

## ETUDE D'IMPACT

### PROJET D'IMPLANTATION D'UN PARC AGRIVOLTAÏQUE AU SOL SUR LA COMMUNE DE VALDIVIENNE

DEPARTEMENT DE LA VIENNE (86)

# Résumé non technique



# ETUDE D'IMPACT



## PROJET D'IMPLANTATION D'UNE CENTRALE AGRIVOLTAÏQUE AU SOL

### COMMUNE DE VALDIVIENNE DEPARTEMENT DE LA VIENNE



#### PORTEUR DE PROJET : STATKRAFT RENOUVELABLES

148 avenue Jean Jaurès  
69007 LYON  
www.statkraft.fr

#### REALISATION DU DOSSIER D'ETUDE D'IMPACT : ADEV Environnement

[WWW.ADEV-ENVIRONNEMENT.COM](http://WWW.ADEV-ENVIRONNEMENT.COM)

**Siège**

2, rue Jules Ferry

36 300 LE BLANC

Tél : +33 (0)2 54 37 19 68

[contact@adev-environnement.com](mailto:contact@adev-environnement.com)

**Antenne d'Indre et Loire**

7, rue de la Gratiolle

37 270 LARCAY

Tél : +33 (0)2 47 87 22 29

[tours@adev-environnement.com](mailto:tours@adev-environnement.com)

#### AUTEURS DES ETUDES

Expertise milieu physique, hydrologique, paysagère socio-économique et humaine :	Elise CHANTREAU – Chargée d'étude environnementaliste ADEV Environnement
Expertise hydrologique	Mohamed El Amine ZIGHEM – Chargé d'étude eau – ADEV Environnement
Expertise faune – flore – milieu naturel	Noémie ROUX - Cheffe de projets naturalistes Flore, habitats, zones humides Charline ROSSINI – Chargée d'étude naturaliste Lucas BOUSSEAU – Chargé d'étude naturaliste Nicolas PETIT – Chef de projets naturalistes Faune Rémi CARPENTIER – Chargé d'étude naturaliste Florian PICAUD – Directeur technique / naturaliste
Rédaction	Sandra MICHALET – Chargée d'études naturalistes Flore, habitats, zones humides Élise CHANTREAU – Chargée d'études environnement Lucas BOUSSEAU – Chargé d'études naturalistes Faune
Relecture et validation du dossier	Florian PICAUD – Directeur technique / naturaliste Noémie ROUX – Cheffe de projets naturalistes Flore, habitats, zones humides Nicolas PETIT – Chef de projets naturalistes Faune

#### INDICE

#### DATE

1	08/11/2022
2	18/11/2022

#### OBJET DE LA MODIFICATION

Version initiale
Prise en compte des remarques

## Sommaire

1. AVANT PROPOS.....	4	3.3. Description du projet photovoltaïque.....	15
1.1. Objet de l'étude d'impact.....	4	3.3.1. Les principales caractéristiques du projet.....	15
1.2. Porteur du projet.....	4	4. IMPACTS ET MESURES.....	17
1.3. Situation de la zone d'étude.....	4	4.1. Impacts sur le milieu physique.....	17
1.4. Aires d'études.....	4	4.1.1. Phase travaux (construction et démantèlement).....	17
2. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT.....	5	4.1.2. Phase exploitation.....	17
2.1. Le milieu physique.....	5	4.1.3. Mesures.....	17
2.1.1. Climatologie.....	5	4.1.1. impacts résiduels.....	18
2.1.2. Géomorphologie et relief.....	5	4.2. Impacts sur le milieu naturel.....	18
2.1.3. Sols et formations géologiques.....	5	4.2.1. Impacts bruts du projet sur les habitats.....	18
2.1.4. Risques naturels.....	5	4.2.2. Impacts bruts du projet sur la flore.....	18
2.1.5. Les eaux superficielles.....	6	4.2.3. impacts bruts du projet sur les zones humides.....	19
2.1.6. Les eaux souterraines.....	6	4.2.4. Impacts bruts du projet sur la faune.....	20
2.2. Le milieu naturel.....	7	4.2.5. Mesures.....	23
2.2.1. Contexte écologique du site.....	7	4.2.6. Impacts résiduels.....	24
2.2.2. SRCE et trame verte et bleue locale.....	7	4.3. Impacts sur le paysage et le patrimoine.....	26
2.2.3. Habitats naturels.....	8	4.3.1. Depuis l'aire d'étude éloignée.....	26
2.2.4. Flore.....	8	4.3.2. Depuis l'aire d'étude intermédiaire.....	26
2.2.5. Zones humides.....	8	4.3.1. Depuis le paysage immédiat.....	26
2.2.6. Faune.....	9	4.3.2. Mesures associées.....	26
2.2.7. Synthèse des enjeux globaux sur la zone d'étude.....	10	4.3.3. Impacts résiduels.....	27
2.3. Le paysage et le patrimoine architectural.....	11	4.4. Impacts sur le milieu humain.....	28
2.3.1. Le paysage.....	11	4.4.1. Phase travaux (construction et démantèlement).....	28
2.3.2. Les éléments de patrimoine architectural.....	12	4.4.2. Phase exploitation.....	28
2.3.3. Les sites patrimoniaux remarquables.....	12	4.4.3. Mesures.....	28
2.3.4. Les sites inscrits et classés.....	12	4.4.4. Impacts résiduels.....	29
2.4. Le milieu humain.....	12	4.5. Synthèse du coût des mesures.....	29
2.4.1. Démographie.....	12	4.6. Modalités de suivi de l'efficacité des mesures proposées.....	30
2.4.2. Agriculture.....	12	5. VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUX RISQUES MAJEURS.....	30
2.4.3. Répartition des zones bâties.....	12	5.1. vulnérabilité au changement climatique.....	30
2.4.4. Tourisme.....	12	5.2. Vulnérabilité aux risques majeurs.....	30
2.4.5. Archéologie.....	13	6. ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS.....	30
3. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET PRESENTATION DU PROJET RETENU.....	14	7. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS OPPOSABLES.....	30
3.1. Analyse des variantes.....	14		
3.1.1. Variante 1.....	14		
3.1.2. Variante 2.....	14		
3.1.1. Variante 3.....	14		
3.1.1. Variante 4.....	14		
3.2. Raisons du choix du site.....	14		

## 1. AVANT PROPOS

### 1.1. OBJET DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Le décret n°2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité (applicable au 1er décembre 2009), introduit un cadre réglementaire pour les installations photovoltaïques au sol :

- Les installations de puissance crête supérieure à 1 MWc sont soumises à un permis de construire, une étude d'impact et une enquête publique.
- Les installations de puissance crête inférieure à 250 kW nécessitent une simple déclaration préalable.
- Les installations de puissance inférieure à 3 kW en sont exemptées, sauf dans les cas définis par l'article 3 du décret susvisé.

Compte tenu de ses caractéristiques, le projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque sur la commune de Valdivienne avec une puissance supérieure à 1 MWc, est soumis à la réalisation d'une étude d'impact, un permis de construire et une enquête publique.

### 1.2. PORTEUR DU PROJET

Le projet est développé par la société Statkraft Renewables, filiale française à 100% de Statkraft, créée avec l'engagement ferme de soutenir et accroître le développement des énergies renouvelables en France.

Avec plus de 125 ans d'existence, STATKRAFT est aujourd'hui le premier producteur d'énergies renouvelables en Europe. Détenue à 100 % par l'État norvégien, le groupe est présent dans 17 pays et compte 4 500 employés.

STATKRAFT développe ses activités dans les secteurs de l'hydroélectricité, de l'éolien, du solaire photovoltaïque, du gaz et du chauffage urbain. Il est également l'un des leaders européens de l'agrégation et de la fourniture de services d'accès au marché.

### 1.3. SITUATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

Le projet est localisé à environ 3 kilomètres à l'ouest du bourg de Valdivienne en région Nouvelle-Aquitaine. Cette commune se situe à environ 27 kilomètres à l'est de Poitiers.

La commune de Valdivienne, d'une superficie de 61,24 km<sup>2</sup>, appartient à la Communauté de communes Vienne et Gartempe et comprend 2 749 habitants en 2019.

La commune de Valdivienne est située à des altitudes comprises entre 62 et 149 mètres.

### 1.4. AIRES D'ÉTUDES

#### Aire d'étude éloignée :

Afin de prendre en compte les principaux éléments importants à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (relief, réseau hydrographique, eaux souterraines, corridors écologiques, aspects paysagers, dynamique territoriale...), un rayon de 5 km autour de la zone d'étude a été défini.

L'aire d'étude est caractérisée par un contexte agricole marqué. L'axe de communication le plus important de l'aire d'étude est la route nationale 147, qui permet de relier Poitiers à Limoges.

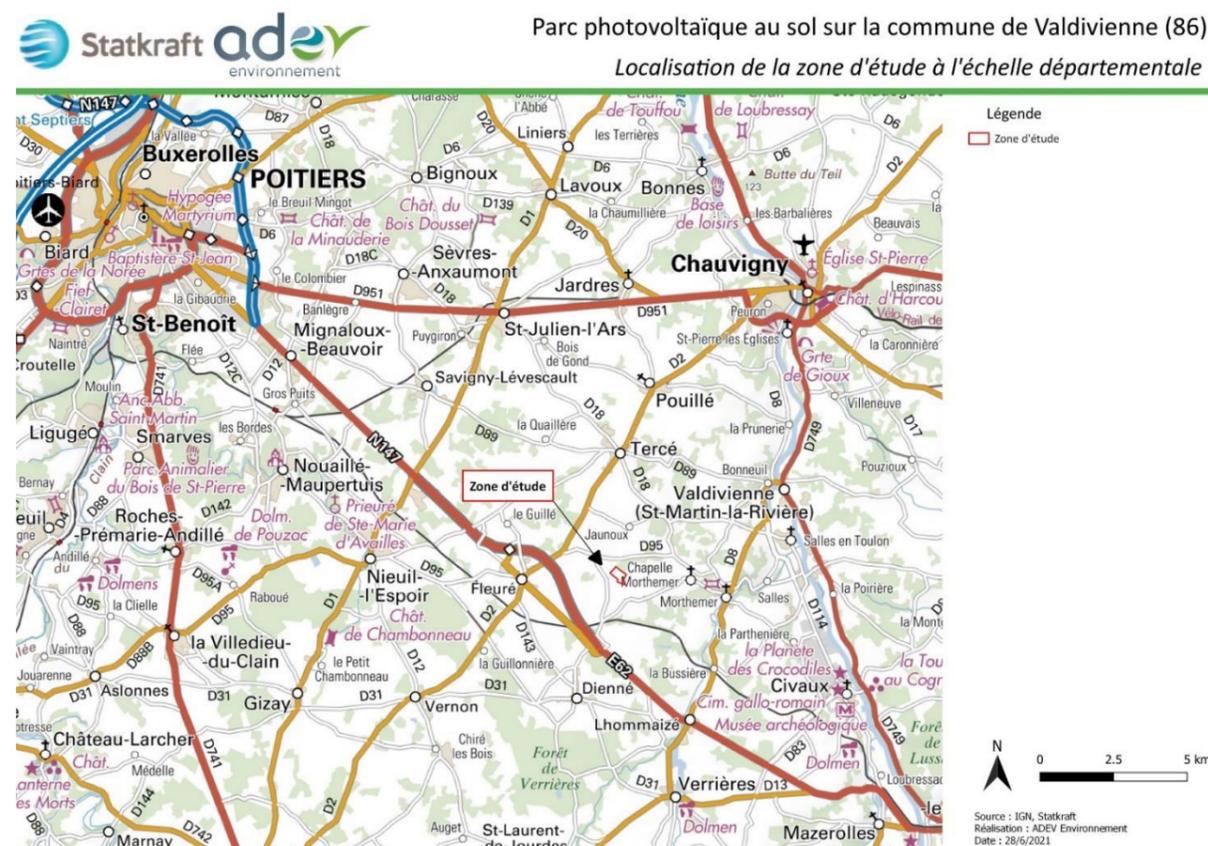
#### Aire d'étude intermédiaire :

La zone d'étude intermédiaire prend en compte les usages des parcelles adjacentes au site du projet. Elle s'inscrit dans un périmètre d'environ 1000 m autour de la zone d'étude.

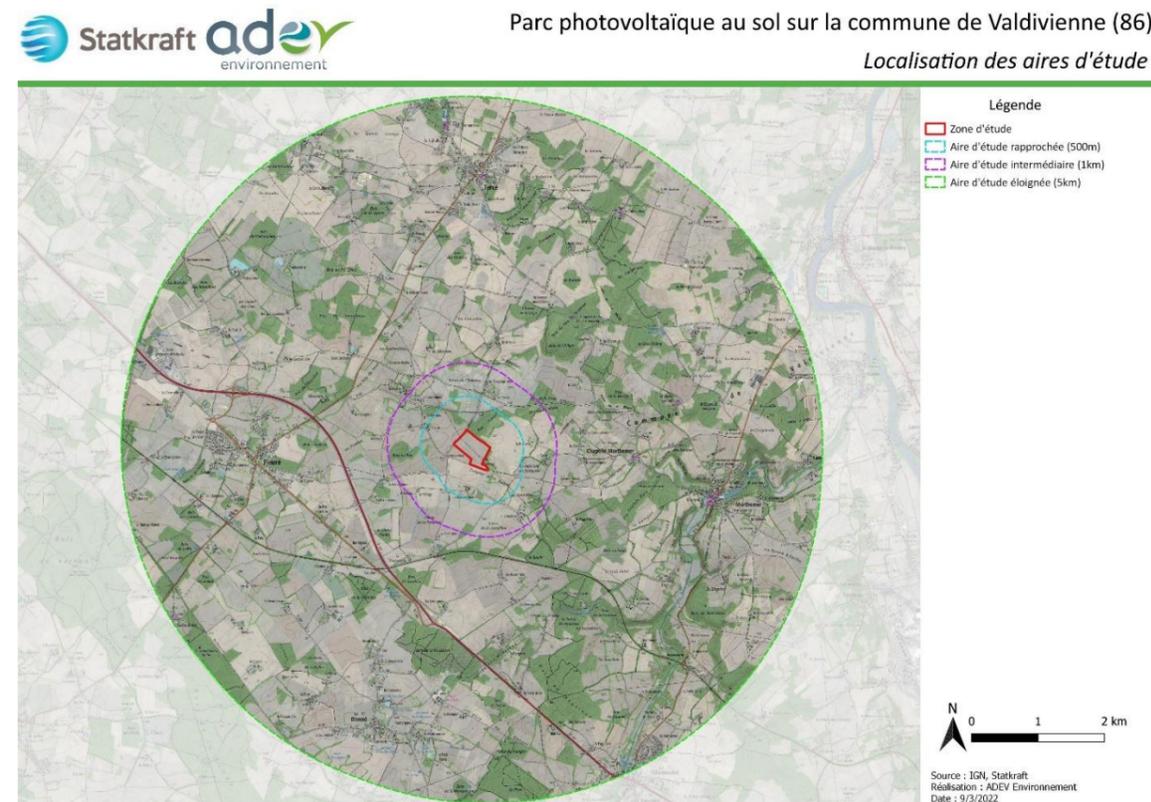
Les éléments marquants dans l'aire d'étude intermédiaire sont la présence d'une diversité de culture importante, ponctuée de petits boisements et hameaux.

#### Aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée prend en compte les enjeux liés au milieu naturel. C'est le périmètre d'étude le plus resserré, il correspond à une distance tampon de 500 m au site du projet. Il permet de comprendre et d'analyser les enjeux liés aux fonctionnalités écologiques locales.



Localisation de la zone d'étude dans le territoire élargi



Localisation de la zone et des aires d'étude

## 2. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

### 2.1. LE MILIEU PHYSIQUE

#### 2.1.1. CLIMATOLOGIE

La Vienne possède un climat à forte dominance océanique. Sa position proche de l'Atlantique lui confère un climat frais l'été et doux l'hiver. La température moyenne est de 11,4°C. Les précipitations sont d'environ 700 mm par an et la durée d'insolation moyenne est d'environ 1 900 heures par an.

La station météorologique de référence pour la commune de Valdivienne est Poitiers-Biard, située à 25 kilomètres au nord-ouest.

#### 2.1.2. GEOMORPHOLOGIE ET RELIEF

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, on relève deux points culminant de part et d'autre de la vallée de la Dive. Ces points sont situés à environ 130 mètres NGF au nord-ouest et au sud-est de l'aire d'étude éloignée. Les points topographiques les plus bas sont situés dans la vallée de la Dive à environ 90 mètres d'altitude.

En situation de plateau, le site d'étude a une altitude comprise entre 108 (à l'ouest du site et au sud) et 119 mètres NGF à l'extrémité nord. Les pentes sont moyennes de l'ordre de 3 %, avec localement de plus fortes pentes (11%).

#### 2.1.3. SOLS ET FORMATIONS GEOLOGIQUES

La carte des sols réalisée par Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires au 100 000<sup>e</sup> informe que les Unités de sol situées au droit du projet appartiennent aux :

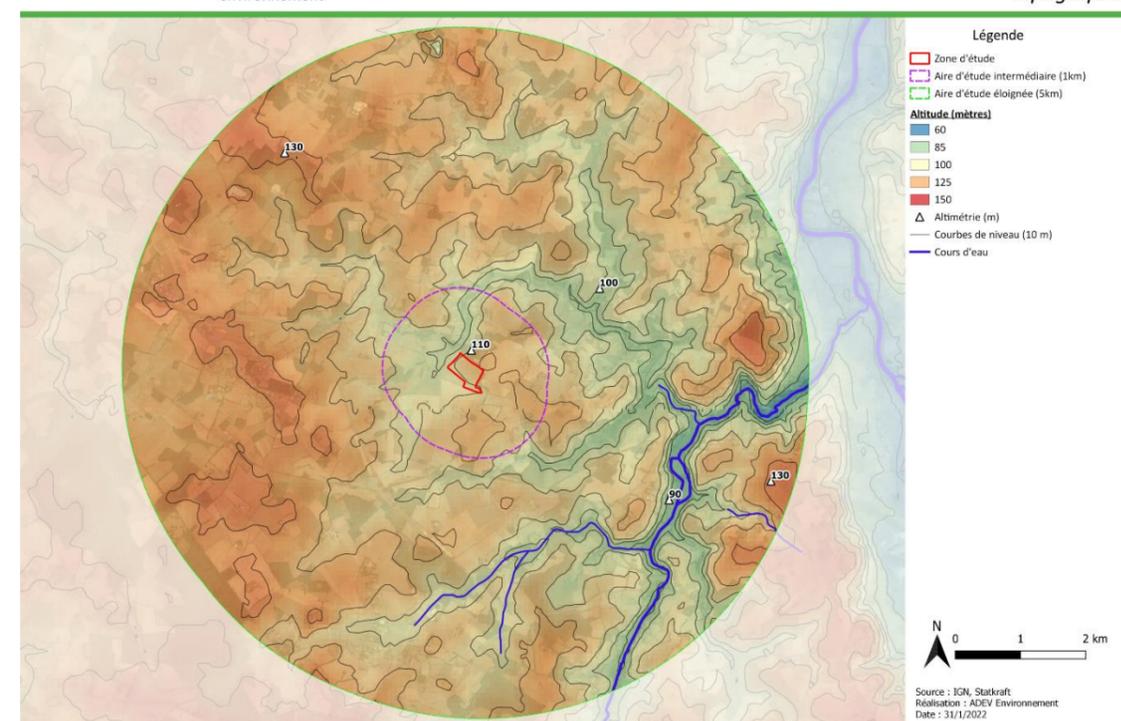
- **UCS n° 116** - Coteau limono-argileux, peu profond, calcaire et calcique sur calcaire dur du Dogger : petite groie
- **UCS n°222** - Plateau limoneux, moyennement profond et hydromorphe sur argile lacustre

La zone d'étude se situe sur des formations de calcaires. La notice géologique donne la définition suivante :

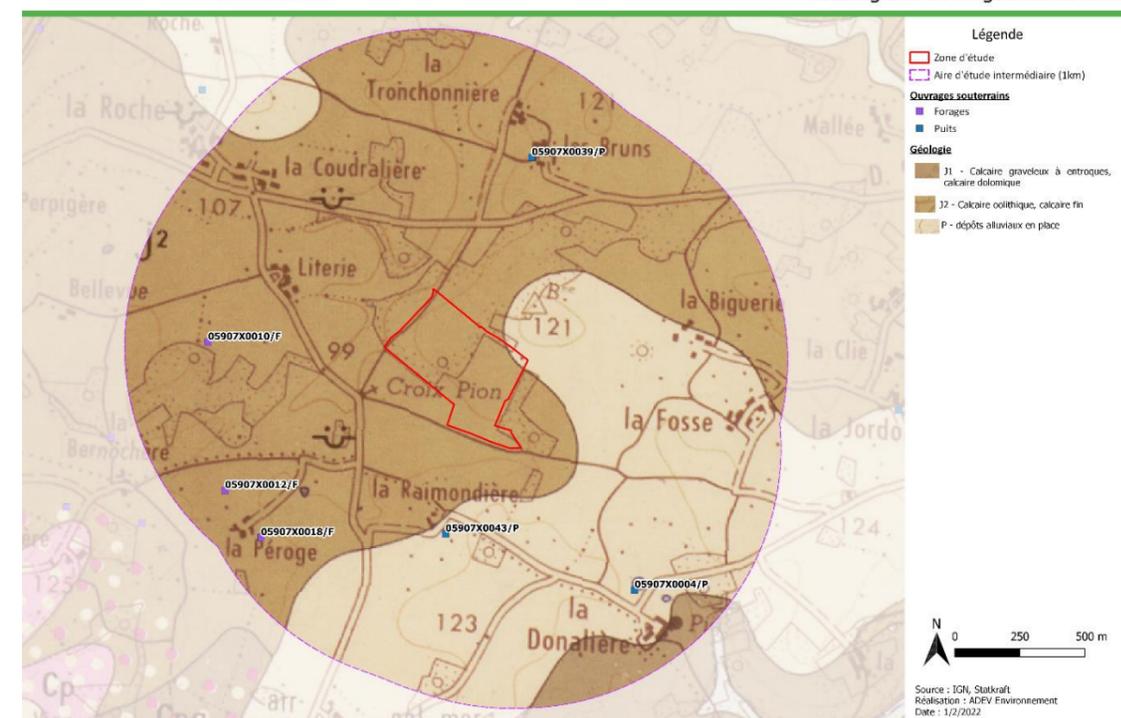
- **J2 : Calcaires oolithique, calcaire fin.** Il est caractérisé par des variations notables d'épaisseur et de faciès. La barre de calcaires à silex (40 m) de la vallée du Clain passe latéralement dans la vallée de la Vienne à des calcaires crayeux et oolithiques (60 m). A la Tour au Cognum, le Bathonien débute par une série de calcaires blancs à texture crayeuse renfermant trois lits discontinus de silex ovoïdes, rubanés, à structure concentrique blanche et noire.

#### 2.1.4. RISQUES NATURELS

Le site d'étude est concerné par le risque sismique et le risque mouvement de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement argileux.



Topographie dans l'aire d'étude



Contexte géologique

### 2.1.5. LES EAUX SUPERFICIELLES

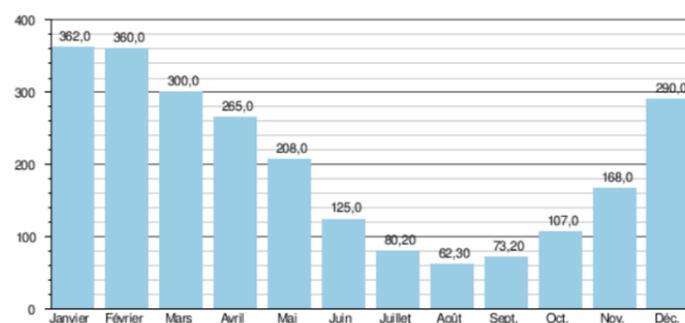
L'aire d'étude éloignée est caractérisée par une présence peu importante des cours d'eau, mares et étangs. En effet, seule la partie Est est occupée par un cours d'eau : la Dive.

Quatre bassins versants sont présents dans l'aire d'étude éloignée :

- La Dive et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Vienne (FRGR1855) qui occupe la majorité de l'aire d'étude éloignée
- La Vienne depuis le complexe de Chardees jusqu'à la confluence avec le Clain (FRGR0360b)
- Le Miosson et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Clain (FRGR1887)
- Le Clain depuis Saint-Benoît jusqu'à sa confluence avec la Vienne (FRGR0392b)

Au sein de l'aire d'étude intermédiaire (1 km), aucun cours d'eau n'est présent. A noter que la Vienne est située à environ 6,3 kilomètres en aval de la zone d'étude.

La Dive ne possède pas de station de mesure néanmoins la station la plus proche est la station de mesure de la Vienne à Lussac-les-châteaux située à environ 15 km en amont de la zone d'étude. Le débit mensuel moyen mesuré sur 21 ans (1971 – 2015) est de 201 m<sup>3</sup>/s. Le mois de janvier possède le débit moyen le plus élevé avec 362 m<sup>3</sup>/s et la période des plus basses eaux atteint son maximum au mois d'août avec un débit moyen mensuel de 62 m<sup>3</sup>/s.



Débits moyens mensuels de la Vienne à Lussac-les-Châteaux

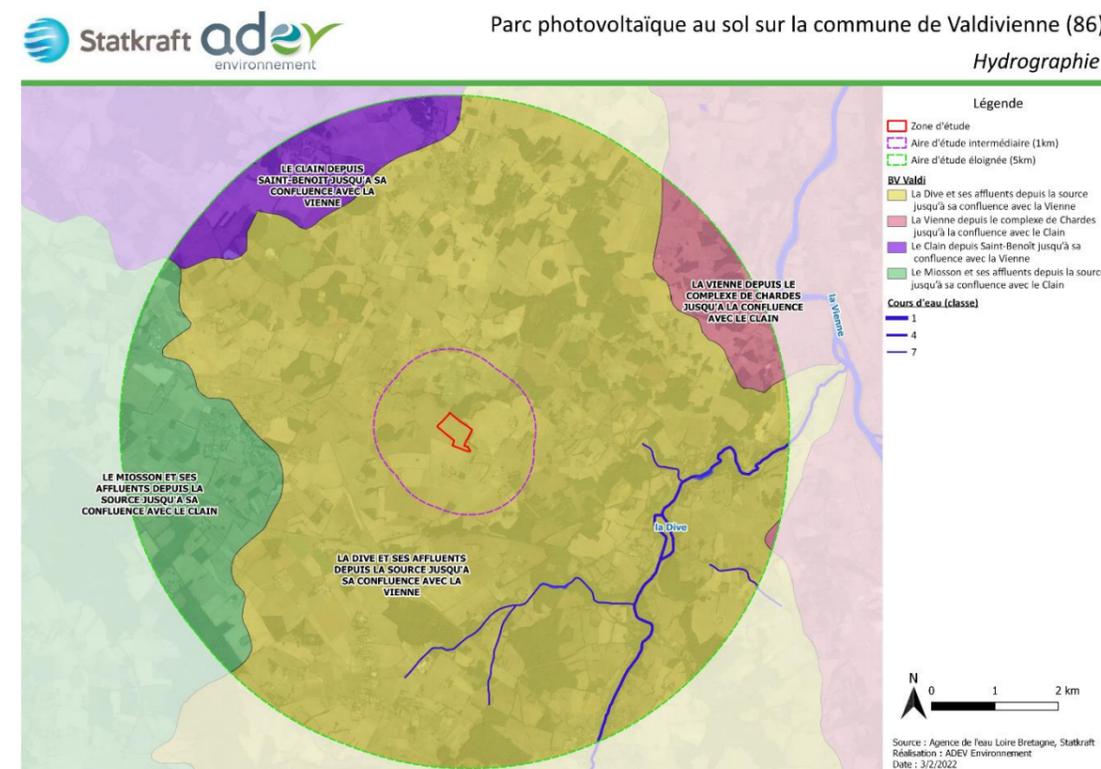
L'état écologique de la masse d'eau « **FRGR1855 « La Dive et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vienne »** est **moyen**. Le paramètre le plus déclassant détermine la classe d'état d'une masse d'eau. Le détail pour la masse d'eau concernée est présenté ci-dessous. Les données sont issues de la station de mesure de la qualité de la Dive à Valdivienne (station n°04082450). **L'objectif de bon état de la masse d'eau a été reporté à 2027 (SDAGE 2022-2026).**

La zone d'étude est concernée par le SDAGE Loire Bretagne et par le SAGE Vienne. De plus, la commune de Valdivienne est localisée en zone de répartition des eaux, en zone vulnérable et zone sensible.

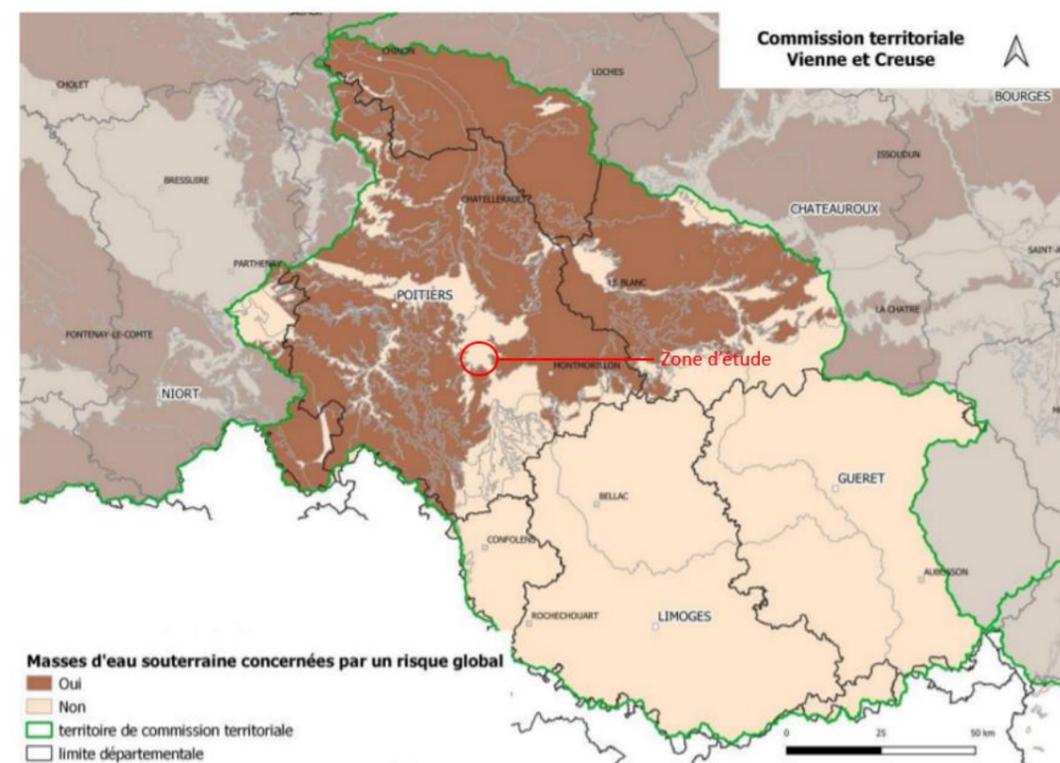
### 2.1.6. LES EAUX SOUTERRAINES

La zone d'étude est concernée par trois masses d'eaux souterraines :

- « Calcaires et marnes de l'Infra-Toarcién au nord du seuil du Poitou majoritairement captifs » (code DCE : FRGG064) Cette nappe possède un état chimique et un état quantitatif bons.
- « Calcaires et marnes du Dogger du bassin versant de la Vienne libres » (code DCE : FRGG066). Cette nappe possède un état chimique et un état quantitatif bons.
- « Sables, calcaires et argiles des bassins tertiaires du Poitou, Brenne et Berry libres » (code DCE : FRGG083). Cette nappe possède un état chimique mauvais et un état quantitatif bons.



Contexte hydrographique



Masses d'eaux souterraines

## 2.2. LE MILIEU NATUREL

### 2.2.1. CONTEXTE ÉCOLOGIQUE DU SITE

Aucun zonage écologique n'est présent dans le rayon de 5 kilomètres autour de la zone d'étude. Le périmètre écologique le plus proche est situé à environ 6 kilomètres de la zone d'étude.

**Les enjeux concernant les zonages écologiques sont donc considérés comme faibles.**

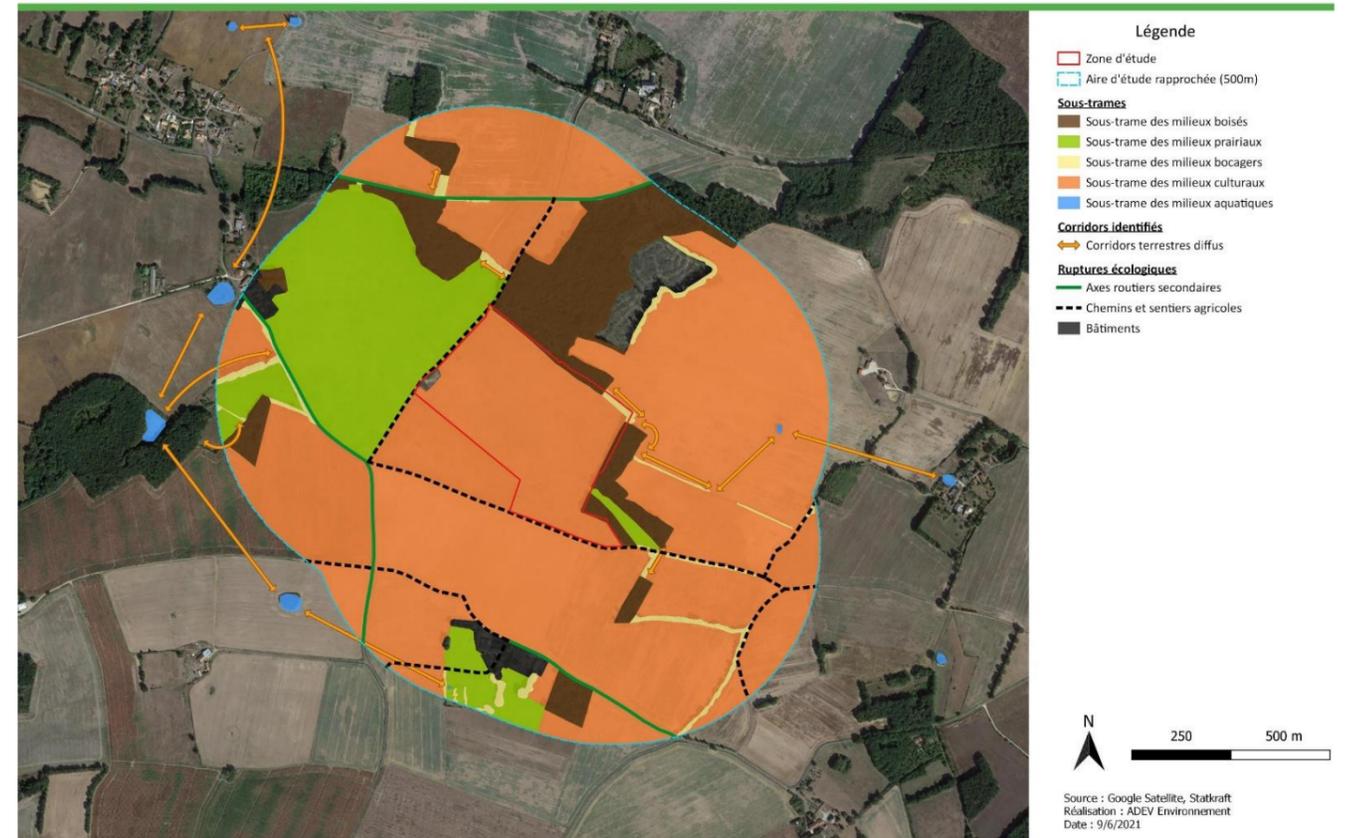
### 2.2.2. SRCE ET TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE

Le SRCE Poitou-Charentes définit 5 sous-trames différentes :

- La sous-trame des systèmes bocagers, qui compte 241 réservoirs de biodiversité sur l'ex-région, couvre une superficie de 541263 hectares.
- La sous-trame des forêts et landes, qui compte 437 réservoirs de biodiversité sur l'ex-région, couvre une superficie de 344252 hectares.
- La sous-trame des plaines ouvertes, qui compte 12 réservoirs de biodiversité sur l'ex-région, couvre une superficie de 265185 hectares.
- La sous-trame des pelouses sèches, qui compte 401 réservoirs de biodiversité sur l'ex-région, couvre une superficie de 10800 hectares.
- La sous-trame des milieux aquatiques est composée des zones humides (180 réservoirs de biodiversité), des milieux littoraux (54 réservoirs de biodiversité), des estrans (4 réservoirs de biodiversité) et des cours d'eau (environ 13316 kilomètres de cours d'eau).

L'analyse des éléments du SRCE en lien avec le projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Valdivienne se fait à l'échelle 1/100000. Parmi les différentes sous-trames du SRCE Poitou-Charentes, seule la sous-trame des plaines ouvertes n'est pas visible sur la cartographie, car le réservoir de biodiversité de cette sous-trame le plus proche de la zone d'étude se trouve à environ 15 kilomètres au Nord. Les cartes suivantes présentent les 4 autres sous-trames vis-à-vis de la zone d'étude

5 sous-trames sont identifiées à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit des sous-trames des milieux boisés, prairiaux, bocagers, culturels et aquatiques. Les **milieux culturels** dominent le paysage au sein de l'AER. La zone d'étude est elle-même située sur des cultures. Lorsqu'elles ne sont pas cultivées, certaines parcelles sont laissées en **prairie** (constatations faites sur le terrain), ce qui forme des réservoirs de biodiversité intéressants pour la faune (lieu de reproduction pour les invertébrés et d'alimentation pour l'avifaune et les mammifères). Un **boisement** est situé à la limite de la zone d'étude, au Nord. Une coupe forestière y a été effectuée. Ce boisement peut être favorable pour l'accueil des chiroptères, selon la taille, l'âge et l'état des arbres qui le compose. D'autres boisements, plus petits, sont dispersés sur l'aire d'étude éloignée. **Quelques haies**, appartenant à la sous-trame des milieux bocagers, forment des connexions entre les boisements. Ces haies sont de véritables corridors qui permettent à la faune de se déplacer entre les différents réservoirs de biodiversité. Le milieu aquatique est faiblement représenté au sein de l'aire d'étude éloignée. Aucun cours d'eau ne traverse la zone d'étude ou l'aire d'étude rapprochée, et aucune mare n'est présente sur la zone d'étude. À l'est de celle-ci, un **point d'eau** est présent au milieu d'une parcelle cultivée. Ce point d'eau, s'il n'est pas à sec au cours de la période printanière, peut représenter un réservoir de biodiversité intéressant pour les amphibiens. De plus, les haies peuvent servir de corridor à ce taxon lors de leur phase terrestre, pour rejoindre les milieux boisés au moment de l'hivernation.



Trame verte et bleue locale

### 2.2.3. HABITATS NATURELS

La zone d'étude est composée principalement d'une parcelle de culture. Il y a très peu d'habitats sur la zone.

Code EUNIS	Dénomination	État de conservation	Surface (m²)	Part de présence (%)	Enjeux
FA.4	Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces	Bon	1387,2	< 1	Faible
G5.5	Petits bois anthropiques mixtes de feuillus et conifères	Bon	5250,7	3	Faible
H5.61	Sentiers	Non évaluable	41,7	< 1	Faible
I1.12	Monocultures intensives de taille moyenne -1-25 ha)	Dégradé	153852,0	96	Faible

Les enjeux écologiques relatifs à la nature des habitats présents sont considérés comme faibles.



Parc photovoltaïque au sol sur la commune de Valdivienne (86)

Occupation du sol



Occupation du sol



Parc photovoltaïque au sol sur la commune de Valdivienne (86)

Enjeux liés aux habitats



Enjeux liés aux habitats

### 2.2.4. FLORE

Aucune espèce protégée, aucune espèce menacée, aucune autre espèce patrimoniale et aucune espèce caractéristique de zone humide n'a été identifiée sur la zone d'étude.

L'enjeu concernant la flore présente sur la zone d'étude est considéré comme faible sur l'ensemble de la zone d'étude.

### 2.2.5. ZONES HUMIDES

Aucune zone humide n'a été identifiée.

L'enjeu concernant les zones humides sur la zone d'étude est donc considéré comme nul.