

**Projet d'ombrières agrivoltaïques
Note sur les zones humides
(commune de Pouzilhac, 30)**

Projet porté par Nouvergies

version 1 – juillet 2026



SOMMAIRE

1. Préambule

5

2. Étude des zones humides

5

2.1. Rappel de la réglementation applicable

5

2.2. Étude préalable du contexte environnemental du projet et synthèse des éléments du milieu physique en lien avec de possibles zones humides

6

2.3. Critères « habitats » et « végétation »

8

2.4. Critère « pédologie »

9

3. Conclusion sur les zones humides

9

TABLE DES TABLEAUX ET CARTES

Tableau 1 : Classification des habitats vis-à-vis de l’arrêté du 24 juin 2008

8

Carte 1 : Topographie et hydrographie du secteur d’étude du projet

6

Carte 2 : Contexte géologique du secteur d’étude du projet

6

Carte 3 : Contexte pédologique du secteur d’étude du projet

7

Carte 4 : Localisation des zones humides connues et potentielles du secteur d’étude du projet

8

Carte 5 : Zones humides identifiées selon les critères « habitats » et « végétation »

9

Carte 6 : Localisation finale des zones humides identifiées

9

1. PRÉAMBULE

La société Nouvergies souhaite développer un projet d'ombrières agrivoltaïques au lieu-dit « Le Val » sur la commune de Pouzilhac (30), sur une superficie projetée au sol de moins de 40 000 m². La zone d'implantation du projet défini est scindée en deux parties, sur des secteurs à enjeux écologiques modérés, faibles et très faibles établis d'après le pré-diagnostic réalisé en 2026, et sur les milieux suivants, servant de pâture à des chèvres :

- Prairies pâturées (E2.1), d'enjeu écologique global **très faible** ;
- Prairies pâturées arborées (E2.1), d'enjeu écologique global **très faible** ;
- Fourrés à *Rubus ulmifolius* et *Prunus spinosa* (F3.111), d'enjeu écologique global **modéré** ;
- Olivettes et plantation de chênes verts (G2.91 x G2.82), d'enjeu écologique global **faible**.

Pour mener à bien les différentes autorisations d'aménager et d'exploiter les ombrières agrivoltaïques, le maître d'ouvrage a déjà déposé un dossier cas-par-cas (article R.122-2 du code de l'environnement). Lors de son instruction, une demande de complément est sollicitée par la DREAL Occitanie, en date du 18 juin 2026, concernant (entre autres) les zones humides. Dans ce cadre, la présente note tient à présenter objectivement les données déjà connues dans le secteur concernant les zones humides, puis à détailler selon le contexte physique (topographie et hydrographie, géologie, hydrogéologie) et le contexte écologique (milieux en présence et leurs typologies), les possibilités de présence ou d'absence de zone humide au sein du périmètre du projet défini.

2. ÉTUDE DES ZONES HUMIDES

2.1. RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION APPLICABLE

La méthodologie mise en œuvre pour la définition des zones humides s'appuie sur les textes réglementaires suivants :

- L'arrêté du 24 juin 2008 (et annexes) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7 et R. 211-108 du Code de l'Environnement ;
- L'arrêté du 1er octobre 2009 (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement ;
- La loi du 26 juillet 2019 qui a modifié l'article L211-1 du Code de l'Environnement et qui donne désormais la définition suivante des zones humides : « *on entend par zone humide les 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* ».

Conformément à la loi du 26 juillet 2019, les zones humides :

- doivent ainsi présenter des sols habituellement inondés ou gorgés d'eau ou des plantes hygrophiles dominantes pendant au moins une partie de l'année, en présence d'une végétation spontanée ;
- sont caractérisées par le seul critère pédologique en l'absence de végétation ou en présence d'une végétation dite « non spontanée ».

A noter que les critères pédologiques et floristiques cumulatifs de la Note technique du 26 juin 2017 ne sont donc plus applicables depuis la loi du 26 juillet 2019.

En outre, les cours d'eau, les plans d'eau, les canaux ainsi que les infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales (fossés, bassins, etc.) ne sont pas des zones humides (article R211-108 du Code de l'Environnement).

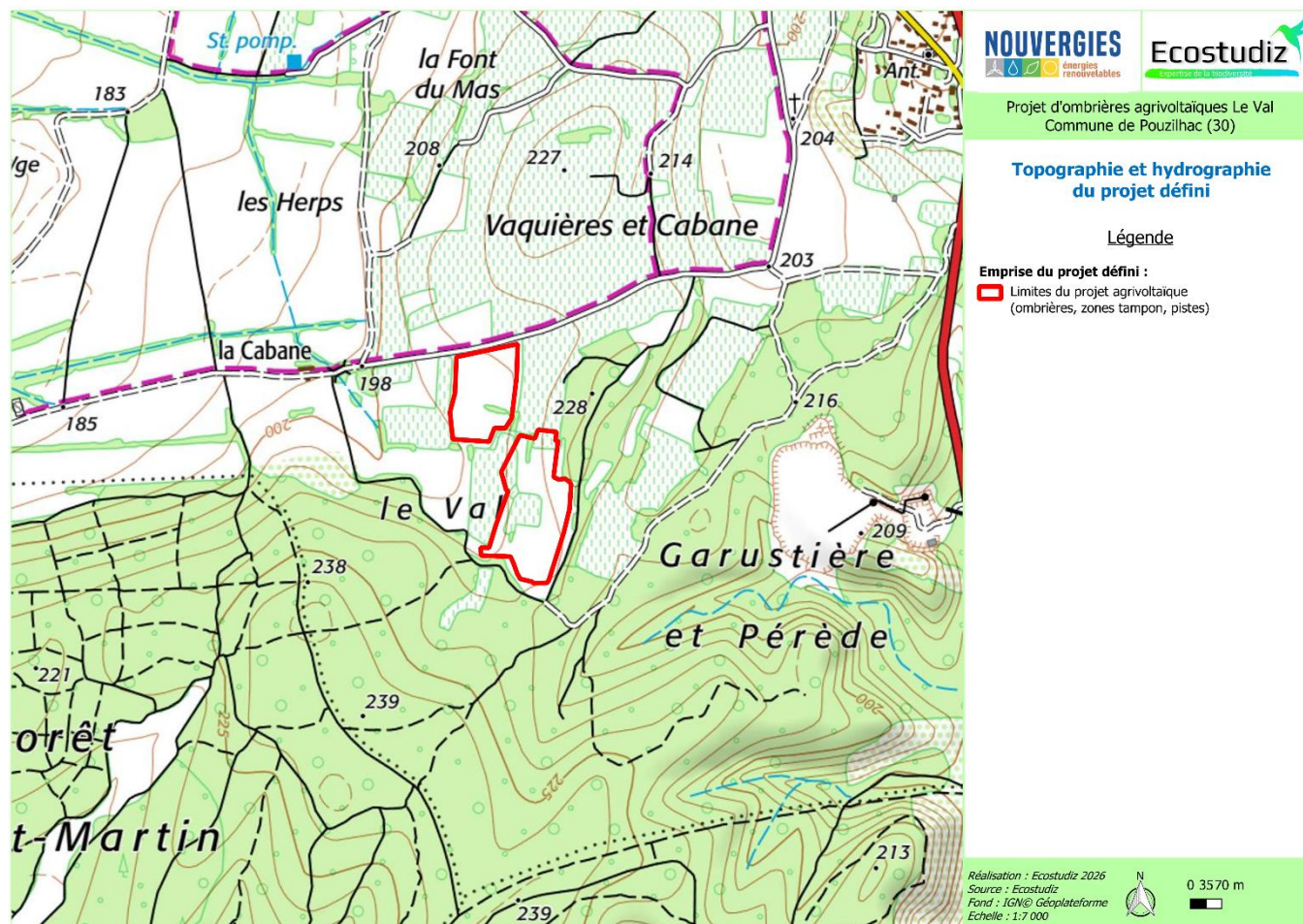
2.2. ÉTUDE PRÉALABLE DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU PROJET ET SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS DU MILIEU PHYSIQUE EN LIEN AVEC DE POSSIBLES ZONES HUMIDES

Topographie et hydrographie

L'emprise du projet est sise dans l'arrière-pays Gardois, et est constituée d'habitats naturels peu diversifiés, communs dans les parties calcaires de la région méditerranéenne. On retrouve différentes formations végétales en fonction des types biologiques et des espèces qui les caractérisent : des fourrés à *Rubus ulmifolius* et *Prunus spinosa*, des prairies pâturées (dont certaines sont piquetées de jeunes arbres), des olivettes et plantations de jeunes yeuses. Cette emprise présente une pente progressive dirigée vers l'ouest, et une altitude qui passe de 220 m NGF à l'est à environ 205 m NGF à l'ouest. La transition entre les parcelles cultivées ou pâturées se fait par des petits talus très peu hauts, voire arrasés, et la séparation entre les deux parties scindées du projet présente un point bas très peu marqué toutefois. Aucun cours d'eau ou ruisseau, même temporaire, n'est recensé dans tout ce secteur. Le plus proche est un ruisseau intermittent reliant les lieux-dits « La Cabane » et « Panély » à 170 m plus à l'ouest des limites du projet, et en aval de ce dernier.

La topographie en pente continue est plutôt défavorable aux zones humides. La présence d'une petite dépression topographique très peu marquée peut être compatible avec certaines zones humides en fonction de la persistance des écoulements. Cependant, aucun cours d'eau ruisseau n'est présent dans ce secteur.

Carte 1 : Topographie et hydrographie du secteur d'étude du projet

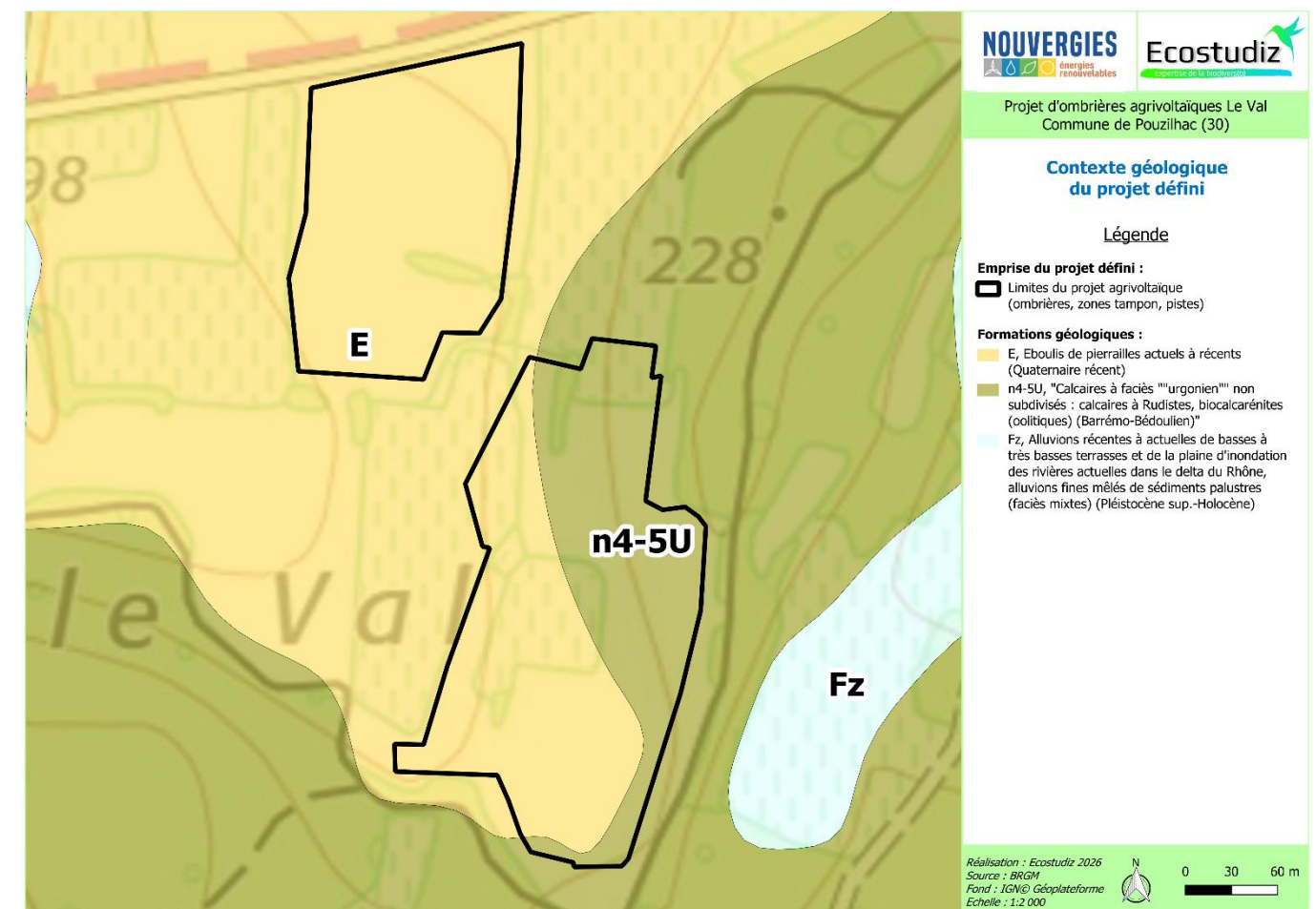


Géologie

D'après la carte géologique au 50 000^{ème} du BRGM, le projet est sis, pour sa partie nord, sur un substratum daté du Quaternaire récent (*E*, éboulis de pierrailles), alors que la partie sud comporte deux formations géologiques différentes mais concernant toujours des zones lithogènes : le même *E*, ainsi que des calcaires classé *n4-5U* (calcaires à faciès urgonien non subdivisés : calcaires à Rudistes, biocalcarénites (oolitiques) datés du Barrémo-Bédoulien (Crétacé inférieur, soit des périodes beaucoup plus anciennes que le *E*)).

Les pierres et calcaires apparaissent plutôt défavorables aux zones humides. Sans intervalle marneux ou colluvions, aucune stagnation d'eau dans les sols ou même dans d'éventuelles dépressions topographiques ne peut se faire. Ceci montre une très probable incompatibilité avec la présence de zone humide.

Carte 2 : Contexte géologique du secteur d'étude du projet



Hydrogéologie

D'un point de vue hydrogéologique, la nature géologique homogène des formations en présence a une forte influence sur les modalités hydrogéologiques locales.

Les calcaires et pierres sont hautement perméables et elles ne présentent pas de circulations hydrogéologiques notables en surface (infiltration largement dominante). La petite dépression topographique peu marquée entre les deux parties du projet est induite par l'excavation superficielle des pierres, sans exutoire gravitaire particulier. Les calcaires sous-jacents présentent une composante qui peut à la fois être karstique localement, ainsi que dans la porosité. La nappe contenue dans ces calcaires est localisée à la base de ceux-ci, et les circulations d'eau souterraine apparaissent nettement trop profondes pour engorger les sols. Elles sont donc plutôt défavorables aux zones humides.

La base de données sur les eaux souterraines ADES EauFrance ne comporte aucun ouvrage et aucune donnée exploitable ou sein ou à proximité immédiate du projet.

Selon l'hydrogéologie locale, les circulations hydrogéologiques dans les formations d'éboulis et les calcaires apparaissent trop profondes pour engorger les sols. Le caractère drainant de ces socles (pierres, calcaires) est même défavorable ici. L'hydrogéologie locale est donc globalement peu propice aux zones humides.

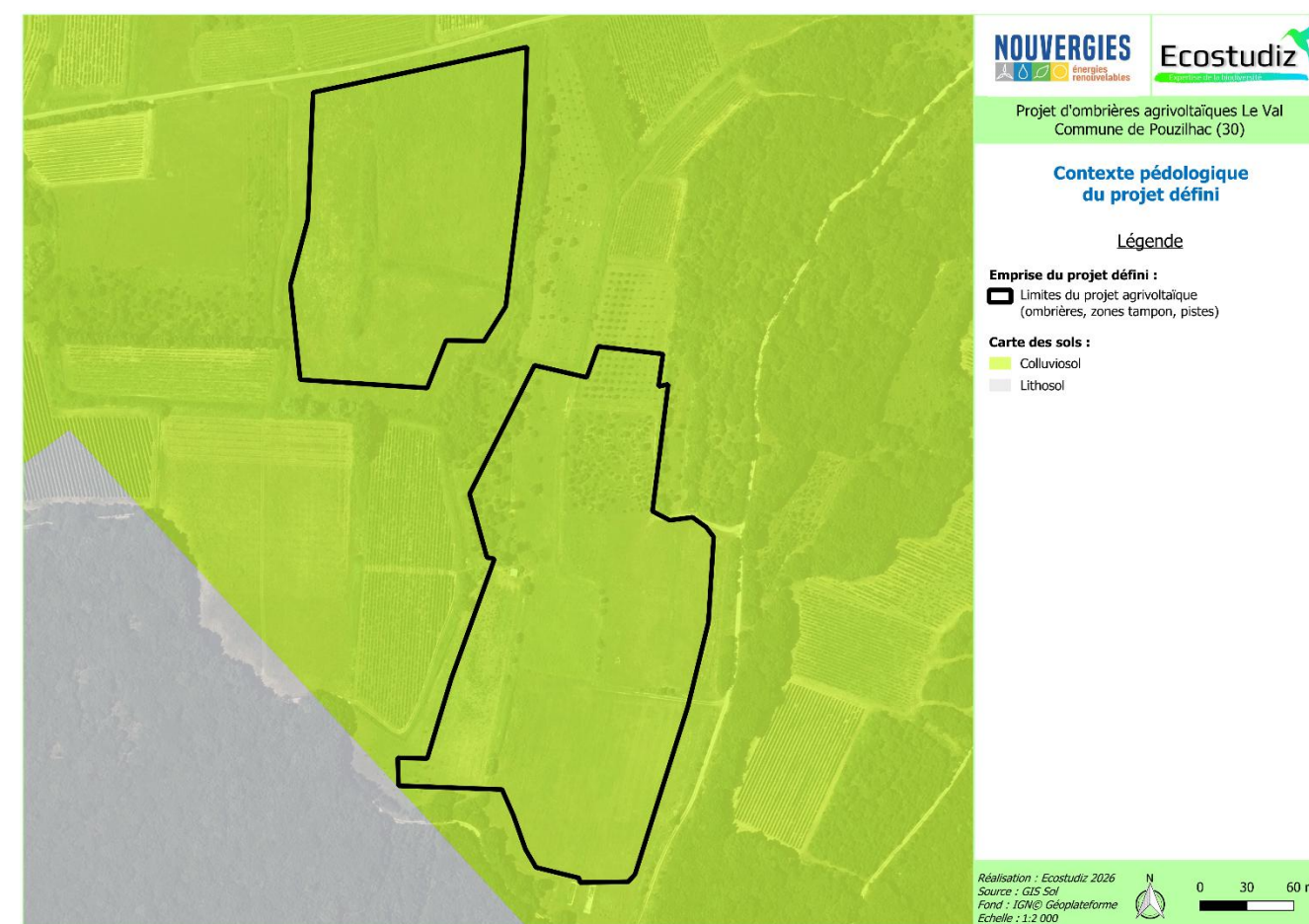
Pédologie

La carte nationale des sols à l'échelle 1 / 250 000^{ème} publiée en 2019 par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires, présente des données générales sur les grands types de sols rencontrés en France métropolitaine. Le projet est établi sur l'Unité Cartographique de Sol (UCS) n°9006 dite « *Bas de versants et bordures de bassins en Uzégeois et Montpelliérans, tapissés par des formations colluviales et/ou par des apports de cônes de déjection locaux. Vigne et polyculture* », où les types de sols suivants sont répertoriés : colluviosols. Il tangente l'UCS n°9044 « *Plateaux karstiques sur calcaire dur des garrigues languedociennes et catalanes. Replats et vallonnements parcourus par de nombreux vallons et canyons liés au réseau de failles. Chênes verts et chênes pubescents* » en sa partie sud-ouest, où sont présents des lithosols.

Toutefois, dans le secteur, les données disponibles ne mentionnent pas la présence d'hydromorphie.

D'un point de vue pédologique, les colluviosols sont les seuls susceptibles de présenter des zones humides. Néanmoins, aucune trace d'hydromorphie n'est signalée, celle-ci pourrait se trouver à grande profondeur uniquement, sur ces typologies de sols en substrat calcaire ou pierreux.

Carte 3 : Contexte pédologique du secteur d'étude du projet

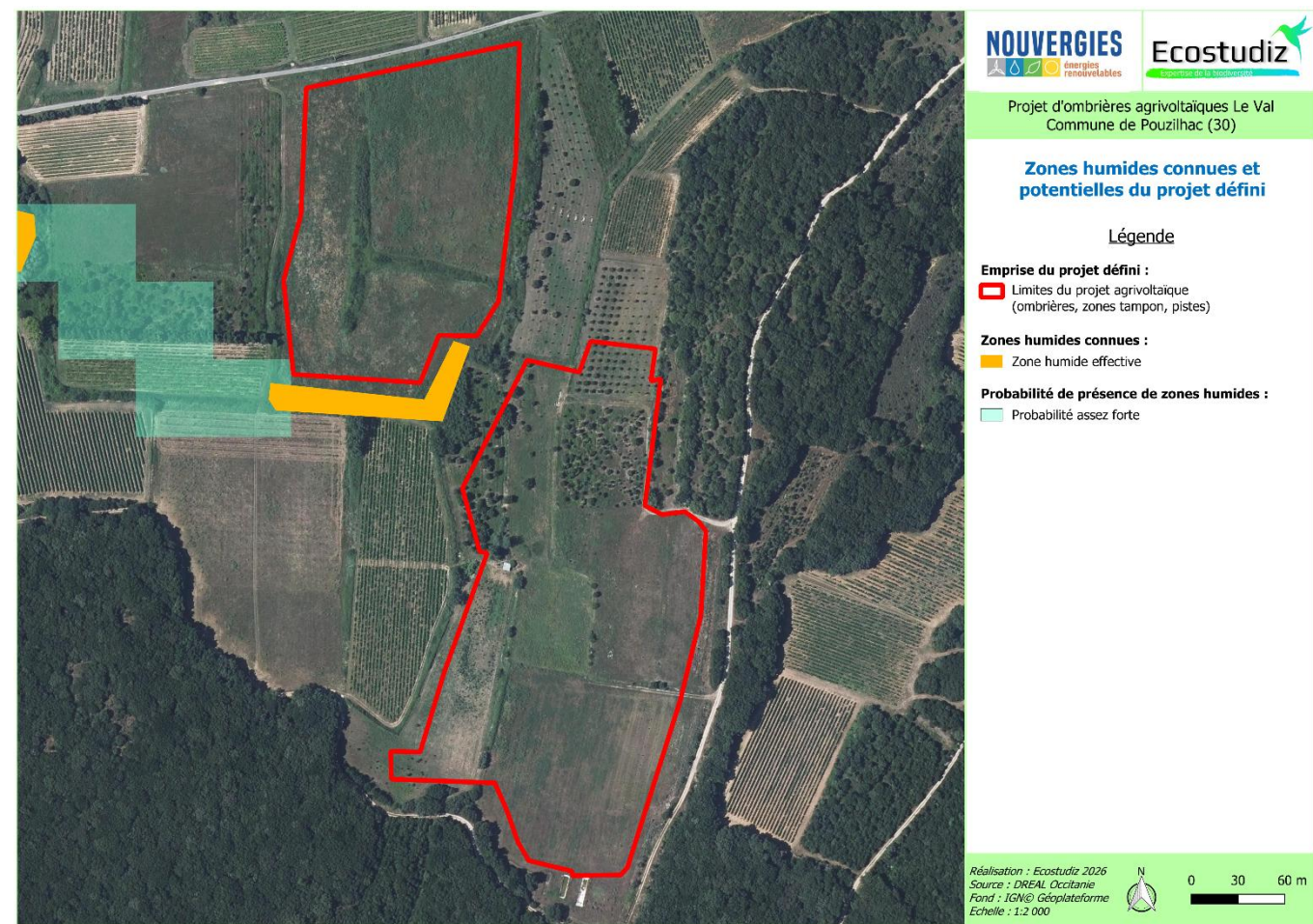


Zones humides connues dans le secteur

La localisation des zones humides s'est faite grâce aux zonages « zones humides » de la DREAL Occitanie, et grâce aux données des milieux potentiellement humides (de probabilité assez forte à très forte) et des zones humides inventoriées au niveau régional du réseau SIG Zones Humides. Le constat local est le suivant (cf. carte ci-dessous) : les données potentielles concernant les zones humides maillent très peu le secteur du projet, eu égard au contexte topographique et géologique en présence, mais une zone humide effective est connue au droit de la zone séparant les deux entités du projet (là où est identifiée la petite dépression topographique très peu marquée) : ZH 030SMAGE3220 « Ripisylve morcelée du Mas de Panély ». Dans l'emprise du projet (zone nord et zone sud), aucune zone humide effective ni aucune potentialité de présence n'est à noter.

L'analyse des zones humides connues et potentielles montre que l'absence de réseau hydrographique au sein du périmètre du projet limite la probabilité d'en rencontrer.

Carte 4 : Localisation des zones humides connues et potentielles du secteur d'étude du projet



Synthèse générale sur le milieu physique

Le contexte physique du site en lui-même est globalement défavorable aux zones humides (pente, hydrographie absente, géologie, pédologie, maillage des zones humides déjà connues ou potentielles).

2.3. CRITÈRES « HABITATS » ET « VÉGÉTATION »

Les inventaires botaniques réalisés sur le site en 2026 ont permis de distinguer 13 habitats au total, dont 4 qui concernent le périmètre d’emprise du projet défini (surlignés en rose dans le tableau ci-dessous). Ce dernier donne la classification de ces habitats vis-à-vis de l’arrêté du 24 juin 2008 modifié :

Tableau 1 : Classification des habitats vis-à-vis de l’arrêté du 24 juin 2008

Habitats et codes EUNIS	Classification zone humide selon les habitats de l’arrêté du 24 juin 2008	Classification zone humide selon les relevés de végétation – espèces indicatrices de l’arrêté du 24 juin 2008
Formations arborées à <i>Populus spp</i> (G5.2)	Humide	Oui <i>Populus</i> dominants
Olivettes et plantation de chênes verts (G2.91 x G2.82)	Pro-partie	Non
Pelouses rudérales (E5.1)	Pro-partie	Non
Prairies pâturées (E2.1)	Pro-partie	Non
Prairies pâturées arborées (E2.1)	Pro-partie	Non
Vignobles (FB.4)	Pro-partie	Non
Vignobles abandonnés (FB.4 x E5.1)	Pro-partie	Non
Fourrés à <i>Rubus ulmifolius</i> et <i>Prunus spinosa</i> (F3.111)	Non classé	Humide uniquement dans la petite dépression topographique inondée d’eau en fin d’hiver
Fourrés à <i>Rubus ulmifolius</i> et <i>Prunus spinosa</i> (F3.111)	Non classé	Non
Boisements à <i>Quercus ilex</i> (G2.121 - 9340)	Non classé	Non
Haies plantées (FA.1)	Non classé	Non
Matorrals hauts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus pubescens</i> (F5.1)	Non classé	Non
Voiries (J4.2)	Non classé	Non
Coupe forestière récente (G5.81)	Non classé	Non

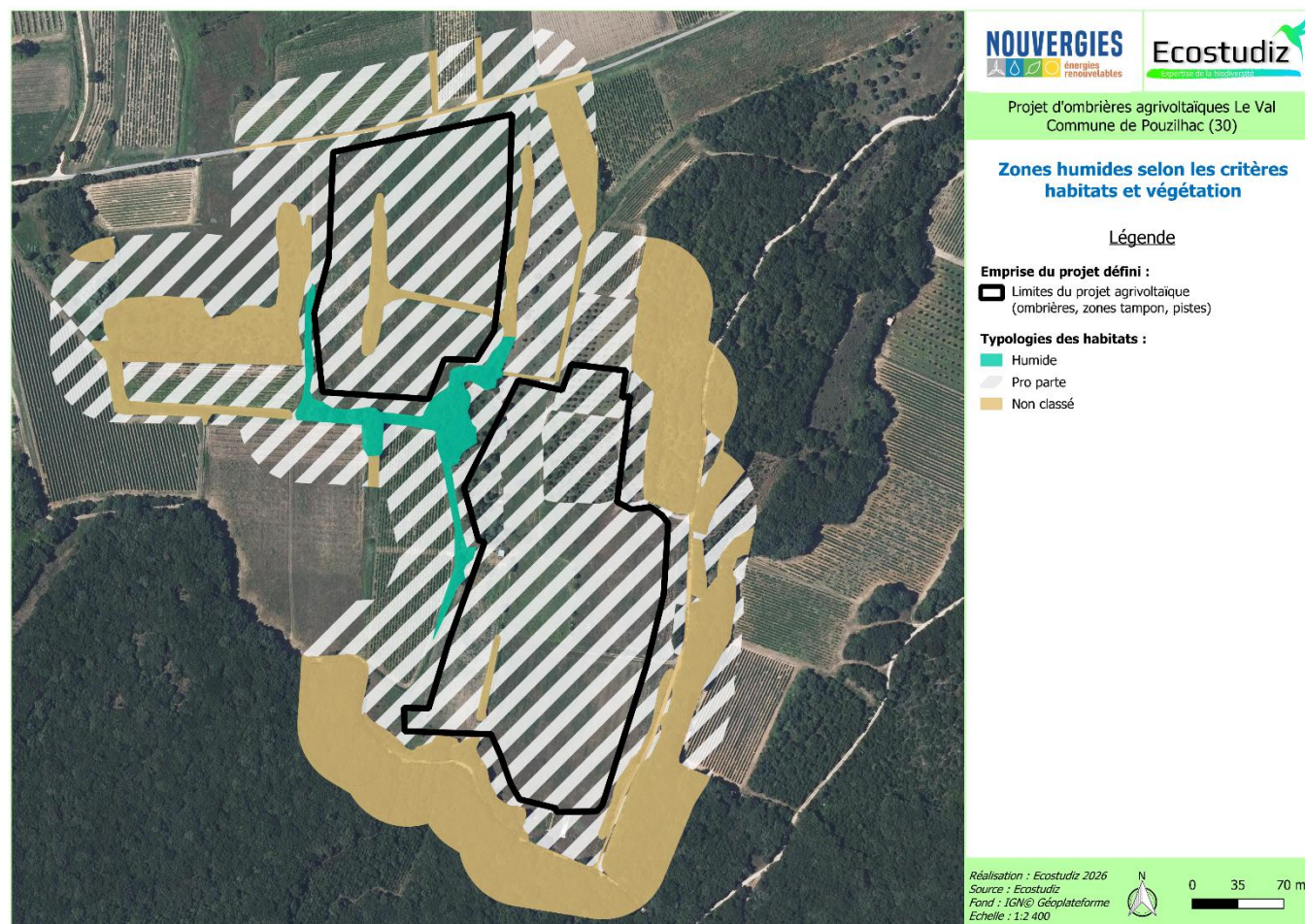
Selon l’annexe 2.2. de l’Arrêté du 24 juin 2008 modifié par l’Arrêté du 1er octobre 2009, un habitat est caractéristique de zone humide dans l’aire d’étude, mais pas dans les emprises du projet qui l’évite : Formations arborées à *Populus spp* (G5.2).

Les habitats classés en *Pro parte* sont déclassés (= non zone humide) au regard du critère végétation (pas d’espèce indicatrice relevée).

Enfin, un habitat Non classé (Fourrés à *Rubus ulmifolius* et *Prunus spinosa* (F3.111)) est noté comme zone humide, uniquement pour le patch localisé dans la petite dépression topographique et reliant les formations arborées à *Populus spp*. ; clairement ici, c’est la topographie qui joue localement, et probablement lors de l’hiver dernier considéré comme pluvieux. Les autres secteurs de cette typologie d’habitat étant clairement non humides selon le critère végétation, c’est très net sur le terrain. Tous les autres habitats Non classés ne présentent aucun élément permettant de valider le critère végétation, et sont donc considérés comme non humides.

La carte en page suivante localise les zones humides sur les critères « habitats » et « végétation ».

Carte 5 : Zones humides identifiées selon les critères « habitats » et « végétation »



2.4. CRITÈRE « PÉDOLOGIE »

Au regard des éléments précédemment relevés sur le site d'étude, les points suivants sont à noter :

- les critères flore et habitats permettent d'écarter le risque de présence de zone humide dans les emprises du projet défini, car les relevés floristiques réalisés montrent que la végétation spontanée est non hygrophile, et qu'aucune typologie d'habitat n'est classée humide ;
- seules deux typologies d'habitats strictement localisés dans la petite dépression topographique hors projet (entre les deux entités) sont considérées comme humides (l'une réglementairement - Formations arborées à *Populus spp* (G5.2), l'autre car inondée en fin d'hiver uniquement – un seul patch de Fourrés à *Rubus ulmifolius* et *Prunus spinosa* (F3.111) reliant les formations arborées à *Populus spp.*)) ;
- les habitats *Pro parte* sont déclassés (= non zone humide) au regard du critère végétation (pas d'espèce indicatrice relevée) ;
- les habitats Non classés ne sont pas des zones humides au regard du critère végétation (pas d'espèce indicatrice relevée).

Ainsi, il apparaît après analyse objective, à la fois avec les conclusions de l'étude préalable du milieu physique, mais aussi des données récoltées sur le terrain et analysées, que les sondages pédologiques ne nous semblaient pas nécessaires. Ils n'ont donc pas été réalisés à ce jour. Les éléments issus des analyses préalables, au vu du contexte dans lequel s'insère le projet défini (cf. étude du contexte physique et analyse des habitats et de la végétation), sont suffisants pour écarter la présence de zones humides dans ce périmètre.

Enfin, pour conclure et après croisement de tous les éléments étayés présentés précédemment, les sols du périmètre du projet défini et de l'ensemble de l'aire d'étude immédiate sont pulvérulents, et les zones humides centrales identifiées correspondent à des peupliers blancs. Ceux-ci ne sont probablement pas associés à des sols de zones humides (leurs racines vont capter l'eau plus en profondeur). Toutefois, la déclinaison de l'habitat est raccord avec le zonage des zones humides effectives déjà connues. En l'absence d'autre zone humide connue ou potentielle, il est impossible, avec tous les paramètres étudiés, de trouver d'autres zones humides sur ce secteur avec la pédologie (contexte physique très limitant, notamment géologie, pédologie, hydrogéologie, topographie).

3. CONCLUSION SUR LES ZONES HUMIDES

Les habitats relevés *in situ* font état de la présence de deux zones humides strictement localisées dans la petite dépression topographique centrale, en dehors du projet défini. Tous les autres habitats ne présentent pas de zones humides (absence du critère « habitat » et du critère « végétation »). C'est très net sur le terrain. En outre, l'étude préalable du contexte physique vient appuyer ce constat (secteur très peu propice aux zones humides).

Carte 6 : Localisation finale des zones humides identifiées

