

Projet de centrale agrivoltaïque sur la commune de Darcey

Pièces complémentaires

Projet Darcey Agrisolar

Commune de Darcey – Côte d'Or

ENI PLENITUDE RENEWABLES FRANCE
4 Avenue du Maréchal Foch
95100 ARGENTEUIL
RCS Pontoise 829 472 497



**PRÉFET
DE LA
CÔTE-D'OR**

**Liberté
Égalité
Fraternité**

Préfet de Côte-d'Or

dossier n° PC 021 226 23 M0003

date de dépôt : 07 septembre 2023
demandeur : ENI PLENITUDE RENEWABLES
FRANCE, représenté par FASQUELLE Nicolas
pour : projet agrivoltaïque
adresse terrain : lieu-dit La Posotte, à Darcey
(21150)

Direction Départementale des Territoires de la Côte d'Or
Affaire suivie par :
Oceane CUISINIER
03 80 29 43 29
oceane.cuisinier@cote-dor.gouv.fr

**La directrice départementale des territoires
à
ENI PLENITUDE RENEWABLES FRANCE,
représenté par FASQUELLE Nicolas
4 AV du Maréchal Foch
95100 Argenteuil**

Vous avez déposé une demande de permis de construire le 07 septembre 2023, pour un projet de projet agrivoltaïque situé lieu-dit La Posotte, à Darcey (21150).

Il vous avait alors été indiqué que le délai d'instruction de votre demande était en principe **de 3 mois**, mais que l'administration pouvait, dans le mois suivant le dépôt de votre dossier, vous écrire :

- soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services...),
- soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier,
- soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où une autorisation tacite n'est pas possible.

Je vous informe que le délai d'instruction de votre projet doit effectivement être modifié :

MODIFICATION DU DELAI D'INSTRUCTION DE LA DEMANDE DE PERMIS

Après examen de votre demande, il s'avère que :

- votre projet est soumis à enquête publique en application des articles R. 123-1 et suivants du code de l'environnement. et en conséquence le permis doit faire l'objet d'une enquête publique.

En conséquence, le délai d'instruction de votre demande de permis de construire est, en application de l'article R.423-32 du code de l'urbanisme, de **2 mois à compter de la date de réception par le Préfet, des conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête (art. R.423-20 du code de l'urbanisme)**. **Vous recevrez un courrier**, au maximum 8 jours après réception par le Préfet des conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, vous précisant la date à partir de laquelle ce nouveau délai d'instruction commencera à courir [art. R.423-57 du code de l'urbanisme].

Ce délai annule et remplace le délai de droit commun de 3 mois, qui figure sur le récépissé de dépôt de votre demande de permis de construire.

D'autre part, je vous informe que votre dossier n'est pas complet.

DEMANDE DE PIÈCES MANQUANTES DANS LE DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS

Après examen des pièces jointes à votre demande de permis de construire, il s'avère que les pièces suivantes sont manquantes ou insuffisantes :

Pièces demandées par le SER – Police de l'Eau

- Concernant la rubrique 3.3.1.0 – assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration en application du L214-1 à L214-3 du code de l'environnement, vous indiquez qu'aucune zone humide n'est présente au droit du site. Cette affirmation ne repose sur aucune étude de diagnostic zones humides.
 - Il est donc attendu la fourniture du diagnostic complet comprenant la classe GEPPA (par application de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié), la localisation, la date et les photos des sondages avec l'échelle des profondeurs. Cet inventaire comprend également un bilan floristique (arrêté du 24 juin 2008 modifié) par reconnaissance des 42 espèces retenues typiques de zones humides. Cette étude de diagnostic zones humides complète doit être annexée à l'étude d'impact.
- Concernant la rubrique 2.1.5.0. - rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, ce sujet n'est pas explicité dans le dossier de l'étude d'impact. Les rejets d'eaux pluviales sont abordés page 96 dans le paragraphe "5.1.5 Loi sur l'eau". D'après le maître d'ouvrage son projet n'est pas de nature à perturber les écoulements des eaux pluviales puisqu'il ne produit pas de surface imperméabilisée suffisantes susceptible de collecter et de concentrer des eaux pluviales du site et de son bassin naturel. Vous interprétez ce qui est écrit dans le code de l'environnement en ne retenant que les surfaces imperméabilisées. Or, la surface à prendre en compte pour la lecture de la rubrique 2.1.5.0 est la surface totale du projet augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet. Par ailleurs, vous précisez que le Guide ministériel relatif à l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020, les projets de centrale solaire au sol ne sont, sauf terrain d'implantation très spécifique, pas concernés par la nomenclature « loi sur l'eau » et les procédures d'autorisation ou déclaration associées. Cependant, ce même guide précise dans le même encart "qu'il est de votre responsabilité de prendre en compte, via l'étude d'impact, les conséquences des travaux et de l'installation sur la ressource en eau ainsi que les mesures « ERC » nécessaires pour y remédier". Il n'est en aucun cas démontré dans l'étude d'impact que le parc photovoltaïque n'aura aucune incidence sur les rejets d'eaux pluviales. Il est indiqué que le projet n'augmentera les rejets d'eaux pluviales que de 0,3 % pour une pluie d'occurrence décennale et qu'une étude hydrologique a été réalisée et jointe en annexe à l'étude d'impact. Hors dans les pièces du permis de construire transmises, cette étude hydrologique n'est pas présente.
 - Il est donc attendu que cette étude hydrologique soit transmise et il est demandé de prendre une pluie d'occurrence trentennale comme événement de dimensionnement.

Je vous informe qu'en conséquence, et en application de l'article R.423-39 du code de l'urbanisme :

- vous devez adresser ces pièces à la mairie **dans le délai de 3 mois à compter de la réception du présent courrier**. La mairie vous fournira un récépissé.
- si votre dossier n'est pas complété dans ce délai, **votre demande sera automatiquement rejetée**.
- par ailleurs le délai d'instruction de votre demande de permis de construire ne commencera à courir **qu'à compter de la date de réception des pièces manquantes par la mairie**.

CAS OU UN PERMIS TACITE N'EST PAS POSSIBLE

L'article R. 424-2 prévoit que, « par exception au b de l'article R. 424-1, le défaut de notification d'une décision expresse dans le délai d'instruction vaut décision implicite de rejet dans les cas suivants : [...] »

Enquête publique »

Votre projet correspond à ce cas et, en conséquence, un permis tacite n'est pas possible;

Si aucune décision ne vous est envoyée à l'issue du délai d'instruction, vous pourrez considérer que votre demande est refusée, en application de l'article R.424-2 du code de l'urbanisme.

Je vous prie de croire en l'assurance de ma considération distinguée.

Fait, le 6 octobre 2023

Pour la Directrice Départementale des Territoires
L'adjoint à la responsable du bureau ADS


Ahmed ZAHAF

Délais et voies de recours contre la présente lettre : le (ou les) demandeur(s) peut contester la légalité de la présente lettre dans les deux mois qui suivent la date de sa notification. A cet effet il peut saisir le tribunal administratif territorialement compétent d'un recours contentieux. Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique "Télérecours citoyens" accessible par le site internet www.telerecours.fr.

Délais et voies de recours contre une décision tacite de refus : le (ou les) demandeur(s) du permis pourra également contester la légalité d'une éventuelle décision tacite de refus dans les deux mois qui suivent la date de cette décision. A cet effet il pourra saisir le tribunal administratif territorialement compétent d'un recours contentieux.

L'article R. 424-2.d du code de l'urbanisme prévoit que le défaut de notification d'une décision expresse dans le délai d'instruction vaut décision implicite de rejet lorsque le projet est soumis à enquête publique en application des article R. 123-7 à R. 123-23 du code de l'environnement.

Votre projet correspond à ce cas et, en conséquence, un permis tacite n'est pas possible.

Si aucune décision ne vous est envoyée dans le délai de 6 mois à compter du dépôt de toutes les pièces manquantes en mairie, **vous pourrez donc considérer que votre demande est refusée.**



Direction Départementale des Territoires de la Côte d'Or
57, rue de Mulhouse
BP 53317
21033 DIJON cedex

A l'attention de Mme. Océane CUISINIER

Objet : Eléments complémentaires demande de permis de construire PC 021 226 23 M0003

Madame,

Dans le cadre de l'instruction de la demande de permis de construire pour la construction d'une centrale agrivoltaïque sur la commune de Darcey, identifiée sous le numéro PC 021 226 23 M0003, la Direction Départementale des Territoires de la Côte-d'Or nous a demandé le 6 octobre 2023 de fournir les pièces manquantes ou incomplètes suivantes :

« Pièces demandées par: le SER - Police de l'Eau

- *Concernant la rubrique 3.3.1.0 - assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration en application du L214-1 à L214-3 du code de l'environnement, vous indiquez qu'aucune zone humide n'est présente au droit du site. Cette affirmation ne repose sur aucune étude de diagnostic zones humides.*

Il est donc attendu la fourniture du diagnostic complet comprenant la classe GEPPA (par application de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié), la localisation, la date et les photos des sondages avec l'échelle des profondeurs. Cet inventaire comprend également un bilan floristique (arrêté du 24 juin 2008 modifié) par reconnaissance des 42 espèces retenues typiques de zones humides. Cette étude de diagnostic zones humides complète doit être annexée à l'étude d'impact. »

- *Concernant la rubrique 2.1.5.0. - rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, ce sujet n'est pas explicité dans le dossier de l'étude d'impact. Les rejets d'eaux pluviales sont abordés page 96 dans le paragraphe "5.1.5 Loi sur l'eau". D'après le maître d'ouvrage son projet n'est pas de nature à perturber les écoulements des eaux pluviales puisqu'il ne produit pas de surface imperméabilisée suffisante susceptible de collecter et de concentrer des eaux pluviales du site et de son bassin naturel. Vous interprétez ce qui est écrit dans le code de l'environnement en ne retenant que les surfaces imperméabilisées. Or, la surface à prendre en compte pour la lecture de la rubrique 2.1.5.0 est la surface totale du projet augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet. Par ailleurs, vous précisez que le Guide ministériel relatif à l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020, les projets de centrale solaire au sol ne sont, sauf terrain d'implantation très spécifique, pas concernés par la nomenclature « loi sur l'eau » et les procédures d'autorisation ou*



déclaration associées. Cependant, ce même guide précise dans le même encart "qu'il est de votre responsabilité de prendre en compte, via l'étude d'impact, les conséquences des travaux et de l'installation sur la ressource en eau ainsi que les mesures « ERC » nécessaires pour y remédier". Il n'est en aucun cas démontré dans l'étude d'impact que le parc photovoltaïque n'aura aucune incidence sur les rejets d'eaux pluviales. Il est indiqué que le projet n'augmentera les rejets d'eaux pluviales que de 0,3 % pour une pluie d'occurrence décennale et qu'une étude hydrologique a été réalisée et jointe en annexe à l'étude d'impact. Hors dans les pièces du permis de construire transmises, cette étude hydrologique n'est pas présente.

Il est donc attendu que cette étude hydrologique soit transmise et il est demandé de prendre une pluie d'occurrence trentennale comme événement de dimensionnement. »

Le diagnostic zone humide comprenant la classe GEPPA, la localisation, la date et les photos des sondages avec l'échelle des profondeurs et un bilan floristique est annexé au présent document (annexe 1).

L'étude hydrologique annexée à ce présent document (annexe 2), prenant une pluie d'occurrence trentennale comme événement de dimensionnement a été transmise par télédéclaration IOTA. Le récépissé de déclaration est annexé au présent document (annexe 3).

A la demande du service instructeur, le présent dossier sera transmis au format papier à la mairie de Darcey et au service instructeur.

Considérant les réponses apportées dans le présent document, nous vous prions de bien vouloir confirmer la complétude du dossier de demande de permis de construire PC 021 226 23 M0003. Nous restons à votre disposition pour toute demande complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Fait à Argenteuil le 20 novembre 2023

Sémir Chahed
Directeur France



ENI PLENITUDE RENEWABLES FRANCE S.A.S.
4 avenue du Maréchal Foch
95100 ARGENTEUIL

Annexe 1 : Diagnostic zone humide



Recherche de Zones humides Darcey

6 février 2023

Référence R001-1619029LLA-V01

Fiche contrôle qualité

Intitulé de l'étude Recherche de Zone humide - Darcey
Client PLENITUDE
Site Darcey (21)
Interlocuteur Lucas Wojcik
Adresse du site [adresse du site]
Email l.wojcik@eniplenitude.es
Téléphone 0786877932

Référence du document R001-1619029LLA-V01
Date 06/02/2023

Superviseur Jean-Christophe Weidmann 

Responsable étude Aurélien Moreau

Rédacteur(s) Louise Lafitte 

Coordonnées

TAUW France - Agence de Lyon
 120, avenue Jean Jaurès
 69007 Lyon
 T +33 43 76 51 555
 E info@tauw.fr

Siège social - Agence de Dijon
 Parc tertiaire de Mirande
 14 D Rue Pierre de Coubertin 21000 Dijon
 T: +33 38 06 80 133
 F: +33 38 06 80 144
 E: info@tauw.fr

TAUW France est membre de TAUW Group bv – Représentant légal : Mr. Eric MARTIN

www.tauw.com

Gestion des révisions

Version	Date	Statut	Pages	Annexes
01	13/02/2023	Creation du document	20	1

Référencement du modèle:



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.



Table des matières

1	Introduction.....	4
1.1	Contexte de l'étude	4
1.2	Localisation de la zone d'étude	4
2	Méthodes d'inventaire	6
2.1	Délimitation de zone humide par la méthode pédologique	6
2.2	Délimitation de zones humide par la méthode botanique	7
3	Résultats des prospections de zones humides	8
3.1	Selon le critère pédologique.....	13
3.1.1	Contexte géologique	13
3.1.2	Typologie des sondages et résultats	14
3.2	Conclusions selon le critère botanique et pédologique.....	16
4	Conclusion générale.....	18
5	Limites de validité de l'étude	19

1 Introduction

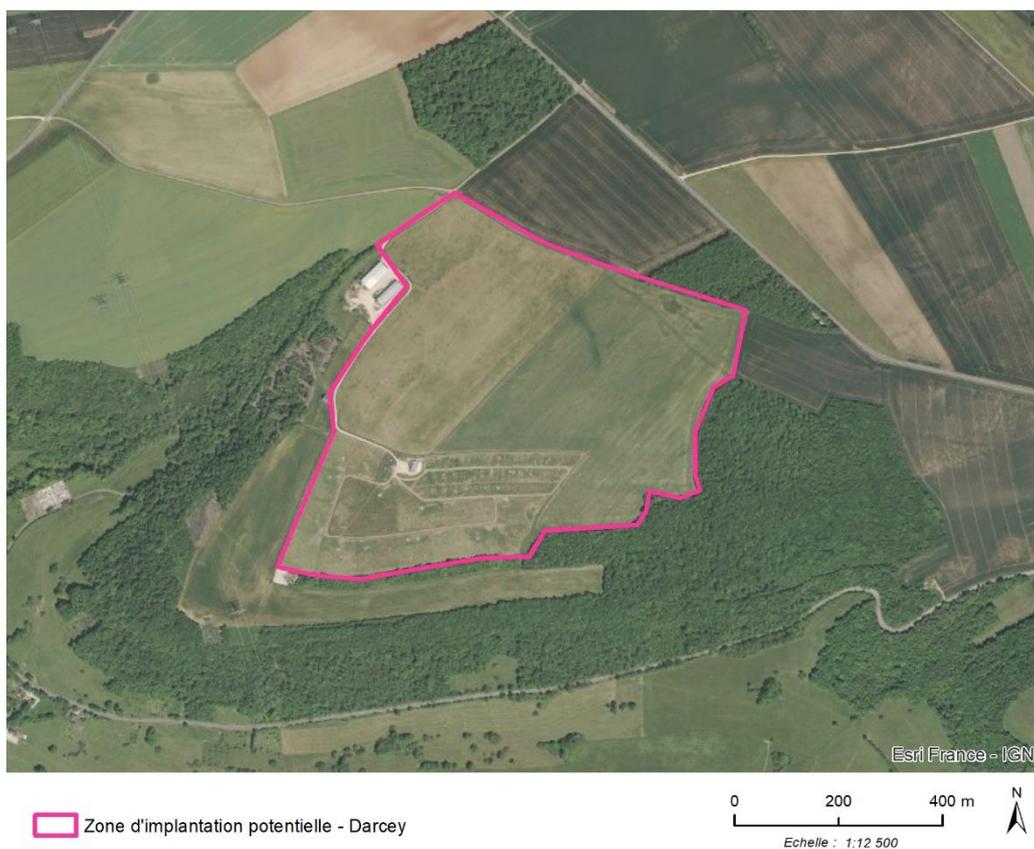
1.1 Contexte de l'étude

Dans le cadre de la faisabilité de développement d'un projet photovoltaïque au sol, PLENITUDE a mandaté TAUW France pour la réalisation d'une délimitation de zone humide à Darcey (21), le 23/01/2023.

Les résultats et recommandations formulés à l'issue de cette expertise ont pour objectif de fournir à PLENITUDE de confirmer le caractère non-humide du site déjà suspecté par les passages précédents sur site.

1.2 Localisation de la zone d'étude

La zone d'étude est composée d'un grand nombre de prairie de fauche regroupées en un ensemble d'une surface d'environ 40ha. La zone d'étude est située au droit de parcelles agricoles, et cynégétique et forme une clairière au sein d'un boisement.



Sources : IGN - Auteur : Tauw, 2021 - N° de projet : 1619029

Référence R001-1619029LLA-V01

Dates et conditions météorologiques des expertises de terrain

Groupes inventoriés	Observateurs	Date d'inventaire	Durée	Conditions climatiques	Technique d'inventaire
Délimitation de zones humides par la méthode pédologique	L. LAFITTE	23/01/2023	8h	Temps couvert, neige Léger vent ; 0 à -3°C	Sondages pédologiques, détermination des types de sol et cartographie des zones humides
Flore - Habitats	L. LAFITTE	13/08/2021	8h	Temps ensoleillé, Faible vent 30°C	Inventaire visuel des habitats et de la flore. Les différents passages permettent de cibler des espèces plus précoces (comme les gagées), ou plus tardives (comme la Gentiane ciliée)
		13/04/2022	5h	Ciel partiellement voilé, vent nul à faible NNO	
		18/05/2022	5h	Ciel globalement dégagé, vent faible E	
		17/06/2022	5h	Ciel dégagé, vent nul à faible (10-15 km/h) E	

2 Méthodes d'inventaire

2.1 Délimitation de zone humide par la méthode pédologique

Les sondages pédologiques portent prioritairement sur des points à situer de part et d'autre d'une frontière supposée de zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec un point par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques. Chaque sondage pédologique sur ces points est d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si des traces d'oxydations et/ou de réductions sont observées dans les premiers 60 cm. En cas d'absence de ces traces, le sondage s'arrête à 60 cm de profondeur.

L'analyse des profils de sols consiste à repérer, identifier et quantifier la présence de traces d'hydromorphie (traits réductiques et rédoxiques) et d'horizons organiques. A la suite de cette analyse, le sol est rattaché à un type pédologique précis et les conclusions concernant le caractère humide de la zone et sa délimitation sur le secteur d'études sont délivrées.

D'après l'annexe 1 « Liste des types de sols des zones humides » de l'arrêté du 1er octobre 2009, la morphologie des sols de zones humides est décrite en trois points notés de 1 à 3. La classe d'hydromorphie est définie d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 : modifié).

Les sols des zones humides correspondent :

- A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- Aux autres sols caractérisés par :
 - Des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;
 - Des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissent entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

Référence R001-1619029LLA-V01

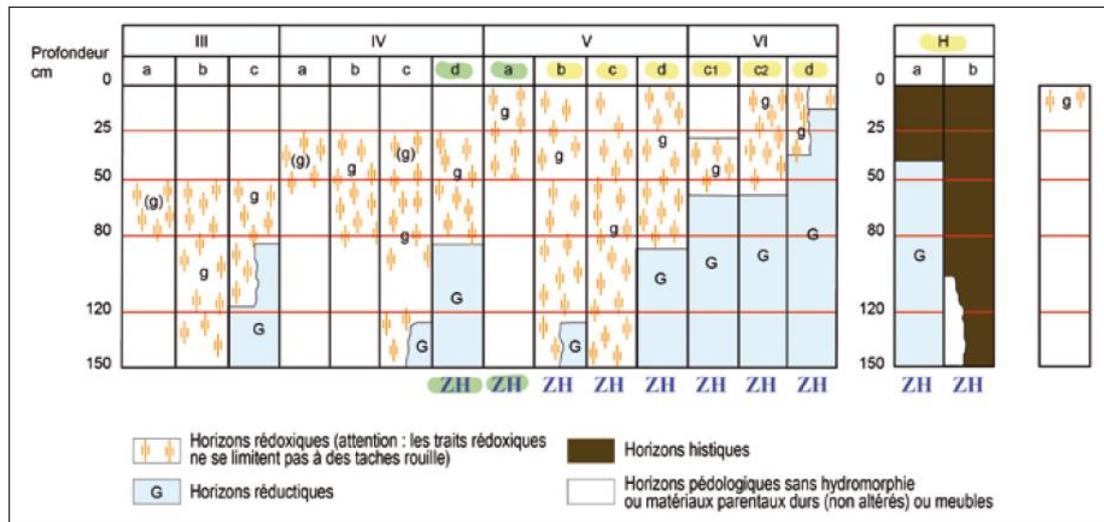


Figure 2-1 : Les différents types de sols humides

2.2 Délimitation de zones humide par la méthode botanique

Selon l'Article L.211-1 du code de l'environnement, les zones humides sont définies comme étant « des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

Deux critères alternatifs sont utilisés pour la définition de zones humides d'un point de vue botanique.

Le premier critère de détermination des zones humides est établi lors des prospections sur le terrain. De la même manière que pour les relevés phytosociologiques, un relevé botanique est effectué dans une zone de végétation homogène dans laquelle on observe des espèces végétales caractéristique de zone humide. En fonction du taux de recouvrement de ces espèces, on détermine ou non la présence d'une zone humide. La liste des espèces caractéristiques des zones humides est visible dans l'Annexe II de l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des article L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

Le second critère de détermination d'une zone humide, au sein de l'aire d'étude, réside dans la caractérisation d'une communauté ou d'un habitat inscrit comme étant caractéristique des zones humides selon les terminologies typologiques de références actuellement en vigueur (CORINE Biotope et Prodrome des végétations de France).

Plus précisément, à chaque habitat identifié sur site on attribue un code EUNIS. Ce code nous permet alors d'établir une correspondance avec les codes CORINE Biotope, eux-mêmes désignant les habitats caractéristiques des zones humide ou non.

Référence R001-1619029LLA-V01

3 Résultats des prospections de zones humides

Pour rappel, l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009) fixe les critères de délimitation des zones humides, à savoir :

- la présence de sols hydromorphes (selon les classes d'hydromorphie du GEPPA) ;
- la présence d'une végétation caractérisée soit par des « habitats caractéristiques de zones humides » soit par un cortège significatif de d'espèces indicatrices de zones humides (conformément à la méthodologie de l'arrêté).

Ainsi, trois « outils » de délimitation peuvent être utilisés afin de délimiter les zones humides, sans nécessité de complémentarité entre ces méthodes.

En première approche, le critère « habitats » a été utilisé à partir du terrain réalisé en juin dernier pour déterminer le caractère humide du site. Cette première analyse a permis d'identifier plusieurs habitats à faciès humide. Dans ces conditions, une analyse du sol à l'aide d'une tarière permet de confirmer de manière précise la localisation d'une zone humide.

Les habitats de zones humide caractérisés l'année dernière lors du passage du 22 juin sont cités dans le Tableau suivant.

Tableau 3-1 : Les différents habitats de zone humide de la zone d'étude

Code et nomenclature de l'habitat Eunis	Codes et nomenclature Corine biotope	Caractéristique ZH
I1.1 Monocultures intensives	82.11 Grandes cultures	Non caractéristique
E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	38.1 Pâtures mésophiles	p.
H5.61 Sentiers	Non applicable	Non applicable
FA.4 Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces	84.2 Bordures de haies	Non caractéristique
E2.221 Prairies de fauches xéromésophiles planitiales médio-européennes.	Non applicable	Non applicable

p. = Pro parte (une partie de ces habitats sont des zones humides, l'usage des critères floristiques et pédologiques sont requis) H = Humide

Toujours dans cette approche, le cortège végétal présent sur l'ensemble du site peut être analysé d'après l'article du 24 juin 2008 qui définit les plantes caractéristiques de zones humides. Sur les 199 espèces retrouvées sur la zone d'étude, aucune n'est caractéristique de milieux humides, et l'ensemble de plantes présente un caractère xérophile à mésohygrophile.

Nom de l'espèce	Caractéristique de Zone humide
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Non
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Non
<i>Ajuga genevensis</i> L., 1753	Non
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Non
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Non
<i>Allium oleraceum</i> L., 1753	Non

Référence R001-1619029LLA-V01

<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds., 1762	Non
<i>Alopecurus pratense</i> L., 1753	Non
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Non
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Non
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Non
<i>Anemone nemorosa</i> L., 1753	Non
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Non
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Non
<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Non
<i>Aquilegia vulgaris</i> L., 1753	Non
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Non
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Non
<i>Arum maculatum</i> L., 1753	Non
<i>Avena fatua</i> L., 1753 subsp. <i>fatua</i>	Non
<i>Barbarea vulgaris</i> W.T.Aiton, 1812	Non
<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	Non
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817	Non
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Non
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.Koch, 1833	Non
<i>Brassica rapa</i> var. <i>oleifera</i> DC., 1821	Non
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Non
<i>Bryonia dioica</i> Jacq., 1774	Non
<i>Buxus sempervirens</i> L., 1753	Non
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Non
<i>Carduus nutans</i> L., 1753	Non
<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Non
<i>Carlina vulgaris</i> L., 1753	Non
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Non
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Non
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Non
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Non
<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Non
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Non
<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop., 1772	Non
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Non
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Non
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Non
<i>Cornus mas</i> L., 1753	Non
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Non
<i>Coronilla varia</i> L., 1753	Non
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Non
<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., 1825	Non
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Non
<i>Crepis biennis</i> L., 1753	Non
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Non

Référence R001-1619029LLA-V01

<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	Non
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Non
<i>Daphne laureola</i> L., 1753	Non
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Non
<i>Delphinium consolida</i> L., 1753	Non
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Non
<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Non
<i>Draba verna</i> L., 1753	Non
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Non
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Non
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Non
<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	Non
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Non
<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Non
<i>Euphorbia exigua</i> L., 1753	Non
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Non
<i>Euphorbia stricta</i> L., 1759	Non
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve, 1970	Non
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Non
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Non
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Non
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Non
<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	Non
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Non
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Non
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f., 1759	Non
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Non
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Non
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Non
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Non
<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753	Non
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Non
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Non
<i>Hippocrepis comosa</i> L., 1753	Non
<i>Hylotelephium telephium</i> (L.) H.Ohba, 1977	Non
<i>Hyoscyamus niger</i> L., 1753	Non
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz, 1763	Non
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Non
<i>Inula conyzae</i> (Greiss.) DC., 1836	Non
<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	Non
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Non
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Non
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult., 1828	Non
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Non
<i>Lamium album</i> L., 1753	Non

Référence R001-1619029LLA-V01

<i>Lamium amplexicaule</i> L., 1753	Non
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Non
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Non
<i>Lathyrus tuberosus</i> L., 1753	Non
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Non
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Non
<i>Linaria repens</i> (L.) Mill., 1768	Non
<i>Lolium multiflorum</i> Lam., 1779	Non
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Non
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Non
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Non
<i>Malus sylvestris</i> Mill., 1768	Non
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Non
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Non
<i>Microthlaspi perfoliatum</i> (L.) F.K.Mey., 1973	Non
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Non
<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort., 1827	Non
<i>Onobrychis viciifolia</i> Scop., 1772	Non
<i>Ononis spinosa</i> L., 1753	Non
<i>Origanum vulgare</i> L., 1753	Non
<i>Orobanche minor</i> Sm., 1797	Non
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Non
<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Non
<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Non
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Non
<i>Plantago major</i> L., 1753	Non
<i>Poa annua</i> L., 1753	Non
<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Non
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Non
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All., 1785	Non
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Non
<i>Potentilla reptans</i> L. 1753	Non
<i>Potentilla verna</i> L., 1753	Non
<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Non
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill, 1765	Non
<i>Primula veris</i> L., 1753	Non
<i>Primula vulgaris</i> Huds., 1762	Non
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Non
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Non
<i>Prunus malaheb</i> L., 1753	Non
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Non
<i>Quercus robur</i> L. 1753	Non
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Non
<i>Ranunculus auricomus</i> L., 1753	Non
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Non

Référence R001-1619029LLA-V01

<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Non
<i>Reseda lutea</i> L., 1753	Non
<i>Reseda luteola</i> L., 1753	Non
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Non
<i>Rosa canina</i> L. 1753	Non
<i>Rubus</i> sp	Non
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Non
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Non
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Non
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Non
<i>Scabiosa columbaria</i> L., 1753	Non
<i>Scandix pecten-veneris</i> L., 1753	Non
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Non
<i>Secale cereale</i> L. 1753	Non
<i>Sedum acre</i> L., 1753	Non
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Non
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Non
<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753	Non
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Non
<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	Non
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Non
<i>Sonchus arvensis</i> L., 1753	Non
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Non
<i>Stachys recta</i> L., 1767	Non
<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	Non
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Non
<i>Taraxacum</i> sp	Non
<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 1753	Non
<i>Thalictrum minus</i> L., 1753	Non
<i>Thymus pulegioides</i> L., 1753	Non
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC., 1830	Non
<i>Tragopogon pratensis</i> L. 1753	Non
<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	Non
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Non
<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Non
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Non
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Non
<i>Trigonella alba</i> (Medik.) Coulot & Rabaute, 2013	Non
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Non
<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv., 1812	Non
<i>Triticum</i> sp	Non
<i>Tussilago farfara</i> L., 1753	Non
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Non
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Non
<i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich, 1776	Non

Référence R001-1619029LLA-V01

<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Non
<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753	Non
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Non
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Non
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	Non
<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Non
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Non
<i>Ervilia hirsuta</i> (L.) Opiz, 1852	Non
<i>Vicia sepium</i> L., 1753	Non
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth, 1788	Non
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik., 1790	Non
<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	Non
<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau, 1857	Non

3.1 Selon le critère pédologique

3.1.1 Contexte géologique

La géologie de la zone d'étude (cf carte ci-dessous) est principalement constituée de calcaires durs datant du Bathonien moyen. Cette roche-mère n'est pas propice du tout, sauf exception, à la présence de zones humides.

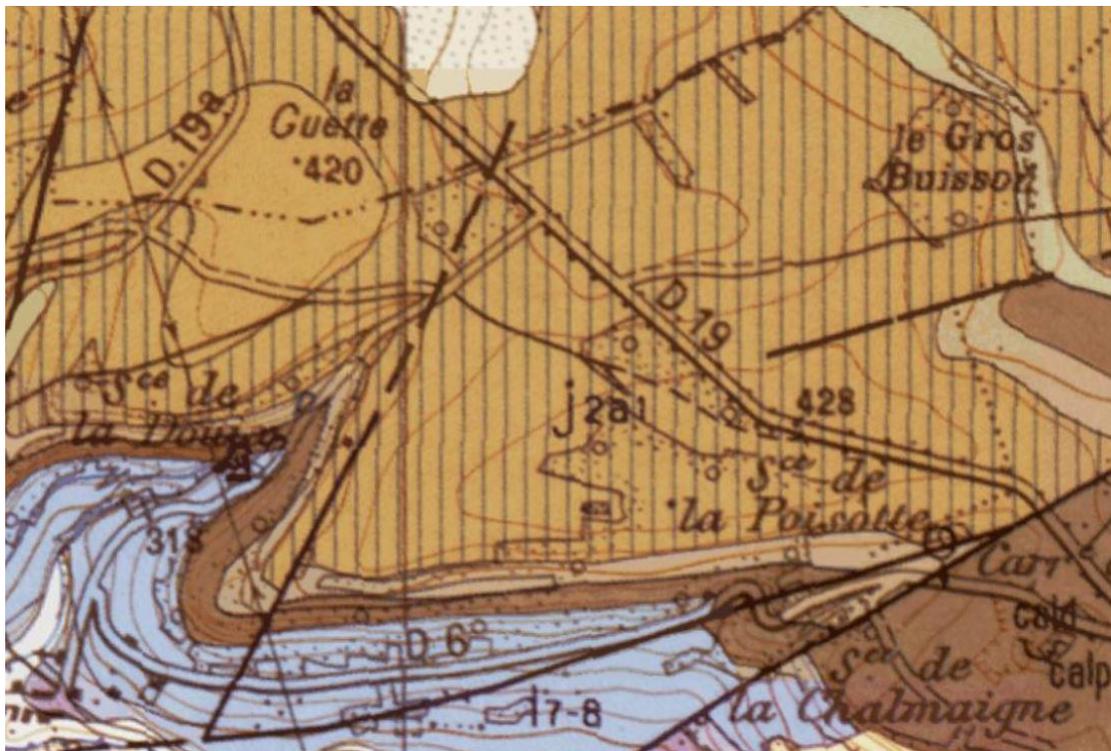


Figure 3-1 : Géologie du site d'étude sur la commune de Léré

Référence R001-1619029LLA-V01

3.1.2 Typologie des sondages et résultats

Le tableau suivant (*Tableau 2*) présente les sondages pédologiques réalisés au sein de l'aire d'étude.

Référence R001-1619029LLA-V01

Tableau 2 Typologie des sondages réalisés sur la zone d'étude et résultats selon le classement GEPPA

Profondeurs	S1		S2		S3		S4		S5	
	Type sol	Traces OR + % + eau	Type sol	Traces OR + % + eau	Type sol	Traces OR + % + eau	Type sol	Traces OR + % + eau	Type sol	Traces OR + % + eau
0										
10	Limon brun, inclusion de graviers carbonatés	Traces d'oxydoréduction < 1%	Limon brun, inclusion de graviers carbonatés	Traces d'oxydoréduction < 1%	Limon brun, inclusion de graviers carbonatés	Traces d'oxydoréduction < 1%	Limon brun, inclusion de graviers carbonatés	Traces d'oxydoréduction < 1%	Limon brun, inclusion de graviers carbonatés	Traces d'oxydoréduction < 1%
20										
30					Refus sur graviers	Refus sur graviers				
40	Refus sur graviers		Refus sur graviers				Refus sur graviers		Refus sur graviers	
50										
60										
70										
80										
90										
100										
110										
120										
Type de sol	Rendisol / rendosol									
	Non Humide									

Référence R001-1619029LLA-V01

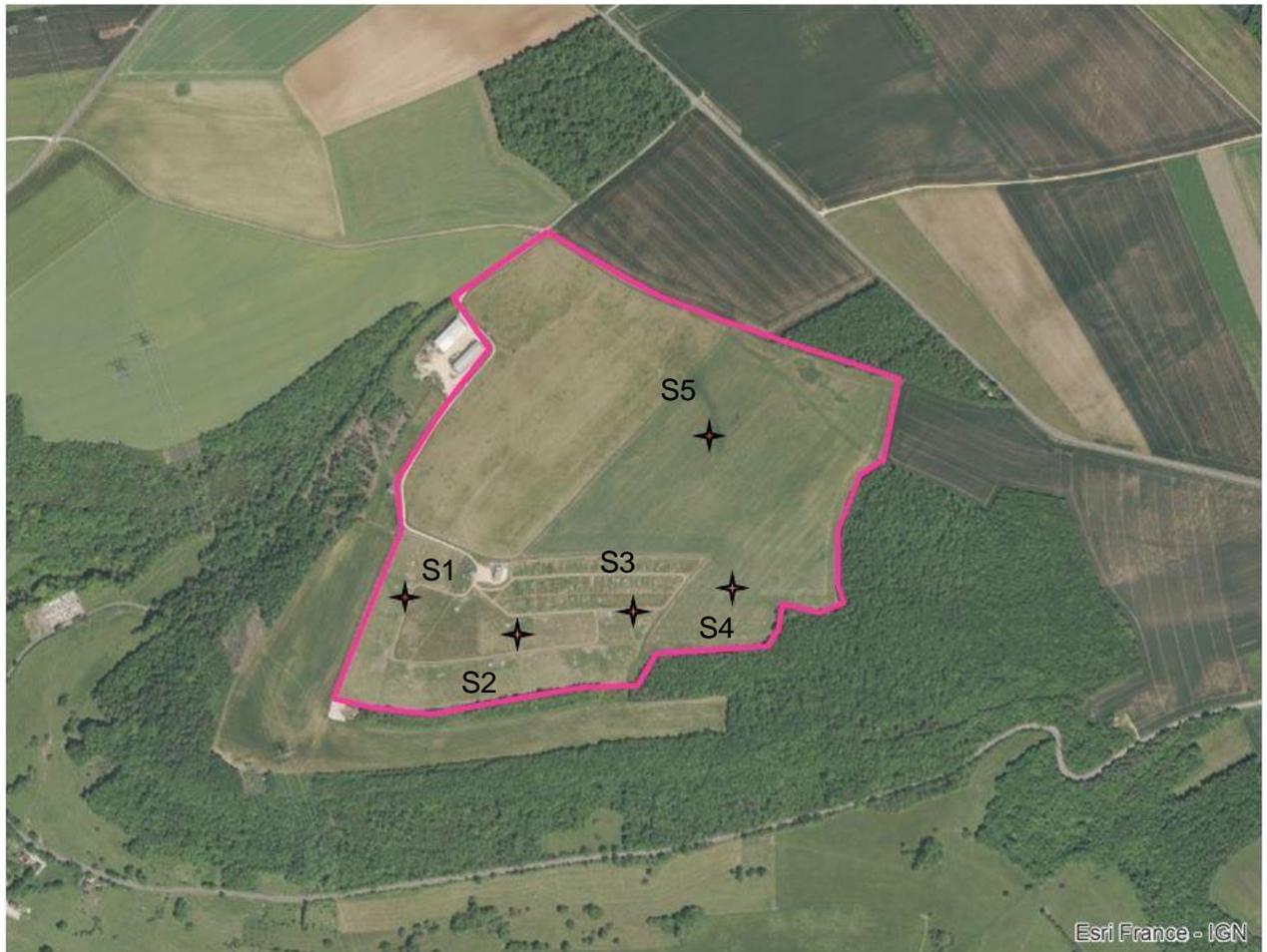
Les sondages pédologiques réalisés ont eu pour objectif de confirmer le caractère non humide du site d'étude. Les 5 sondages ont été effectués de façon homogène sur la totalité de la zone d'implantation. Et rien dans la topographie n'indique un sol différent à un endroit du site. Ainsi, 5 sondages ont été réalisés au sein de l'aire d'étude. Leur localisation est présentée sur la cartographie suivante. Parmi ces 5 sondages, tous ont présenté des refus sur graviers entre 20 et 30cm

La matrice des sols identifiés est relativement hétérogène avec des limons bruns, à noirs dans lesquels on retrouve une inclusion d'un grand nombre de graviers (roches sédimentaires calcaires d'un diamètre compris entre 2 et 30 mm). Ces graviers deviennent plus nombreux en profondeur jusqu'à empêcher l'investigation à l'aide de la tarière. Il n'y a pas de trace d'oxydoréduction présente sur ces 20 à 30 cm de sol sur la totalité des relevés effectués.

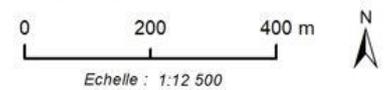
L'ensemble des sondages ne permet pas d'être conclusif, mais indique la présence de roche calcaire sur l'ensemble du site d'étude, ce qui est cohérent avec l'absence de zone humide.

3.2 Conclusions selon le critère botanique et pédologique

A l'issue de ces analyses, nous pouvons conclure à l'**absence de zones humides au droit du site d'étude** à l'issue des inventaires botaniques et de la campagne de sondages pédologiques. **La localisation précise des sondages est présentée dans la carte suivante.**



 Zone d'implantation potentielle - Darcey



Sources : IGN - Auteur : Tauw, 2021 - N° de projet : 1619029

Carte 3-1 : Localisation des sondages pédologiques sur le site d'étude

Référence R001-1619029LLA-V01

4 Conclusion générale

Les sondages montrent une homogénéité dans la zone d'étude d'un point de vue pédologique, mais ne permettent d'être conclusif quant à la nature des sols, les moyens techniques n'étant pas suffisants pour aller suffisamment en profondeur pour cela. Cependant, les sondages confirment la présence de calcaire en profondeur, qui est peu compatible avec la présence de zone humide.

Cependant le critère botanique est tranché sur la question, les habitats sont pour la plupart non caractéristiques de milieux humides. Parmi le cortège de plantes retrouvées, aucune n'est caractéristique de zones humide, de plus on retrouve un grand nombre de plantes xérophiles, celles qui ont une plus grande affinité avec les milieux humides sont mésohygrophiles.

Cette étude de délimitation de zone humide selon les critères botaniques et pédologiques démontre l'absence de zones humides au droit du site.

Référence R001-1619029LLA-V01

5 Limites de validité de l'étude

TAUW France a établi ce rapport au vu des informations fournies par le client/maître d'ouvrage et au vu des connaissances techniques acquises au jour de l'établissement du rapport. Les investigations sont réalisées de façon ponctuelle et ne sont qu'une représentation partielle des milieux investigués.

De plus, TAUW France ne saurait être tenu responsable des mauvaises interprétations de son rapport et/ou du non-respect des préconisations qui auraient pu être rédigées.

Référence R001-1619029LLA-V01

Annexe 1a Photographies des sondages



Figure 5-1 : Sondage 1



Figure 5-2 : Sondage 2



Figure 5-3 : Sondage 3



Figure 5-4 : Sondage 4



Figure 5-5 : Sondage 5



ENI PLENITUDE RENEWABLES FRANCE S.A.S.
4 avenue du Maréchal Foch
95100 ARGENTEUIL

Annexe 2 : Etude hydrologique



ENI Plénitude

Pré-étude de gestion des eaux pluviales

Projet de centrale agrivoltaïque de Darcey (21)

R006-1619029GGU-V03 du 24 octobre 2023

Référence R006-1619029GGU-V03

Fiche contrôle qualité

Intitulé de l'étude	Pré-étude de gestion des eaux pluviales
Client	ENI Plenitude
Site	Projet de centrale agrivoltaïque de Darcey (21)
Interlocuteur	Pierre Ammermann
Adresse du client	ENI Plenitude Glorieta de Quevedo 9, étage 6 28015 Madrid - ESPAGNE
Email	pierre.ammermann@eniplenitude.es
Téléphone	+33 6 51 03 08 70
Référence du document	R006-1619026GGU-V03
Date	24/10/2023
Responsable étude	Julie ESTIVAL
Vérification technique	Hervé BELZ
Rédacteur	Guillaume GUÉDON

Coordonnées

TAUW France - Agence de Dijon
Parc tertiaire de Mirande
14 D Rue Pierre de Coubertin
21000 Dijon
T +33 38 06 80 133
Email : info@tauw.fr

TAUW France est membre de TAUW Group bv – Représentant légal : M^{me} Perrine MARCHANT
www.tauw.com

Gestion des révisions

Version	Date	Statut	Pages	Annexes
V03	24/10/2023	Modification de la période de retour considérée	32	6
V02	04/07/2023	Modification de la surface imperméabilisée		
V01	28/06/2023	Création du document		

Table des matières

1	Introduction.....	7
1.1	Objectifs de l'étude.....	7
1.2	Contexte – Situation géographique et administrative.....	7
2	Étude de gestion des eaux pluviales.....	11
2.1	Généralité.....	11
2.2	Faisabilité technique et réglementaire	11
2.2.1	Contexte géologique et hydrogéologique.....	11
2.2.2	Contexte hydrographique.....	16
2.2.3	Espaces protégés	17
2.2.4	Conditions de rejet - Période de retour	18
2.2.5	Dossier Loi sur L'Eau	19
2.3	Mesure de la capacité d'infiltration des sols.....	19
2.4	Conclusion sur la faisabilité réglementaire et technique	19
3	Calcul des volumes d'eaux pluviales à gérer	21
3.1	Méthodologie de calcul	21
3.2	Données de base	23
3.3	Etat initial.....	23
3.4	Evaluation de l'impact d'un projet au regard de son état initial.	23
3.4.1	Surfaces actives.....	23
3.4.2	Temps de concentration.....	25
3.4.3	Débit de pointe à l'état initial	27
3.4.4	Débit de pointe à l'état projet	27
3.5	Détermination du volume de régulation	28
3.6	Estimation du temps de vidange	31
4	Conclusion.....	32

Liste des Annexes

Annexe 1	Plan du projet d'aménagement	33
Annexe 2	Extrait du code de l'environnement.....	34
Annexe 3	Coefficients de Montana	35
Annexe 4	Méthodologie de dimensionnement – Gestion des eaux pluviales	36
Annexe 5	Calcul des surfaces actives.....	37
Annexe 6	Calcul des volumes de régulation	38

Liste des Tableaux

Tableau 1.1 :	Liste des parcelles concernées par le site de Darcey	7
Tableau 3.1	Données de bases nécessaires au dimensionnement des ouvrages	23
Tableau 3.2 :	Coefficient d'apport – Coefficient de ruissellement	24
Tableau 3.3 :	Détermination du temps de concentration tc.....	26
Tableau 3.4 :	Détermination de la hauteur de pluie HT.....	26
Tableau 3.5 :	Détermination du coefficient de ruissellement – Etat initial	27
Tableau 3.6 :	Détermination du débit de pointe – Etat initial.....	27
Tableau 3.7 :	Détermination du coefficient de ruissellement – Etat projet	27
Tableau 3.8 :	Détermination du débit de pointe – Etat projet	28
Tableau 3.9 :	Caractéristiques des ouvrages de régulation pouvant être mis en place	29
Tableau 3.10 :	Temps de vidange généralement admis en fonction de la période de retour*	31

Liste des Figures

Figure 1.1 :	Localisation du site (source : Géoportail)	8
Figure 1.2 :	Localisation du site sur extrait de plan cadastral.....	9
Figure 1.3 :	Localisation du bassin versants du projet et du bassin versant amont avec indication des sens de ruissellement (source : Géoportail)	10
Figure 2.1 :	Localisation du site sur extrait de carte géologique (source : Infoterre)	12
Figure 2.2 :	Localisation des ouvrages BSS et coupe géologique du forage BSS001ECES (source : Infoterre)	13
Figure 2.3 :	Carte des zones sensibles aux remontées de nappe (source : Infoterre).....	14
Figure 2.4 :	Localisation des périmètres de protection de captages AEP (source : ARS consulté le 26/06/2023)	15
Figure 2.5 :	Réseau hydrographique (source : Géoportail)	16
Figure 2.6 :	Cartographie des ZNIEFF (source Infoterre).....	17
Figure 2.7 :	Cartographie des sites NATURA 2000 (source Infoterre)	18
Figure 3.1 :	Schéma du trajet des précipitations sur le site en état initial (source : TAUW France, 2023)	21

Référence R006-1619029GGU-V03

Figure 3.2 :	Schéma du trajet des précipitations sur le site en état projet (source : TAUW France, 2023)	22
Figure 3.3 :	Schéma comparant l'infiltration entre l'état initial et l'état projet (source : TAUW France, 2023)	22
Figure 3.4 :	Trajectoire la plus longue d'une goutte d'eau (support : Géoportail).....	26
Figure 3.5 :	Schéma de principe de la gestion des eaux pluviales.....	30

Glossaire

Terminologie	Définition
Aléa	Probabilité d'occurrence d'un phénomène naturel défini
AERM	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée
ARS	Agence Régionale de Santé
AQUIFERE	Unité géologique saturée pouvant transmettre des quantités significatives d'eau
Bassin de rétention	Bassin de stockage de l'eau de pluie avant son rejet vers le milieu naturel ou le réseau d'assainissement. Ce dispositif permet de réguler le débit de rejet et d'écrêter les crues. Il s'agit dans ce cas d'un dispositif de lutte contre les inondations.
Bassin Versant (BV)	Unité de référence en hydrologie qui possède un exutoire commun pour tous ses écoulements de surface
BRGM	Bureau de Recherche Géologique et Minière
BSS (Banque de données)	Base de données du Sous-Sol
CEREMA	Centre d'Etudes et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
Coefficient d'apport (Ca)	Rapport de la surface active sur la surface totale d'un BV
Coefficient de ruissellement	Rapport entre la hauteur d'eau ruisselée à la sortie d'une surface considérée (dite "pluie nette") et la hauteur d'eau précipitée (dite "pluie brute")
Débit de fuite (Qf)	Débit régulé en sortie d'ouvrage de tamponnement
Dimensionnement	Détermination de la taille d'un ouvrage afin de lui permettre d'être opérationnel dans les conditions fixées par l'étude
DLE	Dossier Loi sur l'Eau
Eau pluviale ou eau de ruissellement	Partie de l'eau qui ruisselle à la surface du sol, vers un exutoire commun
Evapotranspiration (Etp)	Emission de vapeur d'eau (rosée) par les feuilles des plantes ou des arbres (transpiration), mais aussi par la surface du sol (évaporation)
Exutoire	Ouverture ou conduit permettant de collecter et d'évacuer des eaux usées, l'eau de pluie
IGN	Institut Géographique National
Infiltration	Passage lent d'un liquide à travers un corps solide poreux (par exemple, le sol)
NGF	Nivellement Général de la France
Noue enherbée	Fossé large et peu profond, susceptible de stocker les eaux de ruissellement, avant infiltration ou évacuation vers un exutoire superficiel
NPHE	Niveau des plus hautes eaux
Période de retour (T)	Intervalle de temps moyen séparant deux occurrences d'un événement caractérisé par une variable aléatoire unique dont l'estimation dépend de la durée de la série chronologique d'événements utilisée
PLU	Plan Local d'Urbanisme
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (échelle cours d'eau)
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (échelle bassin)
SIGES	Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines
SPA	Supermarché à Prédominance Alimentaire
Surface active (Sa)	Surface qui participe au ruissellement
Surface au miroir	Surface du plan d'eau lorsqu'il est à son point haut dans le bassin (40 cm sous la surface du sol)
Volume de régulation	Volume d'eau à gérer correspondant à la soustraction du volume ruisselé et du volume évacué
ZAC	Zone d'Aménagement Concertée
ZNIEFF	Zone Naturelle D'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

1 Introduction

1.1 Objectifs de l'étude

Dans le cadre du projet d'aménagement d'un terrain pour la création d'une centrale agrivoltaïque au centre-nord du département de la Côte-d'Or (21), sur la commune de Darcey, TAUW France a été mandaté afin de procéder à la réalisation de l'étude de gestion des eaux pluviales.

1.2 Contexte – Situation géographique et administrative

Le projet est localisé sur la commune de Darcey (Figure 1.1) sur 2 parcelles cadastrales dont l'emplacement est présenté en Figure 1.2. et les références administratives dans le tableau suivant.

Tableau 1.1 : Liste des parcelles concernées par le site de Darcey

Section	Numéro parcelle	Aménagement
ZE	101	Partie
ZC	133	Partie

Surface totale clôturée : environ 45 ha.

Conformément aux articles 640 et 641 du code civil, **le bassin versant** pris en compte dans l'étude de gestion des eaux pluviales doit intégrer les eaux de ruissellement des parcelles amont.

D'après la carte topographique du site présentée en Figure 1.3, les eaux pluviales provenant de l'est du projet peuvent entrer sur le site, soit une surface complémentaire à prendre en considération de 10 000 m² (4 000 m² de forêt et 6 000 m² de culture ou prairie). Le bassin versant concerné pour la collecte et la gestion des eaux pluviales du projet d'aménagement est constitué par l'emprise définie par les limites aménagées du site soit 45 ha + la surface complémentaire de 1 ha = 46 ha.

La pente topographique du projet varie entre 1% et 12%, avec beaucoup de valeurs entre 4 et 6 %.



Sources : IGN - Auteur : Tauw, 2021 - N° de projet : 1619029 Echelle : 1:25 000

Figure 1.1 : Localisation du site (source : Géoportail)

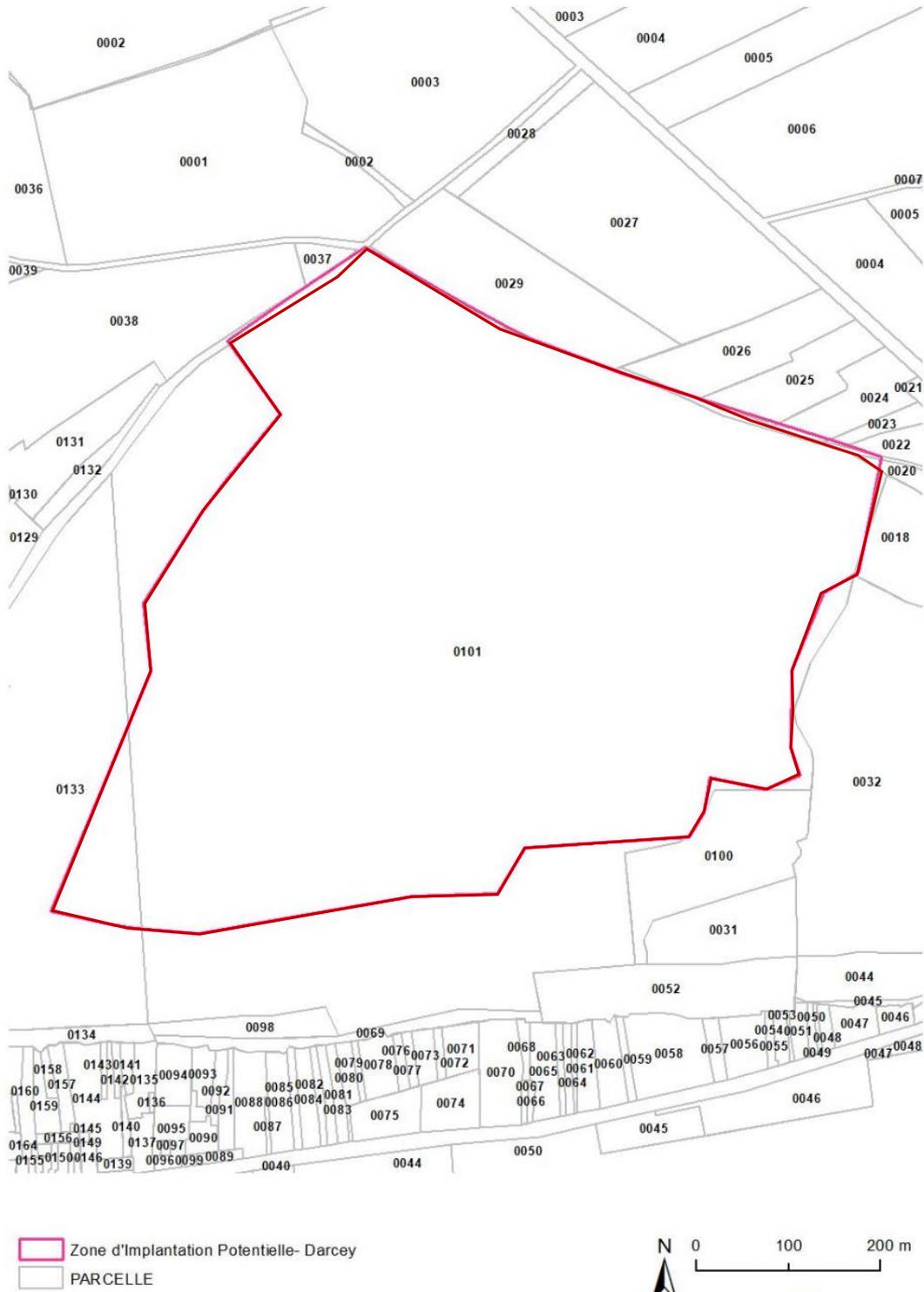
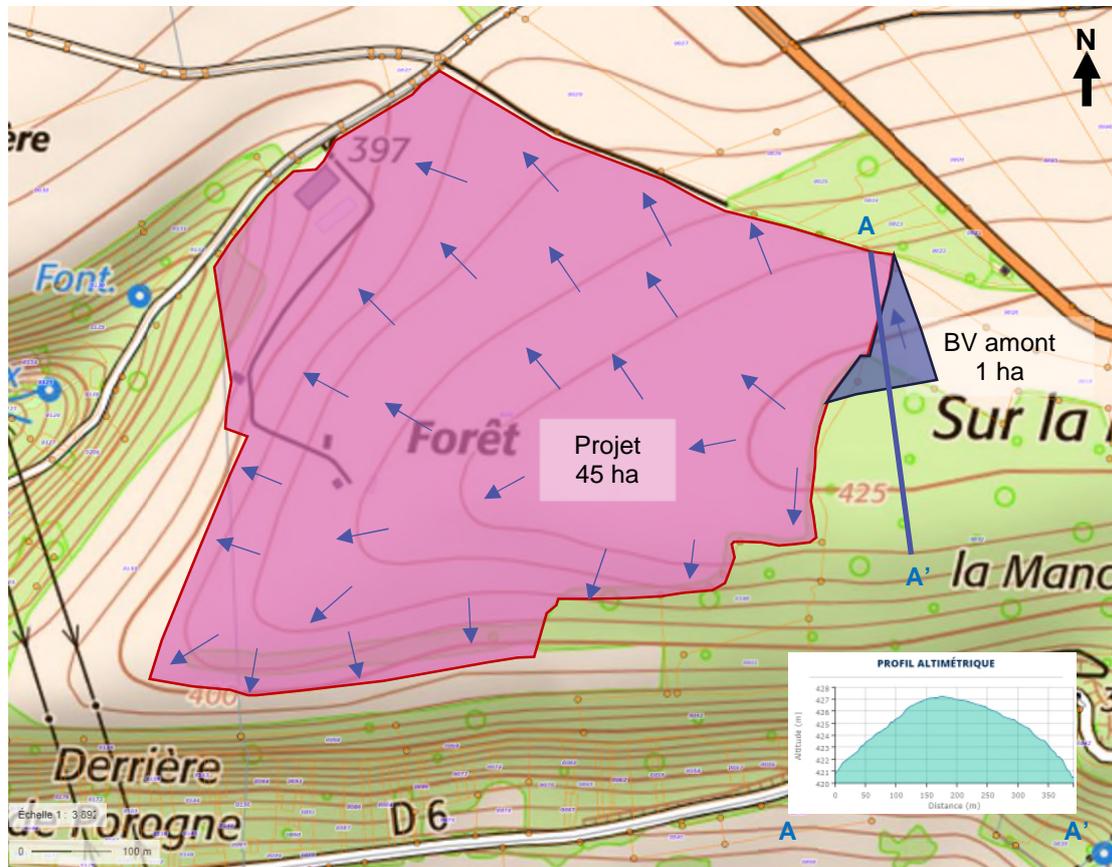


Figure 1.2 : Localisation du site sur extrait de plan cadastral



 Sens d'écoulement des eaux de ruissellement

Figure 1.3 : Localisation du bassin versants du projet et du bassin versant amont avec indication des sens de ruissellement (source : Géoportail)

2 Étude de gestion des eaux pluviales

2.1 Généralité

En conformité avec les orientations du Ministère en charge du Développement Durable, TAUW France privilégiera en premier lieu et lorsque cela est techniquement et réglementairement possible des solutions de gestion raisonnée des eaux pluviales, consistant notamment à favoriser une restitution vers le milieu naturel en assurant une qualité suffisante des eaux (limiter l'imperméabilisation des sols, emploi d'ouvrages d'infiltration diffuse et paysagers, gestion des eaux au plus proche de la zone de production du ruissellement, etc.).

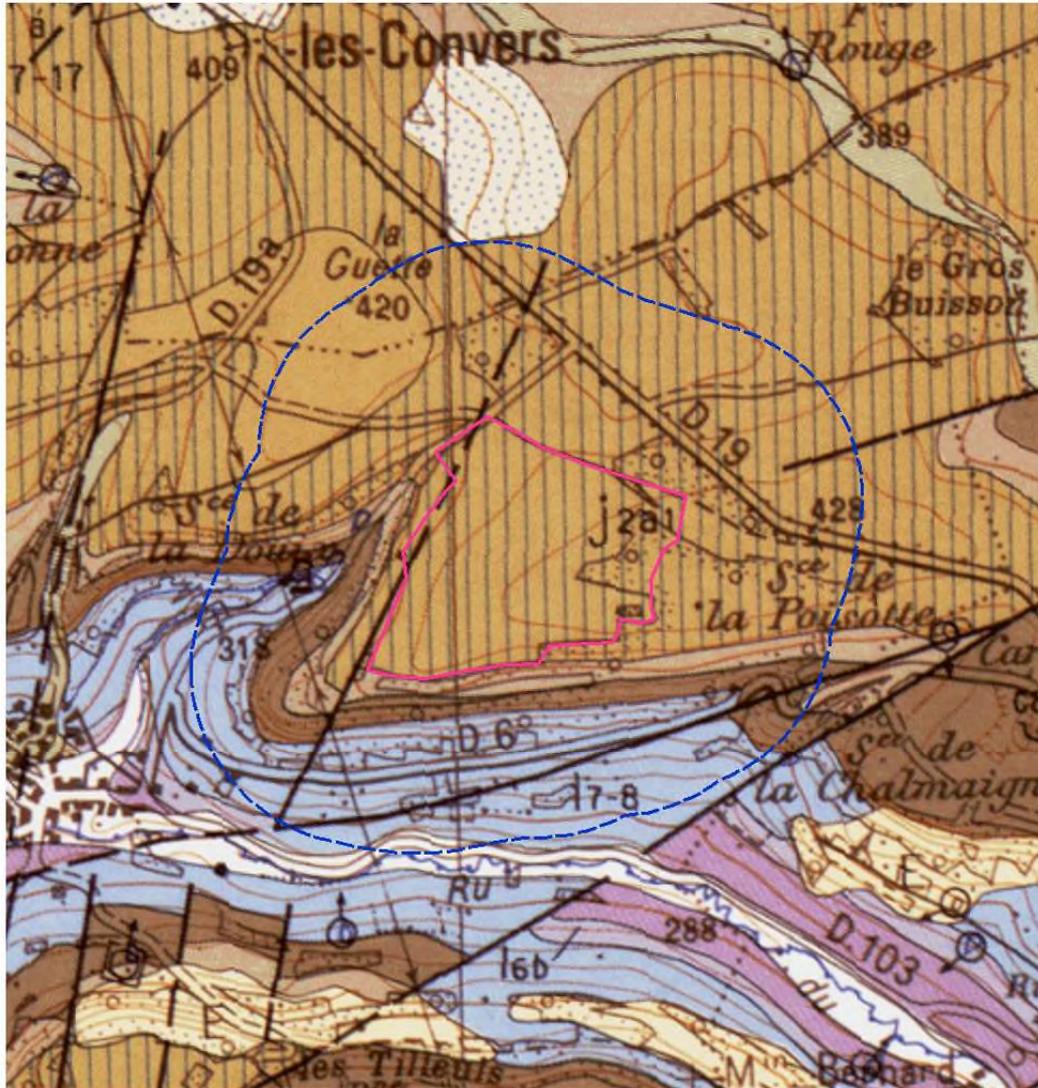
Un plan de localisation des différents bassins versants à l'échelle du site est reporté en Figure 1.3.

2.2 Faisabilité technique et réglementaire

2.2.1 Contexte géologique et hydrogéologique

D'après la carte géologique de Montbard n° 437 le site est implanté sur des calcaires jurassiques (Figure 2.1). Les faciès cartographiés pour le site correspondent à du calcaire du Bathonien inférieur j_{2a1} . Cette formation est composée de calcaires argileux, calcaires micritiques, calcaires à chailles, calcaires à oncolites cannabines et calcaires finement bioclastiques.

Dans la figure suivante, l'aire d'étude rapprochée correspond à la délimitation d'une zone d'intérêt dans le cadre de l'étude d'impact.



 Zone d'Implantation Potentielle- Darcey

 Aire d'Etude Rapprochée

 j2a1 Bathonien inférieur p.p. (25-40 m) : calcaires argileux, calcaires micritiques, calcaires à chailles, calcaires à oncolites canabines et calcaires finement bioclastiques

 j1b Bajocien supérieur (3-15 m) marnes, calcaires argileux et calcaires à *Ostrea acuminata*

 j0-1a Aalénien supérieur (pars) et Bajocien moyen (30 m) : calcaire à entroques, à polypiers et à oncolithes (nubéculaires). Calcaires variés, essentiellement bioclastiques.

 l7-8 Toarcien inférieur et moyen (40-50 m) : marnes sableuses, psammitiques, argiles noires et "Schistes carton"

 l5-6a Pliensbachien : Carixien-Domérien p.p. (60-70 m) : marnes calcaires et calcaires marneux, marnes micacées

 GP Dépôts cryoclastiques de versant

0 250 500 m



Figure 2.1 : Localisation du site sur extrait de carte géologique (source : Infoterre)

La base de données Infoterre du BRGM contient des informations supplémentaires concernant l'hydrogéologie au droit du projet (Figure 2.2) : en effet, elle recense le forage BSS001ECES au lieu-dit « la Porcherie », utilisé pour l'approvisionnement en eau de l'élevage porcin conduit par l'exploitant agricole propriétaire des terrains.

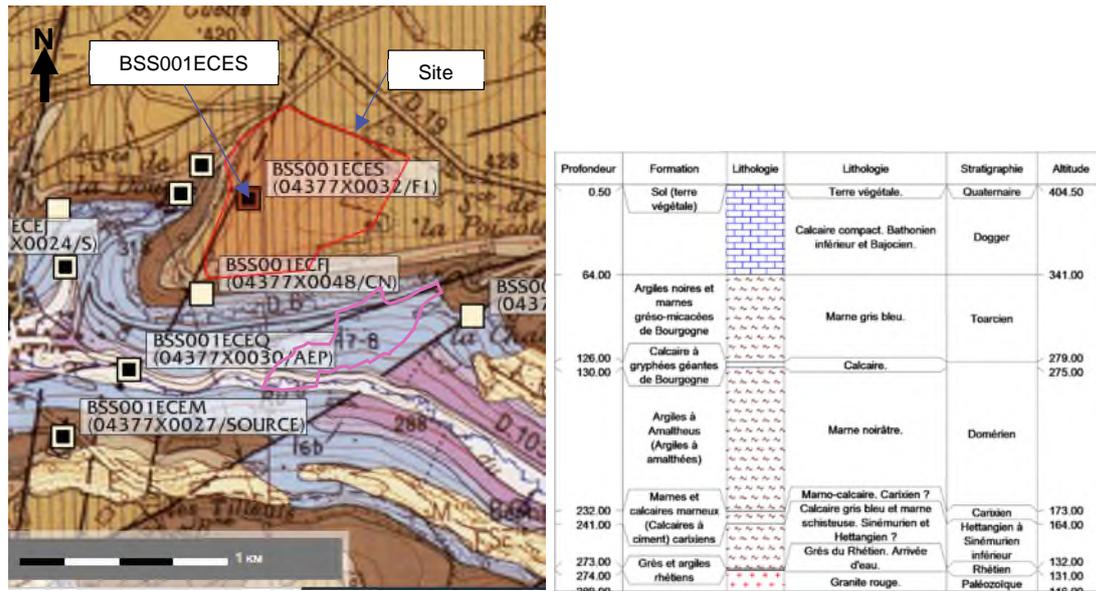


Figure 2.2 : Localisation des ouvrages BSS et coupe géologique du forage BSS001ECES (source : Infoterre)

Des arrivées d'eau sont observées à 273 m de profondeur, dans le calcaire gris-bleu et les marnes schisteuses : cet aquifère étant protégé par une couche épaisse de marnes, il est considéré peu vulnérable aux pollutions provenant de la surface, à l'exception du forage qui pourrait constituer un point d'entrée et d'écoulement préférentiel. Il est donc identifié deux aquifères au droit du site :

- en surface, les calcaires du Dogger de 0 à 64 m de profondeur (341 m NGF) ; il n'est pas reporté de mesure de niveau d'eau ni d'usage au voisinage du projet ;
- en profondeur, l'horizon exploité par le forage BSS001ECES, situé dans le Rhétien à partir de 273 m de profondeur (132 m NGF).

D'après les informations disponibles sur le site du BRGM, le site n'est pas localisé en zone potentiellement sujette au débordement de nappe ni d'inondation de cave (Figure 2.3).

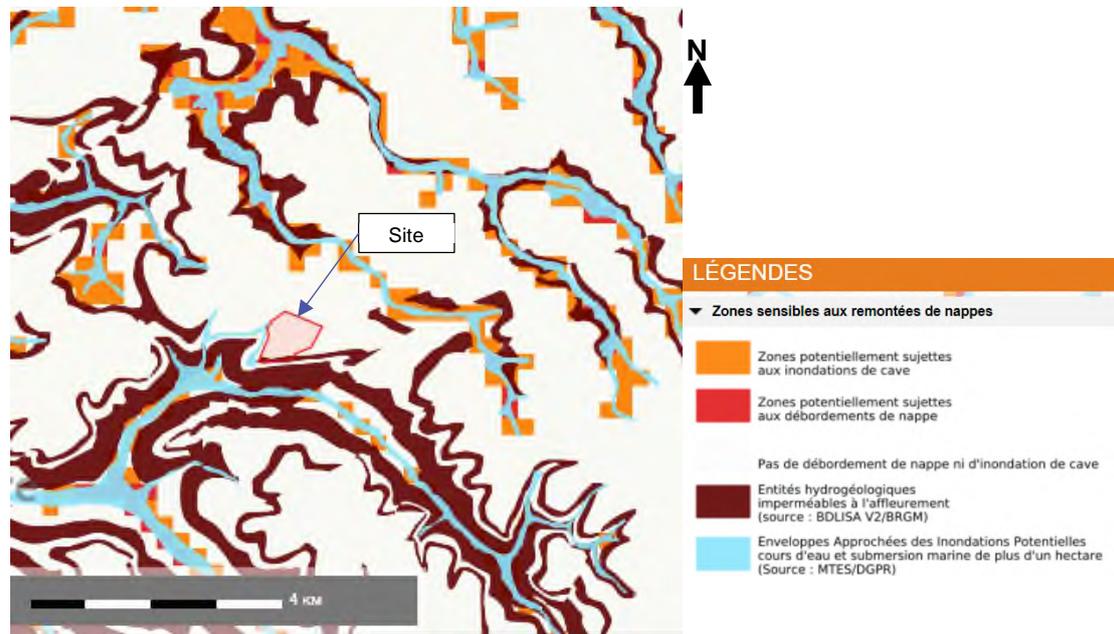


Figure 2.3 : Carte des zones sensibles aux remontées de nappe (source : Infoterre)

Le site d'étude n'est pas inclus dans le périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable (Figure 2.4). Les 2 captages AEP qui alimentent Darcey sont situés au sud-ouest du projet. Il est à noter la présence d'un captage abandonné à l'ouest du site (source de la Douix).

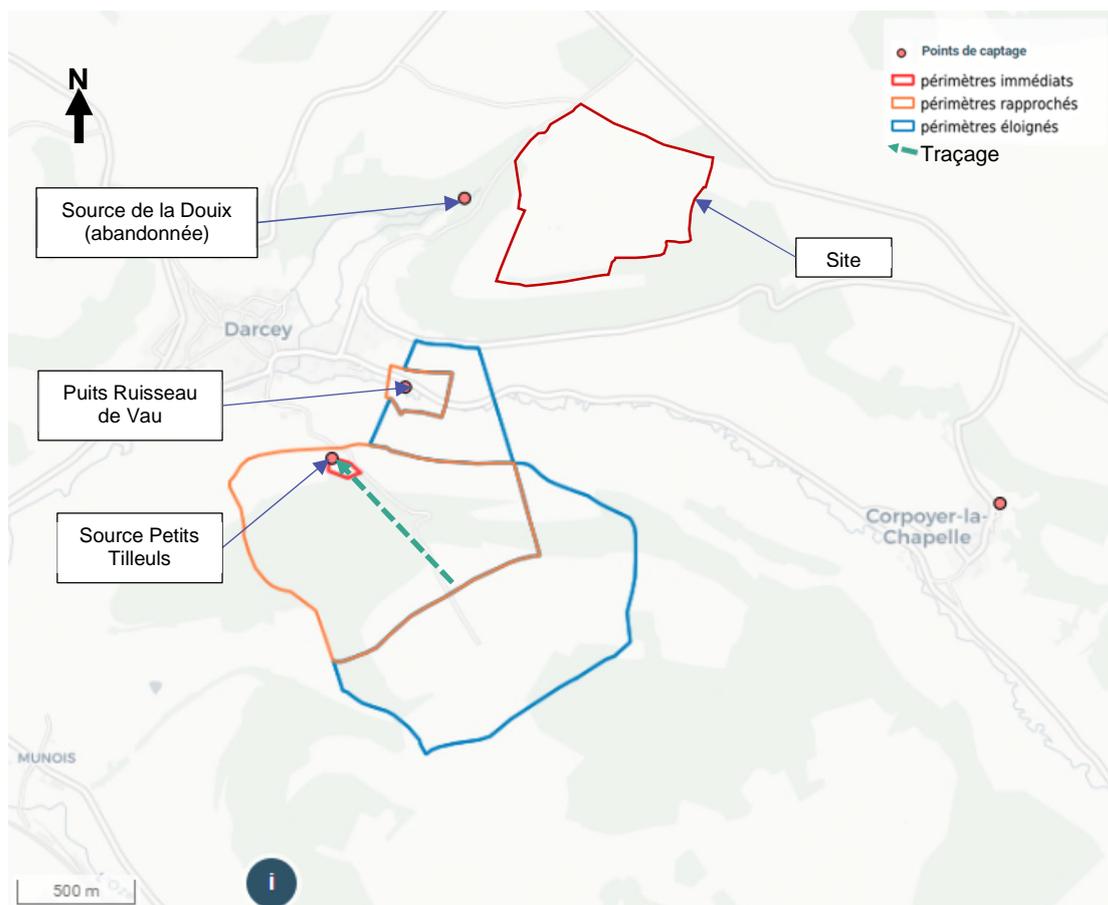


Figure 2.4 : Localisation des périmètres de protection de captages AEP (source : ARS consulté le 26/06/2023)

Dans le cadre du complément au rapport d'expertise hydrogéologique concernant la délimitation des périmètres de protection du captage des Petits Tilleuls, l'hydrogéologue agréé indique que les plateaux calcaires fissurés à faible pendage sont le siège de circulations karstiques. Un traçage à la fluorescéine a confirmé ce caractère karstique avec une première apparition de colorant 9 h après l'injection pour une distance de 1 500 m depuis le lieu-dit Sur Vermoillères jusqu'à la source. La confirmation du caractère karstique du plateau calcaire au sud de Darcey est indice parmi d'autre (absence de réseau hydrographique) que le plateau calcaire où est implanté le projet peut être également karstifié.

2.2.2 Contexte hydrographique

Aucun fossé, ruisseau et aucune mare n'ont été identifiés sur le site.

Le ruisseau le plus proche est le ruisseau de Vau situé à 450 m au sud du projet et s'écoulant en direction de l'ouest.

Le site est entouré de vallées sèches où sont localisées des sources d'après la carte IGN (Figure 2.5) émergeant entre 375-380 et 400 m NGF en rive droite, et vers 310 à 325 m en rive gauche du ruisseau de Vau.



Figure 2.5 : Réseau hydrographique (source : Géoportail)

La commune de Darcey n'est pas en Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) et n'est pas concernée par un plan de prévention du risque inondation (PPRI). La zone d'étude n'est pas incluse dans un zonage associé à des risques de crues.

2.2.3 Espaces protégés

Le projet est situé en bordure des ZNIEFF et site Natura 2000 suivants :

- **Natura 2000 – Directive Habitats (ZSC)**
 - Gîtes et habitats à chauve-souris en Bourgogne (sud du projet) ;
- **ZNIEFF de type I :**
 - L'Oze et ses affluents entre Alise-Sainte-Reine, Darcey et Bussy-le-Grand (bordure Sud du projet) ;
- **ZNIEFF de type II :**
 - Auxois (bordure Sud du projet)

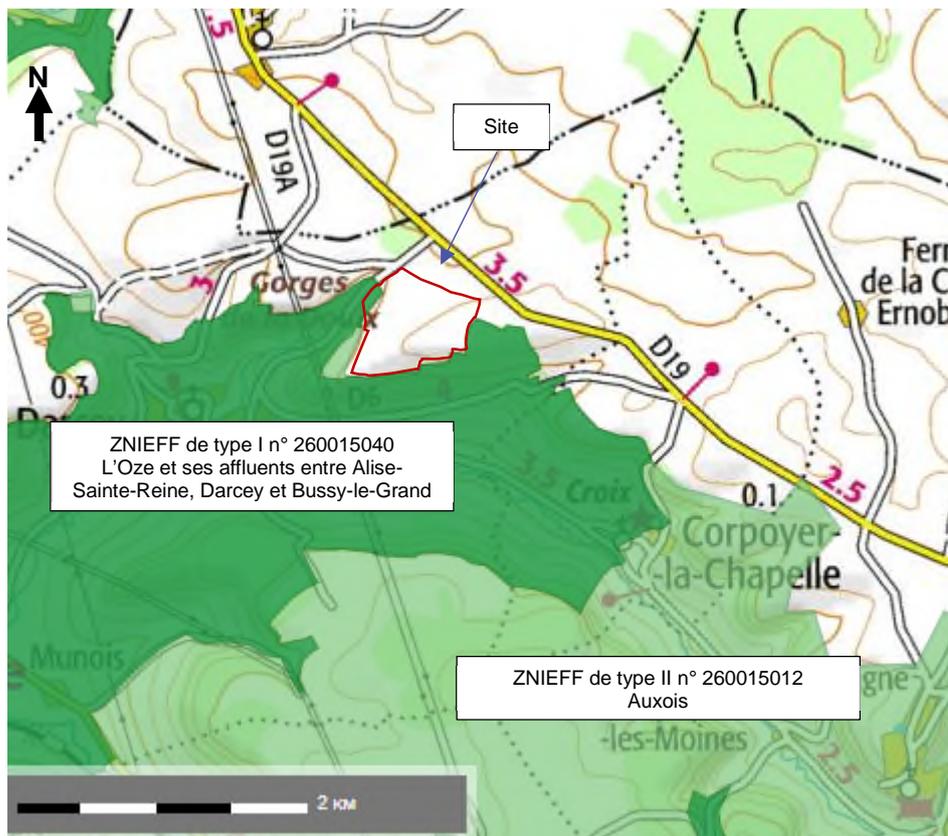


Figure 2.6 : Cartographie des ZNIEFF (source Infoterre)

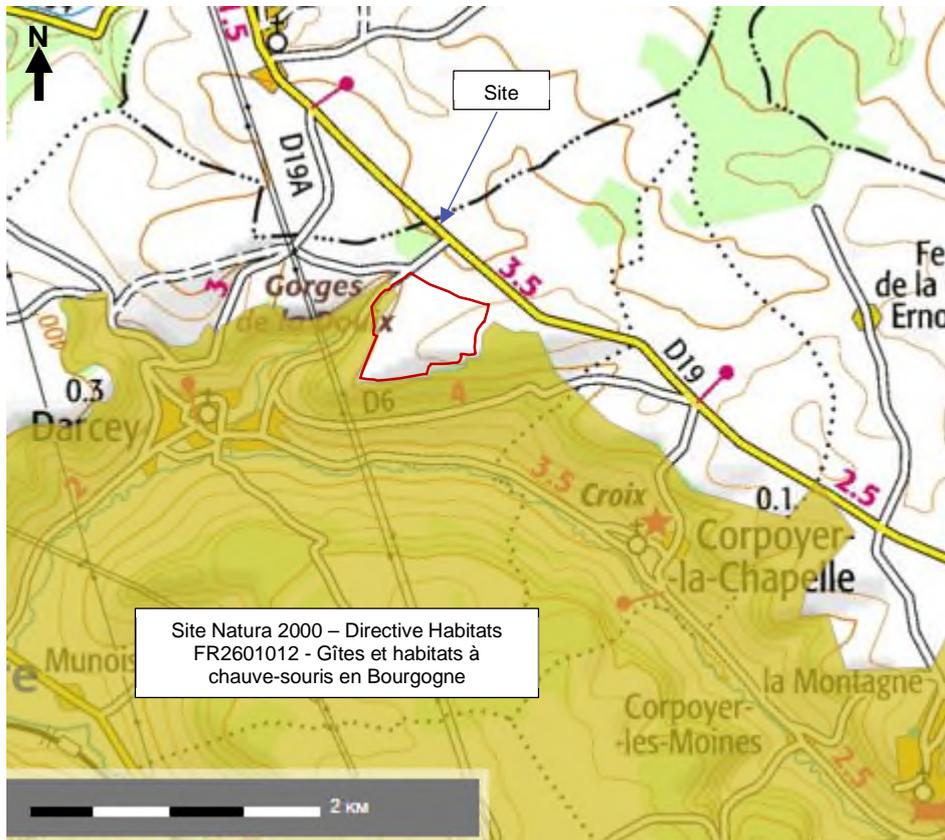


Figure 2.7 : Cartographie des sites NATURA 2000 (source Infoterre)

2.2.4 Conditions de rejet - Période de retour

D'après la méthodologie développée par le guide de l'ASTEE et présentée en Annexe 4 et la norme NF EN 752 Juin 2017 « Réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments - Gestion du réseau d'assainissement », la période de retour à prendre en considération est une occurrence décennale (10 ans) car le projet est situé en zone rurale. De plus, le site s'inscrit dans un contexte forestier et aucun enjeu ne se présente en aval de son emprise.

Le site est concerné par le SDAGE Seine-Normandie et le SAGE de l'Armançon. En lien avec l'orientation 33 (Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation (disposition 145)) du SDAGE Seine Normandie, l'article n°3 du SAGE de l'Armançon vise à maîtriser les impacts quantitatifs et qualitatifs des eaux pluviales. La règle est énoncée de la manière suivante :

- a) Le débit de fuite des ouvrages de régulation des eaux pluviales est calculé suivant :
 - le débit généré par le terrain naturel avant aménagement ;
 - à défaut d'études permettant de calculer ce débit, le débit spécifique équivalent à 1 l/s/ha.
- b) Les ouvrages de régulation des eaux pluviales sont dimensionnés en fonction de l'évènement pluvieux décennal mesuré à la station météorologique la plus représentative.

Il n'est pas prévu de rejet canalisé hors site des eaux pluviales dans le cadre du projet. Le SAGE de l'Armançon requiert un dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales pour une période de retour de 10 ans.

Toutefois à la demande de M. Cardot de la DDT 21, il a été considéré une **période de retour trentennale** pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales, ce qui est une approche sécuritaire du point de vue de l'incidence du ruissellement.

2.2.5 Dossier Loi sur L'Eau

D'après le Guide ministériel relatif à l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour les centrales solaires au sol (dont les ombrières font partie) de 2020, les projets de centrale solaire au sol ne sont, sauf terrain d'implantation très spécifique (auquel le site du projet n'appartient pas), pas concernés par la nomenclature « loi sur l'eau » et les procédures d'autorisation ou déclaration associées.

Néanmoins en Côte d'Or, la DDT demande à ce que soit étudié l'impact sur le ruissellement des eaux pluviales des surfaces imperméabilisée (176 m²) et des surfaces de la piste périphérique créée (11 320 m²). Ce dossier constitue donc la note hydraulique qui détaille les impacts éventuels du projet agrivoltaïque de Darcey sur l'écoulement des eaux pluviales.

De ce fait, il comporte les informations nécessaires pour le dossier loi sur l'eau rubrique 2.1.5.0 (déclaration) défini à l'article R214-1 du code de l'environnement, pour le régime de la déclaration correspondant aux surfaces imperméabilisées et de la piste périphérique (> 1 ha) (code de l'environnement, article R214-1, rubrique 2.1.5.0). Dans un cas similaire, la DDT de Côte d'Or n'a pas exigé à ce que la surface totale du bassin versant soit considérée pour le positionnement vis-à-vis de la rubrique (supérieure à 20 ha, le seuil du régime de l'autorisation), néanmoins pour des raisons de modélisation c'est l'échelle qui a été utilisée pour calculer le volume d'eau généré par une pluie d'occurrence trentennale.

2.3 Mesure de la capacité d'infiltration des sols

Aucune mesure de capacité d'infiltration des sols n'a été réalisée. En l'absence de mesure, il sera fait l'hypothèse que la perméabilité du sol est de 1.10^{-4} m/s en se basant sur le contexte géologique (calcaires probablement karstifiés et l'absence de cours d'eau pérenne à proximité).

Des essais d'infiltration seront réalisés pour valider l'hypothèse de perméabilité retenue.

2.4 Conclusion sur la faisabilité réglementaire et technique

D'après les données actuellement à notre disposition, les sols supports du site sont probablement karstifiés (présence de cavités au sein des calcaires et localement de sources – cf. traçage réalisé

Référence R006-1619029GGU-V03

en rive gauche du ruisseau de Vau, sur le versant opposé). Le niveau d'eau dans ce premier aquifère, inexploité au droit du site ou à son voisinage, n'est pas connu.

Le contexte technique et réglementaire est favorable à la gestion des eaux pluviales par infiltration du projet agrivoltaïque de Darcey.

Le projet relève de la rubrique 2.1.5.0 de l'article R214-1 du code de l'environnement. La période de retour à considérer est de 30 ans. Il n'est pas prévu de rejet hors site. Il n'y a pas de mesure de capacité d'infiltration des sols. Le contexte géologique (calcaires probablement karstifiés) et l'absence de cours d'eau pérenne à proximité sont des indices d'une infiltration majoritaire des eaux pluviales à travers les sols.

3 Calcul des volumes d'eaux pluviales à gérer

3.1 Méthodologie de calcul

La méthode rationnelle a été utilisée pour calculer et vérifier l'évolution des débits induits par l'implantation du projet.

La détermination des caractéristiques des ouvrages de gestion des eaux pluviales est réalisée par la méthode dite des Pluies conformément aux recommandations du Cerema ex Certu (La ville et son assainissement, Certu, 2003) et du memento technique de l'ASTEE (Conception et dimensionnement des systèmes de gestion des eaux pluviales, 2017). Les valeurs nécessaires au dimensionnement sont :

- le niveau de service (ou période de retour) : T ;
- la valeur de la surface active du bassin versant considéré : S_a ;
- la valeur du débit de fuite : Q_{fuite} ;
- la pluie projet du secteur : coefficients de Montana a et b .

La méthodologie de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales est présentée en **Annexe 4**.

Dans le cadre d'un projet photovoltaïque, il est utile de comparer les trajectoires des particules d'eau pour évaluer l'incidence du projet d'aménagement consistant en l'installations d'ombrières photovoltaïques sur l'écoulement des eaux pluviales. A l'état initial, avec un coefficient de ruissellement de 20% (cf. §3.4.1), sur la part des précipitations (100%), il y a 80% d'infiltration et 20% de ruissellement, cf. figure suivante.

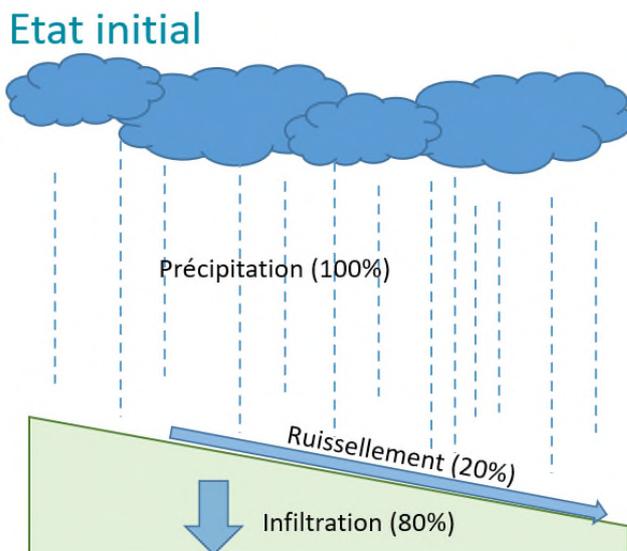


Figure 3.1 : Schéma du trajet des précipitations sur le site en état initial (source : TAUW France, 2023)

Pour l'état projet, le raisonnement, illustré par la figure suivante, se décompose comme suit :

- pour la pluie directe : 0% d'infiltration sous panneaux, 20% de ruissellement entre les panneaux et 80% d'infiltration entre les panneaux ;
- pour la partie de la pluie déportée (concentration des eaux en pied de panneau), on peut admettre qu'une partie significative de cette eau va ruisseler du fait de la saturation du sol entre les panneaux par la pluie directe, et elle va rejoindre une surface sous panneau qui n'a pas reçu de précipitation directe et qui peut ainsi infiltrer 80% de la pluie indirecte.

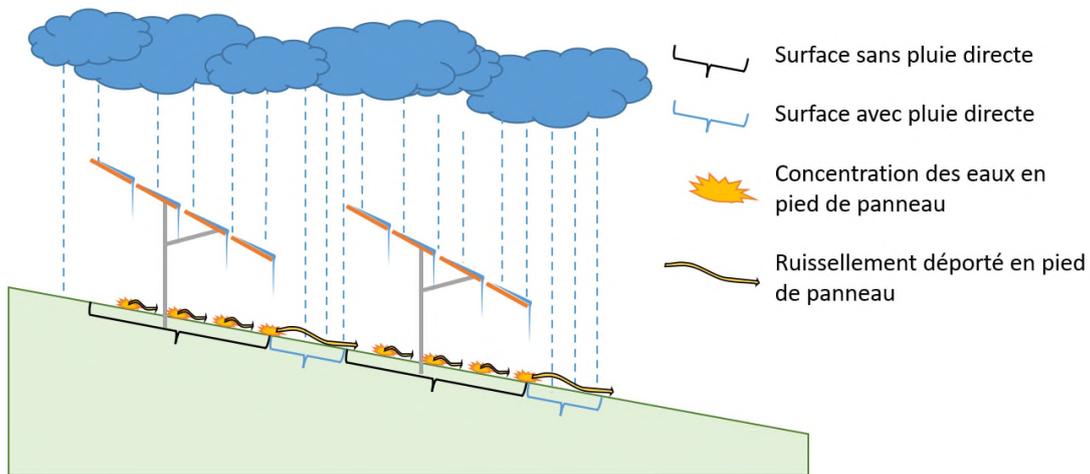


Figure 3.2 : Schéma du trajet des précipitations sur le site en état projet (source : TAUW France, 2023)

Au bilan, entre la surface enherbée à l'état initial et la surface enherbée recouverte partiellement de panneaux photovoltaïques à l'état final, le coefficient de ruissellement est globalement le même.

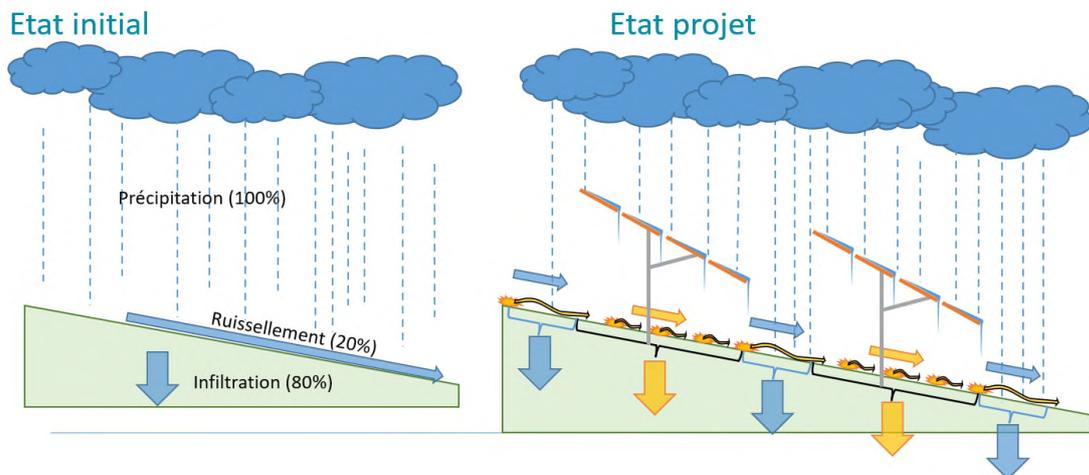


Figure 3.3 : Schéma comparant l'infiltration entre l'état initial et l'état projet (source : TAUW France, 2023)

3.2 Données de base

Les données de base pour le dimensionnement des ouvrages de régulation des eaux pluviales sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3.1 Données de bases nécessaires au dimensionnement des ouvrages

Données	Source	
Période de retour (T)	Norme NF EN 752 Juin 2017 Memento technique ASTEE 2017 DDT 21	Pluie de période de retour de 30 ans
Pluie projet	Données issues de la station météorologique de Pouilly-en-Auxois (21) à environ 33 km au sud du site, altitude 412 m NGF	Coefficients de Montana pour des pas de temps compris entre 6 min et 1h, 1h et 6h, 6h et 24h et 24h et 96h. Ceux-ci sont disponibles en Annexe 3.
Surfaces actives des sous bassins versants	Plan de masse du projet Annexe 1	Les calculs des surfaces actives pour une période de retour de 30 ans sont présentés en Annexe 5.

3.3 Etat initial

D'après l'analyse de la carte topographique (Figure 1.3), le bassin versant est constitué par le projet (45 ha) complété par un bassin versant amont (1 ha) dont les écoulements sont interceptés par le projet, soit une superficie totale de 46 ha.

Sur la base du plan du projet présenté en Annexe 1, ce bassin versant est divisé en deux sous-bassins versants :

- BV1 qui comprend les surfaces incluses dans le périmètre défini par la piste périphérique : 42,4 ha, auquel s'ajoute le bassin versant amont (1 ha), soit 43,4 ha ;
- BV2 qui comprend les surfaces du projet à l'ouest de la piste périphérique avec notamment les bâtiments liés à l'élevage porcin (2,6 ha).

Le projet d'aménagement de la centrale agrivoltaïque ne prévoit pas de modification des installations au niveau du sous-bassin versant BV2. En l'absence de modification des ruissellements, l'étude de gestion des eaux pluviales ne concerne pas le sous-bassin versant BV2, mais seulement BV1 en prenant en compte le bassin versant amont intercepté par BV1, soit 43,4 ha.

3.4 Evaluation de l'impact d'un projet au regard de son état initial.

L'objectif de l'évaluation de l'impact est de comparer les débits de pointe, à l'état initial et après aménagement du projet.

3.4.1 Surfaces actives

Les surfaces actives du projet avant aménagement sont présentées en Annexe 5 et sont calculées en fonction du coefficient d'apport (Tableau 3.2).

A chaque type de surface est appliqué un coefficient d'apport dépendant du bassin versant (occupation du sol, pente, perméabilité...) et de la pluie (hauteur, durée, intensité maximum...). Il s'agit du coefficient de ruissellement majoré, calculé pour des évènements pluvieux longs (supérieurs à une heure) tenant compte de la saturation en eau du sol.

Tableau 3.2 : Coefficient d'apport – Coefficient de ruissellement

	Période de retour		
	10 / 20 ans	30 / 50 ans	100 ans
Espaces verts	0,1-0,2	0,3	0,5-1
Toiture	0,95	1	1
Voiries, VRD, surfaces imperméabilisées	0,95	1	1
Bassins, Evergreen	1	1	1

*Un coefficient de 1 est attribué à la surface des bassins puisque la totalité des précipitations sur cette surface arrive directement dans l'ouvrage et n'est donc pas influencé par le type de surface. Sources : Office International de l'Eau, Métropole du Grand Lyon

Type de surface	Coefficient de ruissellement (Cr) compris entre
Zone d'activités tertiaires centres villes autres	0,70 / 0,95 0,50 / 0,70
Zone résidentielle pour 1 pavillon ensemble de pavillons détachés ensemble de pavillons attachés	0,30 / 0,50 0,40 / 0,60 0,60 / 0,75
Zone industrielle	0,50 / 0,90
Cimetières - Parcs	0,10 / 0,25
Zone de jeux	0,25 / 0,35
Rue et trottoirs asphalte béton pavé	0,95 0,95 0,85
Pelouse (sol sablonneux) pente < 2 % 2 % < pente < 7 % pente > 7 %	0,05 / 0,10 0,10 / 0,15 0,15 / 0,25
Pelouse (sol terreux) pente < 2 % 2 % < pente < 7 % pente > 7 %	0,13 / 0,17 0,18 / 0,22 0,25 / 0,35

Valeurs des coefficients de ruissellement en fonction du type de surface

Pour le projet agrivoltaïque de Darcey et pour une période de retour de 30 ans, compte-tenu de la topographie et de la géologie locale, les coefficients de ruissellement retenus sont de 0,2 pour les espaces verts (prairies / cultures / surfaces enherbées sous les ombrières photovoltaïques), 0,1 pour les forêts, 1 pour les surfaces imperméabilisées (bâtiments, postes de transformation, onduleurs, conteneurs batterie) et 1 pour les pistes¹ (constituées de granulats compactés au-dessus d'un géotextile, les pistes sont considérées comme des ouvrages de stockage et d'infiltration des

¹ La piste qui permettra d'accéder aux postes onduleurs et poste de livraison sera une piste légère et perméable (revêtement en granulats compactés), présentant suffisamment de portance pour permettre le passage des camions de transport et des grues lors des travaux, ainsi que des engins de secours en phase d'exploitation. Les autres voies de circulation à l'intérieur de l'emprise du projet ne seront pas matérialisées par des pistes mais seront de simples passages laissés libres, qui resteront enherbés.

eaux pluviales et en conséquence la majorité des eaux de pluies qui tombent dessus doivent être gérées). Ces valeurs sont reprises dans les calculs détaillés en Annexe 5.

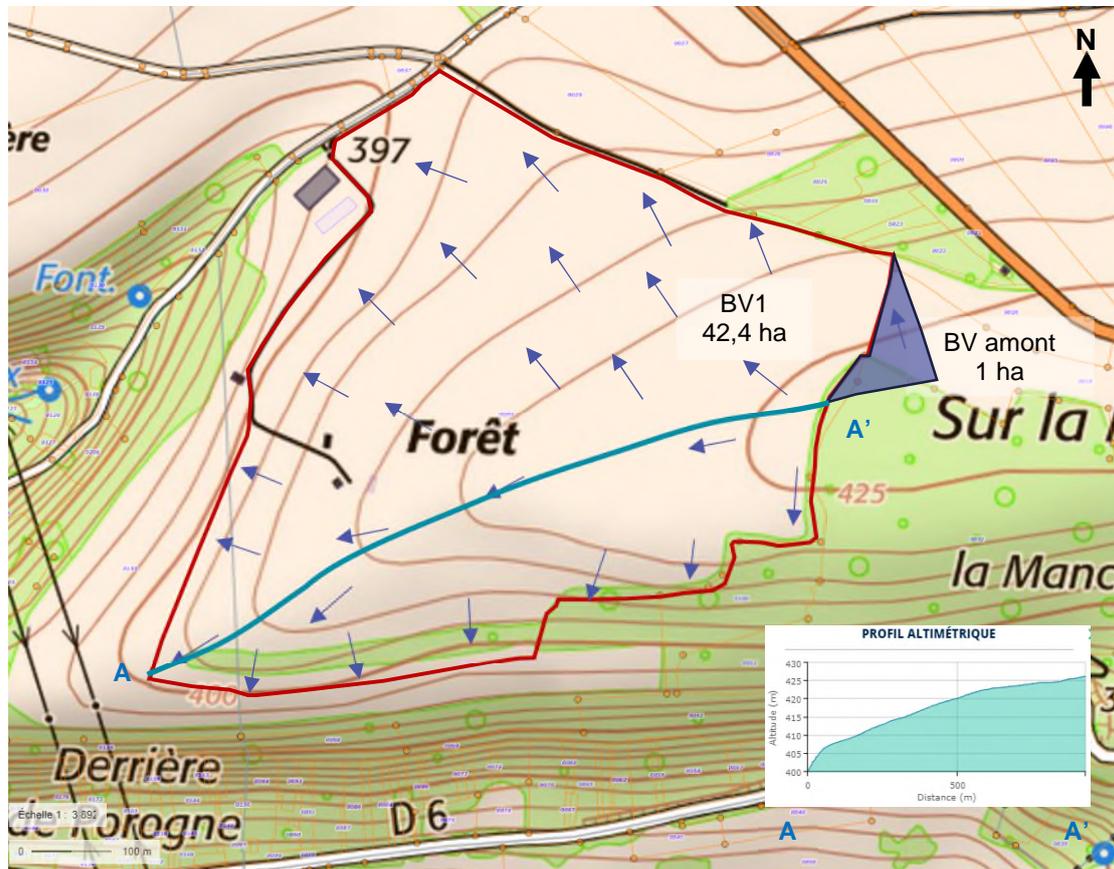
Les surfaces imperméabilisées représentent 340,3 m² et sont composées de :

- des pieux des structures supports des panneaux photovoltaïques (en comptant 9 pieux par table, d'une section de 10 x 10 cm)
- 3 postes de transformation
- 3 plateformes onduleur
- 3 batteries
- 2 citernes incendie
- postes de livraison
- local de maintenance

Les pistes créées ont une largeur de 4 m pour 2 830 m de longueur, soit une surface de 11 320 m². Ces pistes sont considérées comme étant constituées de granulats compactés sur une épaisseur d'au moins 50 cm au-dessus d'un géotextile perméable.

3.4.2 Temps de concentration

La détermination du temps de concentration t_c correspond, pour un bassin versant donné, au temps mis par une goutte d'eau pour parcourir la distance entre le point le plus éloigné de l'exutoire et ce dernier (925 m pour un dénivelé de 26 m, cf. figure suivante).



 Sens d'écoulement des eaux de ruissellement

Figure 3.4 : Trajectoire la plus longue d'une goutte d'eau (support : Géoportail)

Les calculs du temps de concentration sont présentés dans le Tableau 3.3.

Tableau 3.3 : Détermination du temps de concentration t_c
 $t_c = 0,0195 \cdot L (\exp 0,77) \cdot I (\exp -0,385)$

	Unité	Valeur
L - Longueur parcourue par la goutte d'eau	M	925
I - Pente du terrain sur ce parcours	m/m	0,028
t_c - Temps de concentration	mn	14,8

La détermination de la hauteur de pluie HT est calculée en utilisant la formule de Montana pour une pluie de période de retour de 10 ans (Tableau 3.4). Les coefficients de Montana sont présentés en Annexe 3.

Tableau 3.4 : Détermination de la hauteur de pluie HT
 $HT = a \cdot t_c (\exp (1-b))$

	Unité	Valeur
T - Période de retour considérée	-	10 ans

Référence R006-1619029GGU-V03

HT = a . tc (exp (1-b))		
a - Coeff. de Montana a correspondant à T et tc	-	4,871
a - Coeff. de Montana b correspondant à T et tc	-	0,555
HT - Hauteur de pluie	mm	16,2
Ip=HT/tc - Intensité de pluie	m/s	0,000018

3.4.3 Débit de pointe à l'état initial

Le calcul du débit de pointe, grâce à la formule rationnelle, est présenté dans le Tableau 3.5. Le calcul de la surface active est détaillé en Annexe 5.

A l'état initial, le débit de pointe est de 1,553 m³/s pour la totalité du projet en pendant en compte le bassin versant amont. Ce débit se répartit sur tout le périmètre aval du site, soit sur une distance d'environ 3,65 km.

Tableau 3.5 : Détermination du coefficient de ruissellement – Etat initial
Bassin versant (état initial) T+10 ANS

Types de surface	Superficie (m ²)	Coefficient d'apport	Surfaces actives (m ²)
Zones enherbés	420 400	0,2	84 080
Forêt	13 600	0,1	1 380
Surface totale	434 000	0,197	85 440

Tableau 3.6 : Détermination du débit de pointe – Etat initial

Q = C * Ip * S		
	Unité	Valeur
C - Coefficient de ruissellement	-	0,197
S - Superficie du bassin versant considéré	m ²	434 000
Q - Débit de pointe	m ³ /s	1,553
Q - Débit de pointe	l/mn	93 172

3.4.4 Débit de pointe à l'état projet

Afin de définir l'évolution du débit de pointe entre l'état initial et l'état projet, le même calcul est réalisé à l'état projet.

Les calculs des débits de pointe, par la formule rationnelle, sont présentés dans le Tableau 3.8.

Tableau 3.7 : Détermination du coefficient de ruissellement – Etat projet
Bassin versant (état projet) T+10 ANS

Types de surface	Superficie (m ²)	Coefficient d'apport	Surfaces actives (m ²)
Zones enherbés	408 740	0,2	81 748
Pistes	11 320	0,2	2 264
Surface imperméabilisées	340	0,95	323
Forêt	13 600	0,1	1 360
Surface totale	434 000	0,197	85 695

Le coefficient de ruissellement des pistes est fixé à 0,2 (identique aux surfaces enherbées de l'état initial et de l'état projet), bien que les pistes soient composées de granulats compactés au-dessus d'un géotextile, ce qui en fait une hypothèse majorante en termes de ruissellement.

Cette valeur est différente de la valeur prise en compte dans le cadre de la gestion des eaux pluviales (cf. §3.5) car pour le calcul du débit de pointe, c'est le ruissellement généré qui est pris en compte, alors que pour la détermination du volume de rétention, c'est le volume d'eau qui est amené vers l'ouvrage de gestion des eaux pluviales qui est considéré (et dans ce cas, 95% des eaux qui arrivent sur les pistes, sont considérés comme dirigées vers la rétention).

Tableau 3.8 : Détermination du débit de pointe – Etat projet

	Unité	BV EST
C - Coefficient de ruissellement	-	0,197
S - Superficie du bassin versant considéré	m ²	434 000
Q - Débit de pointe	m ³ /s	1,557
Q - Débit de pointe	l/min	93 450

En ajoutant 340,3 m² de surfaces imperméabilisées par rapport à l'état initial, le projet n'augmente pas le coefficient de ruissellement à l'échelle du bassin versant qui est arrondi au millième (0,197). L'augmentation du débit de pointe déterminé par la méthode rationnelle est très faible : il passe de 1,553 m³/s à l'état initial à 1,557 m³/s à l'état projet, soit +0,3%.

3.5 Détermination du volume de régulation

Malgré le très faible impact du projet sur le débit de pointe déterminé par la méthode rationnelle (+0,3 %), il a été décidé de déterminer le volume de régulation qui serait nécessaire pour gérer les eaux générées par une pluie trentennale sur BV1 (période de retour demandée par la DDT 21).

Les volumes de régulation d'eau pluviale (volumes à gérer) sont déterminés à partir des données de base énoncées dans le chapitre 3.2. **Il s'agit du/des volume/s minimum de stockage à mettre en place dans le cadre du projet d'aménagement** (valable pour la version du plan de masse utilisée pour la présente étude - soumis à modifications selon les évolutions du projet : en cas de modifications des surfaces, une vérification des volumes de stockage devra être réalisée).

Les calculs sont présentés en Annexe 6.

En première approche, suivant une hypothèse de perméabilité des sols de 1.10^{-4} m/s, l'ensemble des eaux pluviales pourra être géré par infiltration, pour une période de retour de 30 ans, au moyen de l'ouvrage de stockage et d'infiltration que constitue la piste périphérique (largeur de 4 m sur une longueur cumulée de 2 830 m pour une hauteur de 0,50 m, les graviers compactés étant installés au-dessus d'un géotextile, perméable).

Cette hauteur de chaussée minimale est prise en compte pour le dimensionnement de la gestion des eaux pluviales mais elle ne provient pas d'un calcul géotechnique qui définirait si cette structure de chaussée était adaptée pour l'usage qui est prévu, notamment l'accès aux véhicules incendie.

Des essais d'infiltration seront réalisés pour valider l'hypothèse de perméabilité retenue.

Les caractéristiques principales des ouvrages projetés sur la base des hypothèses énoncées précédemment sont indiquées dans le Tableau 3.7 et représentés schématiquement dans la Figure 3.5.

Tableau 3.9 : Caractéristiques des ouvrages de régulation pouvant être mis en place

Caractéristiques	Unité	Bassin versant
Volume de régulation nécessaire	m³	1 688
Dispositif proposé	-	Stockage et infiltration sous piste
Longueur proposée	m	2 830
Largeur proposée	m	4
Surface d'infiltration	m ²	11 320
Hauteur de stockage	m	0,40
Porosité	%	30
Temps de vidange	h	0,5
Volume total disponible pour le stockage	m³	1 698

Les caractéristiques des ouvrages de régulation et propositions présentées sont données à titre indicatif et pourront être modifiées/optimisées par la maîtrise d'ouvrage selon les contraintes imposées par le projet, sous réserve de respecter le/les volume(s) de stockage minimum déterminé(s) ainsi que la/les surface(s) d'infiltration s'il y a lieu.

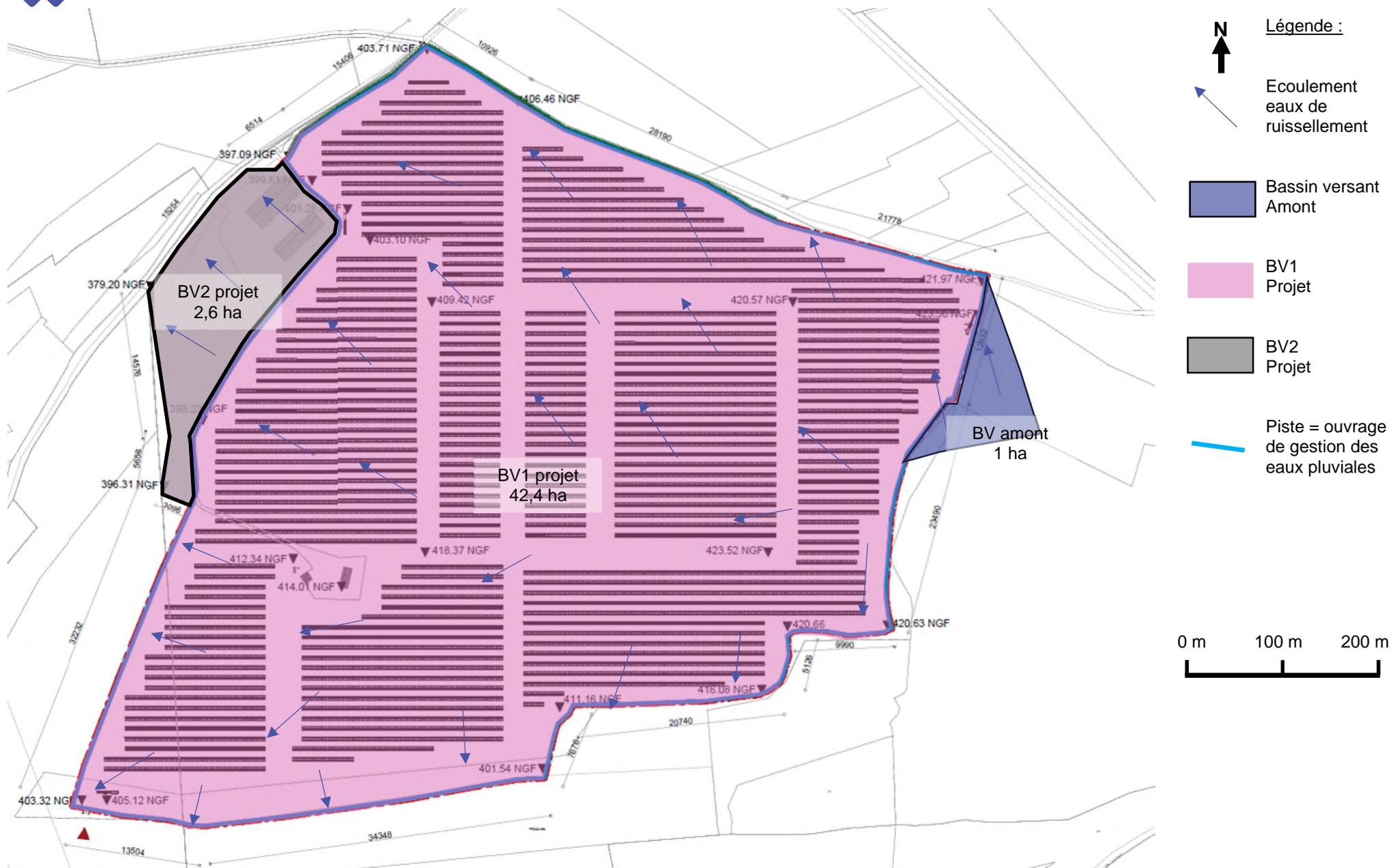


Figure 3.5 : Schéma de principe de la gestion des eaux pluviales

3.6 Estimation du temps de vidange

Le temps de vidange théorique nécessaire à l'évacuation de la totalité des eaux stockées a été estimé à environ 0,8 heure pour une pluie de période de retour de 30 ans. A titre indicatif, les temps de vidange généralement admis en fonction de la période de retour de la pluie sont renseignés dans le Tableau 3.8 ci-après.

Tableau 3.10 : Temps de vidange généralement admis en fonction de la période de retour*

Période de retour (années)	10	20	30	50	100
Temps de vidange correspondant (h)	6	18	26	35	48

*Source : Outil de gestion de l'eau de pluie à l'échelle du quartier – recommandation pratique GEQ05 – Bruxelles Environnement

4 Conclusion

D'après les données actuellement en notre possession, le site est très probablement installé sur des calcaires karstifiés (présence de cavités dans le secteur, voire de sources). Le niveau de la première nappe, au niveau du site n'est pas connu.

D'après le Guide ministériel relatif à l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020, les projets de centrale solaire au sol ne sont, sauf terrain d'implantation très spécifique, pas concernés par la nomenclature « loi sur l'eau » et les procédures d'autorisation ou déclaration associées.

Néanmoins en Côte d'Or, la DDT demande à ce que soit étudié l'impact sur le ruissellement des eaux pluviales des surfaces imperméabilisée (340,3 m²) et des surfaces de la piste périphérique créée (11 320 m²). Ce dossier constitue donc la note hydraulique qui détaille les impacts éventuels du projet agrivoltaïque de Darcey sur l'écoulement des eaux pluviales.

De ce fait, il comporte les informations nécessaires pour le dossier loi sur l'eau rubrique 2.1.5.0 (déclaration) défini à l'article R214-1 du code de l'environnement, pour le régime de la déclaration correspondant aux surfaces imperméabilisées et de la piste périphérique (> 1 ha) (code de l'environnement, article R214-1, rubrique 2.1.5.0).

Le projet, dans sa globalité, va induire une augmentation très limitée (+0,3%) du débit de pointe évalué par la méthode rationnelle lors d'une pluie de période de retour de 10 ans.

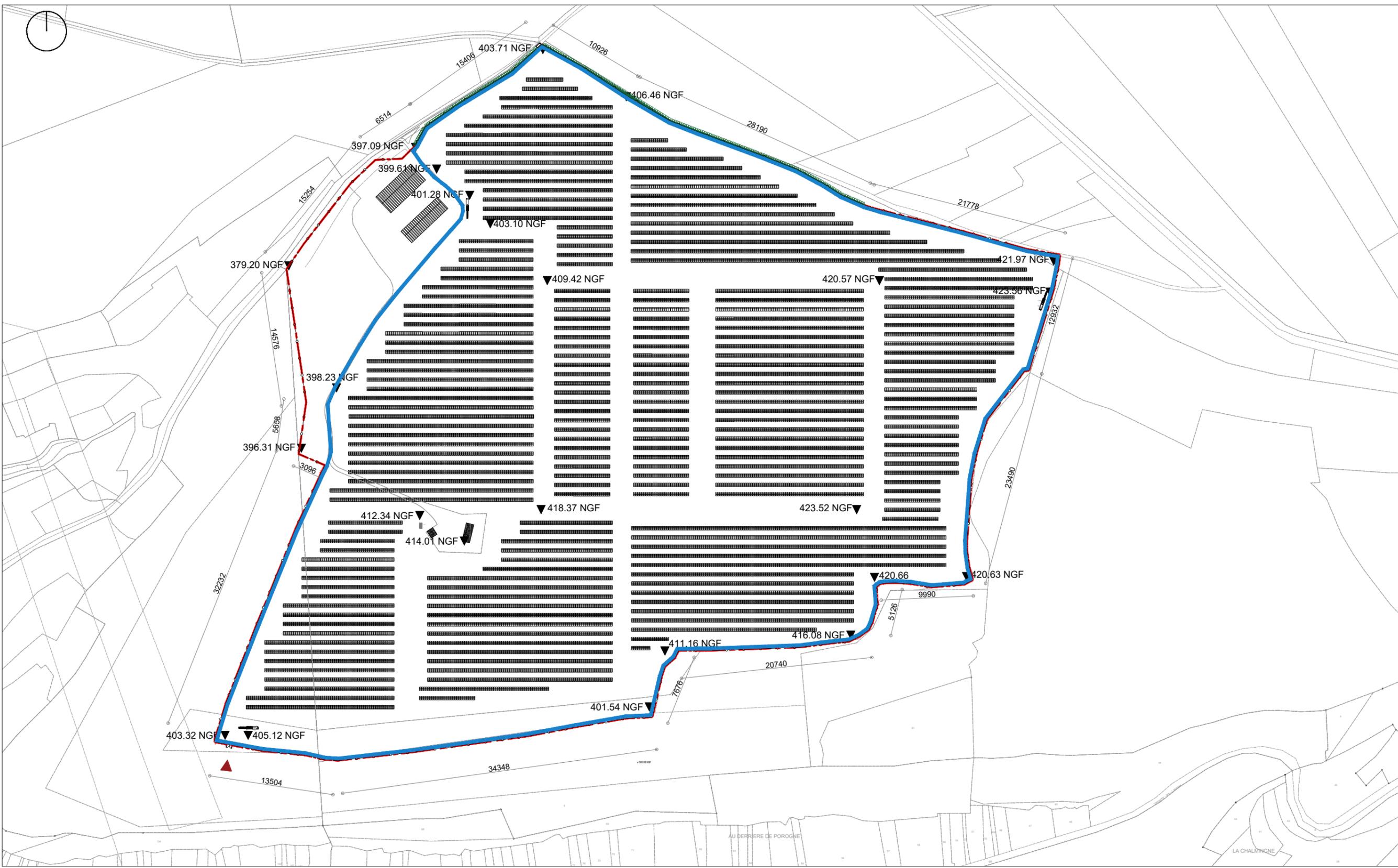
Pour une perméabilité hypothétique des sols de 1.10^{-4} m/s, l'ensemble des eaux pluviales pourrait être géré par infiltration, pour une période de retour de 30 ans, au moyen de l'ouvrage de stockage et d'infiltration constitué des pistes en granulats compactés au-dessus d'un géotextile, perméable.

Des essais d'infiltration seront réalisés pour valider l'hypothèse de perméabilité retenue.



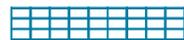
Référence R006-1619029GGU-V03

Annexe 1 Plan du projet d'aménagement



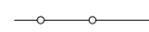
Limites cadastrales
101
 N° Parcelles cadastrales

Equipements photovoltaïques

-  Panneaux photovoltaïques
-  Poste de Transformation
-  Poste de livraison (PdL)
-  Conteneur Batterie

Equipements périphériques et mesures environnementales

-  Accès principal

-  Clôture extérieur
-  Création ou renfort de haies en périphérie
-  Limite de propriété
-  Chemin périphérique 4 m



Référence R006-1619029GGU-V03

Annexe 2 Extrait du code de l'environnement

Extrait du code de l'environnement

L'aménagement de la parcelle peut entraîner une imperméabilisation des surfaces ou une modification des écoulements naturels des eaux. A ce titre, le projet est soumis aux prescriptions de plusieurs articles du Code de l'Environnement :

- Article L214-1 du Code de l'Environnement, « Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L. 214-6 les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants. »
- Article L214-2 du Code de l'Environnement, « Les installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article L. 214-1 sont définis dans une nomenclature, établie par décret en Conseil d'Etat après avis du Comité national de l'eau, et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques compte tenu notamment de l'existence des zones et périmètres institués pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques.
- Ce décret définit en outre les critères de l'usage domestique, et notamment le volume d'eau en deçà duquel le prélèvement est assimilé à un tel usage, ainsi que les autres formes d'usage dont l'impact sur le milieu aquatique est trop faible pour justifier qu'elles soient soumises à autorisation ou à déclaration. »

Le décret évoqué dans l'article L214-2 correspond au décret n°93-743 du 29 mars 1993 révisé par le décret 2006-881 du 17 juillet 2006. D'après la nomenclature annexée à ce décret, le site peut être soumis à la rubrique suivante :

- 2.1.5.0.- Rejets d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans un bassin d'infiltration, la superficie totale desservie étant :
 - supérieure ou égale à 20 ha – Régime d'Autorisation,
 - supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha – Régime de Déclaration.

Par ailleurs, quelle que soit la superficie du site d'étude, la constitution d'un Dossier Loi sur l'Eau reste nécessaire, notamment dans les cas suivants :

- aménagement, installation, ouvrage ou remblais dans le lit mineur d'un cours d'eau ou ayant un impact sur ce dernier (rubrique 3.1.1.0)
- site d'étude situé en zone inondable (lit majeur d'un cours d'eau) (rubrique 3.2.2.0) ;
- remblaiement de zones humides ou de marais (rubrique 3.3.1.0).



Référence R006-1619029GGU-V03

Annexe 3 Coefficients de Montana

COEFFICIENTS DE MONTANA

Formule des hauteurs

Statistiques sur la période 1998 – 2021

POUILLY EN AUX_SAPC (21)

Indicatif : 21501003, alt : 412 m., lat : 47°15'04"N, lon : 4°33'39"E

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie $h(t)$ recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée t :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie $h(t)$ s'expriment en millimètres et les durées t en minutes.

Les coefficients de Montana (a, b) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 6 minutes et 1 heure.

Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 24 années.

Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 6 minutes à 1 heure

Durée de retour	a	b
5 ans	4.453	0.583
10 ans	4.871	0.555
20 ans	5.068	0.519
30 ans	5.142	0.497
50 ans	5.127	0.466
100 ans	5.102	0.426

COEFFICIENTS DE MONTANA

Formule des hauteurs

Statistiques sur la période 1998 – 2021

POUILLY EN AUX_SAPC (21)

Indicatif : 21501003, alt : 412 m., lat : 47°15'04"N, lon : 4°33'39"E

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie $h(t)$ recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée t :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie $h(t)$ s'expriment en millimètres et les durées t en minutes.

Les coefficients de Montana (a, b) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 1 heure et 6 heures.

Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 24 années.

Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 1 heure à 6 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	9.764	0.783
10 ans	13.085	0.803
20 ans	17.158	0.823
30 ans	19.84	0.833
50 ans	23.452	0.844
100 ans	29.155	0.857

COEFFICIENTS DE MONTANA

Formule des hauteurs

Statistiques sur la période 1998 – 2021

POUILLY EN AUX_SAPC (21)

Indicatif : 21501003, alt : 412 m., lat : 47°15'04"N, lon : 4°33'39"E

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie $h(t)$ recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée t :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie $h(t)$ s'expriment en millimètres et les durées t en minutes.

Les coefficients de Montana (a, b) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 6 heures et 24 heures.

Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 24 années.

Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 6 heures à 24 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	5.351	0.68
10 ans	7.191	0.702
20 ans	9.618	0.727
30 ans	11.5	0.743
50 ans	14.382	0.764
100 ans	19.788	0.797

COEFFICIENTS DE MONTANA

Formule des hauteurs

Statistiques sur la période 1998 – 2021

POUILLY EN AUX_SAPC (21)

Indicatif : 21501003, alt : 412 m., lat : 47°15'04"N, lon : 4°33'39"E

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie $h(t)$ recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée t :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie $h(t)$ s'expriment en millimètres et les durées t en minutes.

Les coefficients de Montana (a, b) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 24 heures et 96 heures.
Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 24 années.

Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 24 heures à 96 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	11.625	0.787
10 ans	15.111	0.804
20 ans	18.984	0.819
30 ans	21.422	0.827
50 ans	24.971	0.838
100 ans	30.301	0.851

Annexe 4**Méthodologie de dimensionnement –
Gestion des eaux pluviales**

Méthodologie de dimensionnement des ouvrages de rétention/infiltration

La détermination des caractéristiques du bassin de rétention des eaux pluviales est réalisée par la méthode dite des pluies, conformément aux recommandations du CEREMA ex CERTU (La ville et son assainissement, Certu, 2003).

Période de retour (T)

En l'absence de recommandation spécifique, la norme française NF EN 752-52 sera utilisée. Celle-ci recommande, pour le dimensionnement des ouvrages de collecte des eaux pluviales, les périodes de retour des pluies suivantes :

- 10 ans en zone rurale ;
- 20 ans en zone résidentielle ;
- 30 ans pour les centres villes, zones industrielles et commerciales.

Pluie projet du secteur – calcul de la hauteur de précipitations (mm)

Il existe pour chaque événement pluvieux une période de retour à laquelle on associe une force pluviométrique. Plus la période de retour est longue, plus l'événement pluvieux associé est rare et donc plus la pluie est forte et la quantité de précipitations importante.

Statistiquement, la hauteur de précipitations est reliée à sa durée par les coefficients de Montana, propres à chaque région et à chaque période de retour :

$$h(t;T) = a(T) \times t^{(1-b(T))}$$

dans lesquelles :

- h : hauteur des précipitations (en mm) ;
- a et b : coefficients de Montana ;
- T : la période de retour ;
- t : durée de l'épisode pluvieux (en min).

Calcul de la valeur de la surface active du bassin versant (Sa en ha)

Le calcul de la surface active par type de surface (voiries et parkings, toitures et espaces verts) est réalisé de la manière suivante :

$$S_a = \text{Coefficient d'apport} \times \text{Superficie}$$

Avec :

- Sa : Surface active (en m²) ;
- Coefficient d'apport : à chaque type de surface est appliqué un coefficient d'apport dépendant du bassin versant (occupation du sol, pente, perméabilité, ...) et de la pluie (hauteur, durée, intensité maximum, ...). Il s'agit du coefficient de ruissellement majoré, calculé pour des événements pluvieux longs (supérieurs à une heure) tenant compte de la saturation en eau du sol ;
- Superficie : Surface de la zone considérée.

En l'absence de recommandation spécifique (PLU, SAGE), les coefficients d'apport suivant seront appliqués (valable pour un site dont la pente est faible – inférieur à 2%) :

Coefficients d'apport/de ruissellement utilisés en fonction des périodes de retour et types de surfaces			
Période de retour :	10 / 20 ans	30 / 50 ans	100 ans
Espaces verts, pavés drainants (sans structure réservoir)	0,1-0,2	0,3	0,5-1
Toiture	0,95	1	1
Voiries, VRD, surfaces imperméabilisées	0,95	1	1
Bassins, noues, pavés drainants sur structure réservoir*	1	1	1

**Un coefficient de 1 est attribué à la surface des bassins puisque la totalité des précipitations sur cette surface arrive directement dans l'ouvrage et n'est donc pas influencé par le type de surface. Sources : Office International de l'Eau, Métropole du Grand Lyon ((fiche n°00)*

Calcul du volume ruisselé (Vr)

Le volume ruisselé est calculé de la manière suivante :

$$V_r (m^3) = 10 \times S_a \times i \times t = 10 \times S_a \times h(t)$$

Avec ;

- Sa : Surface active exprimée en ha
- i : intensité moyenne de la pluie à t en mm/min
- t : durée de la pluie en min
- h : Hauteur précipitée en mm

Calcul du volume évacué (V_e)

Le volume évacué V_e est calculé comme suit :

$$V_e = V_{rejet} + V_{infiltration}$$

$$V_{rejet} = q_{rejet} \times t$$

Avec

- q_{rejet} : débit de rejet en m³/s
- t : temps de la pluie en seconde

Et

$$V_{infiltration} = K \times S_{bassin} \times t \times 0.5$$

Avec

- K : perméabilité du bassin
- S_{bassin} : Surface du bassin au miroir
- t : temps de la pluie en seconde
- 0,5 : Coefficient caractérisant le colmatage du bassin (selon les recommandations du CEREMA – « La ville et son assainissement »)

Calcul du volume de régulation

Le volume d'eau à gérer a été calculé au cours du temps comme étant la soustraction du volume ruisselé et du volume évacué. Ainsi, le volume de régulation correspond au maximum observé entre 6 min et 96 h.

Annexe 5 Calcul des surfaces actives

Surfaces actives – Etat initial

Bassin versant (état initial) T+10 ANS			
Types de surface	Superficie (m ²)	Coefficient d'apport	Surfaces actives (m ²)
Zones enherbés	420 400	0,2	84 080
Forêt	13 600	0,1	1 380
Surface totale	434 000	0,197	85 440

Surfaces actives – Etat projet

Bassin versant (état projet) T+30 ANS			
Types de surface	Superficie (m ²)	Coefficient d'apport	Surfaces actives (m ²)
Zones enherbés	408 740	0,2	81 748
Pistes	11 320	1	11 320
Bâtiments	340	1	340
Forêt	13 600	0,1	1 360
Surface totale	434 000	0,218	94 768

Annexe 6 Calcul des volumes de régulation

Référence R006-1619029GGU-V03

Station :	Pouilly-en-Auxois (21)
Période de retour :	30 ans

Coefficient de montana	6min à 1h	1h à 6h	6h à 24h	24h à 96h
	a =	5,142	19,840	11,500
b =	0,497	0,833	0,743	0,827

Temps min	heure	Coefficient de Montana		1-b	t^(1-b)	h = a x t^(1-b) mm	i mm/h	i (mm/min)
		a	b					
6	0,1	5,142	0,497	0,503	2,46	12,66	126,63	2,11
15	0,25	5,142	0,497	0,503	3,90	20,08	80,31	1,34
30	0,5	5,142	0,497	0,503	5,53	28,45	56,91	0,95
60	1	19,840	0,833	0,167	1,98	39,31	39,31	0,66
120	2	19,840	0,833	0,167	2,22	44,13	22,07	0,37
180	3	19,840	0,833	0,167	2,38	47,23	15,74	0,26
240	4	19,840	0,833	0,167	2,50	49,55	12,39	0,21
360	6	11,500	0,743	0,257	4,54	52,20	8,70	0,14
720	12	11,500	0,743	0,257	5,42	62,38	5,20	0,09
1440	24	21,422	0,827	0,173	3,52	75,38	3,14	0,05
2880	48	21,422	0,827	0,173	3,97	84,98	1,77	0,03
5760	96	21,422	0,827	0,173	4,47	95,81	1,00	0,02

BV1					
Temps min	heure	V	V rejet	V infiltré	V
		ruisselé m³	(réseau) m³	m³	régulation m³
6	0,1	1 200,07	0,00	203,76	996,31
15	0,25	1 902,69	0,00	509,40	1393,29
30	0,5	2 696,42	0,00	1018,80	1677,62
60	1	3 725,25	0,00	2037,60	1687,65
120	2	4 182,42	0,00	4075,20	107,22
180	3	4 475,43	0,00	6112,80	-1637,37
240	4	4 695,69	0,00	8150,40	-3454,71
360	6	4 946,87	0,00	12225,60	-7278,73
720	12	5 911,46	0,00	24451,20	-18539,74
1440	24	7 143,64	0,00	48902,40	-41758,76
2880	48	8 053,74	0,00	97804,8	-89751,06
5760	96	9 079,79	0,00	195609,6	-186529,81

BV1		
Surface active Sa	94 768	m²
Débit de fuite	0	l.s-1.ha-1
perméabilité K	1E-04	m/s
Surface d'infiltration	11320	m²
Débit d'infiltration	566,00	l/s
VOLUME de stockage nécessaire :	1688	m³

Temps de vidange		
	2982	s
t vidange par infiltration	0,8	h
	0,03	j



ENI PLENITUDE RENEWABLES FRANCE S.A.S.
4 avenue du Maréchal Foch
95100 ARGENTEUIL

Annexe 3 : Récépissé de télédéclaration IOTA

Récépissé de déclaration

Il vous est délivré un récépissé de déclaration suite au dépôt du dossier de déclaration IOTA concernant le projet Parc agrivoltaïque Darcey sur la commune principale DARCEY 21150.

ATTENTION : CE RÉCÉPISSÉ ATTESTE DE L'ENREGISTREMENT DE VOTRE DEMANDE MAIS N' AUTORISE PAS LE DÉMARRAGE IMMÉDIAT DES TRAVAUX

VU le code de l'environnement, et notamment les articles L. 211-1, L. 214-1 à L. 214-6 et R. 214-1 à R. 214-56 ;

VU les schémas directeurs et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux mentionnés aux articles L. 212-1 et L. 212-3 potentiellement en cours de validité sur le périmètre du projet ;

VU le code général des collectivités territoriales;

VU le code civil, et notamment son article 640;

VU le dossier de déclaration déposé au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement transmis à l'administration et considéré complet en date du 30/10/2023, présenté par ENI PLENITUDE RENEWABLES FRANCE , enregistré sous le n° **DIOTA-231030-164813-740-021** et relatif à Parc agrivoltaïque Darcey ;

Il est donné récépissé du dépôt de sa déclaration au déclarant suivant :

ENI PLENITUDE RENEWABLES FRANCE

4 AVENUE ARGENTEUIL

95100 ARGENTEUIL

concernant :

Parc agrivoltaïque Darcey

dont la réalisation est prévue à :

- DARCEY 21150

Les ouvrages constitutifs à ces aménagements rentrent dans la nomenclature des opérations soumises à déclaration au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement.

Tableau des rubriques des nomenclatures IOTA

* Rubrique	Alinéa	Libellé des rubriques	* Quantité totale	* Quantité projet	* Régime	Précisions sur les AIOT concernées par le projet
2.1.5.0	2	Rejets d'eaux pluviales	1.2 ha	1.2 ha	D	cf. étude GEP annexée en pièce complémentaire

Le déclarant devra respecter les prescriptions générales définies dans les arrêtés de prescriptions générales relatifs à ces rubriques disponibles sur le site internet https://aida.ineris.fr/liste_documents/1/17940/1

Le déclarant ne peut pas débiter les travaux avant le 30/12/2023 correspondant au délai de deux mois à compter de la date de réception du dossier de déclaration complet durant lequel il peut être fait une éventuelle opposition motivée à la déclaration par le préfet, conformément à l'article R. 214-35 du code de l'environnement.

Si le projet est également soumis à déclaration d'intérêt général au titre de l'article R.214-88 du code de l'environnement, le préfet dispose alors de 3 mois à compter de la réception par la préfecture du dossier de l'enquête pour s'opposer à la déclaration loi sur l'eau, en application de l'article R.214-95 du code de l'environnement.

Au cas où le déclarant ne respecterait pas ce délai, il s'exposerait à une amende pour une contravention de cinquième classe d'un montant maximum de 1 500 euros pour les personnes physiques. Pour les personnes morales, ce montant est multiplié par cinq conformément à l'article R. 216-12 du code de l'environnement.

Durant ce délai, il peut être demandé des compléments au déclarant si le dossier n'est pas jugé régulier, il peut être fait opposition à cette déclaration, ou des prescriptions particulières éventuelles peuvent être établies sur lesquelles le déclarant sera alors saisi pour présenter ses observations.

En l'absence de suite donnée par le service police de l'eau compétent à l'échéance de ce délai, le présent récépissé vaut accord tacite de déclaration.

À cette échéance, conformément à l'article R.214-37, copies de la déclaration et de ce récépissé, ainsi que, le cas échéant, des prescriptions spécifiques imposées ou de la décision d'opposition seront alors adressées aux communes où cette opération doit être réalisée, pour affichage et mise à disposition pendant une durée minimale d'un mois.

Ces documents seront mis à disposition du public sur le site internet de la préfecture concernée durant une période d'au moins six mois.

Cette décision est susceptible de recours contentieux devant le tribunal administratif territorialement compétent, conformément à l'article R.514-3-1 du code de l'environnement, par les tiers dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de sa publication ou de son affichage en mairie et par le déclarant dans un délai de deux mois à compter de sa notification. Cette décision peut également faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans un délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés ci-dessus.

Le déclarant est invité à avertir le service de police de l'eau compétent de la date de début des travaux ainsi que de la date d'achèvement des ouvrages et, le cas échéant, de la date de mise en service.

En application de l'article R. 214-40-3 du code de l'environnement, la mise en service de l'installation, la construction des ouvrages, l'exécution des travaux, et l'exercice de l'activité objets de votre déclaration, doivent intervenir dans un délai de 3 ans, ou dans un autre délai fixé par le préfet à compter de la date du présent récépissé, à défaut de quoi votre déclaration sera caduque.

En cas de demande de prorogation de délai, dûment justifiée, celle-ci sera adressée au préfet au plus tard deux mois avant l'échéance ci-dessus.

Les ouvrages, les travaux et les conditions de réalisation et d'exploitation doivent être conformes au

dossier déposé.

L'inobservation des dispositions figurant dans le dossier déposé pourra entraîner l'application des sanctions prévues à l'article R. 216-12 du code de l'environnement.

En application de l'article R. 214-40 du code de l'environnement, toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale doit être porté, avant réalisation à la connaissance du préfet compétent qui peut exiger une nouvelle déclaration.

En application de l'article R. 214-40-2 du code de l'environnement, toute transmission du bénéfice de la déclaration à une autre personne que celle mentionnée au dossier de déclaration doit être déclarée par le nouveau bénéficiaire au préfet dans les trois mois qui suivent la prise en charge de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou des aménagements ou le début de son activité.

Les agents mentionnés à l'article L. 216-3 du code de l'environnement et notamment ceux chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux et activités, objets de la déclaration dans les conditions définies par le code de l'environnement, dans le cadre d'une recherche d'infraction.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Le présent récépissé ne dispense en aucun cas le déclarant de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

La référence de votre dossier est : DIOTA-231030-164813-740-021

Le code postal du projet (commune principale) est : DARCEY 21150

Cette référence et un numéro d'AIOT vous seront nécessaires pour déposer les éventuels compléments et pièces de procédure que sollicitera l'administration. Ce numéro d'AIOT vous sera transmis par l'administration en charge de l'instruction de votre dossier.

Votre avis nous intéresse

Dans une logique d'amélioration continue, nous vous invitons à consacrer une ou deux minutes à répondre à ce [court sondage](#).

Récapitulatif

1 - Démarche

Votre projet est-il également soumis à autorisation au titre de la nomenclature loi sur l'eau ? **Non**

Votre projet est-il soumis à évaluation environnementale ? **Oui**

L'étude d'impact peut-elle être portée par une autre procédure ? **Oui**

Votre projet est-il connexe à une ICPE ? **Non**

Nom du projet : **Parc agrivoltaïque Darcey**

Numéro d'AIOT : **Je ne connais pas mon numéro d'AIOT**

Numéro CASCADE : **Je ne connais pas mon numéro CASCADE**

Service instructeur coordonnateur en charge de votre dossier : **La DDT(M)**

Avez-vous échangé sur le projet avec ce service instructeur avant de déposer ce dossier ? **Oui**

Cette démarche initiale DIOTA est-elle la première autorisation ou déclaration déposée sur le projet ? **Oui**

Conditions d'engagement du déclarant :

- **Je m'engage à ce que les fichiers déposés comprennent les informations réglementaires requises, dont les références sont rappelées pour chaque dépôt de fichier tout au long de la téléprocédure.**
- **Je m'engage à ne déposer aucun dossier contenant une ou plusieurs pièces confidentielles. Ce dossier doit être déposé directement au service instructeur coordonnateur.**
- **Je prends note que tous les plans réglementaires sont déposés en fin de la téléprocédure. (étape 6)**
- **Je reconnais avoir pris connaissance de l'ensemble des prescriptions générales applicables à mon projet**
- **En initiant le dépôt de mon dossier via la téléprocédure, je m'engage à déposer les compléments sur Service-public.fr**

2 - Déclarant(s)

Déclarant ou mandataire : **Mandataire**

N° SIRET : **39827157700031**

Organisme : **TAUW FRANCE**

Nom : **Estival**

Prénom : **Julie**

Fonction : **Cheffe de projet agroenvironnement**

Adresse email : **j.estival@tauw.com**

Téléphone fixe : **+ 33 380680133**

Téléphone portable : **+ 33 632644049**

Mandat (Pièce jointe) : **Mandat_Darcey.pdf**

Déclarant (Personne morale) N° 1

N° SIRET : **82947249700017**

Raison sociale : **ENI PLENITUDE RENEWABLES FRANCE**

Forme Juridique : **SAS, société par actions simplifiée**

Adresse en France

4 AVENUE ARGENTEUIL

95100 ARGENTEUIL

Signataire

Nom : **Mollicone**

Prénom : **Mariangiola**

Qualité : **Représentante de ENI Plenitude Renewables France**

Téléphone portable : + 33 651030870

Adresse email : pierre.ammermann@eniplenitude.es

Référent

Nom : **Ammermann**

Prénom : **Pierre**

Fonction : **Chef de projets Développement photovoltaïque**

Téléphone portable : + 33 651030870

Adresse email : pierre.ammermann@eniplenitude.es

Adresse email d'échange avec l'administration

Adresse email : j.estival@tauw.com

3 - Localisation

Adresse du projet

Code postal et commune : **21150 DARCEY**

Numéro et voie ou lieu dit : **Forêt**

Géolocalisation du projet

X : **819517**

Y : **6718542**

Projection : **Lambert 93**

Parcelles : **Parcelles_Darcey.csv**

4 - Activités

La déclaration est-elle une régularisation d'activité ? **Non**

Le projet se trouve-t-il dans le périmètre d'un ou plusieurs Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ? **Non**

Tableau des rubriques des nomenclatures IOTA

* Rubrique	Alinéa	Libellé des rubriques	* Quantité totale	* Quantité projet	* Régime	Précisions sur les AIOT concernées par le projet
2.1.5.0	2	Rejets d'eaux pluviales	1.2 ha	1.2 ha	D	cf. étude GEP annexée en pièce complémentaire

Caractéristiques du projet

Le projet est-il un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau ? **Non**

Le projet est-il une installation utilisant l'énergie hydraulique ? **Non**

5 - Documents

Résumé non technique : **Extrait_RNT_Darcey.pdf**

Document d'incidence ou étude d'impact : **1619029_Darcey_EI_VF_S.pdf**

Évaluation des incidences Natura 2000 : **Incidences_Natura2000_extrait_VNEI_Darcey.pdf**

Justificatif de maîtrise foncière : **Promesse_bail_Darcey.pdf**

6 - Plans

Éléments graphiques, plans ou cartes du projet : **Plan_masse_Darcey.pdf**

Fichier supplémentaire : **Etude_GEP_Darcey.pdf**

Précisions :