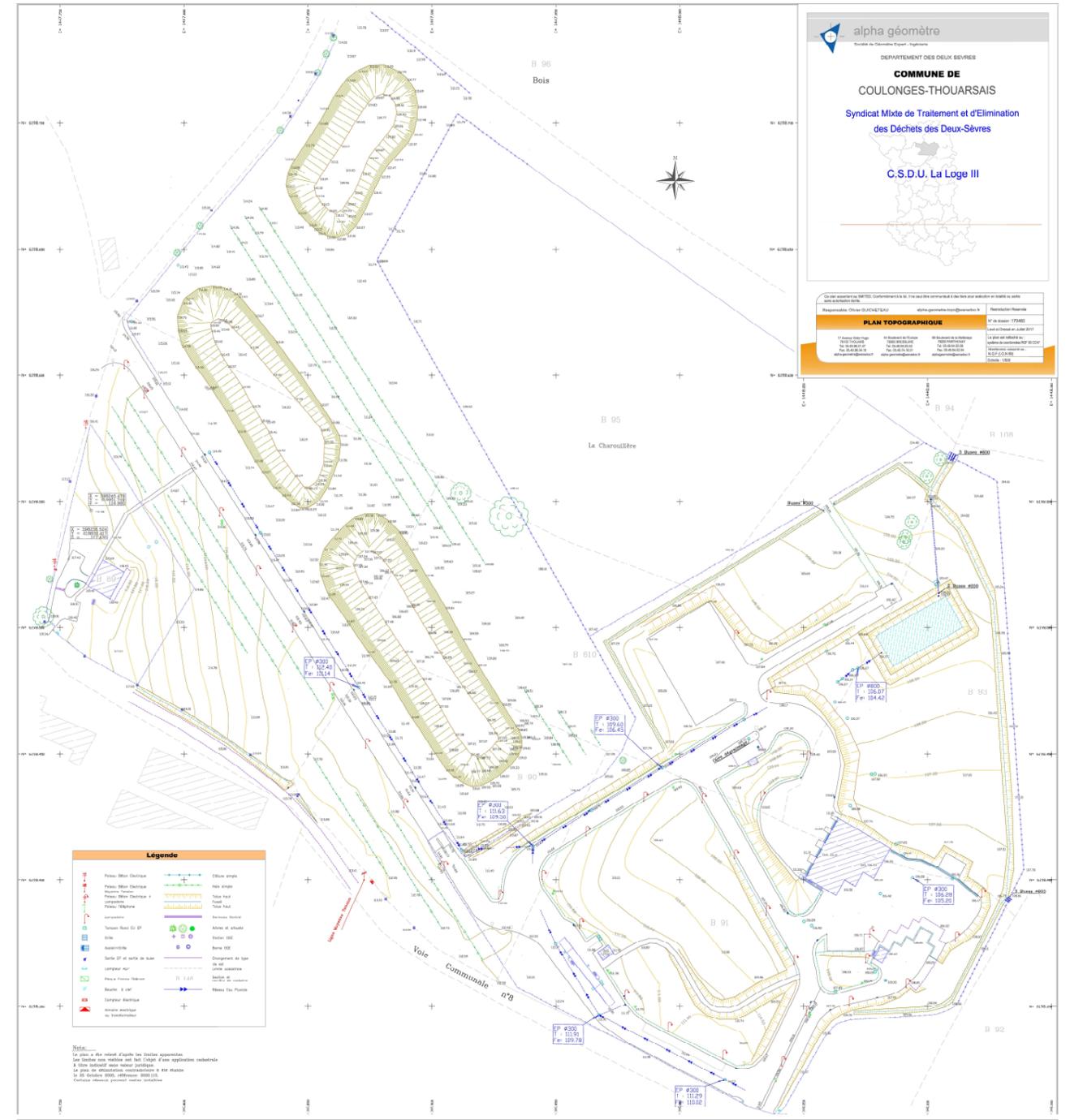


Relevé topographique au droit de la « Loge 1 » (ISDND en post-exploitation)



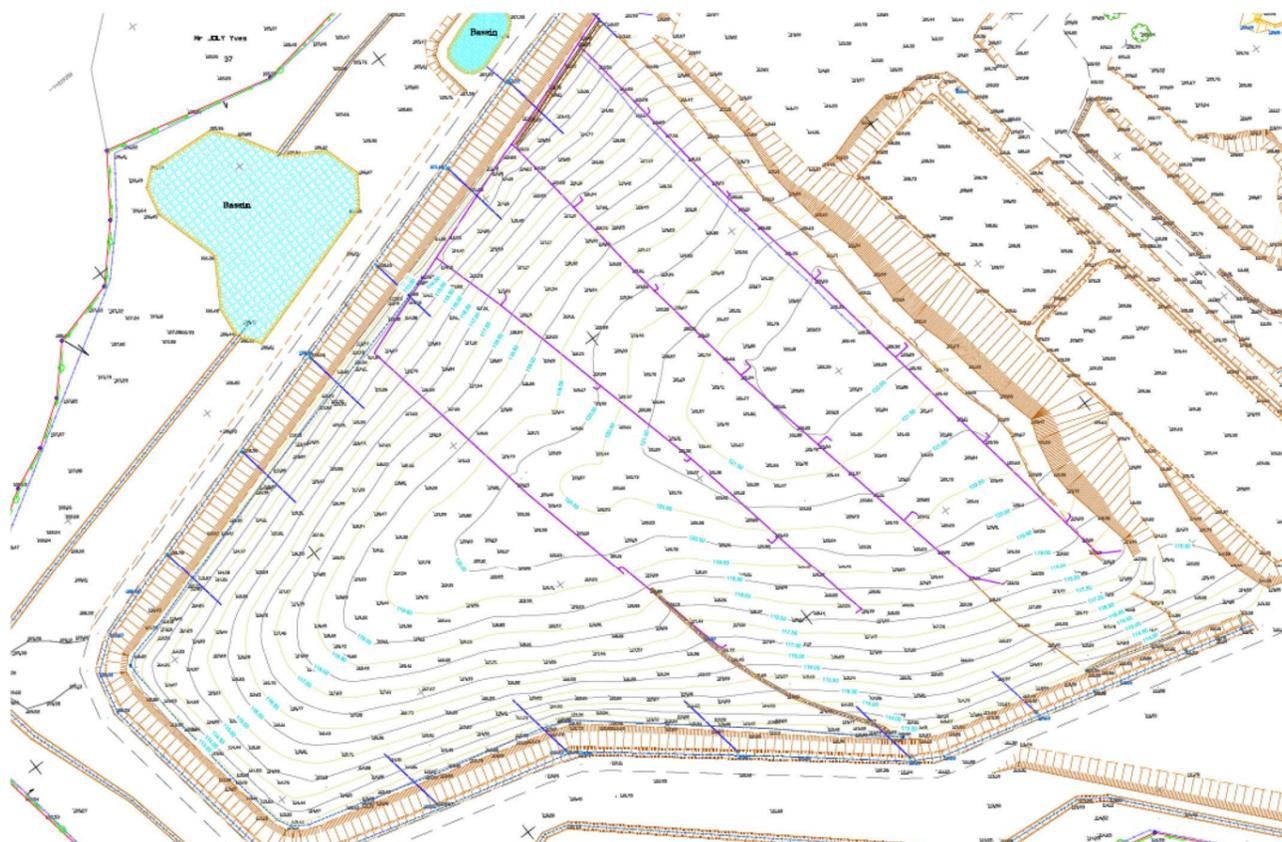
Relevé topographique au droit de la « Loge 3 » (partie « déchèterie »)

alpha géomètre
Bureau de Géométrie Expert - Ingénierie

DEPARTEMENT DES DEUX SEVRES
COMMUNE DE COULONGES-THOUARSAIS
Syndicat Mixte de Traitement et d'Élimination des Déchets des Deux-Sèvres
C.S.D.U. La Loge III

Projet de construction d'un centre de traitement et d'élimination des déchets
Responsable: Olivier QUATREVAUX - alpha.géomètre@orange.fr - 06 47 88 10 00

PLAN TOPOGRAPHIQUE		Régulation Révision	
17 Avenue des Pins 49100 THOUARSAIS Tél. 06 47 88 10 00 alpha.géomètre@orange.fr	10 Rue de la Poste 49100 THOUARSAIS Tél. 02 51 25 10 00 alpha.géomètre@orange.fr	06 47 88 10 00 alpha.géomètre@orange.fr	06 47 88 10 00 alpha.géomètre@orange.fr



Relevé topographique au droit de la « Loge 2 » (ISDND en fonctionnement), sur la partie où les casiers de déchets sont fermés

4.1.5. Hydrogéologie

4.1.5.1. Eaux souterraines

L'aquifère du Dogger affleure au niveau de la zone d'étude¹ :

« La série carbonatée qui va de l'Aalénien supérieur au Callovien est propice à la fissuration aquifère et constitue la réserve d'eau la plus importante de la région. On y trouve les captages d'eau potable les plus importants, alimentant les collectivités publiques, soit, du Sud au Nord :

- [...] la source du Fourbeau, dans un vallon affluent du Thouet, pour le syndicat de la région de Thouars,
- les sources de Lutineaux, dans la vallée de la Dive pour les syndicats des régions de Thouars et d'Oiron, site exploité au régime de 480 m³/h,
- les forages de Ligaine, dans la vallée du Thouet, prévus en appoint pour la ville de Bressuire,
- [...] le forage de Pas-de-Jeu, dans la vallée de la Dive, rive gauche, prévu pour le syndicat communal de Thouars, exploitable à 80 m³/h.

Ces eaux sont moyennement minéralisées, avec une teneur en sels dissous variant entre 350 et 500 mg/l, essentiellement bicarbonatées calciques, normale pour un gisement en terrain calcaire. »

Les terrains, souvent karstifiés, reposent sur les marnes toarciennes. Il s'agit d'un **système aquifère étendu**, couvrant pratiquement la moitié Nord-Est de la région Poitou-Charentes, et qui présente une **vulnérabilité** notamment au niveau de ses zones d'affleurement.

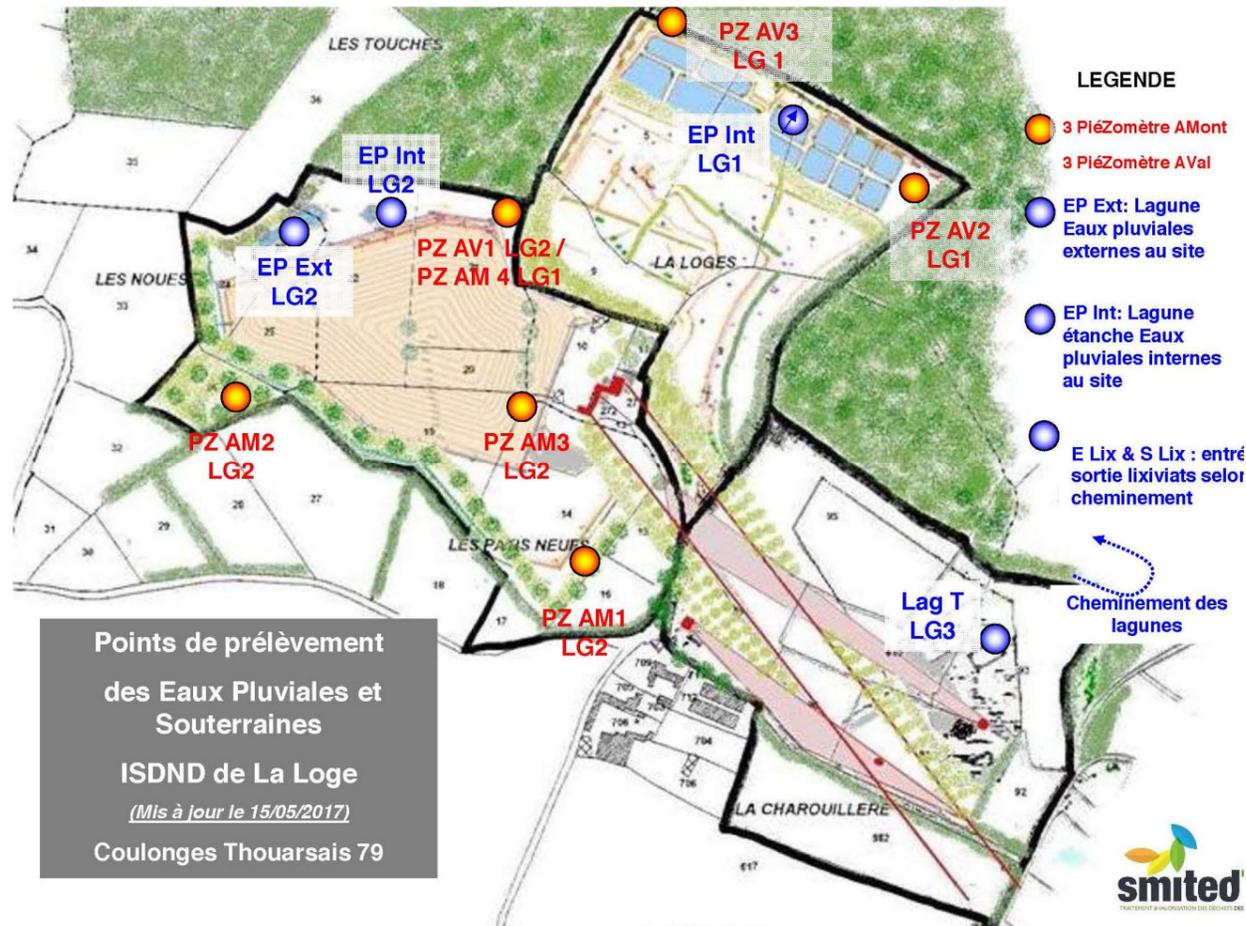
Six piézomètres permettent d'assurer le contrôle de la qualité des eaux souterraines au droit des ISDND la « Loge 1 » (en post-exploitation) et la « Loge 2 » (en fonctionnement) :

- Pour la « Loge 1 » :
Deux piézomètres (PZ AV2 et PZ AV3) sont situés à l'aval hydraulique du site, en limite avec le Parc Challon.
Le 3^{ème} ouvrage (PZ AM4), à l'Ouest des casiers en post-exploitation, constitue l'ouvrage amont.
- Pour la « Loge 2 » :
Trois piézomètres (PZ AM1, PZ AM2 et PZ AM3) interceptent les eaux amont de la nappe de surface.
Le piézomètre PZ AV1 est utilisé comme ouvrage aval (il correspond à l'ouvrage amont de la « Loge 1 »).

La topographie au droit de la « Loge 3 » ne présente pas de contrainte.

La topographie au droit des « Loges 1 & 2 » ne présente pas non plus de contraintes, si les aménagements photovoltaïques sont réalisés en dehors des pentes (parties périphériques), et de préférence sur les « dômes » centraux (Loge 1 = ISDND en post-exploitation ; Loge 2 = ISDND en activité).

¹ Source : livret accompagnant la carte géologique Thouars 0539N – BRGM.



Localisation des piézomètres (en rouge) sur la « Loge 1 » et la « Loge 2 » (source : SMITED)

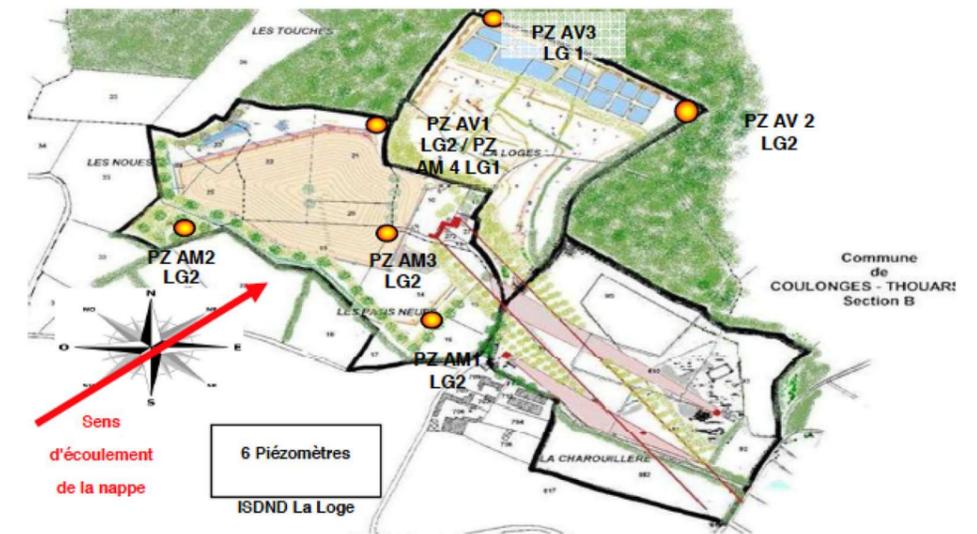
Les résultats des analyses semestrielles réglementaires sont présentés dans le tableau ci-après.

NIVEAU DES EAUX SOUTERRAINES ET SENS D'ECOULEMENT DE LA NAPPE							
		PZ AM2 LG2	PZ AM1 LG2	PZ AM3 LG2	PZ AV1 LG2	PZ AV3 LG1	PZ AV2 LG1
	Côte piézométrique du piézomètre	110,5	108,3	107,4	106,1	103,70	102,6
Prélèvement du 23/03/2015	Niveau piézométrique avant pompage	-2,37	-11,27	-5,69	-1,08	-1,29	-4,31
	Niveau piézométrique de la nappe	108,13	97,03	101,71	105,02	102,41	98,29
Prélèvement du 23/09/2015	Niveau piézométrique avant pompage	-3,36	-11,47	-5,82	-1,8	-2,65	-4,87
	Niveau piézométrique de la nappe	107,14	96,83	101,58	104,3	101,05	97,73
Prélèvement du 22/03/20016	Niveau piézométrique avant pompage	-1,97	-11,33	-5,7	-0,98	-1,21	-4,43
	Niveau piézométrique de la nappe	108,53	96,97	101,7	105,12	102,49	98,17
Prélèvement du 26/09/20016	Niveau piézométrique avant pompage	-3,1	-11,49	-6,12	-1,84	-2,76	-4,84
	Niveau piézométrique de la nappe	107,40	96,81	101,28	104,26	100,94	97,76
Prélèvement du 15/03/2017	Niveau piézométrique avant pompage	-1,69	-11,8	-6,18	-1,5	-3,53	-4,8
	Niveau piézométrique de la nappe	108,81	96,50	101,22	104,60	100,17	97,80

La nappe suit approximativement le niveau topographique c'est-à-dire de Sud-Sud Ouest à Nord-Nord Est,

au vu des résultats, la nappe souterraine se situerait entre 1 m et 10 m par rapport au sol naturel.

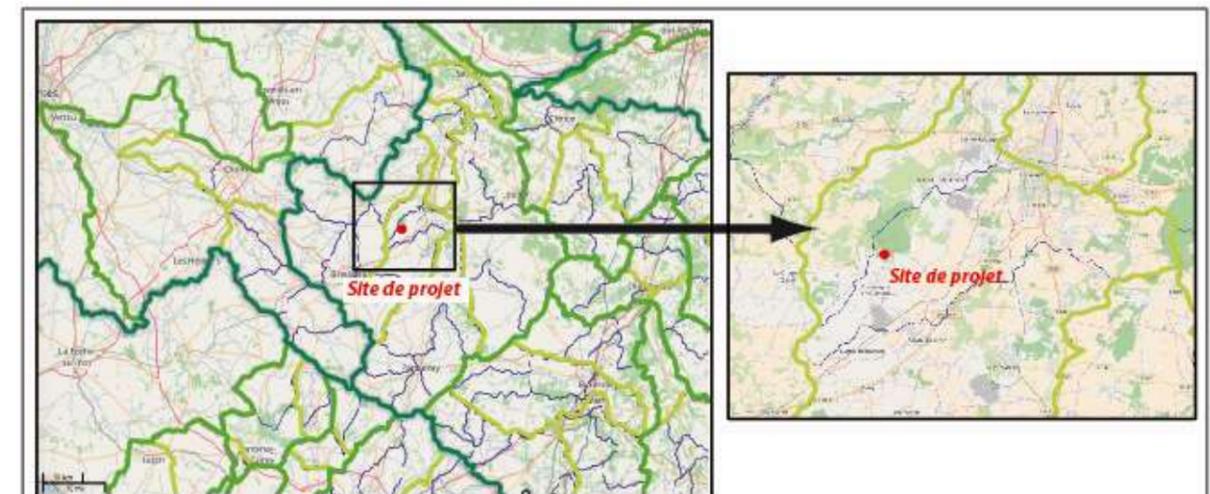
² Source : site internet SANDRE.



Mis à jour le 22/05/17

4.1.5.2. Bassins versants du secteur

Le site du projet d'aménagement photovoltaïque est concerné par le grand bassin versant Loire-Bretagne, à l'extrémité Nord-Ouest (partie aval) de la région hydrographique « La Loire de la Vienne à la Maine »². Plus précisément, il est situé dans la zone hydrographique « Le Thouet du Thouaret au Rau du Pressoir ».



Bassins versants du site de projet, par ordre d'importance :

- Région hydrographique : La Loire de la Vienne à la Maine
- Secteur hydrographique : La Loire de la Vienne à l'Authion
- Sous-secteur hydrographique : Le Thouet du Thouaret à l'Argenton
- Zone hydrographique : Le Thouet du Thouaret au Rau du Pressoir

4.1.5.3. Captages

Captages d'eau destinée à la consommation humaine

D'après l'ARS Nouvelle-Aquitaine, il n'existe aucun captage d'eau destiné à la consommation humaine sur la commune de Coulonges-Thouarsais, et aucun périmètre de protection de captage n'intersecte le site du SMITED.

Le site d'aménagement photovoltaïque n'est concerné par aucune prescription vis-à-vis de la protection des captages d'alimentation en eau potable.

Captages agricoles

Les informations suivantes sont issues de la base de données du BRGM (Infoterre).

Peu de captages d'eau agricole sont répertoriés dans le secteur de Coulonges-Thouarsais / Parc Challon. Seuls 3 forages (d'une profondeur de 30 m) sont recensés : **2 d'entre eux le sont à l'intérieur du périmètre de l'ISDND du SMITED** (BSS001LHSQ et BSS001LHSP, il s'agit de deux des points de prélèvements cités au paragraphe 4.1.5.1. précédent). Un 3^{ème} forage est identifié en dehors du périmètre, à l'Est.

La carte suivante donne une localisation de ces captages.



Les forages ne présentent aucune contrainte vis-à-vis du projet photovoltaïque, car en dehors du périmètre d'aménagement.

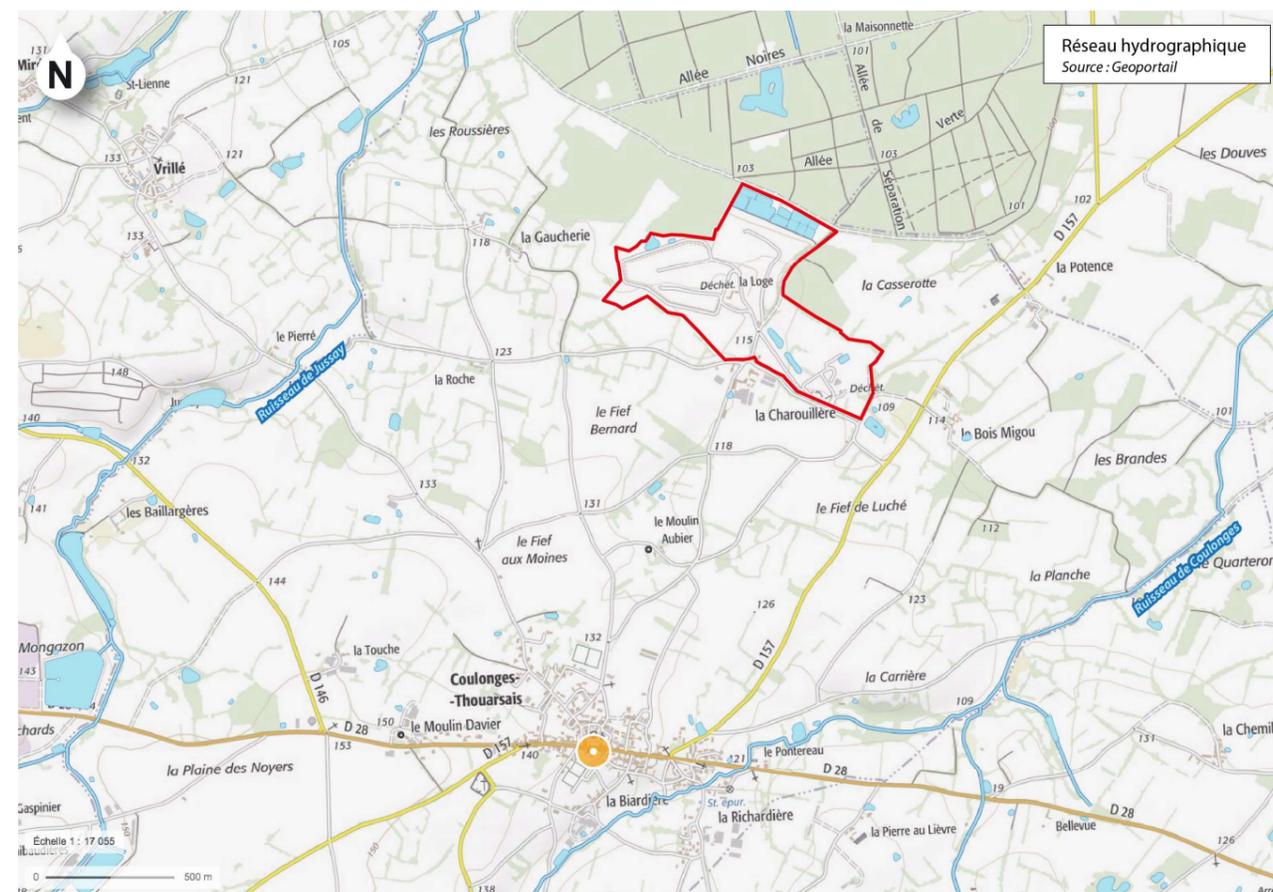
4.1.6. Réseau hydrographique

Situé au Nord du département, le bassin-versant du Thouet se développe sur une superficie de 3 400 km² et représente près du tiers de la surface totale des Deux-Sèvres, soit environ 2 000 km². Le Thouet, avec ses affluents : Le Cébron, Le Thouaret, l'Argenton et la Dive, draine les eaux superficielles vers le bassin de la Loire.

Le site ISDND exploité par le SMITED est implanté entre :

- Le ruisseau de Jussay, à l'Ouest, qui s'écoule du Sud-Ouest vers le Nord-Est et alimente la retenue de l'étang de Juigny (distant de 3 km au Nord du site) ;
- Le ruisseau de Coulonges, à l'Est, qui s'écoule du Sud-Ouest vers le Nord-Est en direction de la commune de Fontenay. A partir de ce bourg, il change de nom et devient le ruisseau du Pressoir, qui se jette dans le Thouet au niveau de la commune de Thouars (à environ 8 km au Nord-Est du site).

Ces deux ruisseaux ne traversent pas le site.



Localisation des ruisseau Jussay (à l'Ouest) et Coulonges (à l'Est)

Au sein du périmètre exploité par le SMITED, les écoulements se font en direction des bassins de recueil des eaux pluviales pour les « Loges 1 & 2 » (au Nord donc). Pour la « Loge 3 », les écoulements se font en direction des bassins secs ou vers un point bas à l'Est (**on se reportera au chapitre 4.3.6.4. Examen des ruissellements sur le site**).

Sur la commune de Coulonges-Thouarsais, aucune donnée qualitative ou quantitative des cours d'eau : Jussay et Coulonges, n'est disponible sur les sites du Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE) ou de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Aucun cours d'eau n'est recensé aux abords ou dans le périmètre du site exploité par le SMITED.

Le terrain retenu pour l'aménagement photovoltaïque est bordé par un **ensemble de fossés de recueil des eaux pluviales**, créé dans le cadre de l'exploitation des ISDND des « Loges 1 & 2 », respectivement en post-exploitation et en fonctionnement.

L'exutoire de ces fossés est constitué de bassins d'eaux pluviales, dont un descriptif est donné au paragraphe 4.3.6.3., relatif à la gestion des eaux pluviales.

Au sein de la « Loge 3 », 3 bassins permettent le recueil des eaux pluviales, et un fossé à l'Est dirige les écoulements en direction du Nord-Est.

On se reportera au chapitre 4.3.6.4. Examen des ruissellements sur le site.



Fossé longeant la « Loge 1 » (crédit phot : erea-conseil)

4.1.7. Zones réglementaires

Le site exploité par le SMITED s'inscrit³ :

- En zone sensible ;
- En zone vulnérable ;
- En zone de répartition des eaux superficielles « Bassin du Thouet ». (arrêté préfectoral du 24 janvier 2006).

1-Les **zones sensibles** sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont **particulièrement sensibles aux pollutions**.

2-Une **zone vulnérable** est une partie du territoire où la **pollution des eaux** par le rejet direct ou indirect de **nitrate d'origine agricole** et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable d'application volontaire.

3-Les **zones de répartition des eaux (ZRE)** sont des zones comprenant des bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères, caractérisées par une **insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins**.

→ L'arrêté pris par les préfets de département concernés traduit la ZRE en une liste de communes. Cet arrêté est le texte réglementaire fondateur de la ZRE.

→ Dans une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau. Dans une ZRE, les prélèvements d'eau supérieurs à 8 m³/h sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration.

4.2. Milieu naturel

Il s'agit ici de présenter le contexte écologique dans lequel s'insère le projet de centrale photovoltaïque au sol de Coulonges-Thouarsais.

Une description des périmètres écologiques réglementaires et d'inventaires, accompagnée d'une cartographie de localisation, permet de visualiser les enjeux écologiques globaux du secteur géographique dans lequel s'intègre le projet. Ensuite, le **diagnostic écologique** du site du projet, et de sa périphérie proche, constitue un état des lieux de la biodiversité dans lequel le projet s'implante.

4.2.1. Contexte écologique du projet de centrale solaire

Le site peut être décomposé en trois secteurs : un secteur Nord comprenant les casiers fermés et végétalisés (« Loge 1 »), un secteur Ouest en activité où les déchets sont stockés (« Loge 2 »), un secteur Est au sein duquel est localisé un centre de tri des déchets des usagers locaux (« Loge 3 »).

D'un point de vue des milieux naturels, la zone d'étude se positionne dans une plaine agricole bocagère, et en bordure d'un massif forestier imposant, le Parc Challon (ZNIEFF).

Concernant les zonages d'intérêt écologique, plusieurs sont situés à proximité du site d'étude :

- Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est distante de **moins d'un kilomètre** du périmètre du projet : **la ZNIEFF de type 1 « Parc Challon»**.
- De plus, 3 zones naturelles sont distantes de **moins de 5 kilomètres** du périmètre du projet :
 - La ZNIEFF de type 1 « Etang de Juigny » ;
 - La ZNIEFF de type 1 « Etang de Miremont » ;
 - La ZNIEFF de type 1 « Plaine de la Croix d'Ingrand ».
- Quant aux sites Natura 2000, ils sont plus distants de la zone d'étude :
 - Le site Natura 2000 « Vallée de l'Argenton », inscrit à la Directive Habitats Faune Flore, est à une distance inférieure à 10 km ;
 - Le site Natura 2000 « Plaine d'Oiron-Thénezay », inscrit à la **Directive Oiseaux**, se trouve lui à **14 km du site du projet**.

La cartographie de localisation des zonages écologiques et leur description sont présentées ci-après.
Le cadre réglementaire de chacun des périmètres est en annexe du document.

³ Source : DREAL Nouvelle Aquitaine.

4.2.1.1. Sites Natura 2000⁴

a Vallée de l'Argenton (ZSC n° FR5400439)

Distance aux projets : à 6 km, au Nord-Ouest.

Présentation

La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallée de l'Argenton » (Directive Habitats-Faune-Flore) s'étend sur 738 hectares.

Le site Natura 2000 est centré sur la Vallée de l'Argenton, mais comprend également la partie inférieure du cours de deux de ses principaux affluents, l'Ouère et la Madoire. Il s'agit de petites vallées profondément entaillées dans les schistes du socle primaire - géologiquement, la région appartient déjà au Massif Armorica - et présentant localement des traits géomorphologiques très originaux dans le contexte régional : versants abrupts interrompus par des escarpements, falaises et vires rocheuses, rivières à courant rapide.

Au-delà de sa grande qualité paysagère, le site est également remarquable par la présence de plusieurs habitats et espèces considérés comme gravement menacés en Europe : pelouses calcifuges sur suintements temporaires, falaises siliceuses, landes à bruyères (Bruyère à balais ou « brande » notamment), forêt riveraine à Aulne et Frêne, rivières à eaux courantes etc..., qui confèrent à l'ensemble de la zone une importance communautaire.

Le DOCUMENT d'Objectifs, sous forme d'une charte, date du 20 juillet 2009⁵.

Habitats et espèces d'intérêt communautaire

Le site Natura 2000 est notamment constitué de 6 habitats de l'annexe I de la Directive Habitats 92/43/CEE, dont deux sont prioritaires :

Code Natura 2000	Intitulé de l'habitat	Conservation
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Bonne
6230*	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Bonne
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	Bonne
4030	Landes sèches européennes	Bonne
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	Bonne
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Bonne

Présentation des espèces d'intérêt communautaire

Le site Natura 2000 « Vallée de l'Argenton » offre des conditions favorables au cycle de vie de 14 espèces animales d'intérêt communautaire :

Code Natura 2000	Nom de l'espèce	Conservation
1074	Laineuse du chêne - <i>Eriogaster catax</i>	NA
1083	Lucane cerf-volant - <i>Lucanus cervus</i>	Bonne
1087	Rosalie des Alpes - <i>Rosalia alpina</i>	NA
1088	Grand Capricorne - <i>Cerambyx cerdo</i>	Bonne
1166	Triton crêté - <i>Triturus cristatus</i>	Moyenne
1303	Petit rhinolophe - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Moyenne
1304	Grand rhinolophe - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Bonne
1308	Barbastelle d'Europe - <i>Barbastella barbastellus</i>	Bonne
1321	Murin à oreilles échancrées - <i>Myotis emarginatus</i>	Bonne
1323	Murin de Bechstein - <i>Myotis bechsteinii</i>	Bonne
1324	Grand murin - <i>Myotis myotis</i>	Bonne
1337	Castor d'Europe - <i>Castor fiber</i>	Bonne
1355	Loutre d'Europe - <i>Lutra lutra</i>	Bonne
5315	Chabot - <i>Cottus perifretum</i>	Bonne
5339	Bouvière - <i>Rhodeus amarus</i>	NA

Une étude « simplifiée » des incidences des projets sur les sites Natura 2000 est réalisée dans le présent dossier, conformément au décret n°2010-365 du 9 avril 2010 et conformément au 1° du III de l'article L.414-4, complété par l'article R.414-19 du code de l'environnement.

b Plaine d'Oiron-Thénezay (n° FR5412014)

Distance aux projets : à 14 km, au Sud-Est.

Présentation

Le site Natura 2000 « Plaine d'Oiron-Thénezay » (Directive Oiseaux) s'étend sur 15 580 hectares.

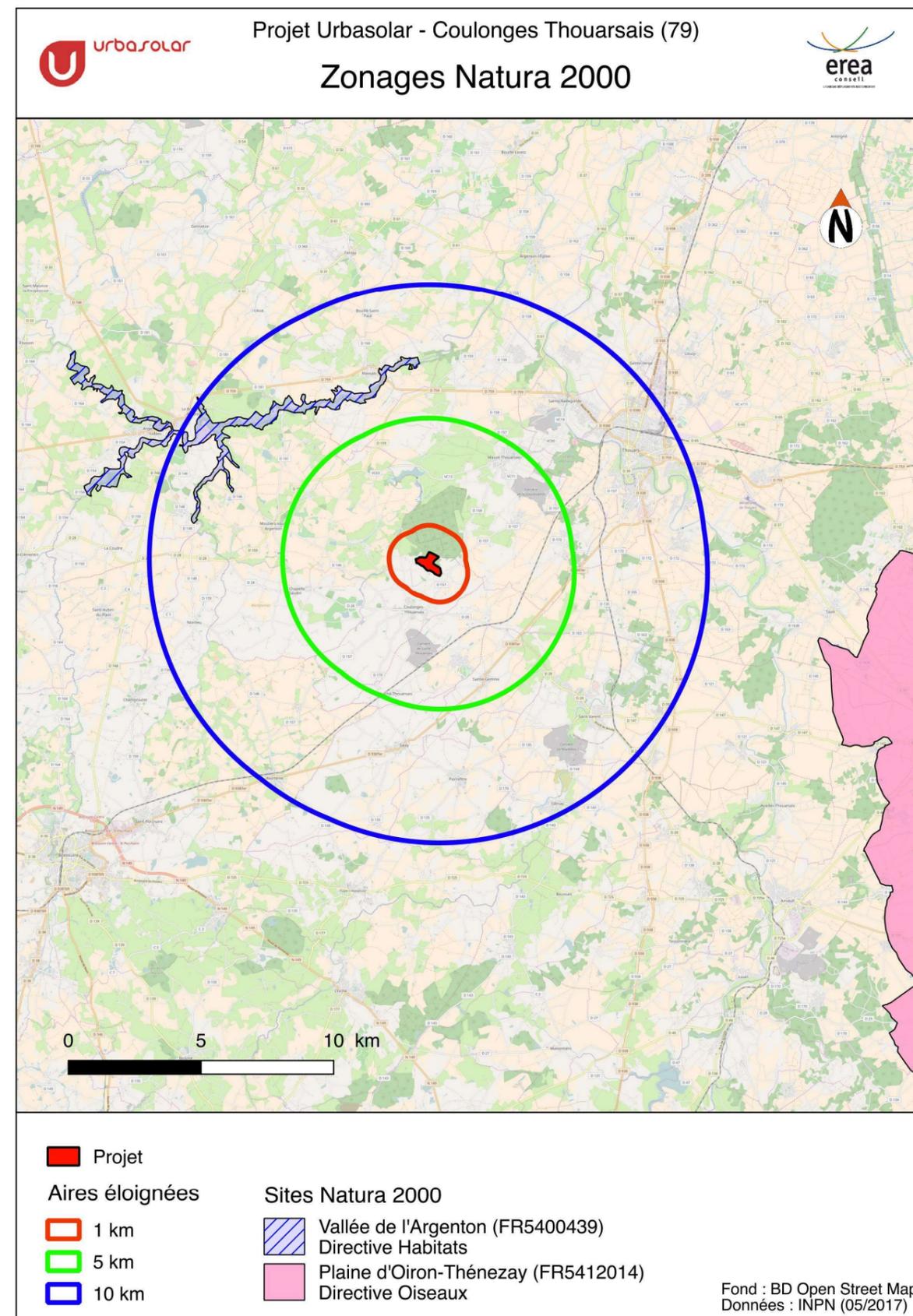
Il est constitué de plaines cultivées principalement développées sur des calcaires à silex du Bathonien et des calcaires argileux fossilifères du Callovien. Des buttes témoins composées d'argiles, de sables et de grès du Cénomaniens, des plissements issus du ressant morphologique, ainsi que des coteaux issus de l'érosion glaciaire et la vallée de la Dive induisent une hétérogénéité des milieux et des pratiques agricoles favorables au cortège d'espèces remarquables.

Le site participe de manière importante au maintien des populations françaises d'Oedicnèmes criards, des Busards cendré et St-Martin et de l'Outarde canepetière. Pour cette dernière espèce, il constitue le dernier site important en tant que zone de rassemblement post-nuptial pour le Nord de son aire de répartition et se situe géographiquement à l'intersection des zones à population isolée (Montreuil-Bellay, Indre). C'est un site d'étape et d'hivernage important, notamment pour le Pluvier doré. Le site est une des huit zones de plaines à Outarde canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS en région Poitou-Charentes. Il s'agit d'une des quatre principales zones de survivance de cette espèce dans le département des Deux-Sèvres. Celle-ci abrite environ 7% des effectifs régionaux.

⁴ Données issues des Formulaires Standards de Données de l'INPN

⁵ Sources : DREAL Nouvelle-Aquitaine

Au total, **18 espèces d'intérêt communautaire sont présentes** dont 5 atteignent des effectifs remarquables sur le site.



4.2.1.2. Zones Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

a Parc Challon (ZNIEFF de type 1)

Distance aux projets : **en limite du projet** au Nord.

Présentation

Le Parc Challon, accolé au périmètre exploité par le SMITED, est composé de taillis maigres de chênes, de landes hautes à bruyères arborescentes et de quelques mares et petits étangs. La diversité des habitats, ainsi que la richesse du bois et de ses alentours en ressources alimentaires, ont permis la colonisation par **une avifaune forestière remarquable et rare en Poitou-Charentes, avec 10 espèces nicheuses de rapaces** (4 sont inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux : Circaète Jean-le-Blanc, Bondrée apivore, Milan noir, Busard Saint-Martin) ; mais aussi des petits échassiers et canards peu répandus comme la Bécasse et la Sarcelle d'hiver, qui se cantonnent pour nicher à proximité des nombreuses petites mares et des étangs forestiers.

b Etang de Juigny (ZNIEFF de type 1)

Distance aux projets : **à 1 700 mètres du projet**, au Nord.

Présentation

L'étang de Juigny, qui jouxte le Parc Challon, est un vaste étang bordé de roselières et de prairies humides avec **une avifaune des zones humides exceptionnellement riche** en période de nidification (rapaces, passereaux des marais) et d'hivernage (canards, harles). Parmi ces espèces, certaines sont rares et menacées puisque 11 d'entre elles sont inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux. L'étang est aussi le lieu de halte migratoire d'oiseaux non directement menacés mais très rares dans l'Ouest de la France, car très éloignés de leur itinéraire habituel de migration.

c Etang de Miremont (ZNIEFF de type 1)

Distance aux projets : **à 3 km du projet**, à l'Ouest.

Présentation

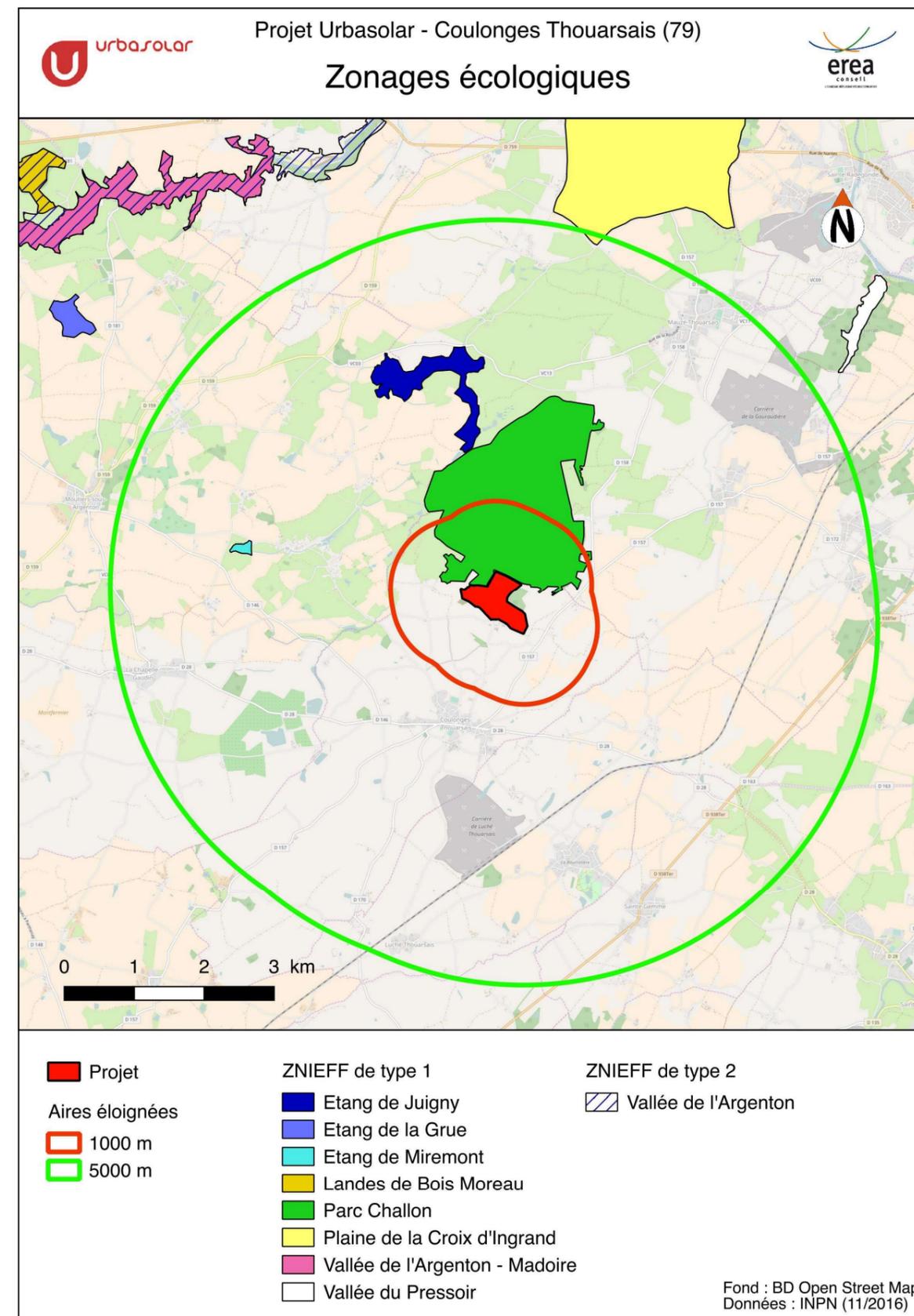
Le site de Miremont est un petit étang méso-eutrophe à niveau variable, bordé de phragmitaies, de cariçaies et de saulaies. Le site a un intérêt ornithologique notable puisqu'il constitue un site de nidification pour le Grèbe huppé, le Petit gravelot et le Vanneau huppé au sein de l'étang ainsi que pour la Pie-grièche écorcheur et la Pie-grièche à tête rousse en périphérie. De plus, le site accueille de nombreuses espèces en migration ou en hivernage dont certaines sont rares (Elanion blanc, Pie-grièche grise méridionale...). Le site comporte aussi un intérêt batrachologique puisque le Triton crêté y est résident.

d Plaine de la Croix d'Ingrand (ZNIEFF de type 1)

Distance aux projets : **à 4,8 km du projet**, au Nord.

Présentation

Le site de la Plaine de la Croix d'Ingrand est une mosaïque de prairies, de cultures et de haies bocagères qui abrite de nombreuses espèces d'oiseaux. La partie Nord est un bocage ouvert très favorable à la Pie-grièche écorcheur (10 à 12 couples) ; elle constitue le noyau central de la population de cette espèce qui se répartit de part et d'autre. La partie plaine à l'Est et au Sud de la Capinière est un secteur de stationnement important de pluviers (parfois plus de 15 000 individus) et de reproduction de la Pie-grièche et du Busard cendré. Située en continuité avec la ZNIEFF « Plaine et Vallées d'Argenton-l'Eglise et de Saint-Martin-de-Sanzay », son potentiel biologique est révélé autant par la présence d'espèces occasionnelles ou rares comme le Pluvier guignard et la Pie-grièche à poitrine rose, que par la nidification dans un passé récent de deux espèces nicheuses rares pour les Deux-Sèvres : le Pipit farlouse et le Courlis cendré.



4.2.2. Diagnostic écologique du périmètre d'étude

4.2.2.1. Méthodologie des inventaires

Les investigations écologiques réalisées, visant à qualifier l'intérêt écologique du périmètre des projets et son aire rapprochée, ont concerné :

- Les Habitats naturels ;
- La Flore supérieure ;
- La Faune : mammifères terrestres, chiroptères, avifaune, reptiles, amphibiens et insectes (lépidoptères diurnes, odonates et coléoptères saproxyliques⁶).

Les inventaires se sont déroulés dans une période allant du 13 avril au 20 juillet 2017 (*calendrier détaillé au chapitre 4.2.2.4.*).

Les inventaires de terrain ont été réalisés par Stéphane LETERTRE et Erwan STRICOT, écologues du bureau d'étude erca-conseil, accompagnés de Hugo LE PAPE, stagiaire écologue.

Les protocoles d'inventaires sont disponibles en annexe du présent document.

4.2.2.2. Méthodologie de hiérarchisation des enjeux écologiques

La hiérarchisation des enjeux écologiques se base sur les connaissances acquises depuis plusieurs décennies par les spécialistes européens, nationaux, régionaux et départementaux. On s'appuiera sur les statuts de protection, les statuts Listes Rouges, la distribution géographique des espèces (responsabilité régionale) et la sensibilité écologique des espèces (aire de répartition, amplitude écologique,...).

L'enjeu écologique d'un habitat ou d'une espèce sera qualifié de :

Niveau d'enjeu	Habitats ou espèces concernées	Exemple
MAJEUR	Espèces ou habitats d'intérêt prioritaire et menacés d'extinction.	Vison d'Europe
FORT	Espèces ou habitats d'intérêt communautaire, ou protégés, ou très rares, ayant une aire de répartition restreinte en Europe ou en France et qui soient menacés à court ou moyen terme.	Loutre d'Europe
MODERE	Espèces ou habitats rares, ayant une aire de répartition assez large en Europe ou en France. Ils se développent dans des milieux particuliers. Menacés à moyen terme.	Grenouille agile
FAIBLE	Habitat présentant un intérêt pour la faune. Espèces animales protégées assez commune en Europe ou en France, et espèces menacées sur le long terme.	Hérisson d'Europe
NUL - TRÈS FAIBLE	Habitats et espèces non protégés et non menacés, ou protégés mais très commune.	Chevreuril européen

Les différentes directives, conventions et listes répertoriant les statuts de protection et menaces propres à chaque habitat et espèce sont disponibles en annexes.

4.2.2.3. Méthodologie de lecture des tableaux des habitats et des espèces répertoriées

Les espèces et milieux observés sur le site sont décrits dans les chapitres suivants.

Les tableaux synthétisant les espèces sauvages, observées sur l'aire d'étude, comprennent de nombreuses abréviations précisant leurs statuts de protection et de conservation à différentes échelles géographiques, permettant ensuite de déterminer l'enjeu écologique.

Afin de faciliter la lecture de ces tableaux, **une fiche en fin de ce document** permet à la fois de comprendre la signification des statuts d'espèces, tout en poursuivant la lecture du document.

4.2.2.4. Inventaires de l'aire d'étude

a Calendrier de prospection

Les expertises naturalistes se sont déroulées du 13 avril au 20 juillet 2017.

Calendrier des visites								
Calendrier de passage	Climat	Botanique	Mammifères	Chiroptères	Avifaune	Reptiles	Amphibiens	Insectes
13 avril 2017	Jour : 23-24 °C (13H), ensoleillé Soir : 13°C (21H), dégagé	x	x				x	x
14 avril 2017	Jour : 8°C (8H), ensoleillé	x	x		x	x		x
23 mai 2017	Jour : 23°C ensoleillé (16H) Soir : 20°C Dégagé (21H30)	x	x	x		x	x	x
24 mai 2017	Jour : 21°C (10H), ensoleillé	x	x		x			
20 juillet 2017	Jour : 18°C (10H), nuageux / éclaircies	x	x		x	x		x

Planning des visites et conditions météorologiques

⁶ Insectes se nourrissant de bois mort ou vivant.

b Les Habitats

Le contexte anthropisé du site se traduit au niveau des habitats par une forte proportion de milieux d'origine anthropique. Ainsi, dans le périmètre de stockage des déchets, la plupart des prairies et l'ensemble des alignements d'arbres sont issus de semis ou plantations.

Les milieux prairiaux

Note : Les prairies ont été fauchées avant notre seconde visite de site (mi-mai), le recensement du cortège végétal de ces habitats n'est donc pas exhaustif, et se base principalement sur le relevé d'avril 2017.

Différentes typologies de milieux prairiaux sont représentées dans le périmètre du projet. La superficie totale en prairie avoisine 26 ha. Les formations prairiales sont les suivantes :

■ Les prairies mésophiles améliorées (Code EUNIS : E2.61)

Ce sont les **prairies d'origine artificielle** qui ont été semées sur les casiers fermés (ou loges) après leur exploitation, et les prairies localisées sur des terrains qui ont précédemment fait l'objet de travaux, notamment autour des bassins d'eaux pluviales et lagunes. Les prairies améliorées sont des formations herbacées dans lesquelles les graminées sont dominantes : Raygrass (*Lolium perenne*), Pâturin commun (*Poa trivialis*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Bromes (*Bromus*), Fétuque (*Festuca rubra*), Vulpins (*Alopecurus*)...

Différents stades prairiaux se trouvent sur le site, en raison de l'ancienneté des semis. Par exemple, la végétation herbacée sur la « Loge 1 » (Nord) est plus diversifiée, plus fournie et plus haute que la végétation sur les casiers fermés de la « Loge 2 » (Ouest), qui pour le semi le plus récent, est fortement dominé par le Raygrass. La « Loge 1 » s'est donc « naturalisée » avec la présence de plantes à fleurs : Fabacées (*Vicia*, *Trifolium*, *Lotus*), d'Astéracées (*Centaurea*)...

■ Les prairies pâturées (E2.1)

Des prairies pâturées (bovines et ovines) se trouvent en périphérie immédiate du site, ainsi que sur une petite parcelle à l'extrémité Sud-Est. Les prairies pâturées mésophiles sont dominées par une strate herbacée basse irrégulière. L'aspect est hétérogène, formé de touffes, de taches plus hautes et souvent raides - refus du bétail - et de zones plus rases, plus broutées et piétinées. Des espèces caractéristiques s'y développent comme : la Crételle (*Cynosorus cristatus*), le Raygrass (*Lolium perenne*), la Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), les Trèfles (*Trifolium*)...

La prairie pâturée au Sud-Est se compose de deux formations végétales différentes, avec une prairie mésophile à l'Ouest et une prairie humide dominée par le Jonc épars, à l'Est.

■ Les prairies mésophiles de fauche de basse altitude (E2.2)

Ce sont les prairies naturelles qui n'ont pas fait l'objet de semis. Elles renferment une forte biomasse et sont généralement dominées par des graminées : Fenasse ou Avoine élevée (*Arrhenaterum elatius*), le Brome mou (*Bromus hordeaceus*), le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*)... Diverses plantes à fleurs ont été notées dans ces prairies : Marguerite (*Leucanthemum vulgare*), Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), Achillée mille-feuilles (*Achillea millefolium*), Vesces (*Vicia*)...

Les prairies mésophiles de fauche abritent une plus grande biodiversité que les prairies pâturées, sans pour autant qu'il y ait de plantes rares ou menacées.

Ces prairies sont réparties en deux endroits au sein du périmètre du site : une prairie à l'Est (« Loge 3 ») et une sur la marge Ouest de la « Loge 2 ». Ce même habitat est aussi présent dans les milieux bocagers autour du centre de stockage des déchets.

La prairie située au niveau de la « Loge 3 » est dégradée en raison de la colonisation progressive par les Cirses des champs (*Cirsium arvense*).

Les prairies mésophiles de fauche peuvent être rattachées à l'habitat d'intérêt communautaire « 6510 - Prairies maigres de fauche de basse et moyenne altitude ».

■ Les prairies mésohygrophiles de fauche (E2.21 ; E3.41)

Ces prairies sont dans la continuité des prairies mésophiles de fauche mais celles-ci se développent sur un sol temporairement engorgé en eau. Elles sont dominées par les mêmes espèces de graminées : le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*) et la Fenasse (*Arrhenaterum elatius*). On y trouve cependant un cortège de plantes à fleurs plus typiques de zones humides : Pulicaire dysentérique (*Pulicaria dysenterica*), Achillée ptarmique (*Achillea ptarmica*), Lychnide fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*)... La Pulicaire dysentérique est distribuée sous forme de stations qui peuvent atteindre des effectifs très importants.

Ces prairies se trouvent sur la marge Ouest de la « Loge 2 ».

■ Les prairies humides à *Juncus* (E3.417)

Des prairies humides à jonc se trouvent à différents endroits sur le site, notamment à l'extrémité Sud-Est (prairie pâturée précédemment décrite) et au Nord de la « Loge 2 ». Ces prairies sont dominées par un cortège de Juncacées : le Jonc diffus (*Juncus effusus*), le Jonc glauque (*Juncus inflexus*), le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*) ou le Jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*). On y trouve aussi des espèces telles que : la Renoncule âcre (*Ranunculus acris*), la Potentille rampante (*Potentilla reptans*), la Salicaire (*Lythrum salicaria*), la Laïche des renards (*Carex vulpina*).

Ces habitats, dominés par les Joncs, sont sans grande valeur biologique.

D'après l'Arrêté du 1^{er} octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, les prairies humides à *Juncus* sont des zones humides réglementaires, d'après le critère botanique.



Prairie artificielle de fauche (« Loge 1 »)



Semis (« Loge 3 »)



Prairie mésophile de fauche



Prairie à Juncus

Crédit photos : erea-conseil

■ Les mares et saussaies (C1.63 ; F9.2)

Deux mares temporaires, alimentées par les précipitations, sont répertoriées dans le périmètre du projet : l'une au Nord de la « Loge 1 » et l'autre au niveau de la prairie naturelle de fauche de la « Loge 3 ».

Les mares sont très difficilement accessibles en raison d'une couverture boisée de Saules (*Salix atrocinerea*), Saule marsault *Salix caprea*, Aubépine (*Crataegus monogyna*), Ronce (*Rubus gr.fruticosus*).

Les formations végétales se développant au niveau des bassins d'eaux pluviales et mares temporaires sont caractéristiques des zones humides réglementaires, d'après le critère botanique (Arrêté du 1^{er} octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 24 juin 2008))

Les milieux aquatiques

■ Les lagunes (J5.31)

14 bassins possédant une membrane artificielle sont présents dans le périmètre du projet : 1 de faible superficie au niveau de la « Loge 2 » (Ouest), 1 au niveau de la « Loge 3 » (Est) et 12 au Nord de la « Loge 1 ». La superficie totale de ces lagunes est de 2 ha. Leur fonction principale est le recueil des lixiviats en provenance des casiers de déchets.

■ Les bassins d'eaux pluviales (J5.31)

Les bassins d'eaux pluviales, qui ne possèdent pas de membrane artificielle, sont au nombre de 6. Un bassin, dont les berges ont récemment été reprofilées, est situé au Nord de la « Loge 2 » ; 2 bassins sont situés au Nord de la « Loge 1 », et 3 bassins sont situés au niveau de la « Loge 3 ».

Ces bassins présentent tous une végétation humide composée de plantes aquatiques enracinées ou d'hélophytes. On distingue ainsi :

- Des formations végétales des eaux peu profondes à Potamots nageant et Renoncules aquatiques (*Ranunculus peltatus* et *R. trichophyllus*) (C1.232 ; C1.3411). Ces communautés sont dominées ici par les Renoncules et les Potamots caractéristiques des plans d'eau peu profonds et sujets à une fluctuation du niveau d'eau, voire à un assèchement temporaire. D'autres plantes ont été observées comme la Glycérie flottante (*Glyceria fluitans*).

Ces formations ont une valeur patrimoniale forte, puisqu'elles sont susceptibles d'abriter des espèces végétales protégées ou rares, et que ce sont des habitats menacés (assèchement, mauvaise qualité de l'eau, ...).

- Des formations riveraines à *Typha latifolia*, *Eleocharis palustris* et *Salix* (C3.231 ; C3.24A ; F9.2). Ces communautés végétales se développent sur les berges des bassins ou au niveau de zones peu profondes, asséchées une partie de l'année. Les espèces végétales accompagnant les Massettes, Scirpe des marais et Saules sont le Plantain d'eau (*Alisma plantago aquatica*), le Jonc des chaisiers (*Schoenoplectus lacustris*), le Scirpe épingle (*Eleocharis acicularis*), l'Iris des marais (*Iris pseudacorus*)...

- Des formations végétales entretenues (bassins asséchés au printemps et fauchés) à Baldingère, Saules ou Jonc acutiflore (C3.26 : C3.42 ; F9.2). Deux bassins, au niveau de la « Loge 3 », ont été rapidement asséchés en 2017. Ces bassins se composent d'une végétation caractéristique des zones humides à Baldingère (*Phalaris arundinacea*), Jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*), Jonc diffus (*Juncus effusus*), Scirpe des marais (*Eleocharis palustris*)...



Lagunes



Bassin d'eau pluviale



Végétation aquatique enracinée flottante



Saussaie sur mare temporaire

Crédit photos : erea-conseil

Les milieux boisés et buissonnants

■ **Boisements (G1.8) et habitats en lisières (Landes sèches (F3.1) et Taillis de Tremble (G5.71))**

Le centre de stockage de déchets est bordé au Nord par le Parc Challon, un massif forestier dominé par les chênaies acidiphiles, avec quelques plantations de conifères et quelques landes sèches à bruyères. La lisière forestière est ici constituée de chênaie acidiphile, ainsi que d'une lande sèche à Genêt à balais et Ajonc d'Europe et un taillis de Tremble (*Populus tremula*).

Deux petits bosquets de chênes sont également localisés au Sud-Ouest du centre de stockage des déchets.

■ **Haies et alignements d'arbres (FA ; G5.1)**

Dans l'enceinte du centre de stockage de déchets, **la totalité des alignements d'arbres est d'origine artificielle**. Ces alignements se composent d'essences locales comme : le Noisetier (*Corylus avellana*), le Sureau (*Sambucus nigra*), le Frêne (*Fraxinus excelsior*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), le Peuplier, d'essences ornementales telles que : le Tulipier de Virginie (*Liriodendron tulipifera*), le Buddleia (*Buddleia davidii*), l'Arbre de Judée (*Cercis siliquastrum*), mais aussi d'arbres fruitiers : Cerisier, Prunier (*Prunus* sp.).

Les haies bocagères sont très peu représentées dans l'enceinte du centre de stockage de déchets. Elles accompagnent la voirie d'accès au site, au Sud. En revanche, les haies bocagères délimitent le centre de stockage à l'Ouest, au Sud, à l'Est, puis elles délimitent l'ensemble des parcelles agricoles aux alentours.

Les haies bocagères se composent de trois strates de végétation, lui conférant un rôle primordial dans les paysages agricoles. Ce sont à la fois des zones refuges, alimentaires et des corridors de déplacements pour de nombreuses espèces sauvages, mais aussi des barrières contre le ruissellement des eaux de pluie et donc l'érosion des sols, etc.

Les haies bocagères sont ici principalement constituées d'une strate arborée à Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), plus rarement de Charme (*Carpinus betulus*) et d'Erable champêtre (*Acer campestre*) avec des essences du sous-étage composés de Prunellier (*Prunus spinosa*), Aubépine (*Crataegus monogyna*), Sureau (*Sambucus nigra*). La strate buissonnante comprend aussi les Ronciers, l'Eglantier (*Rosa canina*), le Fragon petit-houx (*Ruscus aculeatus*), etc.

■ **Fourrés et ronciers (F.111 ; F3.131 ; G1.C3)**

De nombreux **fourrés** sont présents au sein du périmètre du site. Ils se trouvent généralement en limite de parcelles, sur un talus ou sur les pentes des loges en post-exploitation. Ils sont dominés par les Ronces (*Rubus gr. fruticosus*), le Prunellier (*Prunus spinosa*) et l'Aubépine (*Crataegus monogyna*). Certains de ses fourrés sont colonisés par le Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*), qui est une essence exotique à caractère envahissant. Les ronciers sont des formations végétales possédant une biodiversité végétale moindre, mais ils sont exploités par la faune (nidification, alimentation). Ils se développent ici le long de clôtures au niveau de la « Loge 3 ».



Chênaie acidiphile – Parc Challon



Haie bocagère



Alignements d'arbres



Formations buissonnantes dominées par les ronces

Crédit photos : erea-conseil

Autres habitats

■ **Gazons à Sedum album (E1.111)**

Ce gazon ras à Orpin blanc s'est installé sur un sol bitumineux très drainant. Les conditions xériques (arides) de ce type de sols limitent drastiquement la biodiversité végétale. L'Orpin blanc étant une plante succulente, il emmagasine des réserves en eau dans ces feuilles.



Gazon à Sedum album (Crédit photos : erea-conseil)

■ **Faciès de colonisation de pelouses semi-sèches sur terrains perturbés (E1.26 ; I1.52)**

Des **pelouses sèches sur terrains perturbés** se trouvent au Sud du périmètre du site ainsi qu'au Nord de la « Loge 1 ».

Ces terrains sont colonisés par des espèces de graminées dont la Fétuque des moutons (*Festuca ovina*), la Fétuque rouge (*Festuca rubra*) et la Houlique laineuse (*Holcus lanatus*). La couverture des graminées est partielle, ce qui révèle le caractère perturbé de ces terrains.

On y trouve aussi des espèces telles que l'Andryale sinuée (*Andryala integrifolia*), l'Erythrée petite centaurée (*Centaureum erythraea*), le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), la Carotte commune (*Daucus carota*), le Liondent à tiges nues (*Leontodon saxatilis*), la Picride fausse épervière (*Picris hieracioides*), le Sénéçon de Jacob (*Jacobea vulgaris*), etc.



Pelouses sèches (Crédits photos : erea-conseil)



Centre de tri



Loge 2 – zone d'enfouissement des déchets



Fossés avec végétation humide (jeune saussaie)

■ **Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines (E1.91)**

Ce sont des formations pionnières d'espèces annuelles naines telles que la Cotonnière commune (*Filago vulgaris*) et le Trèfle pied de lièvre (*Trifolium arvense*), qui se développent sur des sols nus et siliceux. Ces habitats sont cantonnés dans une zone en marge des blocs rocheux et des pelouses sèches, au Sud de la « Loge 2 ».

■ **Communautés d'espèces rudérales (I1.52)**

Des communautés d'espèces rudérales sont présentes sur certains terrains perturbés par la modification du sol (engins, creusements). Des espèces pionnières prennent avantage de cette situation pour coloniser ces terrains nus : Pissenlit officinal (*Taraxacum officinale*), Sénéçon commun (*Senecio vulgaris*), Myosotis hérissé (*Myosotis ramosissima*), Picris fausse-vipérine (*Picris echinoides*), Carotte commune (*Daucus carota*). On trouve ces habitats au Nord du site, en bordure des bassins de lixiviats et le long du chemin d'accès.

■ **Centre d'enfouissement des déchets / surfaces artificialisées (J2 ; E2.61 ; I2.21)**

Ces habitats comprennent la zone d'enfouissement des déchets et ces espaces annexes de remblai/déblai (« Loge 2 »), les voies d'accès, le corps de ferme au centre du site, le local d'accueil des employés à l'entrée du site, le centre de transfert et de compostage (« Loge 3 »), une station de cogénération de gaz (« Loge 1 »).

La ferme et le local d'accueil des employés sont pourvus d'espaces verts : prairies fauchées et plantations ornementales.

■ **Fossés**

Un réseau de fossés de plus de 5 000 mètres linéaires est présent sur le site. Une végétation humide s'y développe très ponctuellement, comme au Sud-Ouest, où environ 95 ml d'une jeune saussaie ont été identifiés (zone humide réglementaire).

Le tableau ci-après liste les habitats relevés :

Code EUNIS ET Intitulé de l'habitat	Code Natura 2000 et Intitulé	Superficie investiguée (m ²) / Linéaire (ml)	
		Périmètre projet	Hors périmètre
C1.232 ; C1.3411 ; J5.31 - Bassins d'eaux pluviales avec formations des eaux peu profondes à Potamots natans et Ranunculus spp.		993	
C1.63 ; F3.111 - Fourrés de Ronces sur mare temporaire		200	
C1.63 ; F9.2 - Saussaie à Salix sur mare temporaire		258	71
C3.231 ; C3.24A ; F9.2 ; J5.31 - Bassins d'eaux pluviales avec formations riveraines à Typha latifolia, Eleocharis palustris et Salix atrocinerea		1 295	
C3.24A ; F9.2 ; J5.31 ; - Bassins d'eaux pluviales avec formations entretenues à Eleocharis palustris et Salix atrocinerea		1311	
C3.26 ; C3.42 ; J5.31 - Bassins d'eaux pluviales avec formations dégradées à Baldingère et Jonc acutiflore		782	
E1.111 - Gazons à Orpin blanc		11	
E1.26 ; I1.52 - Faciès de colonisation de pelouses semi-sèches sur terrains perturbés		26556	
E1.91 - Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines		571	
E2.1 - Prairies pâturées		2506	114922
E2.2 - Prairies mésophile de fauche de basse altitude	6510 - Prairies maigres de fauche de basse et moyenne altitude	28123	67 021
E2.21 ; E3.41 - Prairies mésohygrophiles de fauche	6510 - Prairies maigres de fauche de basse et moyenne altitude	2657	6831
E2.61 - Prairies améliorées mésophiles de fauche		172219	24417
E2.61 - Prairies améliorées récentes à Ray-grass		40599	
E2.61 ; I2.21 ; J2.1 - Local technique et espaces verts clôturés attenants		3956	28
E2.61 ; I2.21 ; J2.4 - Corps de ferme rénovés et espaces verts attenants		6853	
E3.417 - Prairies à Jonc épars et Jonc glauque		628	
E3.417 ; E2.1 - Prairies pâturées à Jonc épars			2772
F3.111 - Fourrés à Prunellier et Ronces		4821	
F3.111 ; G1.C3 - Fourrés à Prunellier et Ronces et alignements de Robinia pseudoacacia		7289	72
F3.131 - Ronciers		394	
F3.14 ; F3.15 - Fourrés de Genêt à balais et Ajonc d'Europe		1555	
F9.2 - Saussaie à Salix		108	
G1.8 - Boisements acidophiles dominés par le Chêne pédonculé		2054	230845
G5.71 - Taillis de Tremble		646	
I.12 - Monocultures			134624
I1.52 - Communautés d'espèces rudérales		4195	
I2.21 - Jardins ornementaux		618	
J5.31 - Bassins d'eaux pluviales aux berges reprofilées récemment		1594	
J5.31 - Lagunes industrielles (Bassins de lixiviats)		18313	91
J5.33 - Réserve d'eau (citerne souple)		386	
J6.2 - Centre d'enfouissement et de tri des déchets		64923	
Blocs rocheux		1860	
Fossés		4341	1121
F3.131 - Ronciers		296	40
F9.2 - Saussaie à Salix		57	39
FA - Haies d'espèces indigènes (haies bocagères)		579	4383
FA.1 - Haies d'espèces non indigènes		32	
G1.C1 - Plantations de Peupliers		368	
G5.1 - Alignements d'essences caducifoliées et arbres fruitiers du genre Prunus		3006	366

Les habitats humides réglementaires⁷ sont surlignés de bleu.

Habitats relevés dans l'aire investiguée

Zones humides

Préambule réglementaire

Note : L'arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement indique qu'une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères sol ou végétation qu'il fixe par ailleurs.

Amené à préciser la portée de cette définition légale, le Conseil d'Etat a considéré dans un arrêt récent (CE, 22 février 2017, n°386325) « qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles. » Il considère en conséquence que les deux critères pédologique et botanique sont, en présence de végétation, cumulatifs, (...) contrairement d'ailleurs à ce que retient l'arrêté (interministériel) du 24 juin 2008 précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

Une note technique, du 26 juin 2017, relative à la caractérisation des zones humides, précise les conditions de caractérisation des zones humides suivant que l'on se situe sur des terrains avec une végétation naturelle dite « spontanée », ou une végétation « non spontanée » résultant notamment d'une action anthropique.

Les critères botaniques et pédologiques devront donc être simultanément présents pour qu'une zone humide soit caractérisée dans l'aire étudiée.

Diagnostic des zones humides – critères botaniques

A l'aide des **seuls critères botaniques**, nous avons identifié **8 124 m²** de zones humides au sein du périmètre du projet. Les habitats humides recensés sont :

- Les bassins d'eaux pluviales végétalisés ;
- Les mares temporaires colonisées par des Saules ou des Ronces ;
- Les prairies mésohygrophiles de fauche ;
- Les prairies humides à Jonc épars et Jonc glauque ;
- Les haies humides à Saule roux.

D'autres zones humides sont localisées en périphérie extérieure du projet et couvrent une superficie de 9 674 m². Il s'agit notamment de la continuité des prairies mésohygrophiles de fauche ainsi que d'une partie de la saussaie à Salix sur mare temporaire. On recense également une zone de prairies pâturées à Jonc épars au Sud-Est du site.

Le périmètre du projet est donc concerné par 8 124 m² ha de zones humides définies à partir de critères botaniques.

Les cartographies des habitats naturels et des habitats humides sont disponibles ci-après.

⁷ Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement



Projet Urbasolar - Coulonges Thouarsais (79)
Carte des habitats - Légende



Périmètre du projet

Habitats naturels

- Blocs rocheux
- C1.232 ; C1.3411 ; J5.31 - Bassins d'eaux pluviales avec formations des eaux peu profondes à Potamots natans et Ranunculus spp.
- C1.63 ; F3.111 - Fourrés à Prunellier et Ronce sur mare temporaire
- C1.63 ; F9.2 - Saussaie à Salix sur mare temporaire
- C3.231 ; C3.24A ; F9.2 ; J5.31 - Bassins d'eaux pluviales avec formations riveraines à Typha latifolia, Eleocharis palustris et Salix atrocinerea
- C3.24A ; F9.2 ; J5.31 - Bassins d'eaux pluviales avec formations entretenues à Eleocharis palustris et Salix atrocinerea
- C3.26 ; C3.42 ; C3.24A ; J5.31 - Bassins d'eaux pluviales avec formations dégradées à Baldingère, Jonc acutiflore et Eleocharis palustris
- E1.111 - Gazons à Orpin blanc
- E1.26 ; I1.52 - Facès de colonisation de pelouses semi-sèches sur terrains perturbés
- E1.91 - Pelouses siliceuses d'espèces annuelles naines
- J5.31 - Lagunes industrielles (Bassins de lixiviats)
- E2.1 - Prairies pâturées
- E2.2 - Prairies mésophiles de fauche de basse altitude
- E2.21 ; E3.41 - Prairies mésohygrophiles de fauche
- E2.61 - Prairies améliorées mésophiles de fauche
- E2.61 - Prairies améliorées récentes à Ray-grass
- E2.61 ; I2.21 ; J2.1 - Local technique et espaces verts clôturés attenants
- E2.61 ; I2.21 ; J2.4 - Corps de ferme rénovés et espaces verts attenants
- E3.417 - Prairies à Jonc épars et Jonc glauque
- E3.417 ; E2.1 - Prairies pâturées à Jonc épars
- F3.111 - Fourrés à Prunellier et Ronce
- F3.111 ; G1.C3 - Fourrés à Prunellier et Ronce et alignements de Robinia pseudoacacia
- F3.131 - Ronciers
- F3.14 ; F3.15 - Fourrés de Genêt à balais et Ajonc d'Europe
- F9.2 - Saussaie à Salix
- G1.8 - Boisements acidophiles dominés par le Chêne pédonculé
- G5.71 - Taillis de Tremble
- I.12 - Cultures de tournesols
- I1.52 - Communautés d'espèces rudérales
- I2.21 - Jardins ornementaux
- J5.31 - Bassins d'eaux pluviales aux berges reprofilées récemment
- J5.33 - Réserve d'eau (citerne souple)
- J6.2 - Centre d'enfouissement et de tri des déchets
- FA - Haies bocagères
- FA.1 - Haies d'espèces non indigènes
- F3.131 - Ronciers
- F9.2 - Saussaie à Salix
- G1.C1 - Plantations de Peupliers
- G5.1 - Alignements d'essences caducifoliées et arbres fruitiers du genre Prunus
- G5.1 - Alignements dominés par le Noisetier
- Fossés