins motorisés, le site se transformait progressivement en décharge et zone récréative.

VII.3 Milieu humain

En cas d'absence de mise en œuvre du projet, peu de modifications du contexte humain sont à attendre. En effet, la zone d'implantation est située sur une parcelle communale présentant une ancienne carrière de calcaire remise en état et un boisement attenant non exploité. Seule une activité de chasse est recensée sur la parcelle. Cette activité aurait vocation à perdurer en l'absence du projet. Le boisement n'étant pas classé comme espace boisé classé, ni identifié comme des éléments du paysage à préserver, il pourrait faire l'objet d'une exploitation sylvicole.

VII.4 Paysage

Il est envisageable que sans l'implantation du projet, les boisements sur lesquels s'implante le projet soient maintenus, et que la carrière s'enfriche progressivement, provoquant la fermeture des milieux.

Aucune évolution particulière n'est attendue vis-à-vis des édifices et sites protégés et du tourisme.

VIII. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

La centrale solaire ne doit s'implanter sur aucun habitat Natura 2000. Cependant, l'Alouette lulu a été observée en période de nidification sur le site de la carrière. D'autres espèces comme le Milan royal et les chiroptères ont été observées chassant sur la zone d'étude.

L'ensemble des espèces citées ci-dessus (Alouette lulu et Milan royal – Annexe I, et chiroptères – Annexe IV et II), sont toutes des espèces inscrites à la Directive Habitat Faune Flore, Natura 2000. Vu les engagements de la France envers l'Europe à leur sujet, il convient de les prendre en compte, dans le cadre des incidences Natura 2000.

L'application de la séquence E.R.C.A. dans le cadre de la construction de ce projet permet de supprimer toute incidence Natura 2000, les espèces d'intérêt communautaire identifiées sur ce site étant évitées ou non perturbées dans l'accomplissement de leur cycle biologique, à la condition que les recommandations émises pour les phases travaux et exploitation soient bien appliquées.

IX. CONCLUSION

Le projet de centrale photovoltaïque au sol de Lévigny se situe sur la commune éponyme, dans le département de l'Aube (10) en région Grand Est. Localisé sur une ancienne carrière, ce projet a pour objectif de valoriser des surfaces artificialisées et délaissées. Le projet se compose des structures photovoltaïques, de postes de transformation et de livraison, d'un réseau de pistes de maintenance et de divers aménagements annexes (clôtures, portails et dispositifs de lutte contre l'incendie, conteneurs). La production annuelle attendue est de l'ordre de 7,13 GWh. Elle représente l'équivalent de la consommation d'environ 1550 foyers et permet d'éviter la production d'environ 250 tonnes équivalent CO₂ par an.

Le projet a été élaboré, tout au long de son développement, à partir d'échanges constants entre ibvogt et les différentes parties prenantes : élus, bureaux d'études en charge de l'étude d'impact sur l'environnement (naturalistes, paysagistes, etc.), SDIS et services de l'État. Ce processus a permis la mise en évidence des sensibilités de ce secteur qui offre des caractéristiques intéressantes pour l'exploitation de l'énergie du soleil, dans un environnement favorable.

La prise en compte de ces sensibilités dans l'élaboration du projet a fait continuellement évoluer celui-ci vers une centrale photovoltaïque de moindre incidence que ce soit sur le milieu physique, humain, naturel et paysager. En complément, différentes mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement, de suivi et d'entretien seront mises en œuvre, symbolisant ainsi la volonté de l'exploitant de s'investir de manière responsable dans un développement durable du territoire qui accueille son projet.

▪ Milieu physique

Les principales sensibilités identifiées dans l'état initial du milieu physique sont la topographie « en escalier » très accidentée (ancienne carrière) et le risque de feu de forêt inhérent à l'implantation de la centrale photovoltaïque à proximité d'un important massif boisé.

La phase de terrassement permettra de limiter le nombre de plateaux afin d'optimiser l'implantation des panneaux sur l'ensemble du site. Le projet respecte les prescriptions du SDIS en matière de prévention du risque incendie. Plusieurs mesures, relevant d'une gestion responsable d'un chantier, seront également mises en place afin de réduire au maximum tout risque de pollution accidentelle des sols ou du réseau hydrographique même si les enjeux au niveau du secteur d'implantation sont limités.

▪ Milieu naturel

Le projet photovoltaïque de Lévigny est situé dans la région naturelle du Barrois sur un plateau calcaire du Jurassique en limite de la Champagne humide. Il occupe un peu plus de 8 hectares sur l'emplacement d'une ancienne carrière et d'un boisement en accru.

L'arrivée du projet a permis d'intervenir sur le recollement de la carrière en fin d'exploitation de granulats, avec une prise en compte des enjeux de biodiversité les plus forts lors de la remise en état. Grâce à l'acquisition de cette bonne connaissance des enjeux écologiques du site, les terrasses caractérisant le front de taille ont été maintenues, et les terres végétales infestées de Renouée du Japon (flore invasive) non dispersées.

L'ouverture engendrée par l'entretien des accrus qui ont colonisé spontanément les pentes du vallon autrefois exploitées en vaine pâture a engendré la réapparition d'une flore thermophile caractéristique.

Grâce à l'ensemble de ces actions, le projet photovoltaïque aura un impact globalement positif sur la biodiversité.

▪ Milieu humain

Du fait de l'isolement du site, peu d'enjeux liés au milieu humain ont été identifiés sur la zone d'implantation. La carrière n'est plus exploitée et sa remise en état a été réalisée en mai 2021. Le projet est compatible avec le règlement et les dispositions du PLUi de Vendevre-Soulaines. Aucun réseau ni servitude n'ont été identifiés. Des dispositifs de limitation des nuisances envers les riverains seront toutefois mises en place, notamment en phase chantier.

La seule sensibilité relevée est liée à la présence de boisements sur une partie de la zone d'implantation. Les surfaces boisées défrichées font l'objet d'une compensation au titre du code forestier.

▪ Paysage

Le projet de centrale photovoltaïque révèle des incidences visuelles nulles sur le paysage éloigné. Sa situation enclavée dans une carrière et la conservation de la frange végétale nord le rend très peu visible également depuis ces abords proches. Depuis la D102, la vitesse de perception, le renforcement de la ceinture végétale et la couleur sombre des panneaux et des installations annexes garantissent au projet une bonne intégration dans le boisement. Le projet sera visible ponctuellement depuis les abords dont le caractère peu fréquenté diminue l'incidence relative à cette visibilité.

Pour conclure, le projet de centrale photovoltaïque au sol de Lévigny permet le déploiement d'une énergie propre et renouvelable tout en contribuant au respect de l'environnement. Il constitue donc un élément du développement durable du territoire de Lévigny, et plus largement de la Communauté de Communes de Vendevre-Soulaines.