

1 RESUME NON TECHNIQUE

Ce résumé non technique est destiné à l'information et à la consultation du public. Il s'agit d'une synthèse de l'étude d'impact, qui ne peut se substituer à l'étude complète qui constitue la référence.

1.1 PORTEUR DU PROJET

TSE porte un projet de parc agrivoltaïque, localisé sur la commune de Bernoy-le-Château, située dans la circonscription départementale de l'Aisne (02), à environ 5 km au Sud-Ouest du territoire communal de Soissons. La puissance totale installée sera d'environ 25,28 MWc.

Tableau 1 : Présentation du porteur de projet

Nom de la Société :	TSE
Forme juridique :	Société par actions simplifiées
Adresse du siège social :	25 Allée Pierre Ziller 06560 VALBONNE
SIRET :	81946675600023
Code APE :	Ingénierie, études techniques (7112B)

1.2 CADRE REGLEMENTAIRE

La création d'installations d'ombrières agrivoltaïques implique plusieurs autorisations, au titre du droit de l'électricité, du Code de l'Urbanisme et du Code de l'Environnement.

Le projet de création de parc d'ombrières agrivoltaïques est concerné par les exigences règlementaires suivantes :

- **Permis de construire** : Les installations photovoltaïques sont systématiquement soumises à permis de construire pour des puissances supérieures à 300 kWc selon l'article R.421-1 du Code de l'Urbanisme.
- **Etude Préalable agricole** : Le projet, couvrant 51 hectares, est soumis à une étude d'impact environnemental systématique en raison de sa taille. Les terrains concernés, actuellement exploités à des fins agricoles et classés en zone "A", répondent aux critères de localisation. Enfin, la surface impactée dépasse largement le seuil de 2 hectares requis pour la consistance.
- **Evaluation environnementale** : Le projet de parc agrivoltaïque de Bernoy-Le-Château est soumis à évaluation environnementale de façon systématique.

1.3 PRESENTATION DU PROJET

1.3.1 LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Le projet de parc agrivoltaïque est localisé sur la commune de Bernoy-le-Château, située dans la circonscription départementale de l'Aisne (02), à environ 5 km au Sud-Ouest du territoire communal de Soissons. Le site sera accessible depuis la RD 172 à l'Ouest et la RD 177 au Sud, puis par des chemins communaux.

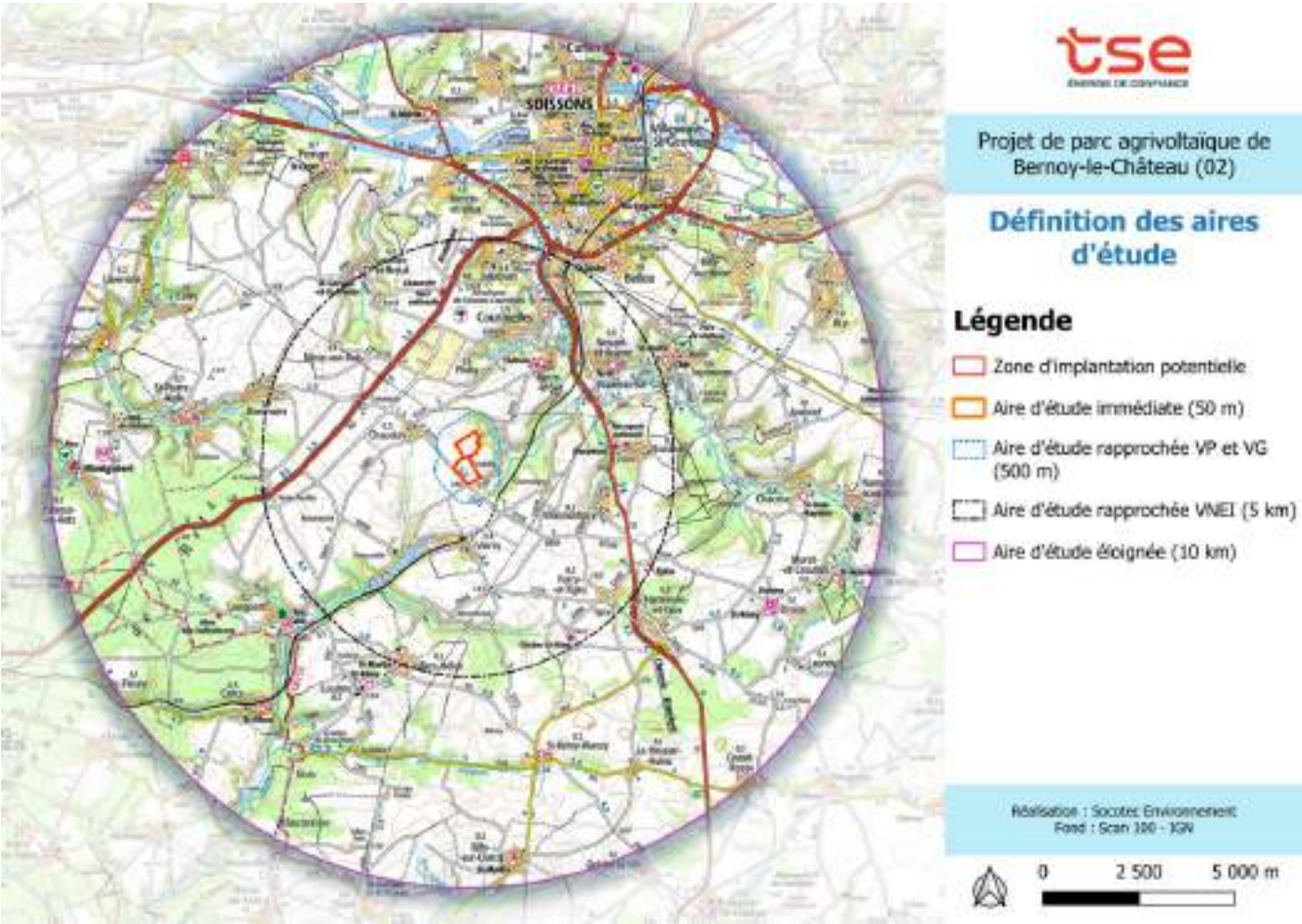


Figure 1 : Cartographie des aires d'étude

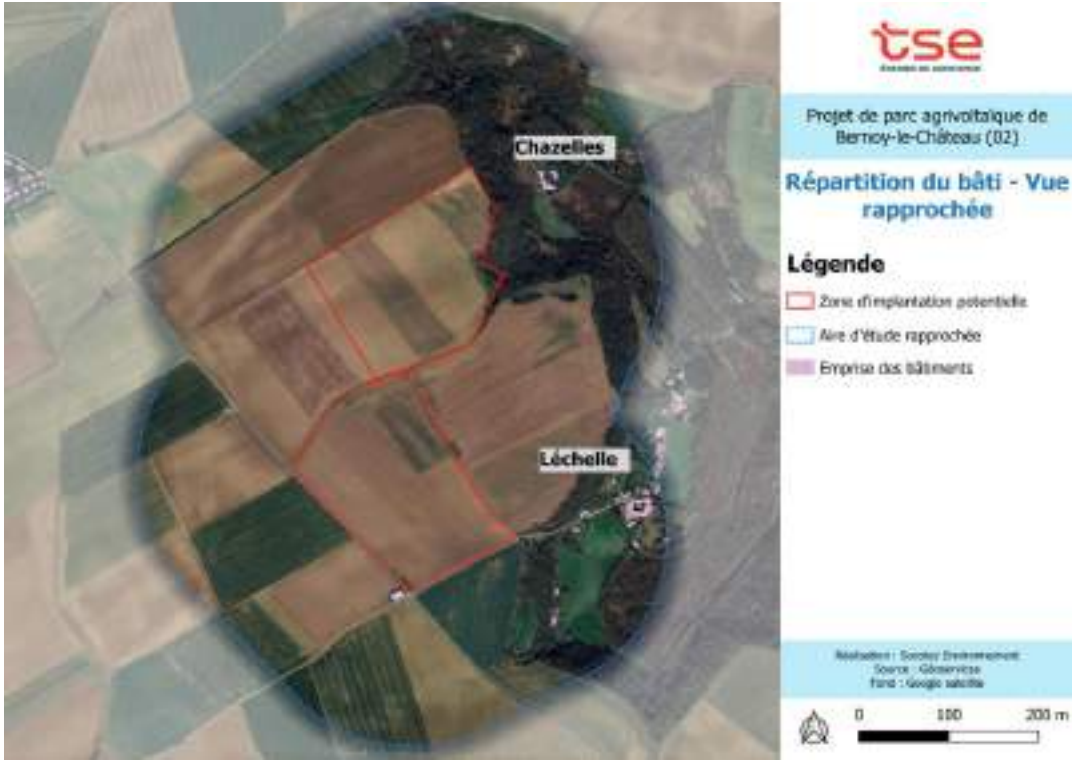


Figure 2 : Répartition du bâti – Vue rapprochée

1.3.2 DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

Les plans masse sont présentés pages suivantes.

Les principaux éléments techniques du projet sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Synthèse des éléments techniques du projet

Puissance installée [MWc]	25,28
Production prévisionnelle [MWh]/an	29 895,94
Superficie d’emprise (clôturée) [ha]	50,26
Données techniques	
Modules PV	
Volume modules PV [nbr]	39 208
Surface module PV [m²]	2,7
Surface projetée des panneaux au Sol [ha]	10,59
Inter-tables [m]	10
Hauteur Min Modules [m]	0,5
Hauteur Max Modules [m]	5
Taux de couverture du terrain [%] (surface projetée sur surface d’implantation des modules)	21,07
Postes électriques	
Nombre de postes de transformation [nbr et m²]	6 de 36m²
Nombre de postes de livraison [nbr et m²]	2 de 36m²
Accès et clôture	
Pistes [m² et ml]	13 239 m² pour 1 986 ml
Linéaire de clôture (ml)	4 071
Aménagement annexes	
Citerne incendie (nbr, m² et m³)	3 de 60m² et 60m³

1.4 ETAT ACTUEL DE L’ENVIRONNEMENT

1.4.1 CONCERNANT LE MILIEU HUMAIN

La ZIP se situe sur la commune de Bernoy-le-Château qui fait partie de la Communauté d’Agglomération du Grand Soissons, située au Sud du département de l’Aisne. Elle présente un solde naturel positif et un solde apparent négatif, et sa population est en légère baisse depuis 2015.

La ZIP se situe dans une zone rurale. Les habitations les plus proches de la ZIP se situent à environ 200 m à l’Est de la ZIP au niveau du lieu-dit des Chazelles. L’établissement sensible le plus proche est localisé à environ 500 m à l’Est de la ZIP.

La ZIP se situe sur la commune de Bernoy-le-Château, elle-même comprise dans le périmètre du SCoT du Grand Soissons, qui souhaite favoriser le développement des énergies renouvelables.

La commune de Berzy-le-Sec dispose d’un Plan Local d’Urbanisme. Le périmètre de la ZIP est situé en zone agricole (A) et en zone naturelle (N) de ce PLU. Le projet devra être compatible avec le règlement des zones A et N du PLU de Berzy-le-Sec. Il ne doit pas interférer avec l’Espace Boisé Classé, et devra confirmer l’absence d’entrave à l’écoulement des crues au droit de son îlot Nord.

La majorité de la population de Bernoy-le-Château travaille dans une commune autre que leur commune de résidence. La commune n’abrite que peu d’établissements. Le secteur d’activité le plus représenté sur la commune est le secteur de la construction.

A l’échelle de l’aire d’étude éloignée, les activités économiques se concentrent au niveau de l’agglomération de Soissons. Aucune installation industrielle n’est recensée au sein de l’aire d’étude rapprochée. La plus proche se situe à 1,6 km au Sud-Ouest.

A l’échelle du territoire communal de Berzy-le-Sec, les surfaces agricoles utiles ont augmenté de 9,2 % entre 2010 et 2020. Au sein de l’aire d’étude rapprochée, les parcelles agricoles occupent la quasi-totalité des sols (94,4 %) et sont principalement constituées de blé tendre d’hiver (62 %).

Une ferme, localisée à environ 450 m à l’Est de la ZIP, organise des visites et des évènements. Aucun sentier de randonnée ou itinéraire cyclable n’est recensé au sein de l’aire d’étude rapprochée. En revanche, l’aire d’étude éloignée dispose de nombreuses infrastructures de loisirs, en particulier dans l’agglomération de Soissons. Plusieurs activités vertes sont également disponibles : GR 11A, circuits de randonnée locaux et pistes cyclables. Les hébergements touristiques disponibles sont concentrés au niveau de l’agglomération de Soissons (hôtels et camping).

La ZIP est accessible depuis la RD 172 à l’Ouest et la RD 177 au Sud. Aucun comptage de véhicules n’est effectué sur ces routes. La ligne ferroviaire la plus proche passe à environ 1,5 km au Sud-Ouest de la ZIP. La ZIP se situe à environ 2,7 km de l’aérodrome Soissons-Courmelles. Elle est en dehors des servitudes aéronautiques et de dégagement, associées à cet aérodrome. La voie navigable la plus proche se situe à plus de 7 km au Nord de la ZIP.

Selon le PLU de Berzy-le-Sec et les consultations réalisées auprès des gestionnaires de réseaux, la ZIP n’est pas traversée par des réseaux.

Figure 3 : Plan de masse – Ilot Nord



Figure 4 : Plan de masse – Ilot Sud

1.4.2 CONCERNANT LE PATRIMOINE ET LE PAYSAGE

La ZIP n’est pas localisée dans le périmètre ou en limite de protection d’un monument historique. Il n’existe aucune covisibilité entre la ZIP et les trois monuments historiques alentours.

La ZIP n’est pas localisée dans le périmètre d’un site classé ou inscrit. Il n’existe aucune covisibilité entre la ZIP et le site patrimonial de l’aire d’étude éloignée

La commune de Bernoy-le-Château recense plusieurs éléments constituant le petit patrimoine local : son château, ses deux polissoirs de la Pointe des Roches, ses deux églises, le jardin de Madame Maurice et la bibliothèque publique Tournelapage. Le plus proche de la ZIP est le jardin de Madame Maurice, localisé à 930 m à l’Ouest. Trois monuments mémoriaux sont recensés à proximité de la ZIP. La commune a obtenu le label « Commune à découvrir Mission France Guichet (MFG) » en 2024.

Trois monuments mémoriaux ont été recensés à proximité de la ZIP. Le plus proche se situe à environ 1,1 km au Sud-Est de la ZIP.

18 Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) recoupent l’aire d’étude éloignée de la ZIP, dont une interfère avec la limite Ouest de l’aire d’étude rapprochée de la ZIP. La ZIP se trouve en dehors de ZPPA.

Malgré leur présence sur le territoire de Bernoy-le-Château, les volailles de la Champagne, le vin tranquille d’Île de France et le haricot de Soissons, bénéficiant d’Indications Géographiques Protégées, ne sont pas fabriqués au sein de l’aire d’étude rapprochée

Un système triple compose ainsi le paysage du Soissonnais : la vallée de l’Aisne et son réseau d’affluents secondaires qui ont creusé les plateaux agricoles du Soissonnais entre lesquelles un espace d’articulation majeur est retrouvé : le coteau calcaire. L’aire d’étude éloignée est incluse dans l’entité paysagère des paysages de plateaux agricoles. Ces plateaux sont dominés par des cultures céréalières et betteravières, avec une présence notable d’oléo-protéagineux et de champs en jachère. Le paysage est marqué par une alternance entre vastes espaces cultivés et vallées verdoyantes, offrant des vues dégagées sur la végétation.

La Zone d’Implantation Potentielle s’inscrit dans une ambiance paysagère rurale, d’une zone boisée abritant le bourg de Léchelle, le lieu-dit Chazelles ainsi que le ruisseau de Visigneux. Le paysage environnant est caractérisé par la voie ferrée qui longe doucement ce ruisseau, plusieurs zones boisées, bourgs et lieux-dits, deux axes routiers (RN2 et RN31) et plusieurs éléments patrimoniaux.

Les bourgs de Léchelle, Vierzy et le lieu-dit Chazelles étant localisés en contre-bas du plateau agricole abritant la ZIP, elle est uniquement faiblement perceptible depuis les habitations en limite Sud du lieu-dit de Chaudun. Aucune covisibilité n’existe entre la ZIP et le point culminant local, la Butte Bacca. Cependant, plusieurs points de vue dynamiques sur la ZIP existent.

1.4.3 CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE

La ZIP présente une topographie marquée par une pente moyenne entre 4-5 % et d’une pente forte de 24 % au Sud de l’ilot Sud.

Le contexte géologique de la ZIP consiste de limons recouvrant du calcaire suivi d’une alternance de sables et d’argiles reposant sur une base crayeuse.

Le cours d’eau le plus proche de la ZIP est le ruisseau de Visigneux situé à environ 400 m au Sud, affleurant de La Crise, qui s’écoule à environ 3,1 km à l’Est de la ZIP. La Crise présente un débit annuel moyen de 280 l/s.

La masse d’eau superficielle « la Crise de sa source au confluent de l’Aisne (exclu) – FRHR212 » détient un objectif de bon état reporté à 2027 car elle présente un mauvais état écologique. La ZIP n’est pas située au sein d’un périmètre de protection associé à un captage d’alimentation en eau potable (AEP).

La ZIP est concernée par la masse d’eau souterraine « Lutétien-Yprésien du Soissonnais-Laonnois », codifiée FRHG106, qui présente un bon état quantitatif mais un bon état chimique reporté à 2027 pour des raisons de faisabilités techniques. D’après les mesures effectuées sur un forage situé à 1,2 km au Nord-Ouest de la ZIP et situé sur la même ligne topographique, la nappe se situe à 58,60 m de profondeur. La ZIP n’interfère pas avec un périmètre de protection de captage d’eau souterraine destinée à l’alimentation en eau potable.

L’aire d’étude éloignée bénéficie d’un climat de type océanique. Dans une région à faible pluviométrie, l’aire d’étude rapprochée bénéficie d’une pluviométrie bien répartie tout au long de l’année. Le mois le plus pluvieux est le mois de décembre. Les vents dominants sont des vents de secteurs Sud-Ouest. La majorité des vents sont faibles (inférieurs à 16 km/h).

L’Aisne est un département relativement peu exposé aux orages. La ZIP se situe dans un secteur présentant des conditions d’ensoleillement inférieures à la moyenne nationale. Le territoire de l’Aisne dispose tout de même d’un gisement solaire compris entre 1 000 et 1 150 kWh/m²/an.

1.4.4 CONCERNANT LES RISQUES

Trois risques naturels ont été identifiés sur la commune de Bernoy-le-Château : un risque inondation lié aux « ruissellements et coulées de boues » (le projet devra être compatible avec le règlement du PPR), un risque de radon naturel faible (catégorie 1) et un risque faible de retrait gonflement des argiles. La ZIP n’est pas concernée par un risque d’inondations par remontée de nappe ou d’inondations de caves.

Aucun site référencé au sein des bases de données ex-BASOL et BASIAS n’est localisé au droit de la ZIP ni au sein de l’aire d’étude rapprochée. Le plus proche est localisé à environ 900 m au Nord-Ouest de la ZIP.

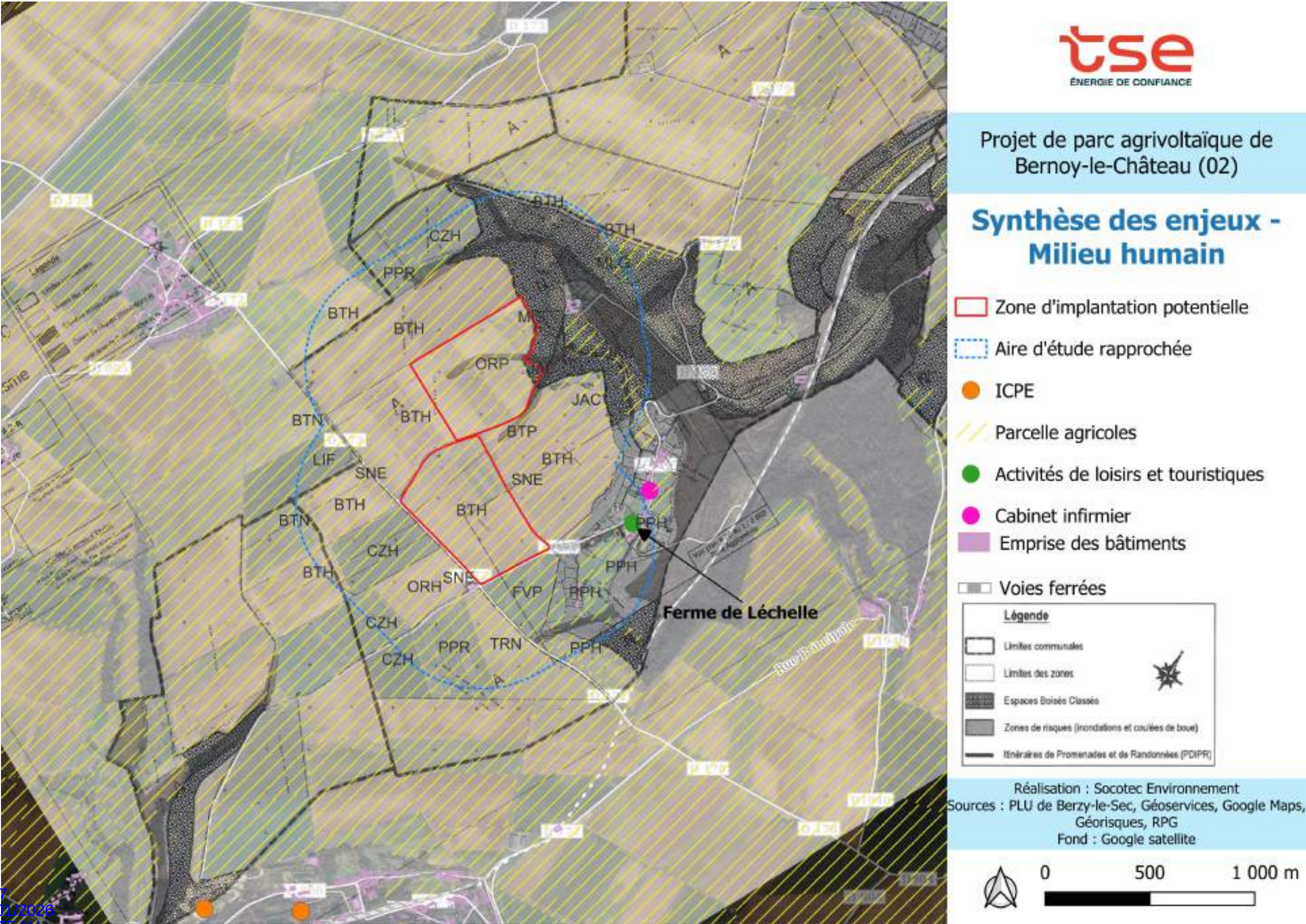


Figure 5 : Synthèse des enjeux sur le milieu humain

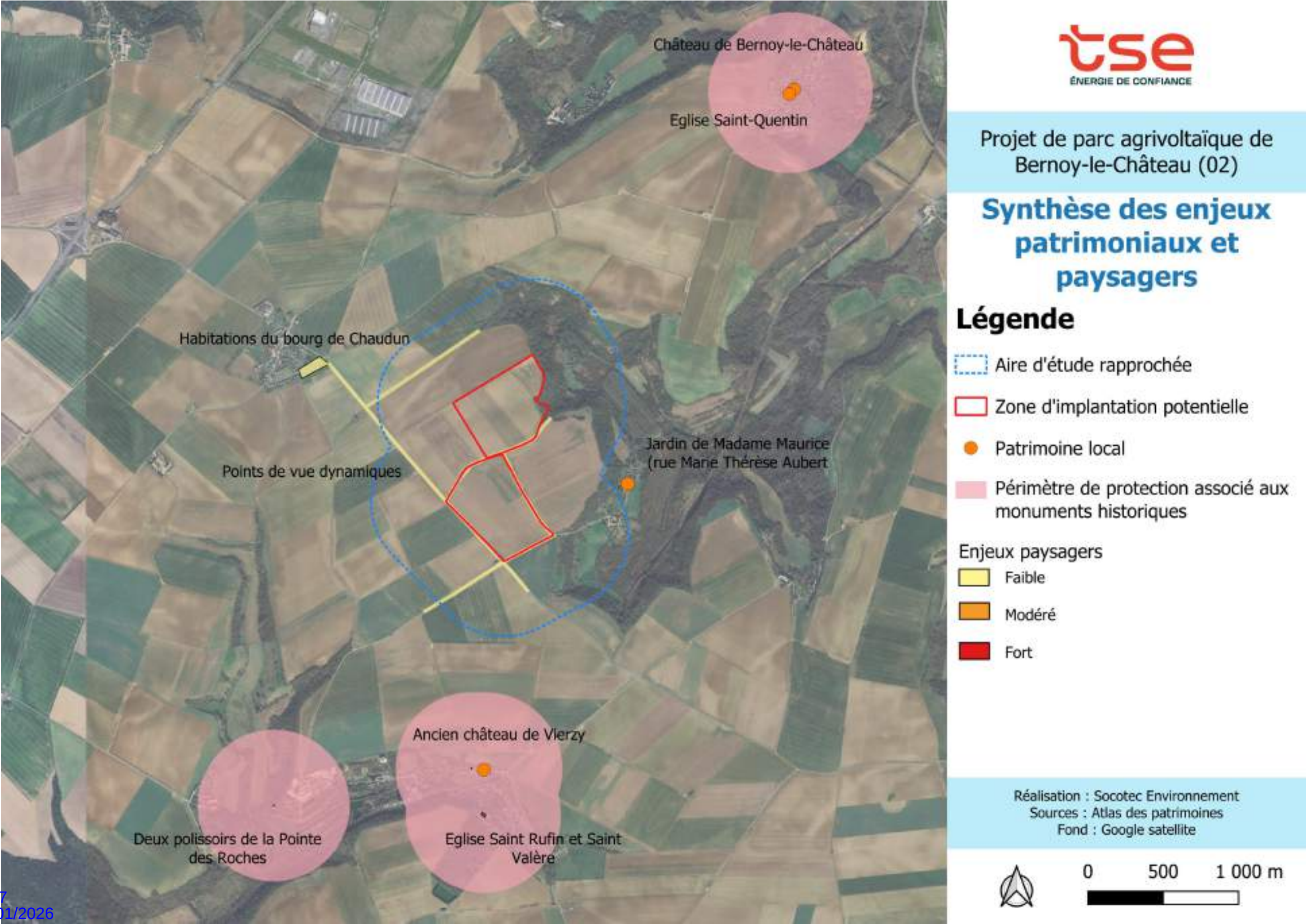


Figure 6 : Carte de synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux

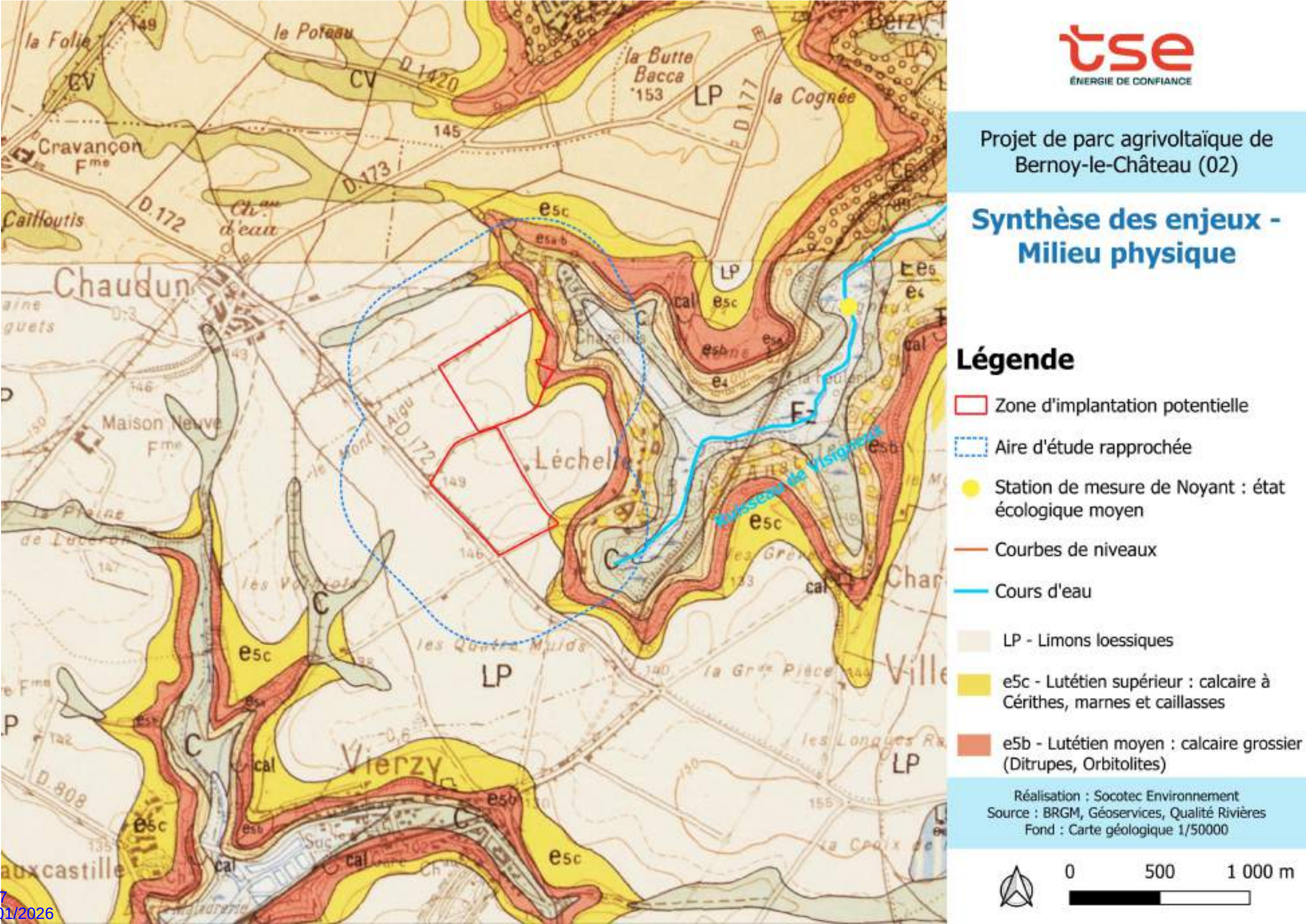


Figure 7 : Carte de synthèse des enjeux sur le milieu physique

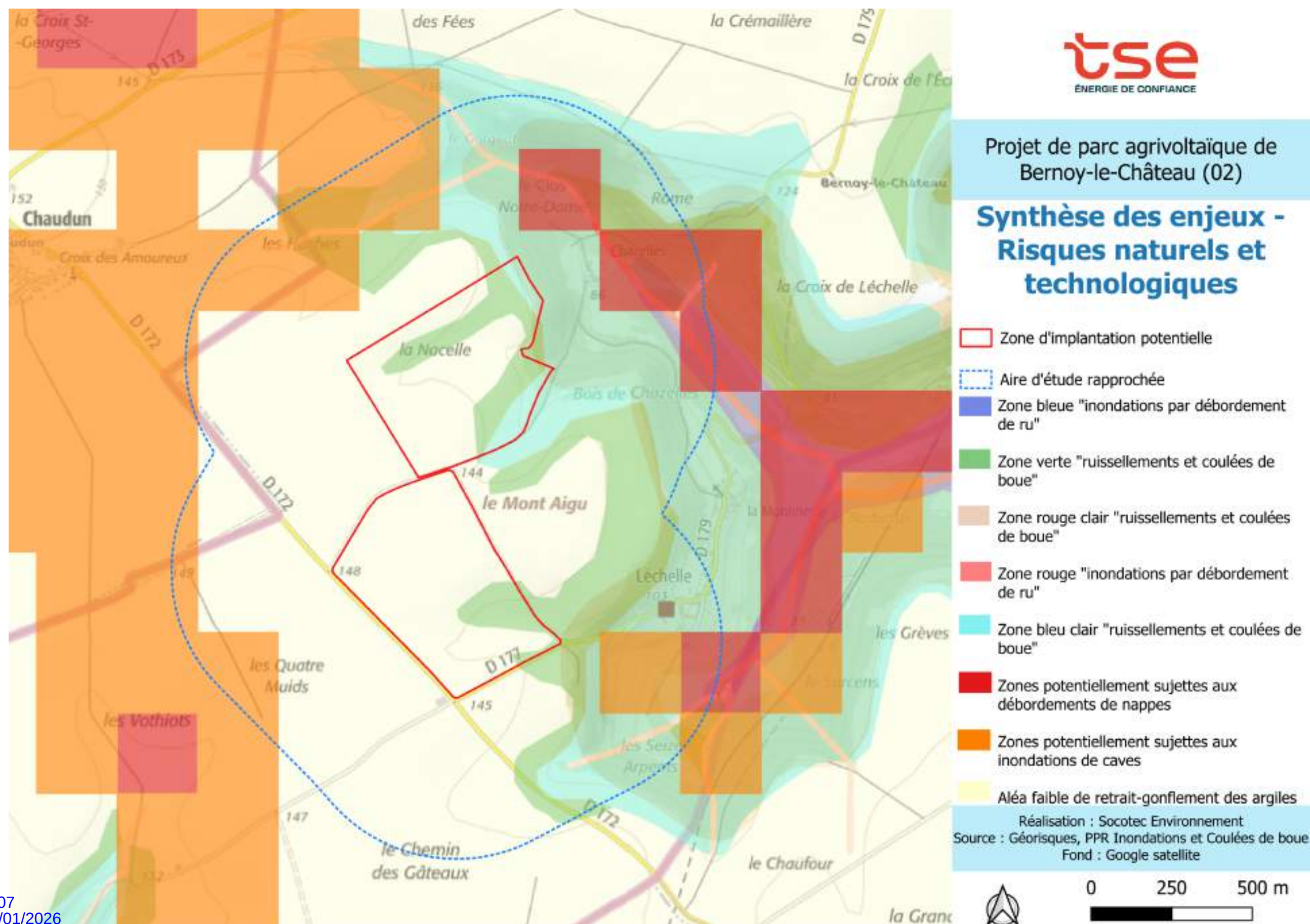


Figure 8 : Carte de synthèse des enjeux sur les risques naturels et technologiques

1.4.5 CONCERNANT LE MILIEU NATUREL

Tableau 3 : Synthèse des enjeux écologiques au sein de l’aire d’étude

Type de l'habitat	Nom vulgarisé	Codification EUNIS	Etat de conservation sur le site	Enjeu floristique	Enjeu entomologique	Enjeu herpétologique	Enjeu mammalogique (hors Chiroptères)	Enjeu avifaunistique	Enjeu chiroptérologique	Enjeu écologique
Habitats ouverts et semi-ouverts	Prairie	E2.11 – Pâturages ininterrompus	Mauvais	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré
	Bermes enherbés	E5.1 - Végétations herbacées anthropiques	Mauvais	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Faible	Faible
	Ourlets mésophiles	E5.22 - Ourlets mésophiles	Bon	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Faible	Faible
	Fourrés mésophiles	F3.11 - Fourrés médio-européens sur sols riches	Moyen	Modéré	Faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré	Modéré
	Haies plantée récentes	FA.2 - Haies d'espèces indigènes fortement gérées	Moyen	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré
	Friches	I1.53 - Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	Mauvais	Faible	Faible	Faible	Faible	Très faible	Modéré	Modéré
Habitats fermés	Hêtraie-Chênaie neutrocalcicole	G1.63 - Hêtraie neutrophiles médio-européennes	Bon	Fort	Faible	Faible	Modéré	Modéré	Fort	Fort
Habitats anthropiques	Monocultures	I1.1 - Monocultures intensives	Mauvais	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Faible	Faible
	Dépôts de déchets agricoles	J6.41 - Déchets agricoles et horticoles solides	Mauvais	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Modéré (zone tampon 5/15 à la haie/boisement)	Modéré (zone tampon 5/15 à la haie/boisement)
Habitats construits sans végétation	Bâtiment agricole	J2.42 - Bâtiments agricoles isolés	/	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Réseaux routiers	J4.2 - Réseaux routiers	/	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Sentiers agricoles	H5.61 - Sentiers	/	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible

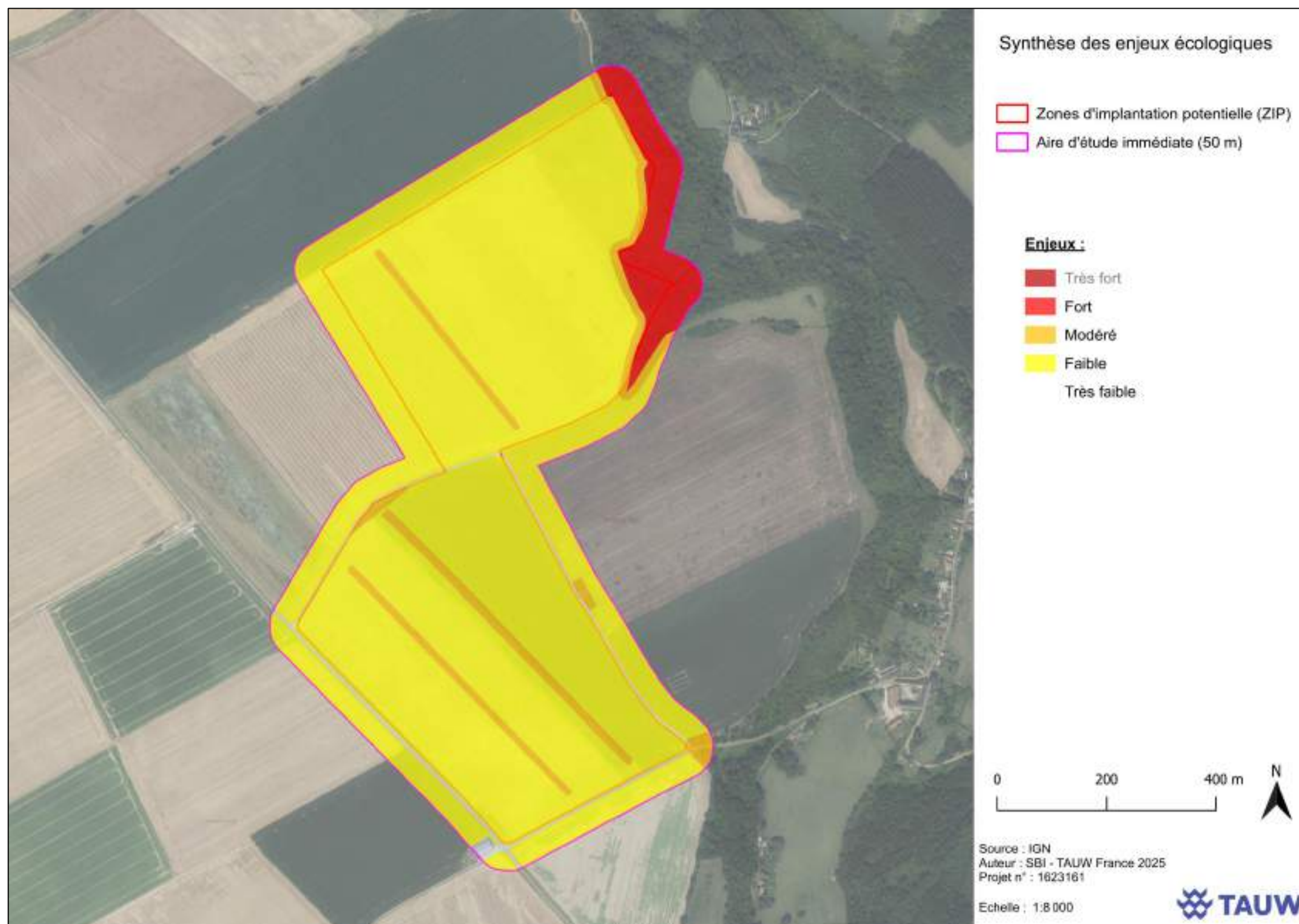


Figure 9 : Synthèse des enjeux écologiques

1.5 SYNTHÈSE DES INCIDENCES DU PROJET

1.5.1 CONTRIBUTION DU PROJET AUX ÉMISSIONS DE GAZ À EFFETS DE SERRE

Sur 40 ans, la substitution de l'électricité produite par la centrale solaire de Bernoy-le-Château permet d'économiser 23 319 t eq CO₂ par rapport au mix électrique français actuel et 457 527 t eq CO₂ par rapport au mix électrique européen. Cette différence s'explique par la part prédominante du nucléaire (peu émetteur de carbone) dans le mix électrique français.

Un projet photovoltaïque participe à la réduction de la dépendance à ce type d'énergie en plus d'une réduction des émissions carbone. A contrario, le mix Européen étant essentiellement basé sur les énergies thermiques (gaz et charbon) les économies d'émission de carbone sont bien plus significatives.

1.5.2 INCIDENCES RÉSIDUELLES SUR LE MILIEU HUMAIN

Les incidences résiduelles du projet sur le milieu humain sont :

Composante environnementale (niveau d'enjeu)	Nature de l'effet potentiel du projet sans mesure ERC	Phase	Niveau d'impact brut	Mesures appliquées		Niveau d'impact résiduel	Nécessité de définir une mesure compensatoire
				Mesures d'évitement	Mesures de réduction		
Activités agricoles Fort	Compactage des sols	Chantier	Faible	-	-	Faible	Non
	Perte de production agricole	Chantier	Faible	ME 2 Réduction de l'emprise chantier	-	Faible	Non
	Dégradation ponctuelle des cultures périphériques et des systèmes de drainage	Chantier	Faible	ME 2 Réduction de l'emprise chantier	-	Faible	Non
	Pertes économiques liés à la perte de surfaces cultivables	Exploitation	Modéré	-	-	Modéré	Oui
	Atténuation des effets du changement climatique sur les cultures	Exploitation	Positif	-	-	Positif	Non
Activités socio-économiques Faible	Valorisation des emplois locaux	Chantier	Positif	-	-	Positif	Non
	Fréquentation des lieux d'accueil du public	Chantier	Positif	-	-	Positif	Non
Tourisme et activités de loisirs Modéré	Réduction de l'attractivité de la ferme	Chantier Exploitation	Faible	-	MR 4 Préservation du cadre de vie MR 5 Gestion des déchets	Négligeable	Non
	Attrait touristique : visite axée sur la transition énergétique et l'agriculture durable	Exploitation	Positif	-	-	Positif	Non
Infrastructures routières Modéré	Trafic supplémentaire	Chantier	Faible	-	MR 4 Préservation du cadre de vie	Faible	Non
		Exploitation	Négligeable	-	-	Négligeable	Non
	Création de pistes de circulation	Chantier Exploitation	Négligeable	ME1 – Réduction de l'emprise chantier	-	Négligeable	Non
	Eblouissement des automobilistes de la RD 107	Exploitation	Faible	ME 6 : Blocage de l'angle de rotation des trackers au lever du soleil	-	Négligeable	Non

1.5.3 INCIDENCES RESIDUELLES SUR LA SANTE

Les incidences résiduelles du projet sur la santé sont :

Composante environnementale (niveau d’enjeu)	Nature de l’incidence	Phase	Niveau d’incidence brute	Mesures appliquées		Niveau d’incidences résiduelles	Nécessité de définir une mesure compensatoire
				Mesures d’évitement	Mesures de réduction		
Impacts sur l’environnement humain	Désagréments liés au chantier	Chantier	Faible	ME1 – Réduction de l’emprise chantier ME4 – Gestion du risque incendie	MR4 – Préservation du cadre de vie MR5 – Gestion des déchets	Négligeable	Non
Modéré	Désagréments en phase d’exploitation	Exploitation	Faible	ME4 – Gestion du risque incendie	MR1 – Plantation de haies MR5 – Gestion des déchets	Négligeable	Non

1.5.4 INCIDENCES RESIDUELLES SUR LE PAYSAGE ET PATRIMOINE

Les incidences résiduelles du projet sur le paysage et le patrimoine sont :

Composante environnementale (niveau d’enjeu)	Nature de l’effet potentiel du projet sans mesure ERC	Phase	Niveau d’impact brut	Mesures appliquées		Niveau d’impact résiduel	Nécessité de définir une mesure compensatoire
				Mesures d’évitement	Mesures de réduction		
Sites archéologiques Fort	Possibilité de découverte de vestiges archéologiques	Chantier	Fort		MR 2 : Respect de la réglementation relative à l’archéologie préventive	Faible	Non
Paysage au sein de l’aire d’étude éloignée Faible	Absence de Co visibilité	Chantier Exploitation	Négligeable	-	-	Négligeable	Non
Paysage au sein de l’aire d’étude éloignée Modéré	Covisibilités depuis une habitation et des routes départementales	Chantier Exploitation	Modéré	-	MR 1 : Plantation de haies multi-strates MR 6 : Intégration paysagère des éléments techniques du parc agrivoltaïque	Faible	Non

Les photomontages présentés ci-après permettent d'illustrer l'impact du projet sur le paysage.



Figure 10 : Localisation des photomontages



Etat projet sans intégration paysagère



Etat projet avec intégration paysagère



Photo 1 : Photomontage n°1 – Vue éloignée du projet en saison hivernale depuis le bourg de Chaudun, après application de la mesure de réduction

Etat initial



Etat projet avec intégration paysagère



Etat projet sans intégration paysagère



Photo 2 : Photomontage n°2 – Vue rapprochée du projet en saison hivernale sans mesure d'intégration paysagère depuis la RD 172 en bordure Ouest du parc agrivoltaïque, après application de la mesure de réduction



PC 02564 25 00007
Date d'export : 05/01/2026
BERNOY-LE-CHATEAU
Date de dépôt : 17/12/2025
Demandeur principal : BERNOY-LE-CHATEAU PV
Adresse du projet : - Le Muid Canard
Libelle : PC11_1_1.pdf

Photo 3 : Photomontage n°3 – Vue en saison hivernale, par rapport à l'état initial, depuis l'accès de l'ilot Nord du parc agrivoltaïque

Photo 4 : Photomontage n°4 – Vue en saison hivernale, par rapport à l'état initial, depuis l'accès de l'ilot Sud du parc agrivoltaïque

1.5.5 INCIDENCES RESIDUELLES SUR LE MILIEU NATUREL

Nature de l'impact	Éléments écologiques / espèces impactés	Niveau d'enjeu écologique associé	Phase du projet	Pérennité de l'impact	Détails de l'impact : Quantité /volume/ surface	Niveau de l'impact brut	Mesures mises en place	Numéro mesure	Impacts résiduels
Destruction d'habitat	Monocultures	Très faible	Travaux	Temporaire	39 208 modules PV, 6 PDT et 2 PDL, 3 citernes, pistes d'accès et clôtures. La surface en grave du projet est de 8 168,26 m² de piste + 8 postes de livraison/transformation de 36 m². La superficie d'emprise est de 50,26 ha pour 4 071 ml de clôture. La surface projetée de panneaux à l'horizontale est de 10,59 ha Le taux de couverture du terrain est de 20,71 ha.	Très faible	Maintien des zones écologiques à enjeu et des corridors écologiques locaux encadrant le site	ME 10	Négligeable
			Exploitation	Permanent		Très faible			Négligeable
	Bermes enherbées	Faible	Travaux	Temporaire		Très faible			Négligeable
			Exploitation	Permanent		Très faible			Négligeable
	Friches	Faible	Travaux	Temporaire		Très faible			Négligeable
			Exploitation	Permanent		Très faible			Négligeable
	Sentiers agricoles	Très faible	Travaux	Temporaire		Très faible			Négligeable
			Exploitation	Permanent		Très faible			Négligeable
	Prairie	Faible	Travaux	Temporaire		Très faible			Négligeable
			Exploitation	Permanent		Très faible			Négligeable
	Dépôts de déchets agricoles	Faible	Travaux	Temporaire		Très faible			Négligeable
			Exploitation	Permanent		Très faible			Négligeable
	Haies plantées récentes	Faible	Travaux	Permanent	Suppression de l'habitat	Modéré	Valorisation des individus déplantés et éventuelle réutilisation dans le projet	MR 12	Faible
			Exploitation	/	Habitat supprimé	/	Création de haies mixtes	MR 15	Très faible
	Hêtraie-chênaie neutrocalcicole	Fort	Travaux	Temporaire	Non concerné par le projet	Très faible	Maintien des zones écologiques à enjeu et des corridors écologiques locaux encadrant le site	ME 10	Négligeable
	Fourrés mésophiles	Modéré	Travaux	Temporaire	Non concerné par le projet	Très faible			Négligeable
	Ourlets mésophiles	Faible	Travaux	Temporaire	Non concerné par le projet	Très faible	Maintien des zones écologiques à enjeu et des corridors écologiques locaux encadrant le site	ME 10	Négligeable

Nature de l'impact	Éléments écologiques / espèces impactés	Niveau d'enjeu écologique associé	Phase du projet	Pérennité de l'impact	Détails de l'impact : Quantité /volume/ surface	Niveau de l'impact brut	Mesures mises en place	Numéro mesure	Impacts résiduels
	Bâtiments agricoles	Très faible	Travaux	Temporaire	Non concerné par le projet	Très faible			Négligeable
	Réseaux routiers	Très faible	Travaux	Temporaire	Non concerné par le projet	Très faible			Négligeable
Débordement des zones de travaux	Tous les habitats	Faible	Travaux	Temporaire	Risque de débordement au regard d'une aire située en marge du site	Très faible	Balisage préventif divers ou mis en défens ou dispositif de protection d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale ou d'arbres remarquables	ME 11	Négligeable
Pollution accidentelle	Tous les habitats	Faible	Travaux et exploitation	Temporaire	Risque de fuite des engins de travaux et des produits manipulés	Très faible	Chantier propre en phase travaux Gestion des pollutions accidentelles	ME 7 ME 8	Négligeable
Soulèvement de poussière	Tous les habitats	Faible	Travaux et exploitation	Temporaire	Soulèvement de poussière lors du passage des véhicules et des mouvements de terre	Très faible	Adaptation des modalités de circulation	MR 10	Négligeable
Tassement du sol et écrasement de la végétation	Tous les habitats	Faible	Travaux	Temporaire	Ecrasement de la végétation – Tassement du sol – Modification des paramètres du sol	Très faible	Adaptation des modalités de circulation Adaptation des horaires de travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune	MR 10 MR 8	Négligeable
Espèce floristique remarquable	Aucune espèce patrimoniale sur la zone du projet	Négligeable	/	/	Aucune espèce végétale remarquable n'est présente au droit des implantations du projet	Nul	/	/	Nul
	1 espèce patrimoniale au nord-est du projet (hors ZIP)	Modéré	/	/	Non concernées par le projet	Très faible	Chantier propre en phase travaux Balisage préventif divers ou mis en défens ou dispositif de protection d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale ou d'arbres remarquables	ME 7 ME 11	Négligeable
Espèces Exotiques Envahissantes	Deux espèces sur la zone du projet	Faible	Travaux et exploitation	Temporaire et permanent	Risque de colonisation des zones perturbées et de propagation de la Renouée du Japon	Faible	Balisage préventif divers ou mis en défens ou dispositif de protection d'une Espèce Exotique Envahissante Suivis de chantier par un écologue	ME 12 MR 13	Très faible
	Une espèce à proximité de la zone d'étude	Très faible	Travaux	Temporaire	Risque de colonisation des zones perturbées par les travaux	Très faible	Suivis de chantier par un écologue	MR 13	Négligeable

Taxon	Nature de l'impact	Éléments écologiques / espèces impactés	Niveau d'enjeu écologique associé				Phase du projet	Durée de l'impact	Détails de l'impact : Quantité /volume/ surface	Saisons	Niveau de l'impact brut	Mesures mises en place	Numéro mesure	Impacts résiduels
Avifaune	Dérangements liés aux activités de chantier (travaux et démantèlement)	Avifaune des milieux ouverts	Faible				Travaux	Temporaire	En dehors de la période de reproduction, les travaux dérangeront faiblement ce groupe habitué aux travaux agricoles. En reproduction, le dérangement subit sera plus important car les mouvements de chantier peuvent engendrer un abandon de nidification	Migrations et Hiver	Faible	Adaptation du planning des travaux et des mesures en phase travaux. Suivi d'un écologue en phase travaux.	ME1 MR1 MR2 MR3 MR4 MR6	Négligeable
										Reproduction	Modéré			Négligeable
	Collisions potentielles avec les véhicules sur site	Avifaune globale	Très faible	Faible	Modéré	Travaux	Temporaire	Le risque de collision avec les engins de travaux est considéré comme faible du fait de la capacité d'évitement de la plupart des espèces.	Toutes saisons	Faible	Négligeable			
	Risque de destruction d'espèces	Avifaune des milieux ouverts	Très faible		Faible	Travaux	Temporaire	Risque de destruction au moment de la préparation des sols et de la coupe de la végétation	Reproduction	Modéré	Négligeable			
									Migrations et Hiver	Faible	Négligeable			
	Destruction directe d'habitats naturels	Monocultures et haies récemment plantées	Faible		Modéré		Travaux	Temporaire	Perte de surface par l'installation des trackers, cependant la végétation va se redévelopper au cours du temps sous les structures pendant l'exploitation du parc. Par ailleurs, les nouveaux habitats seront davantage intéressants pour la faune des milieux ouverts.	Toutes saisons	Modéré	Adaptation du planning des travaux et des mesures en phase travaux. Suivi d'un écologue en phase travaux. Gestion responsable des haies supprimées et plantation d'une haie fonctionnelle en bordure de site	MR1 MR2 MR3 MR4 MR6	Faible
							Exploitation	Temporaire et Permanent			Faible		Négligeable	
	Dérangement lié à la maintenance sur site	Avifaune globale	Très faible	Faible	Modéré	Exploitation	Permanent	Fréquentation humaine (hors exploitation agricole) de 3 à 5 passages de maintenance par an sur site, 1 passage par an pour tailler les haies et fauches de la végétation à adapter selon les besoins	Toutes saisons	Très faible	Emprise limitée des engins pour la maintenance	MR4	Négligeable	
	Effarouchement	Avifaune des milieux ouverts	Très faible	Faible	Modéré	Exploitation	Temporaire et Permanent	Pas de perturbation en dehors des opérations de maintenance	Migrations et Hiver	Faible			Négligeable	
									Reproduction	Modéré			Faible	
Chiroptères	Dérangements liés aux activités de chantier (travaux et démantèlement)	Toutes les espèces	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Travaux	Temporaire	Les travaux dérangeront très faiblement ce groupe dont l'activité est essentiellement nocturne et parfois crépusculaire.	Transits et mise-bas	Très faible	Adaptation du planning des travaux et des mesures en phase travaux. Suivi d'un écologue en phase travaux.	MR1 MR2 MR6	Négligeable
	Collisions potentielles avec les véhicules sur site	Toutes les espèces	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Travaux et exploitation	Temporaire et Permanent	Les travaux et l'activité en phase d'exploitation dérangeront très faiblement ce groupe dont l'activité est essentiellement nocturne et crépusculaire.	Transits et mise-bas	Très faible			Négligeable
		Toutes les espèces	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Travaux	Temporaire	Les milieux susceptibles de représenter des gîtes pour les chauves-souris (boisements/bosquets) ne sont pas concernés.	Transits et mise-bas	Très faible			Négligeable

Taxon	Nature de l'impact	Éléments écologiques / espèces impactés	Niveau d'enjeu écologique associé				Phase du projet	Durée de l'impact	Détails de l'impact : Quantité /volume/ surface	Saisons	Niveau de l'impact brut	Mesures mises en place	Numéro mesure	Impacts résiduels
	Risque de destruction d'espèces		Très faible	Faible	Modéré	Fort	Exploitation	Permanent	En phase d'exploitation, certaines espèces de chiroptères sont susceptibles de percuter les modules des trackers, notamment lorsqu'ils sont en position verticale. Ce risque est fortement réduit var les trackers seront à l'horizontale la nuit	Transits et mise-bas	Modéré	Positionnement des tables adaptés aux chiroptères	MR8	Faible
	Destruction directe d'habitats naturels	Monocultures et haies récemment plantées	Faible		Modéré		Travaux et exploitation	Temporaire et Permanent	Perte de territoire de chasse et de voies de déplacement (haies) par l'installation des trackers pendant la végétation va se redévelopper au cours du temps sous les structures pendant l'exploitation du parc. Par ailleurs, les nouveaux habitats seront plus intéressants pour la faune des milieux ouverts. Néanmoins, la présence d'une installation agrivoltaïque réduit tout de même de manière significative la surface du territoire de chasse des chiroptères.	Transits et mise-bas	Modéré	Zones à enjeux évitées, pas de destruction de gîte. Préservation d'une zone tampon autour des éléments arborés. Création de milieux favorables à la chasse des chiroptères	ME1 MR9	Faible
	Dérangement	Toutes les espèces	Faible	Modéré		Fort	Exploitation	Permanent	La présence d'une installation agrivoltaïque et notamment des trackers, perturbe le comportement de chasse des chiroptères notamment lorsque les modules sont à l'horizontale. En effet, les chiroptères les assimilent à une surface en eau et perdent de l'énergie inutilement	Transits et mise-bas	Modéré	Limitation des nuisances lumineuses. Adaptation des modalités de circulation sur site. Positionnement des tables adapté aux	MR3 MR4 MR7 MR8	Faible
Autres groupes faunistiques	Destruction d'espèce / perte d'habitats / Dérangements	Mammofaune / Herpétofaune / Entomofaune	Très faible				Travaux et Exploitation	Temporaire et Permanent	Absence d'espèce remarquable sur la ZIP (hors chiroptères) et habitats pauvres en biodiversité. Faibles emprises occupées par le projet	Toutes saisons	Très faible	Site clôturé mais perméable à la petite faune. Adaptation du planning des travaux et des mesures en phase travaux. Suivi d'écologues en phase chantier. Création de milieux favorables à la faune	MR5 MR5 MR7	Négligeable

1.5.6 INCIDENCES RESIDUELLES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Les incidences résiduelles du projet sur le milieu physique sont :

Composante environnementale (niveau d'enjeu)	Nature de l'impact	Phase	Niveau d'impact	Mesures appliquées		Niveau d'impact résiduel	Nécessité de définir une mesure compensatoire
				Mesures d'évitement	Mesures de réduction		
Sol et sous-sol Modéré	Préparation du site	Chantier	Modéré	ME 2 : Réduction de l'emprise chantier	-	Faible	Non
	Modification de la topographie	Chantier	Faible	-	-	Négligeable	Non
	Imperméabilisation des sols	Chantier	Faible	ME 2 : Réduction de l'emprise chantier	-	Négligeable	Non
	Tassement du sol	Chantier	Faible	ME 2 : Réduction de l'emprise chantier	-	Négligeable	Non
		Exploitation	Négligeable	-	-	Négligeable	Non
	Risque de pollution accidentelle	Chantier	Modéré	ME 3 : Mesures préventives des pollutions du sol et du sous-sol en phase chantier	MR 3 : Mesures curatives des pollutions du sol et du sous-sol	Négligeable	Non
		Exploitation	Faible	ME 4 : Mesures préventives des pollutions du sol et du sous-sol en phase exploitation	MR 3 : Mesures curatives des pollutions du sol et du sous-sol	Négligeable	Non
Eaux superficielles Modéré	Risque de pollution accidentelle	-	Nul	-	-	Nul	Non
	Augmentation des débits de pointe de ruissellement des eaux pluviales	Exploitation	Faible (4)	-	MR 16 : Mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales	Négligeable	Non
	Erosion des sols	Exploitation	Faible (4)	-	MR 16 : Mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales	Négligeable	Non

1.6 PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES

Dans la conception et la mise en œuvre de leurs projets, les maitres d’ouvrage doivent définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c’est nécessaire et possible, compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l’environnement. Les mesures ont été appliquées à l’ensemble des thématiques de l’environnement, sur les différentes phases du projet. Elles sont identifiées et décrites dans des fiches dédiées ci-après et suivent :

- Le cadre logique de la séquence « éviter, réduire, compenser »,
- Le guide d’aide à la définition des mesures ERC (THEMA).

1.6.1 MESURES D’EVITEMENT

La démarche d’intégration environnementale du projet de parc agrivoltaïque s’est déroulée au fur et à mesure de l’analyse des enjeux effectuée préalablement à l’analyse des impacts. Le porteur de projet s’est ainsi attaché, dans la mesure des contraintes techniques et économiques associées, au fil des inventaires, des analyses et de la mise en évidence des enjeux environnementaux, à intégrer en amont de l’implantation définitive du projet les contraintes écologiques notamment et de territoire mises en évidence. Douze mesures d’évitement ont été définies :

- ME 1 : Prise en compte du PLU de Berzy-le-Sec ;
- ME 2 : Réduction de l’emprise chantier ;
- ME 3 : Mesures préventives des pollutions du sol et du sous-sol en phase chantier ;
- ME 4 : Mesures préventives des pollutions du sol et du sous-sol en phase d’exploitation ;
- ME 5 : Gestion du risque incendie ;
- ME6 : Blocage de l’angle de rotation des trackers au lever du soleil ;
- ME7 : Chantier propre en phase travaux ;
- ME8 : Gestion des pollutions accidentelles ;
- ME 9 : Evitement des produits phytosanitaires ;
- ME10 : Maintien des zones écologiques à enjeu et des corridors écologiques locaux encadrant le site ;
- ME11 : Balisage limitant les débordements et destruction d’habitats et espèces ;
- ME12 : Balisage des stations d’Espèces Exotiques Envahissantes.

1.6.2 MESURES DE REDUCTION

Les lignes directrices sur la séquence ERC définissent la mesure de réduction comme étant une « *mesure définie après l’évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d’un projet sur l’environnement, en phase chantier ou en phase exploitation.* » La mesure de réduction peut avoir plusieurs effets sur l’impact identifié. Elle peut agir en diminuant soit la durée de cet impact, soit son intensité, soit son étendue, soit la combinaison de plusieurs de ces éléments, ceci en mobilisant les meilleures techniques disponibles (moindre impact à un coût raisonnable). Toutes les catégories d’impact sont concernées : impacts direct, indirect, permanent, temporaire et cumulé. Seize mesures de réduction ont été définies :

- MR 1 : Plantation de haies multi-strates ;
- MR 2 : Respect de la réglementation relative à l’archéologie préventive ;
- MR 3 : Mesures curatives des pollutions du sol et du sous-sol ;
- MR 4 : Préservation du cadre de vie ;
- MR 5 : Gestion des déchets ;
- MR 6 : Intégration paysagère des éléments techniques du parc agrivoltaïque ;
- MR 7 : Adaptation de la période des travaux sur l’année ;
- MR 8 : Adaptation des horaires de travaux ;
- MR 9 : Limitation des nuisances lumineuses durant les travaux et en phase d’exploitation ;
- MR 10 : Adaptation des modalités de circulation au sein de l’installation agrivoltaïque ;
- MR 11 : Installation d’une clôture perméable à la petite faune dont le gibier ;
- MR 12 : Gestion responsable des haies supprimées ;
- MR 13 : Suivis de chantier par un écologue ;
- MR 14 : Positionnement des trackers favorable à l’activité des chiroptères en milieu ouvert ;
- MR 15 : Création de haies mixtes ;
- MR 16 : Mise en place d’ouvrages de gestion des eaux pluviales.

PC 02564 25 00007
Date d'export : 05/01/2026
BERNOY-LE-CHATEAU
Date de dépôt : 17/12/2025
Demandeur principal : BERNOY-LE-CHATEAU PV
Adresse du projet : - Le Muid Canard
Libelle : PC11_1_1.pdf

1.6.3 MESURES D’ACCOMPAGNEMENT

1.6.3.1 MA 1 : SENSIBILISATION DU PERSONNEL DE CHANTIER

Au démarrage des travaux, une réunion de sensibilisation auprès du personnel de chantier sera organisée avec l’écologue et/ou l’AMO en charge du suivi, en présence du maître d’œuvre. L’écologue précisera notamment les consignes en termes de préservation des espèces faunistiques et floristiques protégées et/ou à enjeu, l’interdiction de stationner/stocker du matériel et des matériaux en dehors des zones prévues et matérialisées, la présence potentielle d’espèce végétales exotiques envahissantes (avec présentation de celles-ci) et les moyens de lutte proportionnées à définir face à ces espèces. En cas de changement d’équipe ou d’entreprise en charge du chantier, une nouvelle réunion de sensibilisation devra être organisée.

Pour rappel, l’obligation pour tout personnel de chantier d’assister à cette réunion sera précisée dans le PGCE des entreprises dès la phase de consultation. Par la suite, si besoin, des réunions de sensibilisation supplémentaires pourraient être effectuées par le Maître d’œuvre.

1.6.3.2 MA 2 : SENSIBILISATION DU PUBLIC

Afin de sensibiliser le public à la démarche environnemental du projet ainsi que des mesures à vocation écologique mises en place sur le site, un panneau de sensibilisation du public pourra être installé à l’entrée du parc.

1.6.4 MESURES DE SUIVI : SUIVI ECOLOGIQUE DE L’INSTALLATION AGRIVOLTAÏQUE EN EXPLOITATION (A6.1B : MISE EN PLACE D’UN COMITE DE SUIVI DES MESURES

Dans la perspective de pouvoir attester de l’efficacité des mesures mises en œuvre dans le cadre du développement de la ferme agrivoltaïque, un suivi écologique sera mis en œuvre dès le début de la phase d’exploitation.

Les suivis écologiques du projet agrivoltaïque se dérouleront chaque année au cours de 3 premières années d’exploitation, puis tous les 5 ans jusqu’à la fin de l’exploitation (25 - 30 ans).

En parallèle, un suivi du respect des mesures ERCA sera mis en place à raison de 1 passage par année de suivi. Ce suivi comprendra notamment le contrôle :

- Du respect des périodes et modalités d’entretien,
- De l’efficacité des mesures mises en place,
- Du respect des fréquences (1 fois par an) et des périodes de débroussaillage / fauchage (hors période de reproduction de la faune).

Tableau 4 : Modalités de suivis écologiques sur 30 ans

	N+1	N+2	N+3	N+10	N+15	N+20	N+30
Suivi flore/habitats 2 passages / année de suivi (printemps – été)	x	x	x	x	x	x	x
Suivi faune 3 passages / année de suivi (Printemps – été – automne)	x	x	x	x	x	x	x
Suivi du respect et de l’efficacité des mesures ERCA 1 passage/année de suivi	x	x	x	x	x	x	x
Rapport de suivi 1 pour chaque année de suivi	x	x	x	x	x	x	x
Coût estimatif par année de suivi en € (€ constants, hors inflation)	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000

Les modalités de suivis en termes de méthodes d'inventaire pourront être adaptés si besoin en fonction des résultats des premières années de suivi en accord avec le maître d'ouvrage.

1.7 NOMS, QUALITES ET QUALIFICATION DES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

Cette étude d'impact sur l'environnement a été réalisée par les bureaux d'études et conseils SOCOTEC Environnement et TAUW France.

Organisme	Nom	Qualité	Objet
SOCOTEC Environnement 	M. ROZE Jérôme	Pilote de l'étude	Vérification interne
	Mme COINTRE Laurie	Chargée d'affaires Etudes & Conseils	Gestion de projet / Etude d'Impact / Volet paysager de l'étude d'impact
	Mme AZEMAR Pauline	Chargée d'affaires Etudes & Conseils	Etude d'impact / Volet paysager de l'étude d'impact
TAUW 	Mme IZYDORCZYCK Laura	Chef de projet (spécialiste réglementaire)	Supervision et rédaction de l'étude
	Mr CROISSIAU Alexis	Ingénieur de responsable de l'étude (spécialiste avifaune)	
	Mr ROILLET-MARQUIS Noé	Technicien faune (spécialiste entomofaune)	Inventaires faunistiques
	Mr SAVART Arthur	Ingénieur d'études (spécialiste chiroptères)	
	Mme ZENNATI Léa	Ingénieure d'études	
	Mme DECAUX Céline	Technicienne faune	
	Mme COSSART Marion	Ingénieure d'études (spécialiste flore/habitats et zone humides)	Inventaires floristiques
	Mme BIGARD Séverine	Cartographe	Cartographie