

5 DESCRIPTIONS DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LEUR EVOLUTION EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Tableau 5 : Analyse du scénario de référence

Thématique	Scénario de référence – situation actuelle	Évolution en cas de mise en œuvre du projet	Évolution probable en l'absence de mise en œuvre du projet
Bilan carbone	A l'échelle nationale : production d'électricité essentiellement d'origine nucléaire.	La centrale solaire photovoltaïque permettra d'éviter le rejet d'environ 2 131 tonnes de CO2 par an	En absence du projet, la situation sera équivalente à la situation de référence.
Energie	Le SRADDET du centre-val de Loire a été adopté le 19 décembre 2019 et approuvé par arrêté préfectoral de 4 février 2020. Il fixe des objectifs de développement du territoire de la région à moyen et long terme et des règles générales pour contribuer à atteindre ces objectifs. Il cible ainsi plusieurs objectifs dont l'atteinte de 100% de la consommation d'énergies couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050.	Le projet correspond à une installation de 8,234 MWc. La production annuelle de la centrale solaire photovoltaïque est estimée à 8 904 MWh/an. Le projet va contribuer à l'atteinte des objectifs de développement de production d'énergie renouvelable de la région.	En l'absence de projet photovoltaïque, il n'y aura pas de contribution aux objectifs de développement de production d'énergie renouvelable définis dans le cadre du SRADDET.
Occupation des sols	Le site d'implantation du projet correspond à des zones remaniées d'une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND).	Le projet permettra de restituer une valeur fonctionnelle au terrain réhabilité. La mise en place de la centrale photovoltaïque n'impliquera pas de remaniement des sols, et produira peu de déchets ou d'émissions.	En l'absence de projet, il n'y aura pas d'autre utilisation des terrains.
Paysage	Le territoire dans lequel s'inscrit la zone d'étude est majoritairement plat. Couplée au couvert forestier très présent et encadrant l'Aire d'Etude Immédiate (AEI), cette topographie ne génère aucun point de vue dégagé depuis lequel l'aire d'étude immédiate pourrait être perçue en vue lointaine ou semi-lointaine.	Les potentielles vues pourraient être : <ul style="list-style-type: none"> ○ Les vues depuis la séquence de la RD97 qui se situe dans l'aire d'étude immédiate et qui longe le site de stockage et de valorisation. La vue la plus importante est au niveau de l'entrée du site. ○ Les vues depuis l'allée forestière privée qui se situe dans l'aire d'étude immédiate et qui longe le site de stockage et de valorisation. La configuration du site d'implantation n'engendre pas d'impact visuel significatif.	En absence du projet, la situation sera équivalente à la situation de référence, avec une évolution naturelle de la végétation.
Milieux naturels	A l'échelle locale, l'aire d'étude rapprochée sur laquelle s'implante le projet est majoritairement constituée de friches vivaces, mais également de milieux prairiaux et boisés. La diversité des milieux en présence rend le site favorable à de nombreux groupes biologiques, notamment aux groupes des oiseaux et chiroptères. La présence de zones humides est également propice aux amphibiens et aux insectes.	Le projet se situe sur un site favorable à l'ensemble des groupes d'espèces utilisant aujourd'hui le site comme zone de transit, de nourrissage ou de repos au sein d'un contexte très boisé. Malgré son origine anthropique, la zone d'étude représente un des rares secteurs en herbe permanente sur plusieurs kilomètres au sein de la forêt domaniale d'Orléans. L'écartement entre les panneaux (2,5 mètres) est faible ce qui risque d'impacter les habitats sur lesquels ils sont implantés. Cependant, le projet évite les milieux boisés et les milieux humides selon le critère « végétation ». Il maintient également des prairies sans activité de production électrique (obligation réglementaire sur le réseau de biogaz), et prévoit l'évitement et le maintien des milieux boisés situés en périphérie du projet.	Sans changements majeurs prévisibles, le contexte écologique du site du projet devrait sensiblement se maintenir et correspondre à l'état constaté lors des inventaires réalisés pour les besoins de l'état initial écologique du site.
Risques naturels et technologiques	Le site d'étude est concerné par le risque suivant : retrait et gonflement des argiles.	Les structures sont isolées du sol argileux par les casiers de déchets qui font l'objet de tassement différentiel. Le projet ne présente pas d'enjeu majeur vis-à-vis du risque de retrait et gonflement des argiles.	En absence du projet, la situation sera équivalente à la situation de référence.

6 DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS PAR LE PROJET (ETAT INITIAL)

6.1 Milieu physique

6.1.1 Climat

Le site est localisé sur la commune de Chevilly dans le département du Loiret. Cette commune est soumise à un climat océanique dégradé qui se caractérise par :

- Une amplitude thermique annuelle plus marquée que le climat océanique,
- Des précipitations moins abondantes que sur le littoral atlantique,
- Des précipitations plus importantes au printemps qu'en hiver.

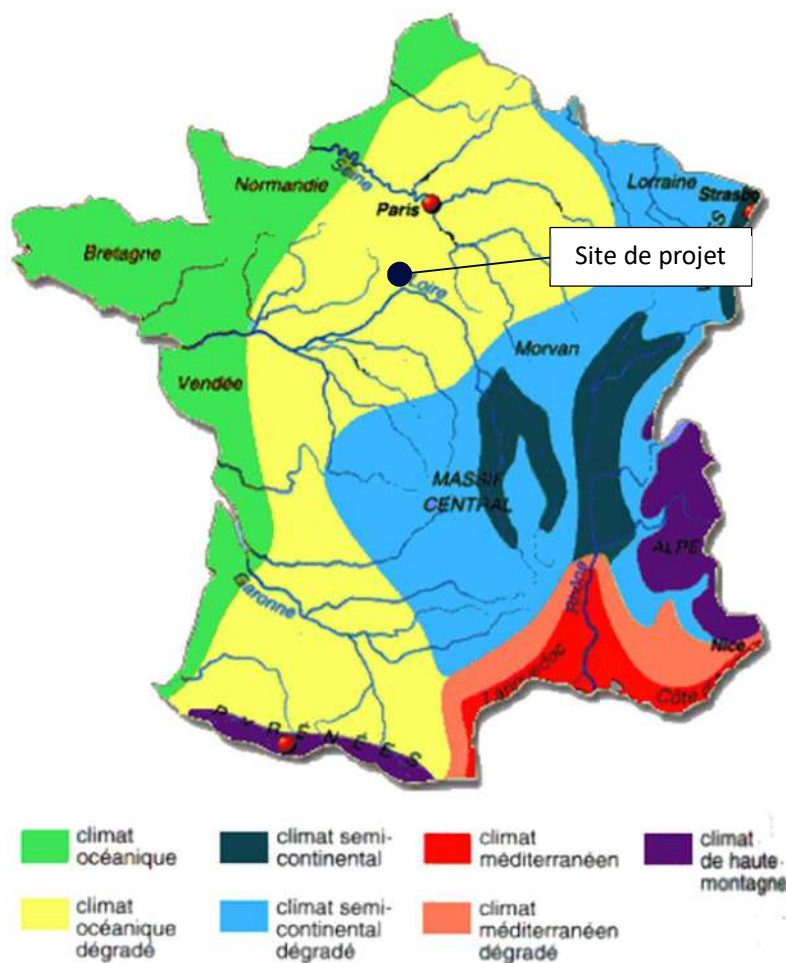


Figure 36 : Carte du climat en France

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly



Aucune station météo n'est présente sur la commune de Chevilly. Les données climatiques présentées ci-après sont issues de la station météo de Orléans-Bricy située à environ 13 km à l'ouest de la commune. Les données météorologiques sont issues des statistiques réalisées sur la période 1981-2010.

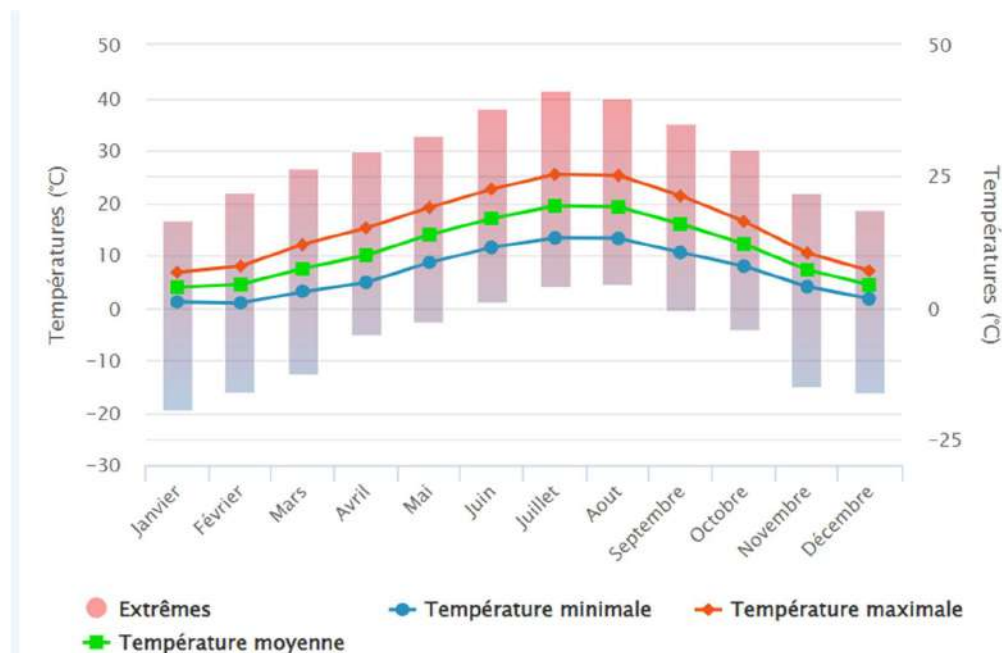


Figure 37 : Températures à Orléans-Bricy (1981-2010) – source : Infoclimat.fr

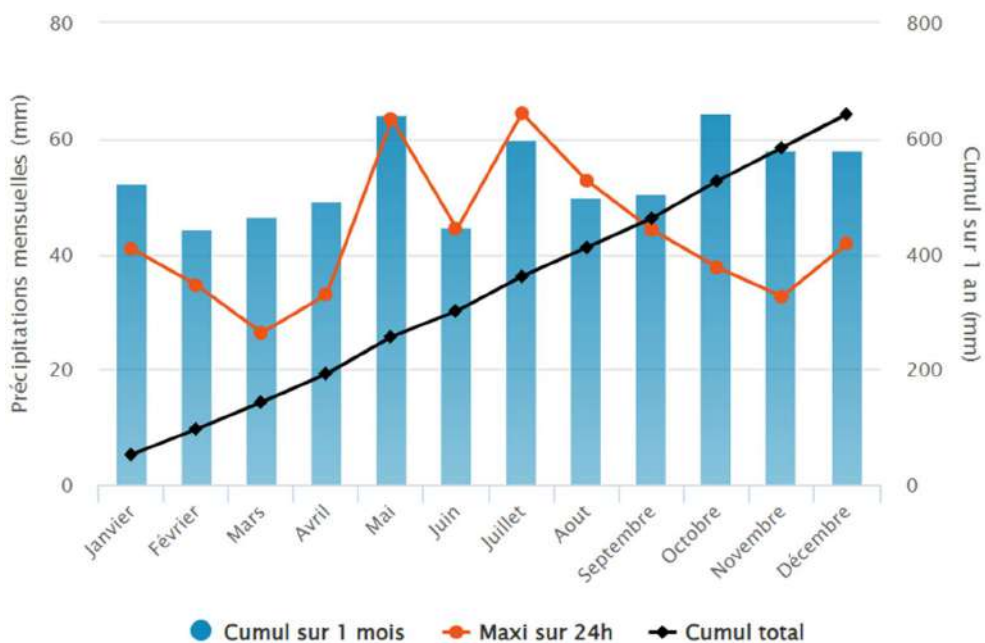


Figure 38 : Précipitations moyennes à Orléans-Bricy (1981-2010) – source : Infoclimat.fr

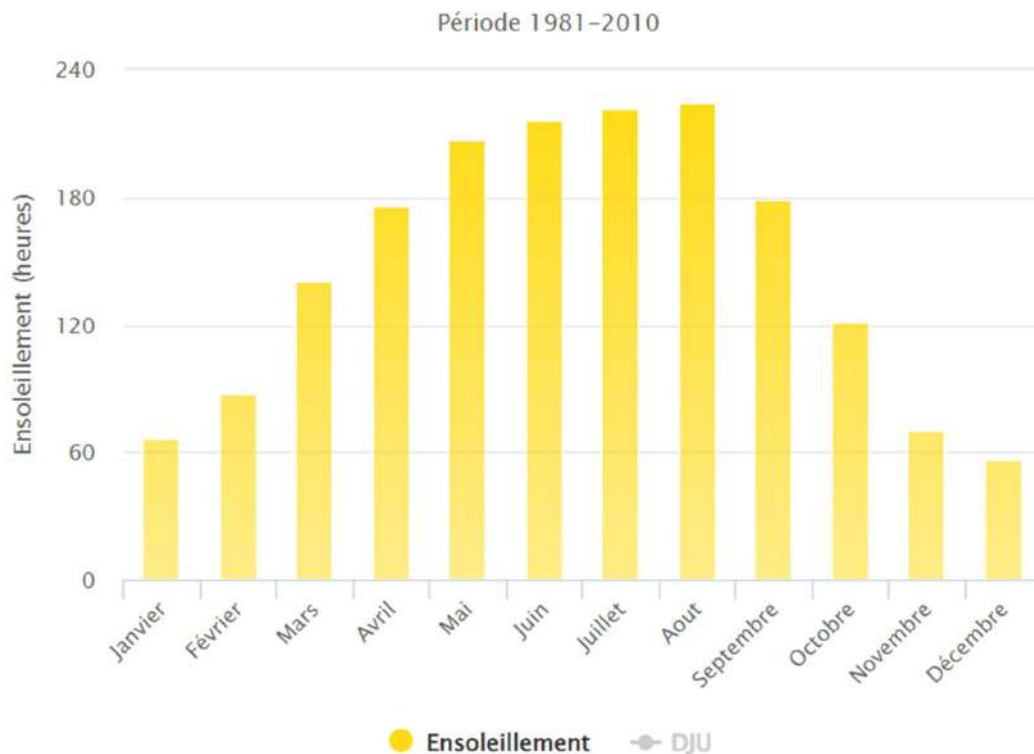


Figure 39 : Ensoleillement moyen à Orléans-Bricy (1981-2010) – source : Infoclimat.fr

Les températures moyennes sont positives toute l'année, elles oscillent entre 3,9°C en janvier et 19,4°C en juillet-août. La température moyenne annuelle est de 11,2°C.

La pluviométrie moyenne annuelle est de 642,5 mm. La pluviométrie la plus basse est observée en février (44,4 mm) et la plus forte en octobre (64,4 mm).

Les données statistiques disponibles indiquent une durée d'insolation moyenne de 1767 h/an. La durée d'insolation est la plus importante au mois d'août avec 224,6 h et la plus faible au mois de décembre avec 56,6 h.

La rose des vents fait apparaître deux directions dominantes : d'une part, des vents de secteur sud-ouest à l'origine d'un temps humide (perturbations océaniques) et d'autre part, des vents de secteur nord-est plus caractéristique des situations anticycloniques (périodes sèches).

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly

Distribution de la direction du vent en (%)
Année

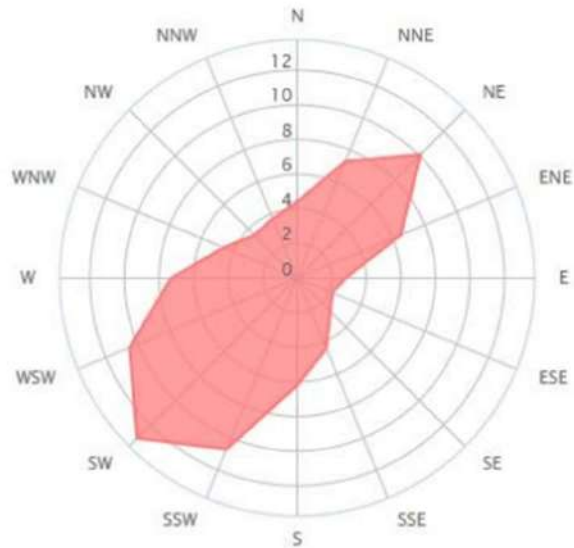


Figure 40 : Rose des vents à Orléans-Bricy (période 2009-2018) – source : Windfinder)

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly

6.1.2 Topographie

Le projet sera implanté sur une ancienne installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND). Le site est composé :

- d'un dôme à l'ouest, l'altitude maximale est d'environ 143 m NGF ;
- d'un dôme à l'est, l'altitude maximale est d'environ 139 m NGF.



Figure 41 : Topographie du site – source : topographic-map.com

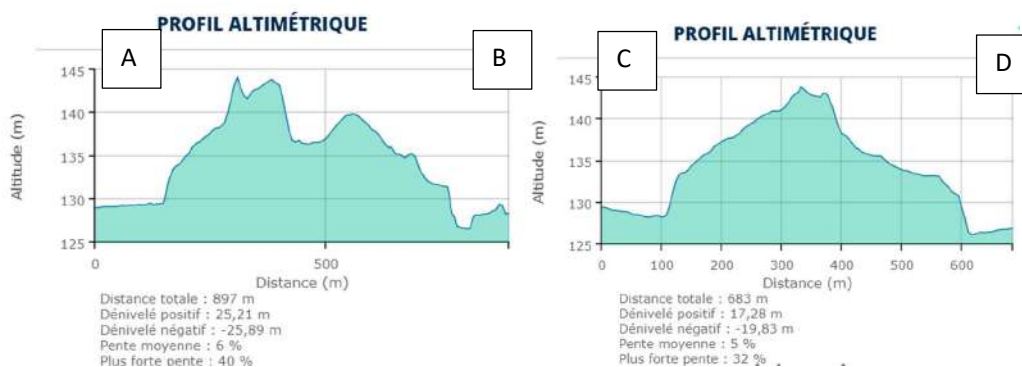
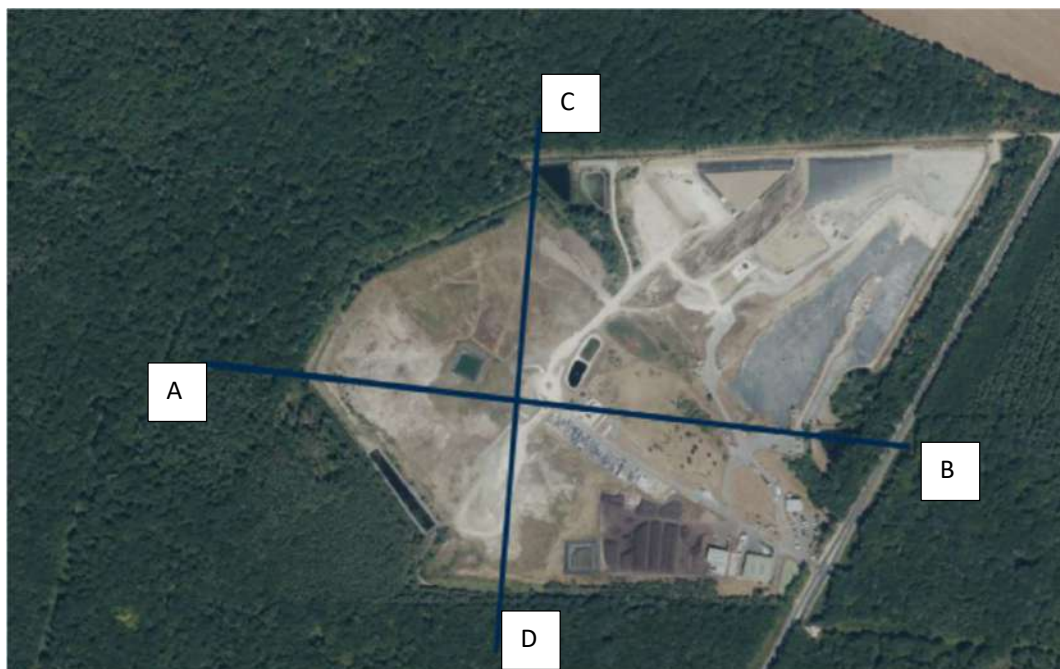


Figure 42 : Profil altimétrique du site – source : Géoportail

6.1.3 Contexte géologique

D'après la carte géologique au 1/50 000ème d'Orléans, les formations géologiques affleurantes présentes au niveau du secteur d'étude sont composées de **Sables de l'Orléanais du Burdigalien (m1a)**.

Les caractéristiques géologiques du site sous les suivantes (ouvrage BSS001ABFQ) :

- 0 à 1 m : terre végétale ;
- 1 à 15 m : argile marron et grise ;
- 15 à 20,5 m : argile et sable marron ;
- 20,5 à 35m : calcaire.

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly

Un extrait de la carte géologique du BRGM au niveau du site d'étude est présenté sur la figure suivante.

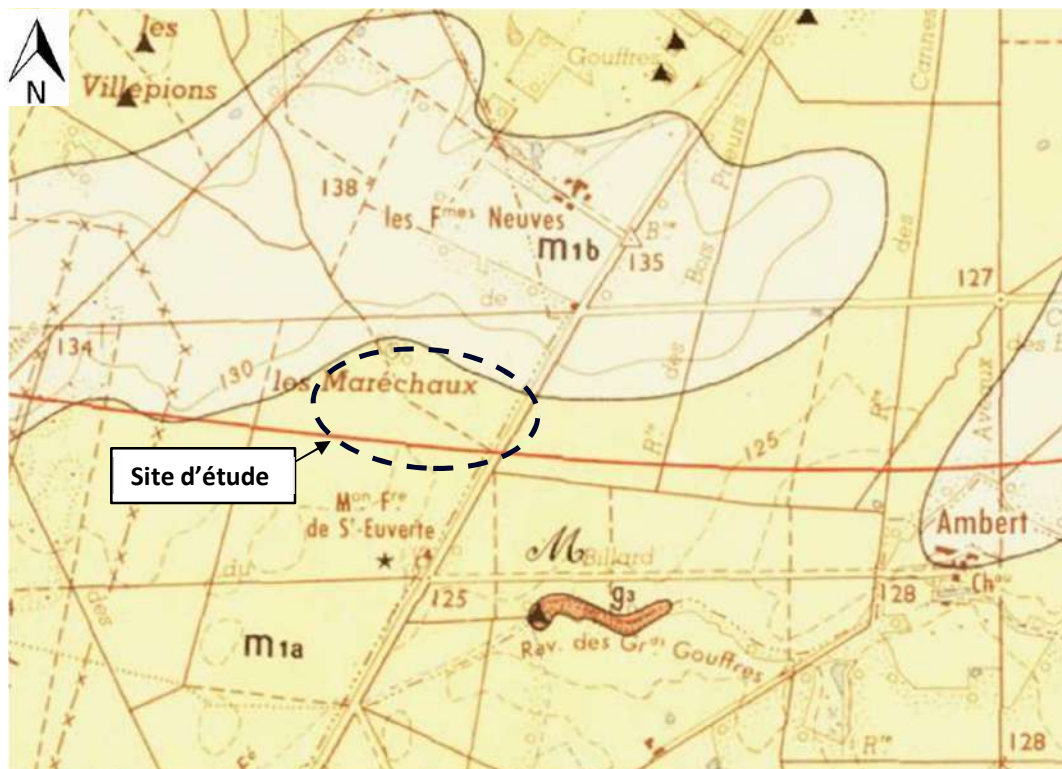


Figure 43 : Extrait de la carte géologique du secteur d'étude – source : Infoterre

6.1.4 Qualité des sols

Les bases de données BASOL et BASIAS ont été consultées.

BASOL recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Malgré son statut d'ISDND, le site d'étude n'est pas référencé comme site BASOL. Le site BASOL le plus proche est localisé dans le bourg de Chevilly à environ 5 km au nord-ouest (site SSP001212201).

BASIAS est une base de données des sites industriels et activités de service, en activité ou non, destinée à fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement. L'inscription d'un site dans BASIAS ne préjuge toutefois pas d'une éventuelle pollution.

Malgré son statut d'ISDND, le site d'étude n'est pas référencé comme site BASIAS. Le site BASIAS le plus proche est localisé dans le bourg de Chevilly à environ 4,5 km au nord-ouest (site CEN4502291).

6.2 Masses d'eau en présence

6.2.1 Masses d'eaux souterraines

6.2.1.1 Contexte hydrogéologique

La première masse d'eau souterraine rencontrée au droit du secteur d'étude est la masse d'eau FRG135 « Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans ».

Il s'agit d'une masse d'eau à dominante sédimentaire captive d'une superficie de 1 520 km².

6.2.1.2 Qualité et objectifs de qualité des eaux souterraines

La commune de Chevilly est concernée par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027.

D'après les données du SDAGE, l'état chimique et quantitatif de cette masse d'eau souterraine est qualifié de bon.

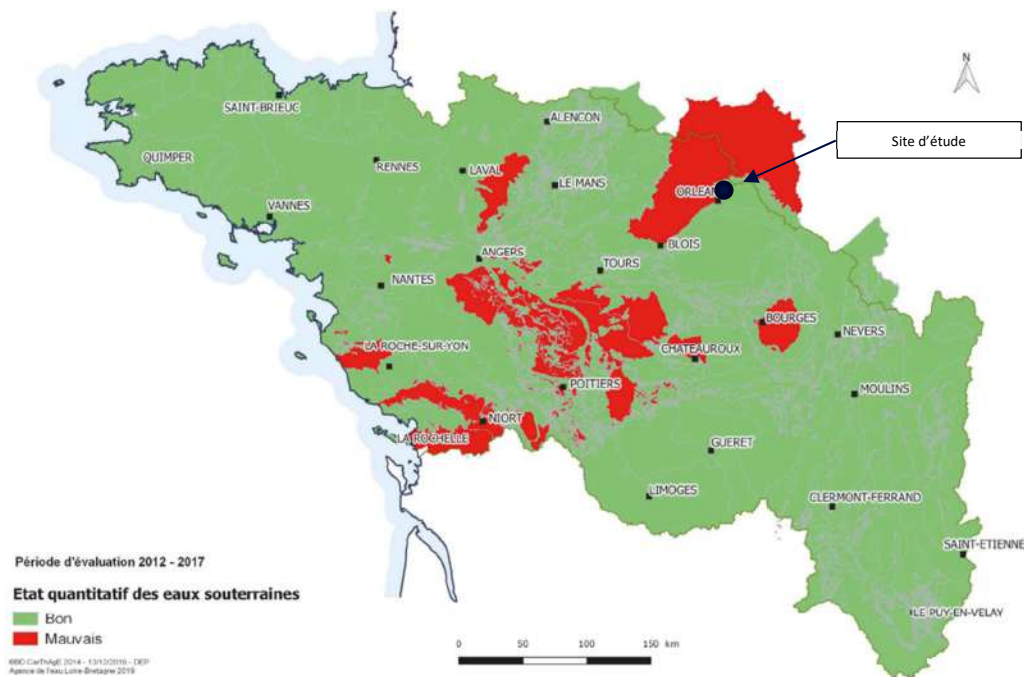


Figure 44 : Etat quantitatif 2017 des masses d'eau souterraines du bassin Loire-Bretagne source : SDAGE Loire-Bretagne

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly

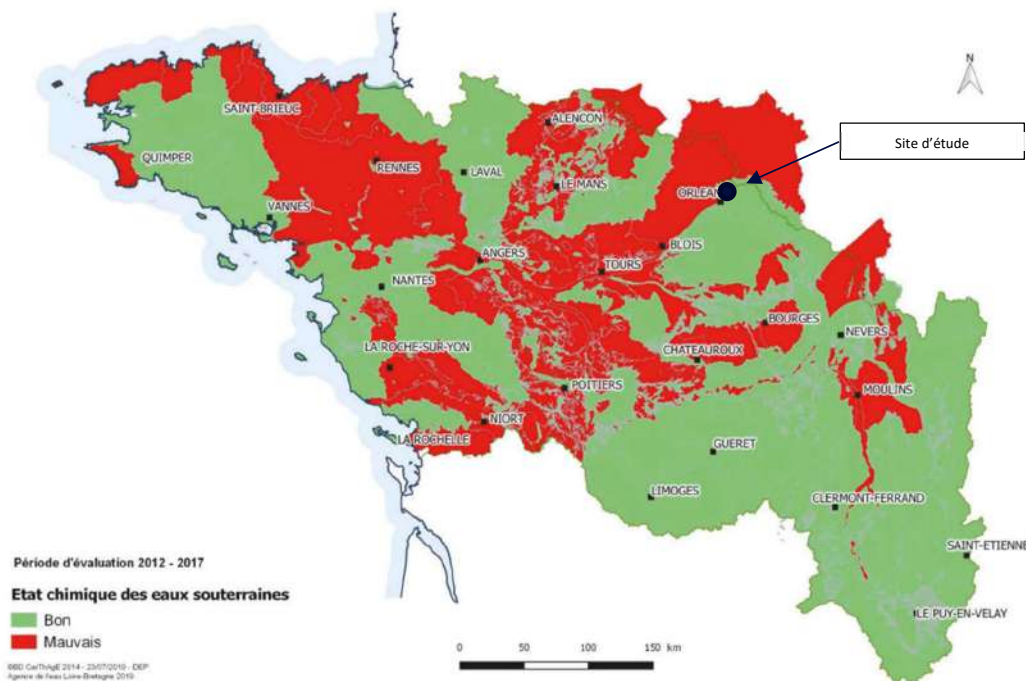


Figure 45 : Etat chimique 2017 des masses d'eau souterraines du bassin Loire-Bretagne source : SDAGE Loire-Bretagne

La surveillance de la qualité des eaux souterraines s'effectue à l'aide d'un réseau de 5 piézomètres répartis sur le site (1 amont : PZSC1 et 4 aval : PZ3b, PZ2, PZ1 et PZ4). Les 4 piézomètres aval sont recensés dans la Banque du Sous-Sol du BRGM au chapitre suivant. Le piézomètre amont, n'est pas référencé à la Banque du Sous-Sol.

Une étude des écoulements des eaux souterraines au droit du site est en cours de réalisation.

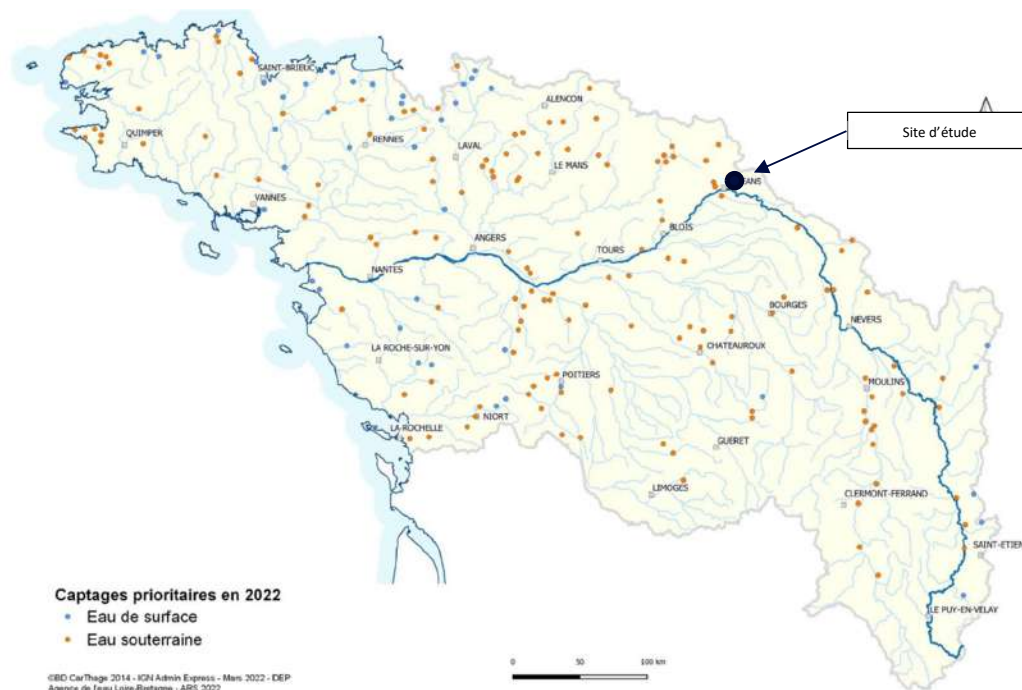
6.2.1.3 Usage des eaux souterraines

D'après le SDAGE Loire-Bretagne, les captages d'eau souterraine prioritaires les plus proches sont situés sur la commune de Ingré, Ormes et Olivet, à 12 km au sud-ouest du site.

Il n'y a pas de captage prioritaire sur la commune de Chevilly. La commune de Chevilly est en dehors des zones à enjeu eau potable, comme illustré dans la figure suivante.

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly



CARTE des captages prioritaires en 2022

Figure 46 : Captages prioritaires en 2022 – source : SDAGE Loire-Bretagne

D'après les données du BRGM (Infoterre) :

- 7 forages sont recensés sur le site. 4 sont encore en fonctionnement et permettent un suivi de la qualité de la nappe (PZ3b, PZ4, PZ2 et PZ1). Ils sont situés en aval hydraulique ;
- 5 points d'eau sont recensés dans un rayon d'environ 1 km autour du site d'étude dont un puits qui alimente en eau l'exploitation agricole au nord du site (amont hydraulique).

Ils sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Liste des ouvrages BSS recensés autour du site d'étude – source : Infoterre

Localisation	Nature	Usage	Identifiant BSS	Profondeur	Distance / site
CHEVILLY	Forage	Piézomètre, qualité-eau	BSS001ABFQ	35 m	Sur site – PZ4
CHEVILLY	Forage	Piézomètre, qualité-eau	BSS001ABFP	-	Sur site – PZ3BIS
CHEVILLY	Forage	Piézomètre, qualité-eau	BSS001ABFW	35 m	Sur site – PZ3
CHEVILLY	Forage	Piézomètre, qualité-eau	BBSS001ABDT	25 m	Sur site – PZ

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly



Localisation	Nature	Usage	Identifiant BSS	Profondeur	Distance / site
CHEVILLY	Forage	Piézomètre, qualité-eau	BSS001ABER	25 m	Sur site – P1
CHEVILLY	Forage	Piézomètre, qualité-eau	BSS001ABFN	35 m	Sur site – PZ2
CHEVILLY	Forage	Piézomètre, qualité-eau	BSS001ABFM	30 m	Sur site – PZ1
SAINT LYE LA FORET	Sondage	Recherche Hydrocarbure	BSS001ABEE	80 m	800 m au nord-est
SAINT LYE LA FORET	Puits	Eau-domestique, eau-cheptel.	BSS001ABBC	30,8 m	1 km au nord
SAINT LYE LA FORET	Source	Eau-collective	BSS001ABBD	0,8 m	1 km au nord
CHEVILLY	Puits	Non exploité	BSS001ABAZ	14,25 m	600 m au sud
CHANTEAU	Cavité naturelle	Non renseigné	BSS001ABCW	-	1 km au sud-est

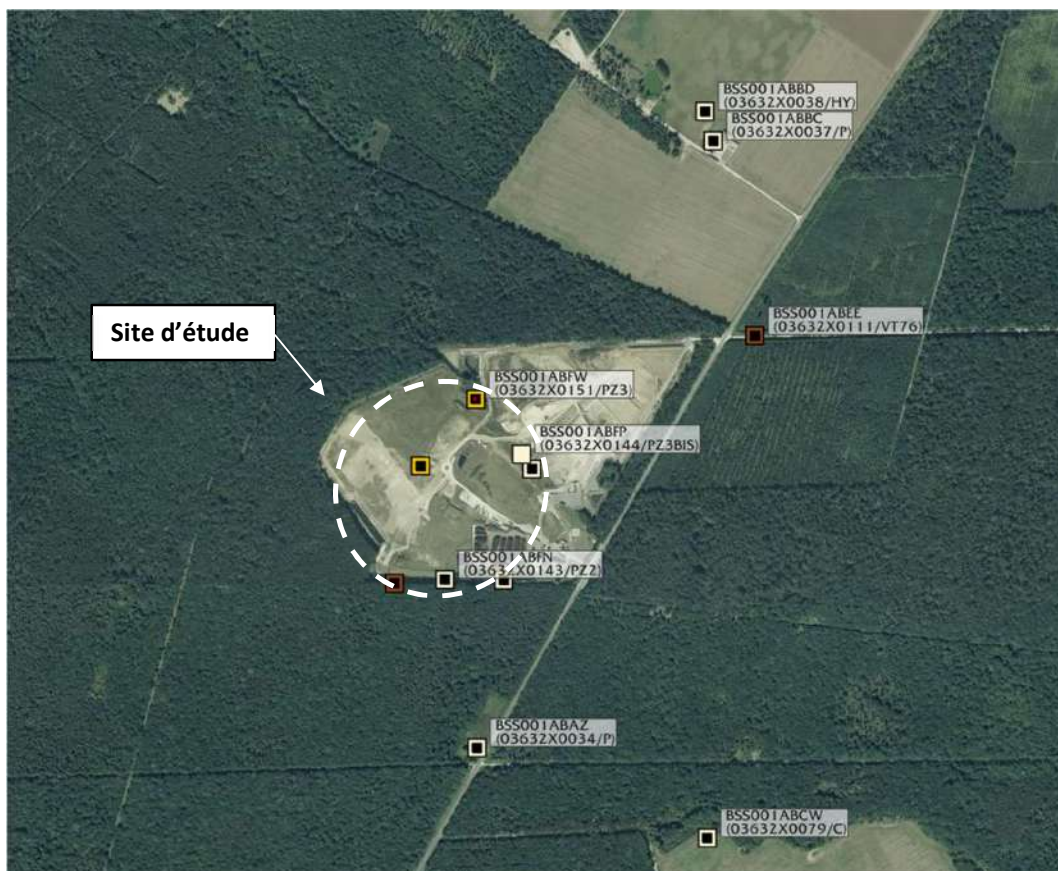


Figure 47 : Emplacement des points d'eau – source : infoterre)

6.2.2 Masses d'eaux superficielles

6.2.2.1 Contexte hydrographique local

Il n'y a pas de cours d'eau à proximité immédiate du site. Le cours d'eau le plus proche est la Loire, qui traverse Orléans à 9 km au sud du site.

6.2.2.2 Usages de l'eau

Aucun captage AEP sur les eaux superficielles n'est présent sur la commune du projet.

6.2.2.3 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le site d'étude est compris dans le périmètre du SAGE de Nappe de Beauce approuvé le 11 juin 2013.

4 enjeux sont définis :

- Enjeu 1 : La gestion quantitative de la ressource pour satisfaire tous les usages ;
- Enjeu 2 : La restauration de la qualité des eaux souterraines et superficielles ;
- Enjeu 3 : La protection des milieux naturels ;
- Enjeu 4 : La prévention et la gestion des risques de ruissellement et d'inondation ;

6.2.2.4 Écoulement des eaux pluviales sur le site

Compte tenu de la configuration du site, la zone d'implantation de la centrale photovoltaïque ne reçoit pas les eaux de ruissellement externes au site. En effet, un fossé de collecte périphérique extérieur de collecte, dimensionné pour capter au moins les ruissellements consécutifs à un événement pluvieux de fréquence décennale est mis en place.

Les eaux intérieures du site qui ne sont pas en contact avec les déchets (eau ruisselant sur la couverture, eaux de voirie, ...) sont acheminées vers des bassins par l'intermédiaire de fossés existants à l'intérieur du site :

- 3 bassins de rétention pour les eaux pluviales
 - ▷ N°1 : EP du centre de tri, des bâtiments administratifs et des eaux de lavage : SUD-EST / Capacité de stockage 1 200 m3 ;
 - ▷ N°2 : EP des couvertures Est de l'ISDND Chevilly 2 et de la plate-forme du parking des bennes de collecte : EST / Capacité de stockage 2500 m3 ;
 - ▷ N°3 : EP des couvertures Ouest de l'ISDND Chevilly 2 "les chancelières" : NORD-OUEST / Capacité de stockage 5 500 m2.
- 2 bassins de rétention pour les eaux de ruissellement :
 - ▷ N°4 : Eaux de ruissellement pour les couvertures de l'ISDND Chevilly 1 "les Maréchaux" : SUD-OUEST / Capacité de stockage 5 000 m3 ;
 - ▷ N°5 : Eaux de ruissellement de la plate-forme de compostage ;
- 1 bassin récupérant les lixiviats de fermentation des andains et pluies polluées dans bassin : SUD / Capacité de stockage 1500 m3

Toutes les eaux de lavage du centre de tri et les eaux de ruissellement des aires adjacentes recordées à déboureur séparateur à HC à obturation automatique avant rejet dans bassin de rétention EP SUD-EST (1200 m3).

Les paramètres analysés de façon trimestrielle dans les eaux résiduaires vers le milieu naturel sont : pH, conductivité, Azote global, MES, COT, DCO, DBO5, Métaux totaux, As, Cyanures libres, Phosphore total, Phénol, HAP totaux, Fluor et ses composés, Composés organiques halogénés en AOX (cf Arrêté préfectoral complémentaire du 7 mars 2018).

6.3 Milieu naturel

Remarque préalable : Le volet milieu naturel de l'étude d'impact a fait l'objet d'une étude spécifique menée par le bureau d'études Biotope missionné par ENGIE Green dans le cadre du projet. Dans les paragraphes qui suivent en sont repris les principaux éléments et il convient de se reporter à ce document placé dans son intégralité en Annexe 4 de l'étude d'impact pour plus de détails.

6.3.1 Périmètres d'étude

L'analyse et les inventaires sont réalisés à plusieurs échelles en fonction des groupes d'espèces. Les aires d'étude sont définies en fonction des potentialités du site et des espaces présents (notamment au regard des continuités écologiques reconnues) dans un périmètre plus ou moins proche ainsi qu'en fonction de la nature du projet. Différentes aires d'étude, susceptibles d'être

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly



concernées différemment par les effets du projet, ont été distinguées dans le cadre de cette expertise (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 7 : Aires d'étude du projet

Aire d'étude de l'expertise écologique	Principales caractéristiques et délimitation dans le cadre du projet
Zone d'implantation du projet (ZIP)	Périmètre du projet transmis par le client au démarrage de la mission, ayant servi de base pour dimensionner l'effort de terrain et définir l'aire d'étude rapprochée.
Aire d'étude rapprochée (Intègre la ZIP)	Aire d'étude des effets directs ou indirects de projet (positionnement des aménagements, travaux et aménagements connexes). Elle intègre la zone d'implantation des variantes du projet. Sur celle-ci, un état initial complet des milieux naturels est réalisé, en particulier : <ul style="list-style-type: none">○ Un inventaire des espèces animales et végétales ;○ Une cartographie des habitats ;○ Une analyse des fonctionnalités écologiques à l'échelle locale ;○ Une identification des enjeux écologiques et des implications réglementaires. L'expertise s'appuie essentiellement sur des observations de terrain.
Aire d'étude éloignée (région naturelle d'implantation du projet) Elle intègre l'étude rapprochée	Analyse du positionnement du projet dans le fonctionnement écologique de la région naturelle d'implantation (tampon de 5km). Analyse des impacts cumulés avec d'autres projets. L'expertise s'appuie essentiellement sur des informations issues de la bibliographie et de la consultation d'acteurs ressources.
Aire d'étude de référence de l'évaluation d'incidences Natura 2000	Ensemble du (des) site(s) du réseau européen Natura 2000 susceptible(s) d'être concerné(s) par les effets du projet dans un rayon de 5km.

Ces aires d'études sont reportées à la figure suivante.

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly



Figure 48 : Aires d'étude retenues – source : Biotope

6.3.2 Méthodologie

Les méthodologies des inventaires sont détaillées dans le rapport complet fourni en Annexe 4.

6.3.2.1 Protocoles des inventaires de terrain

Les protocoles des inventaires sont adaptés aux taxons étudiés :

- **Habitats naturels** : relevés simples d'espèces végétales pour l'établissement d'un cortège permettant le rattachement aux habitats naturels semi-naturels ou artificiels listés dans les référentiels utilisés (*CB, Eunis, PVF, Natura 2000*) ;
- **Flore** : expertises ciblées sur les périodes pré-vernale, printanière et estivale. Liste d'espèces sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée couplée à des pointages au GPS et comptage d'effectifs pour les stations d'espèces floristiques remarquables ;
- **Insectes** : Inventaire à vue et capture au filet avec relâché immédiat sur place pour les espèces à détermination complexe. Expertises ciblées sur les papillons de jour, les libellules et demoiselles et les premiers orthoptères identifiables ;
- **Amphibiens** : Repérage diurne des milieux aquatiques favorables. Recherche nocturne par écoute des chants et inventaire à vue et capture à l'épuisette avec relâché immédiat sur place pour les espèces à détermination complexe au niveau des milieux aquatiques favorables à la reproduction au sein de l'aire d'étude rapprochée ;
- **Reptiles** : Inventaire à vue des individus en phase de thermorégulation ou en soulevant les différentes caches (planches, tôles, bâches...), soigneusement remises en place. Pour cette étude, 3 plaques à reptiles ont été installées au sein de l'aire d'étude rapprochée ;

- **Oiseaux** : Inventaire à vue et par points d'écoute diurnes de 20mn en période de nidification. Inventaire à vue (points fixes d'observation) et recherche des stationnements en période de migration prénuptiale, postnuptiale et d'hivernage ;
- **Mammifères terrestres** : Inventaire à vue des individus et recherche d'indices de présence (terriers, excréments, poils...) ;
- **Chiroptères** : Pose de 4 enregistreurs automatiques SM4Bat pour un total de 3 nuits d'enregistrements.

6.3.2.2 Dates de passage

Les inventaires ont été effectués par le bureau d'étude Biotope entre avril et décembre 2022 selon le calendrier suivant :

Tableau 8 : Récapitulatif des prospections de terrain – Source : Biotope

Date	28/04/22	13/05/22	20/06/22	22/06/22	03/10/22	07/12/22
Conditions météorologiques	Bonnes conditions, vent nul à faible, 20°C	Ciel dégagé, vent faible, 10°C	Ciel couvert, rares averses, vent modéré à faible, 18°C	Orages assez forts en fin de matinée,	Ciel nuageux, température entre 11 et 14°C, vent faible de secteur ouest	Bonnes conditions, ciel nuageux présence de brouillard, température entre 1 et 2°C, vent très faible tourbillonnant à faible secteur sud/sud-est
Habitats naturels, flore et zones humides	X			X		
Insectes	X	X	X		X	
Amphibiens	X	X	X			
Reptiles	X	X	X			
Oiseaux	X	X	X		X	X
Mammifères terrestres	X	X	X		X	X
Chiroptères	X		X		X	

Deux zones étaient inaccessibles le 28/04/2022, présentée sur la cartographie suivante.

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly



Figure 49 : Zones inaccessibles lors de l'inventaire le 28/04/22 – Source : Biotope

6.3.2.3 Définition des enjeux

Dans le cadre de cette étude, l'évaluation des enjeux écologiques est réalisée en deux étapes :

- **Enjeu spécifique** : ce premier niveau d'enjeu précise l'intérêt intrinsèque que représente un habitat ou une espèce. Il est le résultat du croisement des statuts officiels de menace des espèces – ou listes rouges – définis d'une part à l'échelon national et d'autre part à l'échelle des régions administratives françaises. Ces listes rouges des espèces menacées sont basées sur une méthodologie commune définie par l'Union internationale de conservation de la nature (UICN) qui classe chaque habitat, espèce ou sous-espèce parmi onze catégories. A ce jour, la plupart des groupes taxonomiques couramment étudiés ont été évalués sur la base de cette méthodologie à l'échelle nationale – voire même ont déjà fait l'objet de réévaluations – tandis que toutes les régions sont dotées ou se dotent peu à peu de listes rouges évaluées à l'échelle de leur territoire. De fait, les listes rouges nationales et régionales apparaissent comme les meilleurs outils afin d'évaluer les enjeux écologiques globaux des espèces. Le diagramme suivant présente le résultat du croisement des différentes catégories de menace aux échelles nationales et régionales permettant d'aboutir aux différents niveaux d'enjeu spécifique :

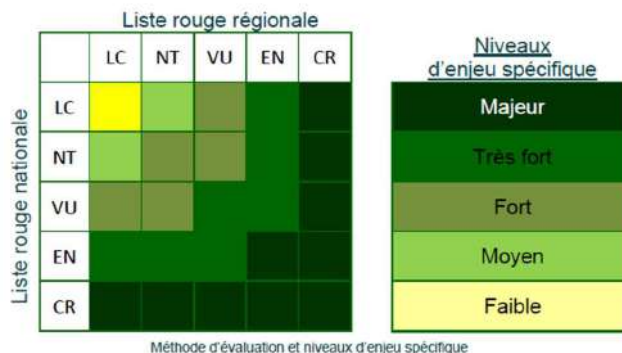


Figure 50 : Méthode d'évaluation et niveaux d'enjeu spécifique – Source : Biotope

- **Enjeu contextualisé** : l'enjeu spécifique défini précédemment peut – ou non – être pondéré ou réajusté par l'expert de Biotope ayant réalisé les inventaires, en fonction des connaissances réelles concernant le statut de l'espèce sur l'aire d'étude rapprochée. Ce travail s'appuie sur les données recueillies sur le terrain, sur l'expérience des spécialistes en charge des inventaires et sur les connaissances les plus récentes relatives aux habitats et espèces. Il peut notamment être basé sur les critères suivants : statuts patrimoniaux de l'habitat naturel/ taxon considéré, lien de l'espèce avec l'aire d'étude pour l'accomplissement de son cycle biologique, représentativité à différentes échelles géographiques de l'habitat naturel / la population d'espèce sur l'aire d'étude... 7 niveaux composent l'enjeu contextualisé.

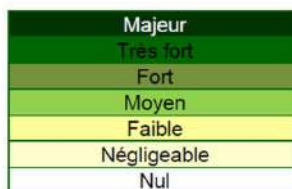


Figure 51 : Niveaux de l'enjeu contextualisé – Source : Biotope

Une cartographie de synthèse des enjeux écologiques est réalisée. Chaque parcelle ou unité d'habitat se voit attribuer un niveau d'enjeu écologique sur la base :

- du niveau d'enjeu contextualisé de l'habitat naturel ;
- de l'état de conservation de l'habitat naturel ;
- du niveau d'enjeu contextualisé de la ou des espèces végétales ou animales exploitant l'habitat ;
- de la fonctionnalité de l'habitat pour cette ou ces espèces ;
- de la position de l'habitat au sein du réseau écologique local.

Dans le cas général, lorsque plusieurs espèces utilisent la même parcelle ou la même unité d'habitat, le niveau correspondant à l'espèce qui constitue l'enjeu le plus fort est retenu. Plusieurs espèces exploitant un même habitat peuvent, dans certains cas, conduire à augmenter le niveau d'enjeu de l'habitat.

6.3.3 Statut de protection et inventaire du patrimoine naturel

L'aire d'étude rapprochée se situe en contexte très anthropisé et présente une matrice dominée par les espaces artificialisés dans sa partie Nord et Est. Le sud-ouest de l'aire d'étude est quand-à lui dominé par des espaces ouverts en bordure de boisement.

L'aire d'étude éloignée comporte donc 2 zonages d'inventaires du patrimoine naturels de type Zone Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) 1, et 1 Site d'Importance Communautaire (SIC). Aucun de ces zonages n'intercepte l'aire d'étude rapprochée, localisée sur une zone déjà artificialisée.

Si on étudie les zonages réglementaires situés entre 5 et 20 km de l'aire d'étude rapprochée, on observe alors que 3 Zones de Protection Spéciales (ZPS) ainsi que 3 Zone Spéciale de Conservation (ZSC) sont situées entre 10 et 12 km ; 1 Réserve Naturelle régionale à 14,8 km ; 1 arrêté de protection de biotope à 18km.

Concernant les zonages d'inventaires de cette même zone, on dénombre 14 ZNIEFF 1 ainsi que 2 ZNIEFF 2 situés à l'Est et au sud de l'aire d'étude rapprochée.

Dans l'aire d'étude éloignée sont retrouvés :

Type de zonage	Code	Intitulé	Distance à l'aire d'étude rapprochée
Zonages réglementaires			
SIC	FR2400524	Forêt d'Orléans et périphérie	4,4 km
			3,6 km
			1,6 km
			4,6 km
			1 km
			3,4 km
Zonages d'inventaires			
ZNIEFF 1	240030769	Bas-marais des Crots	3,7 km
ZNIEFF 2	240031861	Mares de la Carelle	3,8 km

Au-delà de l'aire d'étude éloignée (5-20 km) sont retrouvés les zonages du patrimoine naturel suivants :

Type de zonage	Code	Intitulé	Distance à l'aire d'étude rapprochée
Zonages réglementaires			
SIC	FR2400528	Vallée de la Loire de Travers à Belleville-sur-Loire	11,9 km
ZPS	FR2410017	Vallée de la Loire du Loiret	11,9 km
ZPS	FR2410018	Forêt d'Orléans	10,5 km
ZPS	FR2410002	Bauce et Vallée de la Conie	12,8 km

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne
ISDND de Chevilly



RNN		Saint Mesmin	14,8 km
APB	FR3800575	Site des Sternes Naines et Pierregarin	18 km
Zonages d'inventaires			
ZNIEFF 1	240031686	Ancienne carrière des Boires	15 km
ZNIEFF 1	240030518	Prairie du petit Vincennes	18 km
ZNIEFF 1	240003864	Ile aux oiseaux	18,2 km
ZNIEFF 1	240030504	Etang du bois de Charbonnière	8,1 km
ZNIEFF 1	240030504	Pointe de Courpain	17 km
ZNIEFF 1	240030465	Lisière et mares des bois Guillaume	12,4 km
ZNIEFF 1	240030812	Grèves d'Alboeuf et de la haute ile	15,2 km
ZNIEFF 1	240011606	Levé de Darvoy	18,6 km
ZNIEFF 1	240030777	Le Loiret aval et la Pie	17 km
ZNIEFF 1	240003896	Etang du Grand Vau	15,3 km
ZNIEFF 1	240009434	Ile et grèves de Combleux	11,8 km
ZNIEFF 1	240000023	Ile de Saint-Pryve – Saint-Mesmin et abords	14,8 km
ZNIEFF 1	240011619	Etangs de la comtesse, de la Binoche et neuf de centimaisons	19,6 km
ZNIEFF 1	240030735	GR7VES DE Loire à l'amont et à l'aval du point Thinat	12,1 km
ZNIEFF 2	240003955	Massif forestier d'Orléans	11,4 km
ZNIEFF 2	240030651	La Loire Orléanaise	11,6 km

Les zonages réglementaires et d'inventaires du patrimoine naturel sur l'aire d'étude intermédiaire (5 km) et à grande échelle sont présentés sur la figure suivante.

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly

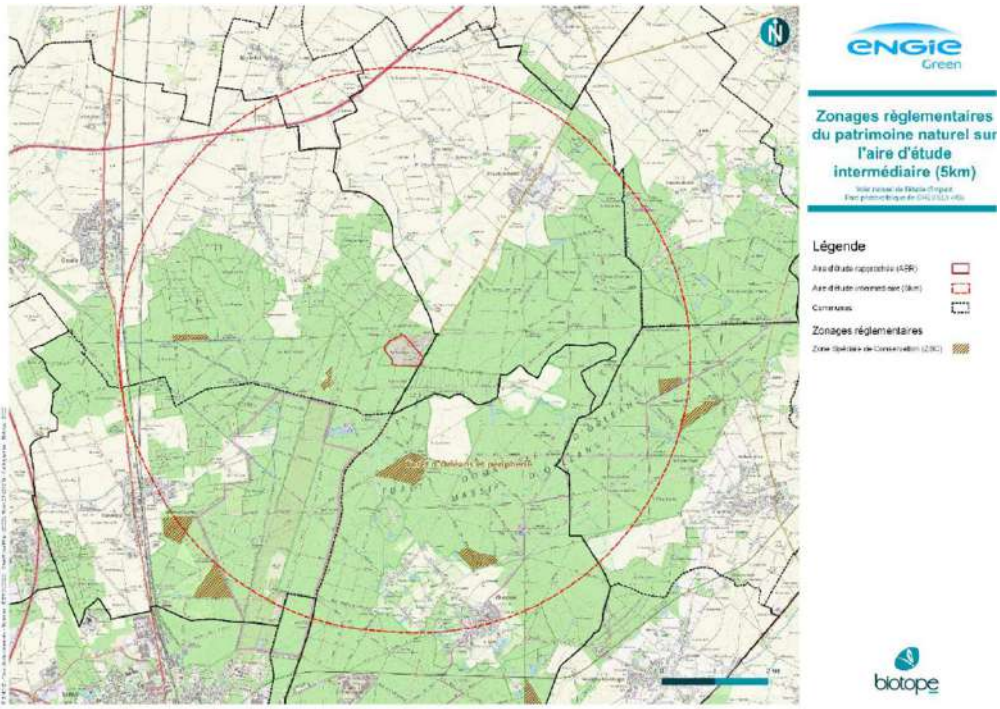


Figure 52 : Les zonages réglementaires du patrimoine naturel sur l'aire d'étude intermédiaire (5 km) – Source : Biotope

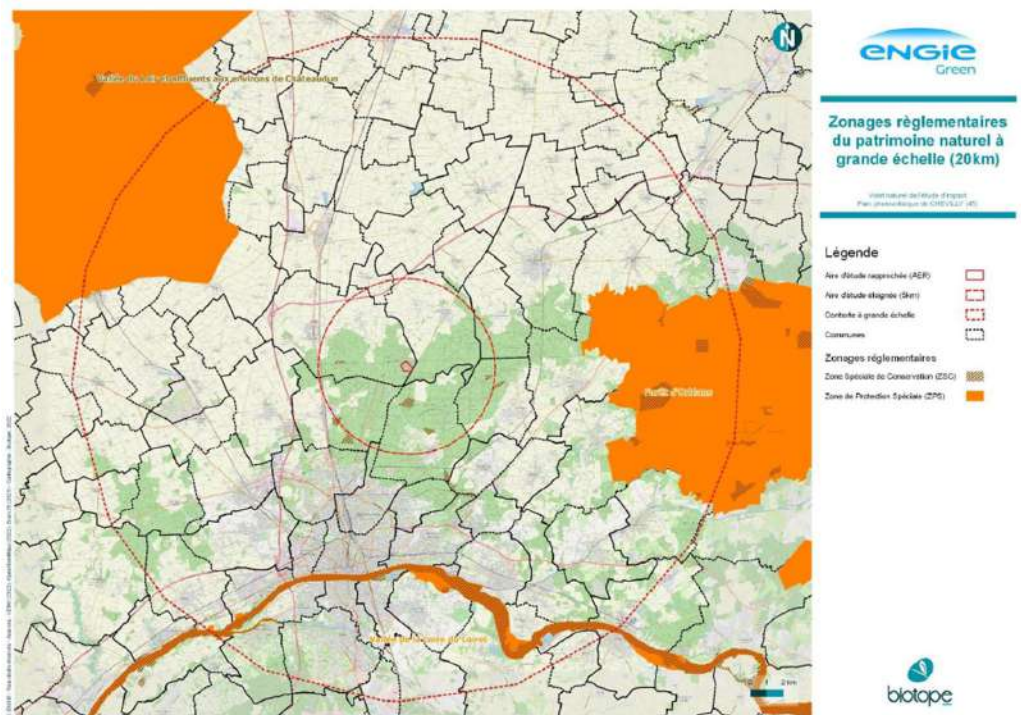


Figure 53 : Les zonages réglementaires du patrimoine naturel à grande échelle (20 km) – Source : Biotope

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly

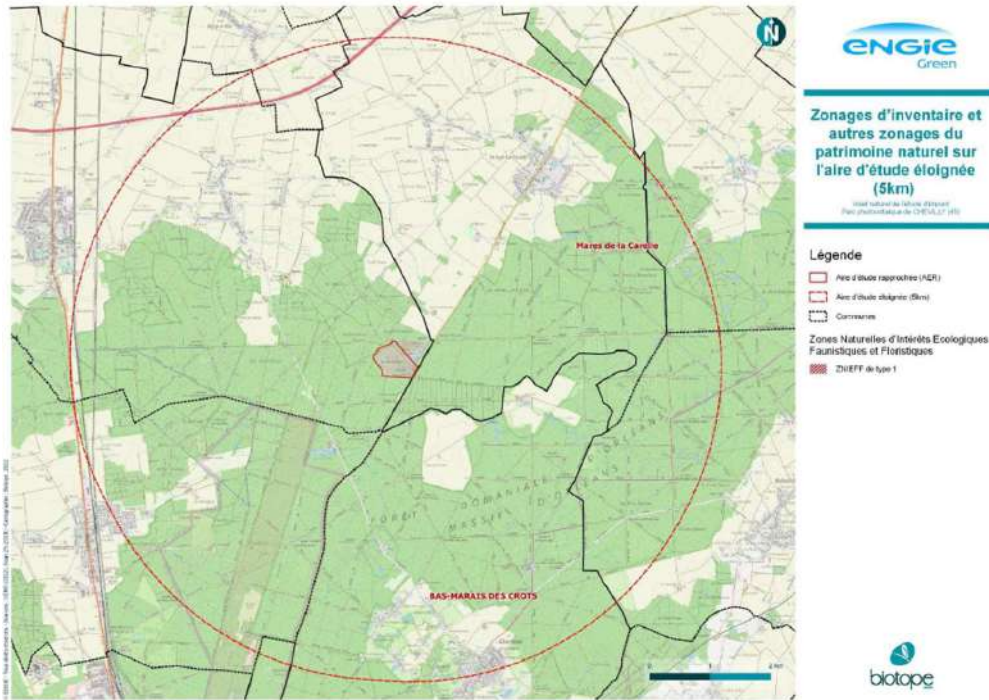


Figure 54 : Zonages d'inventaire et autres zonages du patrimoine naturel sur l'aire d'étude éloignée (5 km) – Source : Biotope

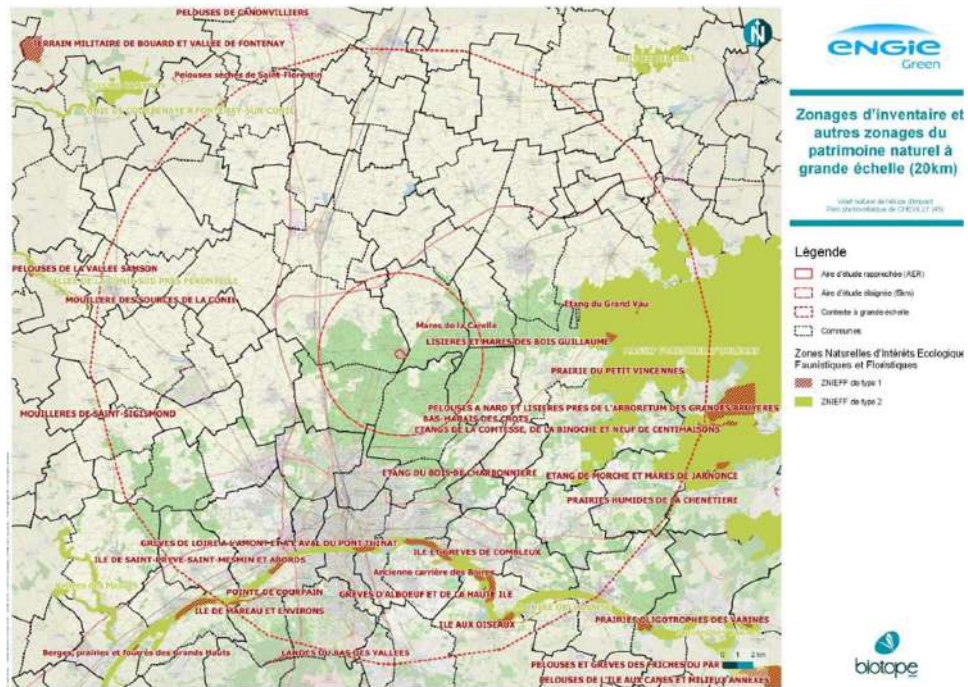


Figure 55 : Zonages d'inventaire et autres zonages du patrimoine naturel à grande échelle (20 km) – Source : Biotope

6.3.4 Inventaire de la flore et des habitats naturels

6.3.4.1 Habitats de l'aire d'étude rapprochée

Aucune étude concernant les habitats naturels n'a été recensée sur l'aire d'étude rapprochée. D'après l'expertise réalisée, plusieurs grands types de milieux y sont recensés.

- **Habitats aquatiques et humides** (2,75 ha, 10,1 % de l'aire d'étude rapprochée) ;

Libellé de l'habitat naturel	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotopes	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	Dét. ZNIEFF	LRR	Niveau de rareté	Enjeu spécifique	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Habitats aquatiques et humides											
Eaux douces stagnantes	-	22	NC	NC	Pro parte / p. (A)	Non	-	-	Faible	Il s'agit des bassins de rétention d'eau de pluie situés sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée. Surface : 1,23 ha	Faible
Fossés et petits canaux	-	89.22	J5.41	NC	Pro parte / p. (A)	Non	-	-	Faible	Il s'agit de petits fossés en eau dépourvus de végétation. Surface : 0,33 ha	Faible
Carriçales mésotrophes	<i>Magnocaricion elatae</i>	53.21	D5.2 1	-	H	pp	-	-	Faible	Cet habitat est présent sous forme linéaire sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée, il est constitué de Laïche pâle (<i>Carex palestensis</i>), de Laïche millet (<i>Carex panicea</i>) ou de Laïche raide (<i>Carex elata</i>). Surface : 0,21 ha	Faible
Roselières à Baldingère	<i>Phalaridion arundinaceae</i>	53.16	C3.2 6	NC	H	Non	-	-	Faible	Cette roselière est située principalement sur la partie nord à proximité de la prairie marécageuse. Elle est constituée de Baldingère faux-roseau (<i>Phalaris arundinacea</i>), de l'Épilobe hérissé (<i>Epiobium hirsutum</i>) ou de la Pulicaire dysentérique (<i>Pulicaria dysenterica</i>). Surface : 0,86 ha	Faible
Roselières hautes	<i>Phragmition communis</i>	53.1	C3.2	NC	H	pp	-	-	Faible	Cet habitat est situé à proximité de la saulaie marécageuse. Il est constitué principalement de la Douce-amère (<i>Solanum dulcamara</i>) et de Roseau (<i>Phragmites australis</i>). Surface : 0,12 ha	Faible

Figure 56 : Tableau des enjeux des habitats aquatiques et humides – Source : Biotope

- **Habitats ouverts, semi-ouverts** (13,77 ha, 50,5 % de l'aire d'étude rapprochée) ;

Libellé de l'habitat naturel	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotopes	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	Dét. ZNIEFF	LRR	Niveau de rareté	Enjeu spécifique	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Habitats ouverts, semi-ouverts											
Prairies marécageuses à Peucedan de France et Molinie bleue	<i>Peucedano gallici - Molinietum caeruleae</i>	37.312	E3.5 12	6410	H	Oui	VU	-	Fort	Lisière forestière entre un fourré hygrophile et un boisement acidophile au nord de l'aire d'étude. Etat de conservation moyen car milieu en cours de fermeture. Elle est constituée de la Scorsonère des prés (<i>Scorzonera humilis</i>), du Peucedan de France (<i>Peucedanum gallicum</i>) et de Molinie bleue (<i>Molinia caerulea</i>). Cet habitat est vulnérable en région Centre. Surface : 0,10 ha	Fort
Ourllets mésophiles	<i>Viola riviniana - Stellarian holosteae</i>	37.72	E5.4 3	NC	p	Non	-	-	Faible	Il s'agit d'ourlets situés sur la partie sud de l'aire d'étude rapprochée. Ils sont constitués de la Stellaire holostée (<i>Stellaria holostea</i>) du Fromental élevé (<i>Arrhenatherum elatius</i>) et du Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>). Surface : 0,33 ha	Faible
Prairies/ourlets des talus routiers	<i>Lathyro tuberosi - Arrhenatheretum elatioris</i>	38.22	E2.2 21	NC	NC	Non	-	-	Faible	Cet habitat est présent sur les bords de la route à l'extrême sud de l'aire d'étude rapprochée. Il est constitué de Macusson (<i>Lathyrus tuberosus</i>) et du Fromental élevé (<i>Arrhenatherum elatius</i>). Surface : 0,07 ha	Faible
Prairies hygrophiles pâturées acidoclines à acidiphiles	<i>Ranunculo repentis - Cynosurion cristati</i>	37.21	E3.4 1B	NC	H	Non	-	-	Faible	Cet habitat est présent sur la partie nord de la prairie pâturée par des ovins. Cette prairie est constituée de l'Agrostide stolonifère (<i>Agrostis stolonifera</i>), de Renouée sard (<i>Ranunculus sardous</i>) et de Renouée à feuilles de patience (<i>Persicaria lapathifolia</i>). Surface : 0,48 ha	Faible
Prairies mésophiles eutrophes	<i>Lolium perenne - Cynosurion cristati</i>	38.111	E2.1 11	NC	NC	Non	-	-	Faible	Cet habitat est constitué de l'ivraie vivace (<i>Lolium perenne</i>), de la Patience crépue (<i>Rumex crispus</i>) et de Renouée âcre (<i>Ranunculus acris</i>). Il est situé sur la partie centrale de l'aire d'étude rapprochée. Surface : 1,62 ha	Faible
Prairies sub-rudérales continentales mésophiles	<i>Convolvulo arvensis - Agropyron repentis</i>	87.1	E5.1	NC	NC	Non	-	-	Faible	Cet habitat est constitué de Liseron des champs (<i>Convolvulus arvensis</i>), de Chiendent des champs (<i>Elytrigia campestris</i>) et de Digitale sanguine (<i>Digitaria sanguinalis</i>). Il est présent sur la partie centrale de l'aire d'étude rapprochée. Surface : 0,71 ha	Faible
Mégaphorbiaies eutrophes	<i>Convolvulion sepium</i>	37.71	E5.4 1	6430 sc	H	sc	-	-	Faible	Cet habitat est constitué de Liseron des haies (<i>Convolvulus sepium</i>) de l'ORTIE dioïque (<i>Urtica dioica</i>), et de l'Épiaire des marais (<i>Stachys palustris</i>). Surface : 0,14 ha	Faible
Friches collinéennes vivaces	<i>Arction lappae</i>	87.1	E5.1	NC	p	Non	-	-	Faible	Cet habitat est situé sur toute la partie nord de l'aire d'étude rapprochée. Il est constitué de Calamagrostide épigéos (<i>Calamagrostis epigejos</i>), de Cirse des champs (<i>Cirsium arvense</i>) et de Bardane à petites têtes (<i>Arctium minus</i>). Surface : 8,12 ha	Faible
Friches vivaces sur substrats rapportés	<i>Daucus carota - Meililotion albi</i>	87.1	E5.1	NC	NC	Non	-	-	Faible	Cet habitat est situé sur la partie est de l'aire d'étude sur les zones remaniées. Ces friches sont constituées de Carotte sauvage (<i>Daucus carota</i>), de Conyze du Canada (<i>Erigeron canadensis</i>) et de Laitue scanole (<i>Lactuca serriola</i>). Surface : 1,58 ha	Faible
Ronciers	<i>Pruno spinosae Rubion radulae</i>	31.811	F3.1 11	NC	p	Non	-	-	Faible	Cet habitat est constitué principalement de Rosier bleu (<i>Rubus caesius</i>) et d'Épine noire (<i>Prunus spinosa</i>).	Faible

Figure 57 : Tableau des enjeux des habitats ouverts et semi-ouverts – Source : Biotope

- Habitats forestiers (4,92 ha, 18,1 % de l'aire d'étude rapprochée) ;

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly



Libellé de l'habitat naturel	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotope	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	Dét. ZNIEFF	LRR	Niveau de rareté	Enjeu spécifique	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Habitats forestiers											
Fourrés arbustifs	<i>Prunetalia spinosae</i>	31.8	F3.1	NC	p	-	-	-	Faible	Cet habitat est constitué de Merisier vrai (<i>Prunus avium</i>) et de Bouleau verruqueux (<i>Betula pendula</i>). Il s'agit d'une recolonisation forestière. Surface : 0,23 ha	Faible
Chênaies chênaies/hêtraies acidiphiles	<i>Quercion roboris</i>	41.12	G1.8	-	p	-	-	-	Faible	Cet habitat est situé en bordure de l'aire d'étude rapprochée. Il est constitué de Chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>), de Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>) ou encore de Foin tortueux (<i>Avenella flexuosa</i>). Surface : 2,23 ha	Faible
Chênaies fraîches à hygrophiles calcicoles à acidicoles	<i>Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i>	41.2	G1.A1	-	p	sc	-	-	Faible	Cet habitat est constitué de Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), de Benoîte commune (<i>Geum urbanum</i>) et de Lievre terrestre (<i>Glechoma hederacea</i>). Surface : 1,04 ha	Faible
Manteaux et fourrés frais à humides	<i>Salici cinereae - Rhamnion catharticae</i>	31.811	F3.111	NC	H	Non	-	-	Faible	Cet habitat est situé sur les parties est et ouest de l'aire d'étude rapprochée. Il est constitué de Saule roux-cendré (<i>Salix atrocinerea</i>), de la Bourdaine (<i>Frangula alnus</i>). Surface : 0,43 ha	Faible
Saulaies marécageuses mésotrophes eutrophes	<i>Salicion cinereae</i>	44.92	F9.2	NC	H	Non	-	-	Faible	Cet habitat est situé sur la partie est de l'aire d'étude rapprochée. Il est constitué de Saule cendré (<i>Salix cinerea</i>) et de l'Agrostide géant (<i>Agrostis gigantea</i>). Surface : 1,00 ha	Faible

Figure 58 : Tableau des enjeux des habitats forestiers – Source : Biotope

○ Habitats artificialisés (5,82 ha, 21,4 % de l'aire d'étude rapprochée) ;

Libellé de l'habitat naturel	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotope	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	Dét. ZNIEFF	LRR	Niveau de rareté	Enjeu spécifique	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Habitats anthropiques											
Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs	-	84	NC	NC	p	Non	-	-	Faible	Cet habitat est constitué du Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>), ou de l'Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>). Surface : 0,07 ha	Faible
Plantations d'arbres feuillus	-	83.32	G2.8	NC	p	Non	-	-	Faible	Cet habitat est constitué principalement de Poirier cultivé (<i>Pyrus communis</i>). Surface : 0,17 ha	Faible
Plantations de conifères	-	83.31	G3.F	NC	NC	Non	-	-	Faible	Il s'agit principalement d'une plantation de Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) située sur la partie ouest de l'aire d'étude rapprochée. Surface : 0,37 ha	Faible
Routes et chemins	-	-	J4.2	-	Zone imperméabilisée Non caractéristique (I)	-	-	-	Négligeable	Il s'agit des routes et des chemins pour le passage des engins de chantiers. Surface : 2,55 ha	Négligeable
Zones anthropiques	-	87.2	E5.12	NC	Zone imperméabilisée Non caractéristique (I)	Non	-	-	Négligeable	Il s'agit des entrepôts, des baraquements pour les chantiers. Surface : 2,66 ha	Négligeable

Figure 59 : Tableaux des enjeux des habitats artificialisés- Source : Biotope

L'aire d'étude rapprochée est caractérisée par la prédominance des habitats ouverts et semi-ouverts. La majorité de la surface est occupée par une friche vivace collinéenne. C'est également un espace fortement artificialisé, les routes et zones anthropiques représentant 20% de l'aire d'étude rapprochée. Les pourtours ouest, sud et est sont néanmoins plus naturels, occupés par divers couverts boisés, dont une chênaie et chênaie-hêtraie acidiphile.

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly

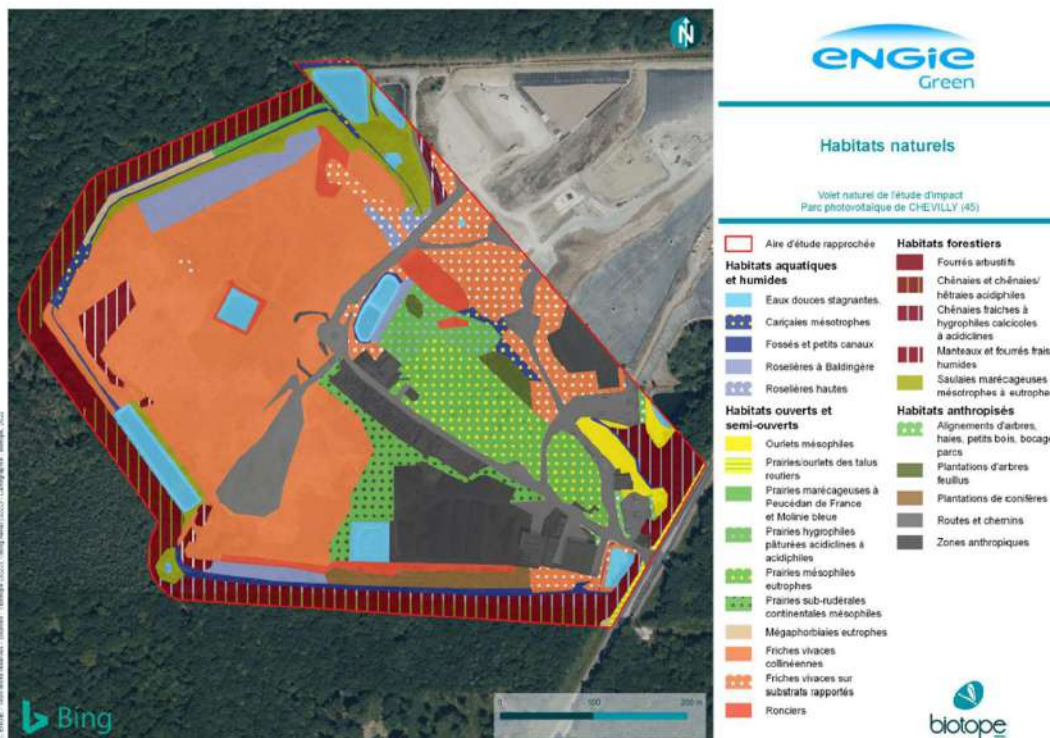


Figure 60 : Cartographies des habitats naturels – Source : Biotope

Pour conclure, l'aire d'étude est située au cœur d'une matrice boisée, sur la partie sud-ouest de la décharge de Saint-Lyé-la-Forêt. Elle est essentiellement occupée par une friche vivace collinéenne et des espaces anthropisés (routes, zones anthropiques).

6.3.4.2 La flore de l'aire d'étude rapprochée

Les recherches bibliographiques et les consultations menées auprès de divers organismes (Conservatoire botanique national notamment) ont permis de recenser les plantes déjà connues dans le secteur d'étude, en particulier les espèces protégées et/ou patrimoniales. Pour les espèces strictement patrimoniales, seules celles ayant un statut NT (Quasi-menacé) ou supérieur et ayant été observées après les années 2000 sont mentionnées ici. Ces espèces ont par la suite été activement et prioritairement recherchées au sein de l'aire d'étude rapprochée. Elles sont présentées dans le tableau ci-après :

Tableau 9 : Synthèse des données bibliographiques

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly



Nom vernaculaire Nom scientifique	Dernière observation	Statuts	Habitats
Orchis pyramidal <i>Anacamptis pyramidalis</i>	2000	PR	Espèce des friches calcaires méso-xérophiles
Cervicaire <i>Campanula cervicaria</i>	2020	PN, CR	Espèce dans les groupements des lisières et des coupes forestières et des bois clairs
Céphalanthère à grandes fleurs <i>Cephalanthera damasonium</i>	2000	PR	Espèce des chênaies-hêtraies, mais surtout dans les chênaies pubescentes et dans les hêtraies sèches, puisqu'elle a même servi à nommer la "hêtraie à céphalanthère" (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) ; aussi dans les ourlets et les pré-bois des <i>Trifolio-Geranietea</i>
Céphalanthère à feuilles étroites <i>Cephalanthera longifolia</i>	2005	PR	Espèce des groupements forestiers : chênaies pubescentes, hêtraies calcicoles et hêtraies-sapinières sèches
Épipactis de Müller <i>Epipactis muelleri</i>	2020	VU	Espèce des chênaies pubescentes, dans les lisières forestières, ou les pelouses du <i>Mesobromion</i>
Hottonie des marais <i>Hottonia palustris</i>	2013	PR	Fossés à niveau d'eau variable, mares et étangs à eaux peu ou non acides, peu profondes, pouvant s'assécher ; aussi parfois présent en aulnaies très humides.
Gesse noire <i>Lathyrus niger</i>	2015	NT	Espèce dans les groupements de forêts claires et plutôt sèches : chênaies pubescentes, chênaies-charmaies sèches aussi fréquente en lisière forestière, et parfois même dans les landes mésophiles
Luzule des bois <i>Luzula sylvatica</i>	2013	NT	Espèce hygrophile, de stations à humidité atmosphérique élevée, en sous-bois, dans les rochers ou les rocailles humides, généralement sur sols acides
Orchis brûlé <i>Neotinea ustulata</i>	2000	PR	Espèce des pelouses et des prairies, sur sol calcaire ou faiblement acide, mais plutôt indifférente à l'humidité du sol ; héliophile, a tendance à mal supporter l'ombre des hautes herbes
Renoncule tripartite <i>Ranunculus tripartitus</i>	2014	EN	Espèce des associations de grands Nénuphars et de grands Potamots en eaux profondes, milieux pionniers sur sables et argiles humides.

Légende :
 PN : Protection nationale PR : Protection Régionale en Centre Val de Loire.
 CR : En danger critique ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé (Liste rouge CVL).

Au cours des investigations botaniques, 210 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée.

Au regard de la pression d'inventaire, cette richesse est moyenne dû à un grand nombre d'habitats mais qui sont relativement dégradés par un remaniement des sols au sein de l'aire d'étude rapprochée. Quelques secteurs relictuels de zones humides apportent cependant un peu diversité floristique au site.

Aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n'a été recensée au sein de l'aire d'étude. Les espèces citées en bibliographie n'ont pas été observées sur site.

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly

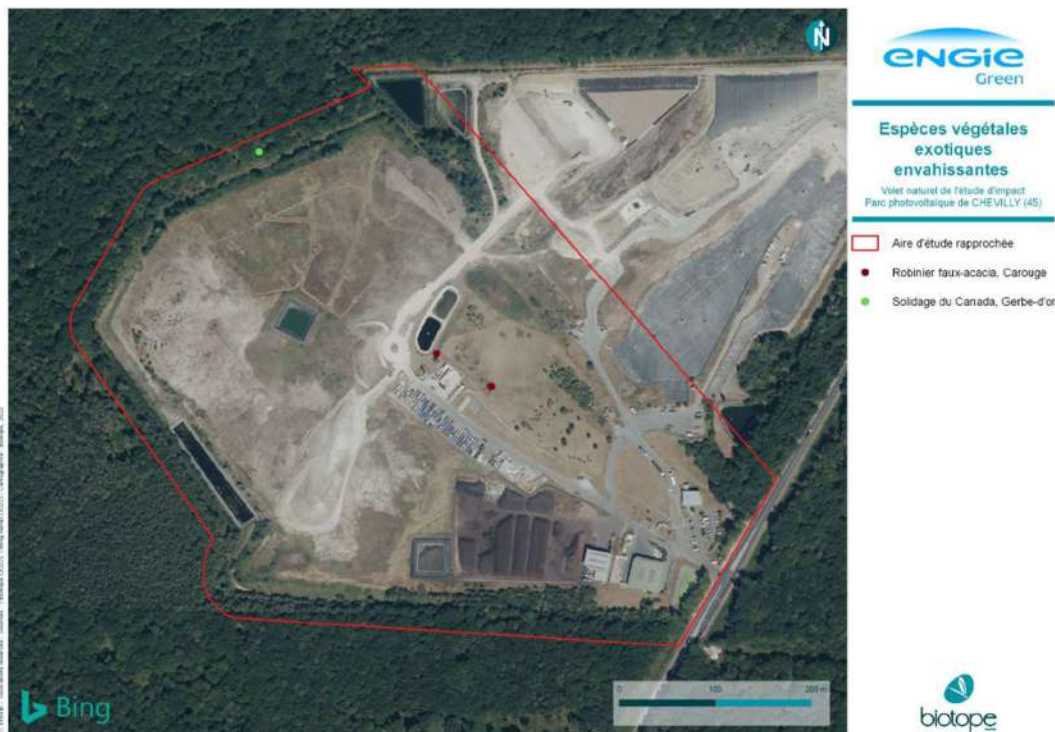


Figure 61 : Enjeux flore – Source : Biotope

6.3.4.3 Zones humides

6.3.4.3.1 Analyse bibliographique

6.3.4.3.1.1 Contexte général du site

Dans un premier temps, les potentialités de présence de zones humides sur l'aire d'étude rapprochée sont évaluées à partir des données SIG homogènes disponibles sur le territoire à grande échelle : évolution de l'occupation du sol de l'aire d'étude rapprochée, topographie, géologie, pédologie, hydrographie, remontées de nappes, etc.

○ Historique du site

Concernant l'évolution des milieux du site, les orthophotographies historiques permettent de mieux appréhender les modifications d'occupation des sols entre 1949 et de nos jours. Initialement boisée, la zone a été progressivement défrichée suite au 1^{er} arrêté préfectoral d'autorisation d'installation d'une zone de stockage de déchets non dangereux (ISDND). Les extensions du site se sont poursuivies entre 2005 et 2015 (plus au nord), l'aire d'étude rapprochée ayant fait l'objet d'une fin d'activité en 2009.

D'après les photos aériennes de 1949, la présence d'un plan d'eau est fortement suspectée en partie nord. Celui-ci se positionne au niveau du casier de stockage n°1. Des fossés de drainage semblent également présents. De nos jours, rien ne laisse supposer l'existence de zones humides en dehors des secteurs ayant fait l'objet de casiers de stockage de déchets. Une grande partie de l'aire d'étude a vu ses sols remaniés.

Les cartes d'Etat Major (1820-1866) ne font pas ressortir de réseau hydrographique ou de surfaces en eau sur la zone.

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly

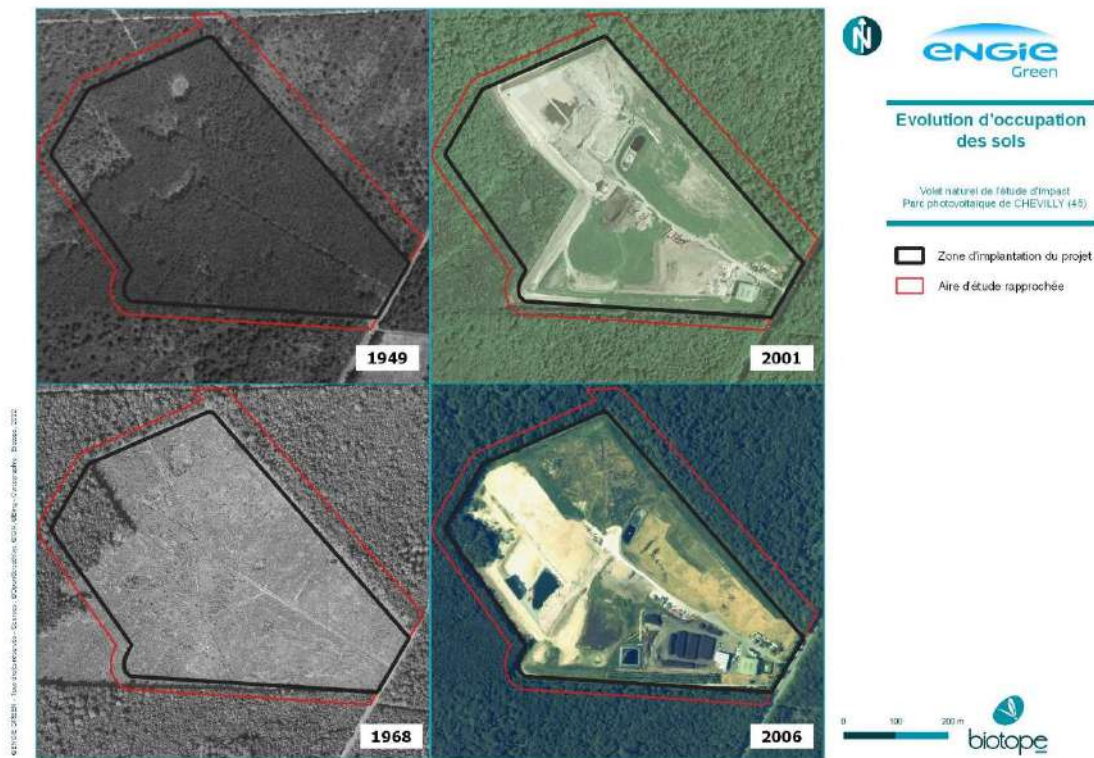


Figure 62 : Historique du site – Source : Biotopie

○ Topographie :

Les données topographiques produites par SUEZ dans le cadre du suivi annuel réalisé le 12 décembre 2022 mettent en avant la présence de microtopographies témoignant des terrassements effectués sur la zone. Cette donnée permet également de relever la présence d'un réseau de fossés de drainage en partie nord. La présence de zones humides localisées est possible.

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly



Figure 63 : Topographie et casiers de stockage de déchets – Source : Biotope

○ Pédologie :

Le site est majoritairement concerné par des rédoxisols. Le GIP Sol définit ce type de sols de la manière suivante : « La principale caractéristique des rédoxisols résulte du fait qu'ils sont saisonnièrement (saison humide) engorgés en eau. Cela se traduit par une hydromorphie (coloration bariolée du sol) qui débute à moins de 50 cm de la surface et se prolonge voire s'intensifie sur au moins 50 cm d'épaisseur. La circulation difficile de l'eau dans ces sols peut être liée à leur faible perméabilité et/ou à leur position topographique particulière dans le paysage : en zone de convergence des flux d'eau ou en absence de pente (présence d'une nappe d'eau temporaire) ». Ce critère laisse donc supposer la présence de zones humides sur l'aire d'étude rapprochée.



Figure 64 : Pédologie du site – Source : Biotope

○ Piézométrie :

Les données piézométriques fournies par SUEZ sur le site font état d'une hauteur de nappe entre 23.36 et 26.19m le 21/11/2022, et entre 23.5 et 26.27m sous le niveau du TN. Ces données ne sont cependant pas disponibles sur la totalité de l'année et notamment en période de plus haute charge des nappes. Un piézomètre situé à 4km à l'Est de l'aire d'étude rapprochée sur la commune de REBRECHIEN (45261) au lieu-dit Les Orfosses Mouillées dans un contexte topographique similaire permet d'avoir une chronique hydrologique complète de 2020 à 2023. La profondeur du toit de la nappe se situe au minimum à 9.31m de profondeur. La présence d'un

battement de nappe dans les 50 premiers centimètres du sol sur l'aire d'étude rapprochée est donc peu probable.



Figure 65 : Données piézométriques – Source : SUEZ RV

Tableau 10 : Potentialité de présence de zones humides tirées des données SIG à grande échelle – Source : Biotope

Type de donnée	Information	Caractère discriminant de la donnée
Evolution de l'occupation du sol	Présence potentielle d'un plan d'eau et de fossés de drainage	Présence de zones humides probables
Topographie	Présence de microtopographies	Présence de zones humides probables
Pédologie	Présence de rédoxisols mais terrassements importants/sols remaniés	Présence de zones humides altérées probables
Réseau hydrographique	Absence de réseau hydrographique	Absence de zones humides probables
Piézométrie	Nappe en profondeur	Absence de zones humides probables liées à une nappe alluviale

6.3.4.3.1.2 Données récentes d'inventaire

Plusieurs données de prélocalisation des zones humides ou d'identification des milieux potentiellement humides sont disponibles sur l'aire d'étude rapprochée :

- Les milieux potentiellement humides à l'échelle de la France (UMR SAS INRA-AGROCAMPUS OUEST, 2014) <http://geowww.agrocampus-ouest.fr/web/?p=1538>,
- La prélocalisation des zones humides du SAGE Nappe de Beauce (SAGE Nappe de Beauce, 2011), <http://sig.reseauxzones-humides.org/>

Ces deux données identifient des zones humides potentielles au sein de l'aire d'étude rapprochée. Une partie de l'aire d'étude est identifiée comme milieu potentiellement humide avec une probabilité assez forte (à noter le traitement réalisé sur les secteurs anthropiques/remaniés qui limite l'identification sur des sites de ce type). La prélocalisation des zones humides effectuée par le SAGE n'identifie que les pourtours de l'aire d'étude rapprochée comme zone humide

Etude d'impact

Projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur l'ancienne ISDND de Chevilly



potentielle.

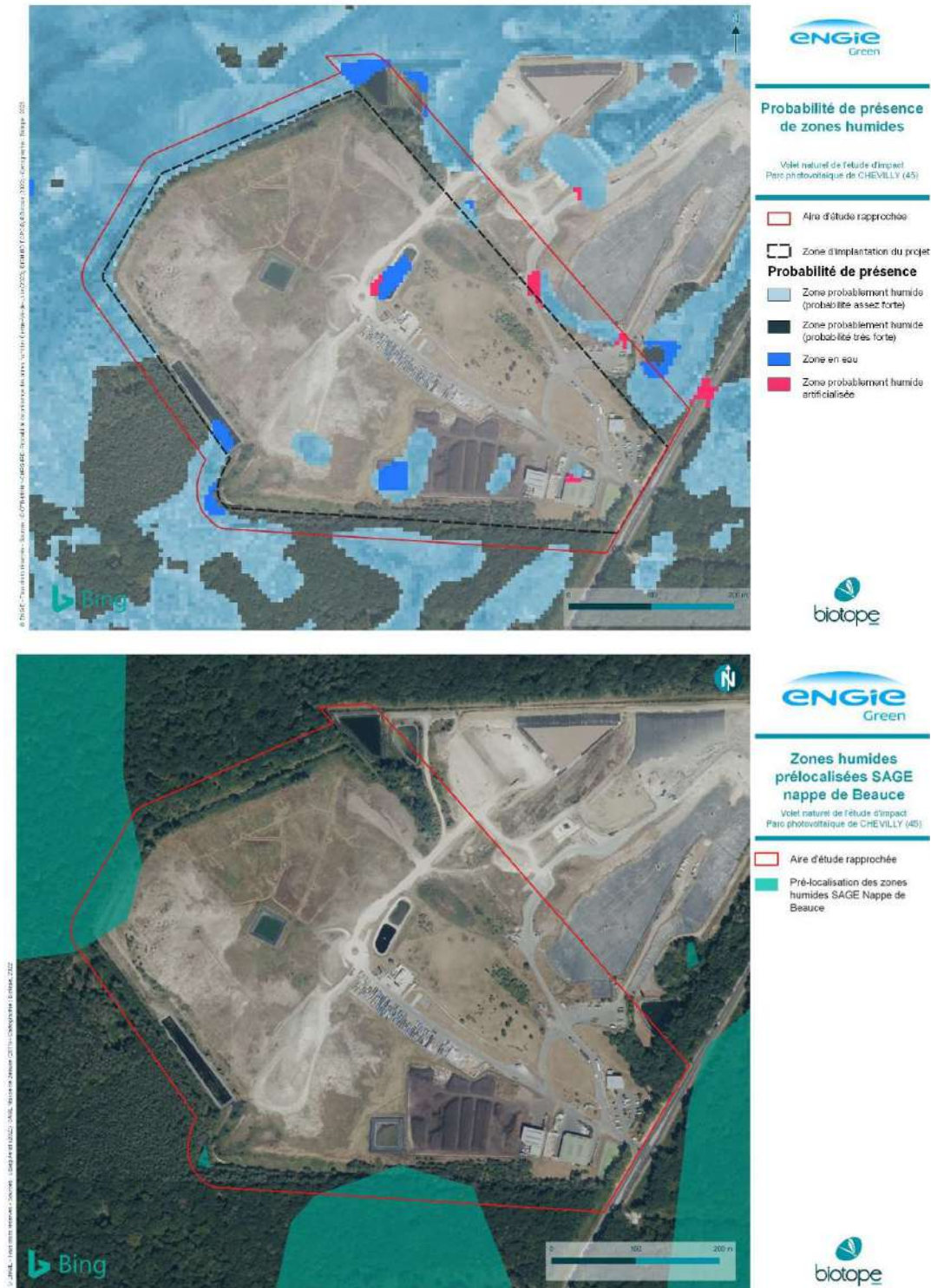


Figure 66 : Zones humides ou potentiellement humides dans l'aire d'étude rapprochée – Source : Biotope



6.3.4.3.2 Analyse du critère « végétation »

La cartographie de la végétation est utilisée pour l'inventaire des zones humides. La délimitation est alors établie sur la base du contour des habitats identifiés selon la nomenclature Corine Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997) ou le Prodrome des végétations de France (Bardat *et al.*, 2004). Elle a ainsi permis de différencier les habitats au regard de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 :

- « H. » pour humides ;
- « pro parte / p. » pour potentiellement ou partiellement humides ;
- « NC » pour non-caractéristiques.

En complément, ont également été différenciés :

- Les zones aquatiques (pro parte/p. (A) : Zones en eau permanentes sans végétation sortant du cadre réglementaire des zones humides (article R.211-108 du Code de l'environnement) ;
- Les zones imperméabilisées où toute analyse de la végétation est impossible au même titre que la réalisation de sondages pédologiques.

Dans la majorité des cas, les habitats issus des travaux d'aménagement ou de plantations ne permettent pas dans leur intégralité de justifier du caractère humide ou non humide de la zone considérée. La méthode a alors consisté à relever les espèces végétales spontanées présentes sur le site concerné en se référant à la liste des espèces de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

L'analyse synthétique de la flore et la cartographie des habitats naturels qui en découlent ont permis de recenser dans l'aire d'étude rapprochée :

Tableau 11 : Synthèse des typologies d'habitats relevées selon la réglementation – Source : Biotope

Typologie d'habitat	Superficie concernée (m ²)	% du périmètre total
H.	33 280	12,2%
Pro parte / p.	128 250	47,1%
NC	43 440	15,9%
Pro parte/ p. (A)	15 540	5,7%
Zone imperméabilisée	52 060	19,1%
TOTAL	272 570	100

Pour connaître plus spécifiquement le détail des habitats caractéristiques de zones humides (H), il convient de se référer au tableau « Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée ».