



PROJET PHOTOVOLTAÏQUE

Commune de Vic-en-Bigorre (65)

***Note écologique & Expertise pédologique pour
la délimitation de zones humides***

Projet photovoltaïque sur la commune de Vic-en-Bigorre (65)

Note écologique & Expertise pédologique pour la délimitation de zones humides

Réalisé pour le compte de R-EV



Citation recommandée NYMPHALIS, 2025. **Projet photovoltaïque sur la commune de Vic-en-Bigorre (65) – Note écologique et expertise pédologique. Villefranche-de-Lauragais. 24/03/2026.**

Date	24/03/2025	
Version	Version n°1	
Nom du fichier	674-2603-Etude-REV-VicEnBigorre-Note KparK & ZH-V1	
Client	R-EV	
Rédaction	Romain LEJEUNE	romain.lejeune@nymphalis.fr
	Noël SANCHEZ	noel.sanchez@nymphalis.fr
	Mélanie OLIVERA	melanie.olivera@nymphalis.fr
Contrôle qualité/cartographie		

Table des matières

PREAMBULE	4
PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE	6
1. CONTEXTE GENERAL	7
2. SITUATION DE LA ZONE D'ETUDE PAR RAPPORT AUX PERIMETRES A STATUT	9
METHODES	11
1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	12
2. QUALIFICATION DES INTERVENANTS	12
3. METHODES D'INVESTIGATION DE TERRAIN	12
NOTE ECOLOGIQUE	16
1. ANALYSE DES HABITATS NATURELS & DES ESPECES POTENTIELLES	17
2. ZONES HUMIDES	19
3. SYNTHESE DES ENJEUX ET SENSIBILITES ECOLOGIQUES FACE AU PROJET	23
4. ANNEXES : PROFILS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES	24

Table des tableaux

Tableau 1 : Dates et détails des prospections écologiques.....	12
--	----

Table des cartes

Carte 1 : Localisation de la zone du projet.....	8
Carte 2 : Localisation de la zone en projet par rapport aux périmètres à statu environnemental les plus proches.....	10
Carte 3 : Localisation des sondages pédologiques.....	15
Carte 4 : Cartographie des habitats naturels à semi-naturels	18
Carte 5 : Contexte géologique	19
Carte 6 : Probabilité de présence de milieux humides	20
Carte 7 : Résultats de l'expertise pédologique.....	22

PREAMBULE

Dans le cadre d'un projet photovoltaïque sur la commune de Vic-en-Bigorre, dans le département des Hautes-Pyrénées, la société R-EV sollicite le bureau d'études naturalistes Nymphalis pour la réalisation d'une note écologique qui servira à alimenter une demande de cas par cas ainsi qu'une délimitation de zones humides au regard du critère pédologique sur une parcelle agricole récemment labourée.

Ce rapport présente les résultats de cette analyse écologique.

PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE

1. Contexte général

La zone d'étude, d'une superficie d'environ 2,8 ha, se situe au nord de la commune de Vic-en-Bigorre dans les Hautes-Pyrénées, au sein de la région naturelle du Val d'Adour.

L'occupation des sols locale est essentiellement agricole de culture avec une dominance des cultures céréalières annuelles d'été, notamment de maïs. Seuls les secteurs aux pentes les plus accusées portent encore de boisements donnant parfois un aspect bocager à certains espaces.

La zone d'étude repose sur des alluvions récentes des terrasses de l'Echez. Ainsi la couche géologique affleurante est constituée « d'alluvions récentes et actuelles indifférenciées (Holocène) » (notée Fz, Fy). Il en résulte donc un sol plutôt peu évolué portant une végétation adventice de culture peu acidiphile à basiphile et eutrophile.

La pluviométrie annuelle moyenne est importante sur ce piémont pyrénéen occidental. C'est donc un territoire bien arrosé, avec des températures relativement douces (moyenne annuelle de 13,5 °C), avec des gelées hivernales anecdotiques.

D'un point de vue biogéographique, le secteur appartient au domaine atlantique de la vaste région euro-sibérienne. La végétation potentielle est constituée de forêts riveraines feuillues avec un mélange de chênes pédonculés, ormes, frênes et peupliers.

La zone d'étude apparaît toutefois bien éloignée de cette végétation potentielle car régulièrement cultivée.



Aperçu de la zone en projet – 11 mars 2026

2. Situation de la zone d'étude par rapport aux périmètres à statut

La carte suivante montre les périmètres à statut environnemental distinct les plus proches du site.

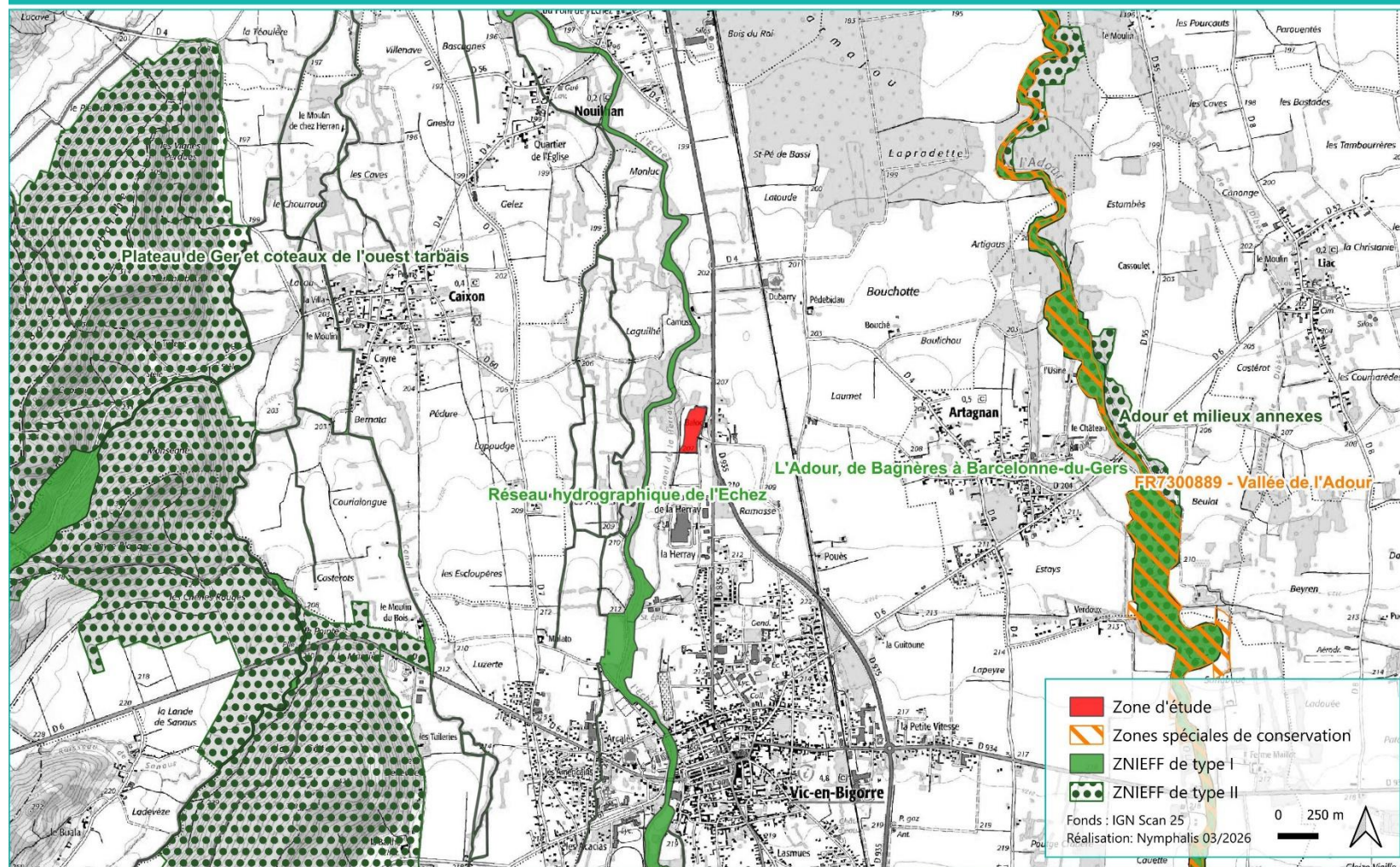
La zone du projet se situe à :

- A 150 m l'est de la ZNIEFF de type 1 n°730030445 – Réseau hydrographique de l'Echez ;
- 2 km à l'ouest du site Natura 2000 ZSC FR7300889 – Vallée de l'Adour ;
- A 2 km l'ouest de la ZNIEFF de type 2 n°730010670 – Adour et milieux annexes ;
- A 2,2 km l'est de la ZNIEFF de type 2 n°730002959 – Plateau de Ger et coteaux de l'ouest tarbais ;

Les habitats représentés dans la zone du projet ne correspondent pas à ceux qui sont représentés au sein de ces périmètres ZNIEFF ou Natura 2000. Les probabilités d'interaction entre les populations des espèces déterminantes pour ces périmètres et la zone d'étude seront donc vraisemblablement négligeables à nuls.

Projet photovoltaïque sur la commune de Vic-en-Bigorre (65)

Localisation des périmètres à statut vis-à-vis de la zone d'étude



Carte 2 : Localisation de la zone en projet par rapport aux périmètres à statut environnemental les plus proches

METHODES

1. Données bibliographiques

Les bases de données naturalistes du Système d'Information sur la Nature et les Paysages régional (SINP) ont été consultées en mars 2026 via notamment le portail de l'atlas du SINP de l'Occitanie (<http://188.130.27.41/atlas/>). En complément, les bases de données régionales de l'union des associations naturalistes d'Occitanie OC'nat (<https://biodiv-occitanie.fr/>) & d'associations d'Occitanie dont la LPO (<https://www.faune-occitanie.org/>) ont été consultées via l'interface de recherche par commune ou au niveau de lieux-dits.

2. Qualification des intervenants

Nymphalis a missionné plusieurs naturalistes pour cette mission, sous la coordination de **M. Romain LEJEUNE**.

Une présentation synthétique de leurs compétences est proposée ci-après :

- **M. Romain LEJEUNE** (activité professionnelle dans le domaine de l'écologie depuis 2005) :

Titulaire d'une Maîtrise de « Biologie des populations et des écosystèmes » obtenue à l'Université Montpellier II, M. Romain LEJEUNE possède plus de 15 années d'expérience dans le domaine de l'écologie appliquée. Il intervient principalement dans la réalisation d'études scientifiques et naturalistes consacrées à divers groupes biologiques, principalement en botanique, entomologie, batrachologie et herpétologie. Il dispose également d'une bonne connaissance concernant d'autres groupes biologiques : mammifères dont chauves-souris, mollusques terrestres et aquatiques continentaux, crustacés branchiopodes des eaux douces, arachnides, etc.

- **M. Noël SANCHEZ** (activité professionnelle dans le domaine de l'hydrologie depuis 2005) :

Titulaire d'une Maîtrise espagnole en Biologie de l'environnement ainsi qu'un cours de postgrade en hydrogéologie réalisé à Barcelone, M. Noël

SANCHEZ intervient dans les expertises pour les zones humides (délimitation par le critère pédologique et caractérisation des fonctionnalités par géomatique) ainsi que dans l'encadrement écologique d'opérations et d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage. Il possède 20 ans d'expérience professionnelle dans le domaine de l'hydrogéologie, de la pédologie et de l'écologie des zones humides qui l'ont amené à acquérir de solides connaissances sur le fonctionnement hydrologique des zones humides et ses conséquences fonctionnelles sur les écosystèmes.

- **M^{me} Mélanie OLIVERA** (activité professionnelle dans le domaine de l'écologie depuis 2010) :

Titulaire d'un Master en Gestion de la biodiversité, ses compétences en écologie générale lui permettent d'intervenir sur des études à large échelle (évaluation environnementale de PLU, SCOT, etc.) mais également en tant qu'assistante à Maîtrise d'Ouvrage. Elle possède une expérience professionnelle au cours de laquelle elle a pu travailler sur de nombreux projets allant de l'étude d'impact à l'élaboration de Trame Verte et Bleue. Elle assure la cartographie, la gestion de la base de données, les analyses TVB et la cohérence générale des documents produits.

3. Méthodes d'investigation de terrain

3.1. Dates des prospections

Uniquement une visite de terrain a été réalisée pour la réalisation de l'expertise pédologique dans le cadre de la délimitation des zones humides.

Tableau 1 : Dates et détails des prospections écologiques

DATE	INTERVENANT	OBJECTIFS	CONDITIONS METEOROLOGIQUES
11/03/2026	Noël SANCHEZ	Zones humides	13 °C Nuageux, vent faible

3.2. Expertise des zones humides

Selon l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement, récemment modifié par l'article 23 de la Loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité et de la chasse, les zones humides sont *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.*

Les arrêtés ministériels du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009 précisent les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement. Les critères retenus par les arrêtés pour la délimitation des zones humides sont :

Un critère pédologique (analyse de l'hydromorphie des sols) ;

Un critère végétation (expertise des habitats naturels et de la végétation).

Selon l'article L. 211-1 du Code de l'Environnement cité précédemment, **ces deux critères sont cumulatifs ou suffisants** : il suffit que l'un des deux critères soit rempli pour qu'un terrain puisse réglementairement être qualifié de zone humide.

Critère de végétation

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est **hygrophile** directement à partir, soit des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales dénommées « habitats ».

Selon l'arrêté du 24 juin 2008, la végétation d'une zone humide est caractérisée par :

Des habitats caractéristiques de zones humides figurant dans l'annexe 2.B de l'arrêté.

La liste des habitats dressée lors de l'expertise a été comparée à la liste présentée en annexe 2 table B de l'arrêté du 24 juin 2008. Deux distinctions existent, à savoir :

- **La cotation « H »** signifie que les habitats sont caractéristiques de zones humides ;
- **La cotation « p »** signifie que les habitats ne sont pas caractéristiques de zones humides et qu'une expertise des sols et de la végétation est nécessaire.

Un recouvrement d'espèces hygrophiles (listées dans l'annexe 2.A de l'arrêté) supérieur à 50 % :

La parcelle a été récemment labourée donc ce critère végétation n'a pas eu lieu en présence d'un sol pratiquement nu. Le critère pédologique est le seul qui sera évalué compte tenu de l'état de la parcelle.

Critère pédologique

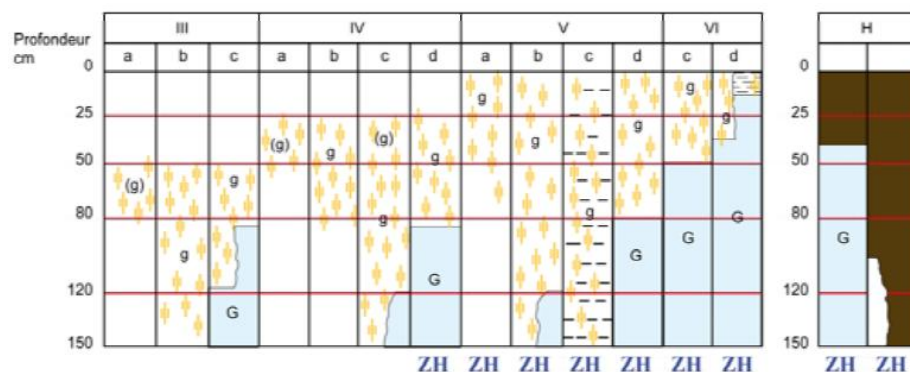
Selon l'arrêté du 1er octobre 2009, les sols des zones humides correspondent :

À tous les histosols car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées : sols de **classe H** (cf. schéma ci-après) ;

À tous les réductisols car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur montrant des traits réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol : sols de **classe VI** (cf. schéma ci-après) ;

Aux autres sols caractérisés :

- Des traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur : sols de **classe V** (cf. schéma ci-après) ;
- Des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur : sols de **classe IVd** (cf. schéma ci-après).



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

-  horizon rédoxique peu marqué (g)
-  horizon rédoxique marqué g
-  Nappe
-  horizon réductique G
-  horizon histique H

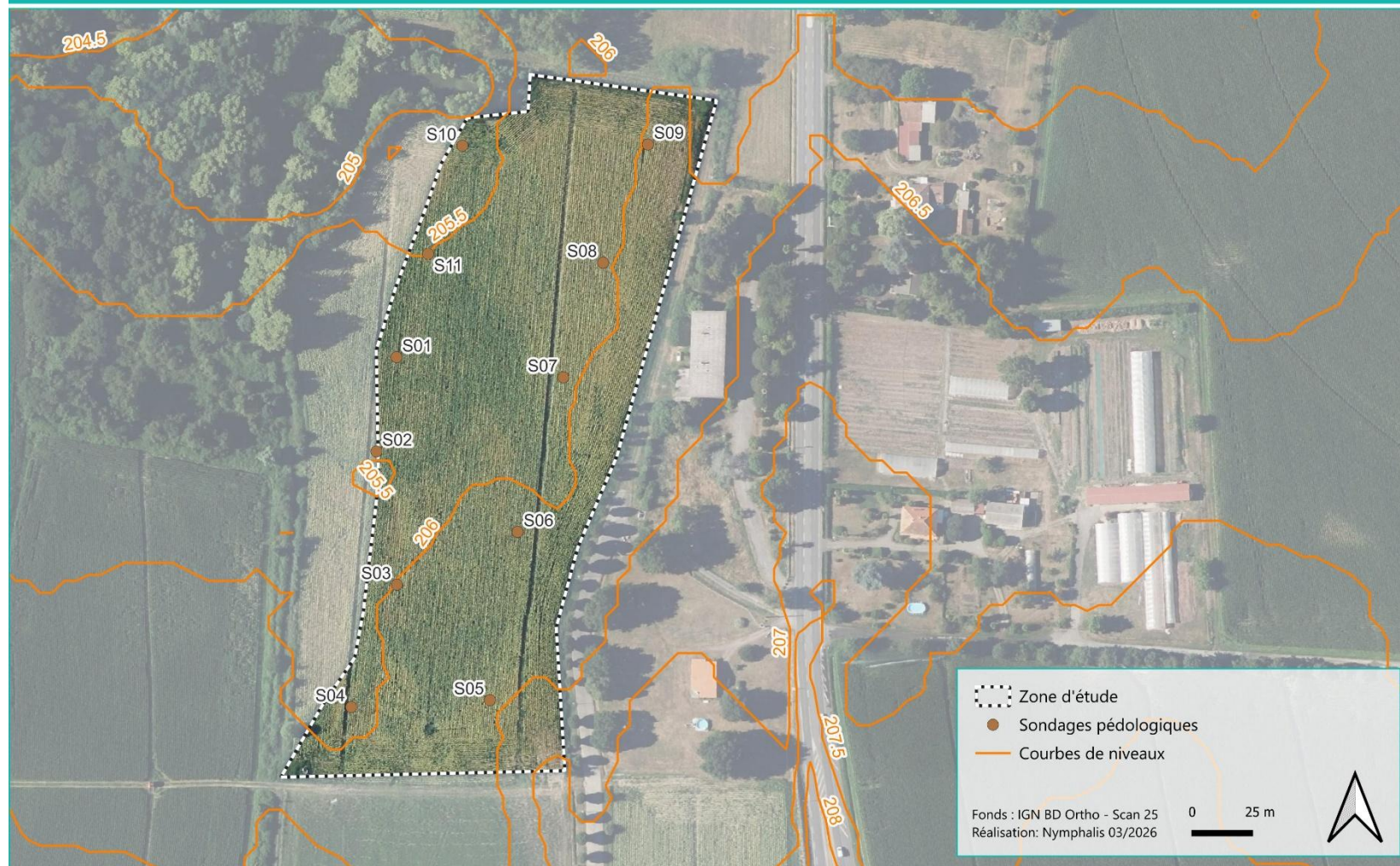
Classes d'hydromorphie (GEPPA 1981 ; modifié dans MEDDE, GIS Sol, 2013). Les classes Vb, Vc, Vd, VI, H correspondent à des sols de zones humides

Onze sondages pédologiques ont été réalisés au sein de la zone d'étude. Ils sont localisés sur la carte 4 qui suit.

En fonction de la géomorphologie de la zone d'étude, les sondages ont été réalisés dans les secteurs plus susceptibles d'héberger des zones humides d'un point de vue topographique et géologique.

Projet photovoltaïque sur la commune de Vic-en-Bigorre (65)

Localisation des sondages pédologiques au sein de la zone d'étude



Carte 3 : Localisation des sondages pédologiques

NOTE ECOLOGIQUE

1. Analyse des habitats naturels & des espèces potentielles

Notre expertise du site met en évidence la présence d'un seul type d'habitats élémentaire, la culture annuelle intensive.

Ils'agit d'une formation herbacée, annuelle, artificielle, monospécifique en gestion intensive. Le labour y est assez profond réduisant la capacité germinative des adventices, avec amendements organiques et minéraux, traitements herbicides, et déchaumage précoce après moisson. Ces procédés culturaux sont responsables de l'absence de flore adventice, à l'exception des abords, qui sont difficilement mécanisables.

Ces procédés culturaux permettent d'exclure à ce jour toute possibilité de développement d'une flore exigeante au sein de la parcelle concernée.

Ces habitats ne représentent aucun enjeu de conservation dans leur état actuel.

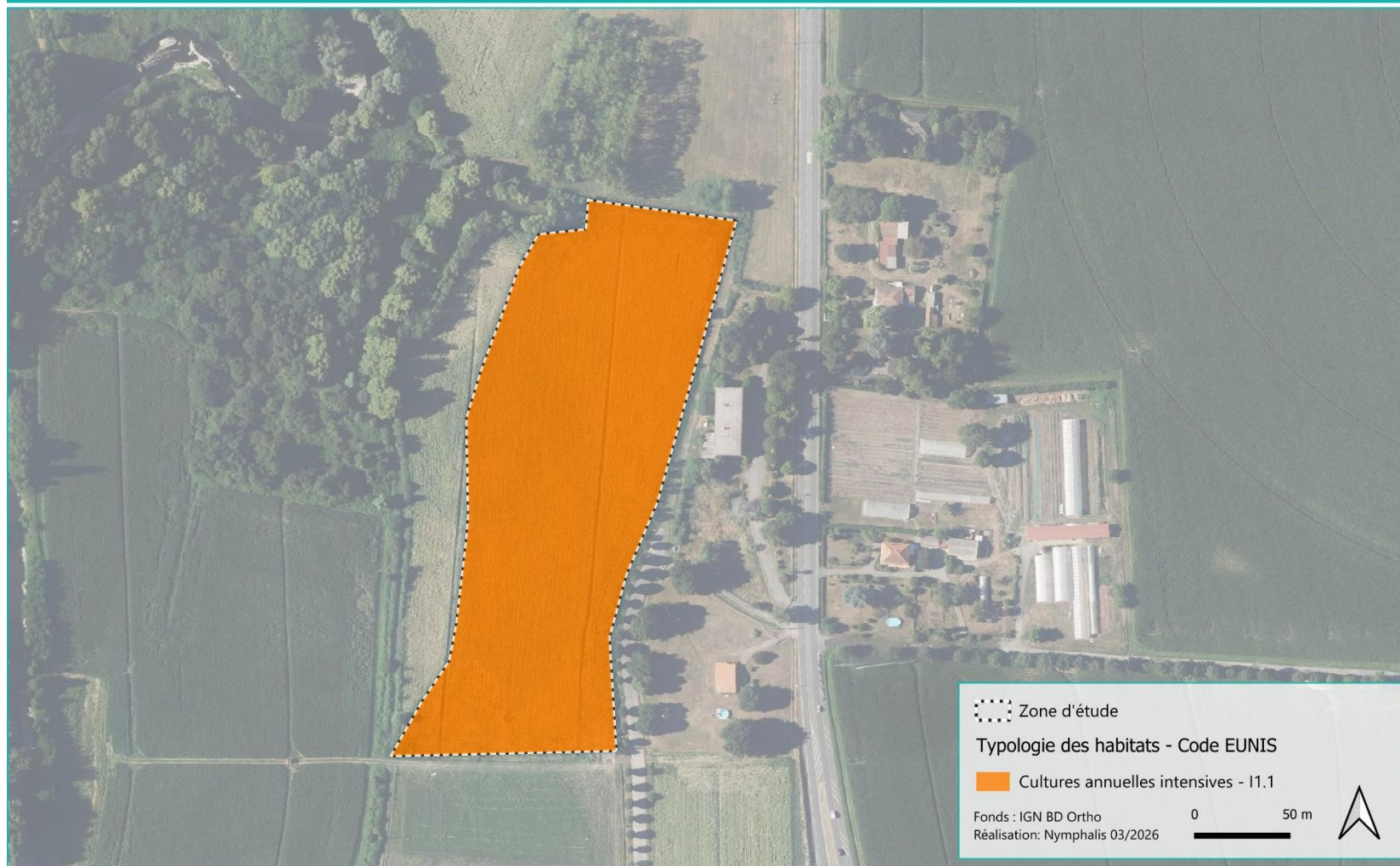
En ce qui concerne les données d'observations existantes concernant d'éventuelles espèces patrimoniales, à l'échelle du paysage local, les bases de données consultées ne livrent aucune espèce susceptible d'être représentée dans la zone du projet.



Vue caractéristique des habitats sis sous le projet – 11 mars 2026

Projet photovoltaïque sur la commune de Vic-en-Bigorre (65)

Caractérisation des habitats naturels



Carte 4 : Cartographie des habitats naturels à semi-naturels

2. Zones humides

2.1. Critère de végétation

Etant donné l'état de la parcelle agricole qui a été récemment labourée cette analyse conclut trivialement à l'absence d'espèces hygrophiles et d'habitats naturels caractéristiques de zone humide.

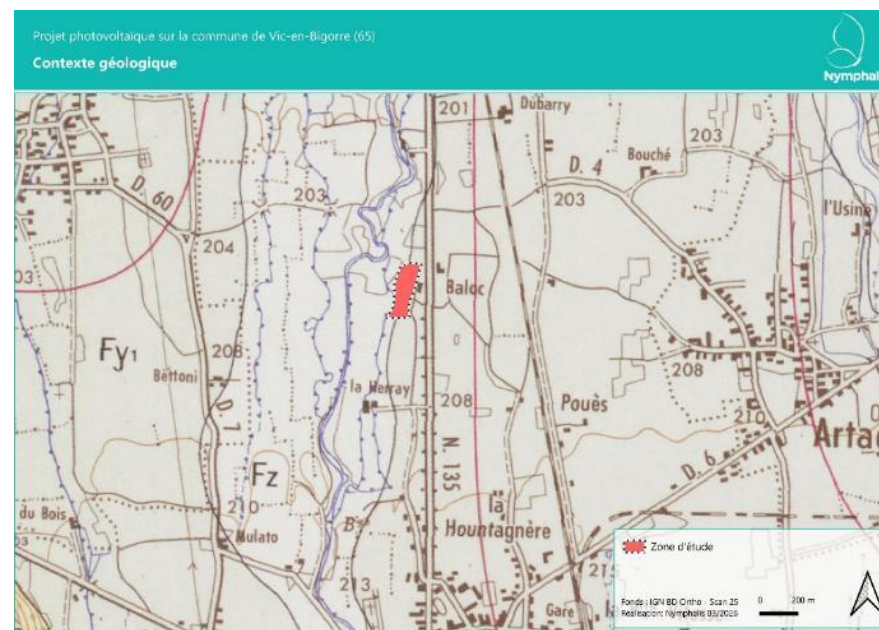
2.2. Critère pédologique

Une expertise pédologique a été réalisée en s'appuyant sur des critères géologiques, topographiques et hydrologiques afin de définir les éventuelles zones humides présentes au sein de la zone d'étude.

▲ Géologie - pédologie

D'un point de vue géologique, la zone d'étude repose sur des alluvions du Würm ainsi que probablement sur des alluvions actuelles et subactuelles (dans son côté ouest) de la vallée de l'Echez. Les alluvions sont constituées par des galets, graviers et sables, non ou très peu altérés. Le calcaire est absent et les sols sont peu différenciés.

D'après le Référentiel Régional Pédologique de Midi-Pyrénées pour le département des Hautes-Pyrénées, la zone d'étude est incluse dans l'Unité Cartographique n° 1105, correspondant aux « Vallées d'alluvions récentes des ruisseaux et rivières de la plaine de l'Adour, à écoulement permanent, à sols alluviaux évolués hydromorphes ». Le sol prédominant est le fluvisol brunifié constitué par des limons sablo-argileux, souvent rédoxyques, épais d'alluvions récentes des ruisseaux et des rivières.



Carte 5 : Contexte géologique

D'un point de vue géomorphologique, il s'agit d'une parcelle assez plate, caractéristique de la plaine alluviale de l'Echez/Adour avec une très faible pente (<1%) vers le nord-ouest et probablement soumise à des inondations lors des grandes crues. Le cours d'eau le plus proche est le canal de la Herray situé en limite ouest de la parcelle est qui débouche dans l'Echez quelques mètres en aval.

D'après la Cartographie Nationale des milieux humides (2023), présentée ci-après, la probabilité de présence de zones humides au sein de la zone d'étude est assez importante dans le secteur ouest compte tenu de l'influence de la plaine alluviale de l'Echez, en général, et du canal de la Herray, en particulier.



Carte 6 : Probabilité de présence de milieux humides

L'expertise pédologique

L'expertise pédologique a été menée sur l'ensemble de la zone d'étude afin d'y révéler la présence d'éventuelles zones humides.

Vu la géomorphologie assez homogène de la zone d'étude, les sondages ont été réalisés dans les secteurs les plus susceptibles d'héberger des zones humides d'un point de vue topographique et géologique en prenant en compte :

- La proximité des cours d'eau avec une spéciale attention du secteur ouest de la zone d'étude près du canal de la Herry ;
- Au sein de secteurs caractérisés par des stagnations d'eau en surface ou des traces d'engorgement temporaires ;

- Les secteurs en cuvette ou en dépression ;

Onze sondages ont été réalisés dans la zone d'étude (cf. carte 3) et dans les secteurs mentionnés ci-dessus. Compte tenu de la géologie du substrat et des conditions hydromorphologiques, trois types de sol ont été identifiés lors de la réalisation des sondages : le fluvisol, le fluvisol rédoxisol et le fluvisol rédoxisol (non caractéristiques de zone humide, Baize & Girard, 1995 et 2008).

Fluvisol, non caractéristique de zone humide

Descriptif	Sols alluviaux fluviaux, non ou peu évolués, relativement homogènes ou hétérogènes en fonction des éléments transportés par le cours d'eau, marqués par la présence d'une nappe phréatique alluviale ou temporaire à fortes oscillations, généralement inondables en période de crues.
Code ZH (GEPPA, 1981)	-
Sondages concernés	S04, S05, S07, S08 et S09
Profil des sondages	Limons sablo-argileux avec des graviers et galets. En profondeur, une couche de sables et cailloux peut être présente.



Contexte	Secteur est et sud de la zone d'étude sauf au sein des zones en cuvette ou la rétention de l'eau peut apporter des traces d'hydromorphie.
Habitats concernés	Cultures

Fluviosol rédoxique, non caractéristique de zone humide

Descriptif	Sols alluviaux fluviaux, non ou peu évolués, relativement homogènes ou hétérogènes en fonction des éléments transportés par le cours d'eau, marqués par la présence d'une nappe phréatique alluviale ou temporaire à fortes oscillations, généralement inondables en période de crues. Des traces rédoxiques débutent entre 50 et 80 cm de profondeur
Code ZH (GEPPA, 1981)	IIIb
Sondages concernés	S01, S03, S06, S10 et S11
Profil des sondages	Limons sablo-argileux avec des graviers et galets.



Contexte	Sol prédominant au sein du secteur ouest où il y a une rétention de l'humidité dans les horizons supérieurs plus importante que le reste de la parcelle
Habitats concernés	Cultures

Fluviosol rédoxisol, non caractéristique de zone humide

Descriptif	Sols alluviaux fluviaux, non ou peu évolués, relativement
-------------------	---

Fluviosol rédoxisol, non caractéristique de zone humide

	homogènes ou hétérogènes en fonction des éléments transportés par le cours d'eau, marqués par la présence d'une nappe phréatique alluviale ou temporaire à fortes oscillations, généralement inondables en période de crues. Des traces rédoxiques débutent entre 25 et 50 cm de profondeur. L'horizon G réductique n'a pas été observé en profondeur, donc le sol n'est pas caractéristique de zone humide
Code ZH (GEPPA, 1981)	IVc
Sondages concernés	S02
Profil des sondages	Limon peu à fortement argileux en profondeur. Sable grossier à partir de 60 cm. Des traces rédoxiques débutent à partir de 40 cm.



Contexte	Situé dans le secteur ouest, au sein d'une petite cuvette avec des traces d'engorgement en eau en surface dans la zone la plus susceptible d'accueillir des sols caractéristiques de zone humide d'un point de vue hydrologique et géomorphologique.
Habitats concernés	Cultures

L'expertise pédologique a mis en évidence l'absence de sols caractéristiques de zone humide d'après le tableau de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. **En conséquence, aucune zone humide n'a été repérée au regard du critère pédologique au sein de la zone d'étude.**

Projet photovoltaïque sur la commune de Vic-en-Bigorre (65)

Résultats des sondages pédologiques au sein de la zone d'étude



Carte 7 : Résultats de l'expertise pédologique

3. Synthèse des enjeux et sensibilités écologiques face au projet

La zone du projet expose des espaces agricoles dégradés qui ne représentent actuellement aucun enjeu de conservation avéré ou potentiel.

Il s'agit probablement du type d'habitat qui représentent le moins d'intérêt écologique à l'échelle du paysage local.

Nous avons estimé, compte tenu de l'état de l'occupation des sols du site, et des ressources naturalistes existantes localement (bases de données), que le site n'était pas susceptible d'accueillir, avec une probabilité notable, de spécimens d'espèces patrimoniales, que ce soit en ce qui concerne la flore ou la faune.

Par ailleurs, l'expertise pédologique a mis en évidence l'absence de sols caractéristiques de zone humide d'après le tableau de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. En conséquence, aucune zone humide n'a été repérée au regard du critère pédologique au sein de la zone d'étude.

Les sensibilités écologiques du site face au projet demeureront négligeables à nuls. Une perte de biodiversité sera donc difficilement caractérisable dans le cadre de la mise en œuvre du projet considéré ici.

4. Annexes : profils des sondages pédologiques

LEGENDE			
lithologie		lithologie	
	terre végétale		galets
	pavés en béton		marne
	béton		argile sableuse
	asphalte		sable argileux
	gravier		sable peu silteux
	cendrée		sable moyennement silteux
	argile		sable fortement silteux
	limon		limon peu sableux
	sable		limon moyennement sableux
	tourbe		limon fortement sableux
	schiste		limon peu argileux
	calcaire		limon moyennement argileux
	grès		limon fortement argileux
	craie		remblais
	Horizon G réductique		
Présence de traces rédoxiques		Humidité	
-	sans	-	sec
•	faible	~	humide
••	moyenne	~~	très humide
•••	forte	~~~	saturé
Présence de gravats			
-	sans		
•	faible		
••	moyenne		
•••	forte		

Nymphalis					Sondage : S01 ZH: Non Cd ZH: IIb				
Client : R-EV					Type de sol: Fluviosol rédoxique				
Projet : 674					Date : 11/03/2026				
Equipement	Echantillon	Niveau d'eau	Echelle (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Traces rédoxiques	Humidité	Gravats	Echelle (m)
			0.0						0.0
			0.5		limon peu argileux, brun		~		
			0.7		limon moyennement argileux, traces rédoxiques faibles à modérées, brun, bloqué à 70 cm	~	~		
			1.0						1.0
			1.5						1.5
Contexte du sondage						Géologie du secteur			
Sur une légère cuvette sur la parcelle						Alluvions fluviales actuelles et subactuelles			



Nymphalis	Sondage : S02 ZH: Non Cd ZH: IVc
Client : R-EV	Type de sol: Fluviosol rédoxisol
Projet : 674	Date : 11/03/2026

Equipement	Echantillon	Niveau d'eau 11/03/2026	Echelle (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Traces rédoxiques	Humidité	Gravats	Echelle (m)
			0,0						0,0
			0,3		limon peu argileux, brun		~		
			0,4		limon peu argileux, brun		~		
			0,6		limon fortement argileux, traces rédoxiques faibles à modérées, brun	+	~		
			1,0	1,0	sable, grossier, brun, bloqué à 100 cm		~		1,0
			1,5						1,5

Contexte du sondage	Géologie du secteur
Sur une légère cuvette sur la parcelle avec des traces d'engorgement	Alluvions fluviales actuelles et subactuelles



Nymphalis	Sondage : S03 ZH: Non Cd ZH: IIIb
Client : R-EV	Type de sol: Fluviosol rédoxique
Projet : 674	Date : 11/03/2026

Equipement	Echantillon	Niveau d'eau	Echelle (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Traces rédoxiques	Humidité	Gravats	Echelle (m)
			0,0						0,0
			0,5		limon peu argileux, brun		~		
			0,7		limon moyennement argileux, traces rédoxiques faibles à modérées, brun, bloqué à 70 cm	+	~		
			1,0						1,0
			1,5						1,5

Contexte du sondage	Géologie du secteur
Legèrement en amont de S02	Alluvions fluviales actuelles et subactuelles



Nymphalis					Sondage : S04 ZH: Non Cd ZH: -				
Client : R-EV					Type de sol: Fluviosol				
Projet : 674					Date : 11/03/2026				
Equipement	Echantillon	Niveau d'eau	Echelle (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Traces rédoxiques	Humidité	Gravats	Echelle (m)
			0.0						0.0
					limon moyennement argileux, et sableux, gravats et cailloux, brun		~ ~ ~	• • •	
			0,5						
			0,6		sable, grossier + gravats et cailloux, gris foncé		~ ~ ~	•	
			1.0						1.0
			1.5						1.5
Contexte du sondage						Géologie du secteur			
Même niveau que S03, secteur sud-ouest						Alluvions fluviales actuelles et subactuelles			



Nymphalis					Sondage : S05 ZH: Non Cd ZH: -				
Client : R-EV					Type de sol: Fluviosol				
Projet : 674					Date : 11/03/2026				
Equipement	Echantillon	Niveau d'eau	Echelle (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Traces rédoxiques	Humidité	Gravats	Echelle (m)
			0.0						0.0
				0,4	limon moyennement argileux, et sableux, gravats et cailloux, brun		~ ~ ~	• • •	
				0,6	sable, grossier, gris foncé		~ ~ ~		
			1.0						1.0
			1.5						1.5
Contexte du sondage						Géologie du secteur			
Même niveau que S03, secteur sud-ouest						Alluvions du Würm: galets, graviers et sables			



Nymphalis	Sondage : S06 ZH: Non Cd ZH: IIIb
Client : R-EV	Type de sol: Fluviosol rédoxique
Projet : 674	Date : 11/03/2026

Equipement	Echantillon	Niveau d'eau	Echelle (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Traces rédoxiques	Humidité	Gravats	Echelle (m)
			0.0						0.0
				0.5	limon peu argileux, gravats et cailloux, brun		}}	•	
				0.7	limon peu argileux, gravats et cailloux + traces rédoxiques faibles, brun	•	}}	•	
			1.0						1.0
			1.5						1.5

Contexte du sondage	Géologie du secteur
Secteur sud-est	Alluvions du Würm: galets, graviers et sabliers



Nymphalis	Sondage : S07 ZH: Non Cd ZH: -
Client : R-EV	Type de sol: Fluviosol
Projet : 674	Date : 11/03/2026

Equipement	Echantillon	Niveau d'eau	Echelle (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Traces rédoxiques	Humidité	Gravats	Echelle (m)
			0.0						0.0
				0.5	limon moyennement argileux, et sableux, gravats et cailloux, brun		}}	•	
			1.0						1.0
			1.5						1.5

Contexte du sondage	Géologie du secteur
Secteur central vers l'est	Alluvions du Würm: galets, graviers et sabliers



Nymphalis Sondage : S08 ZH: Non Cd ZH: -
 Client : R-EV Type de sol: Fluviosol
 Projet : 674 Date : 11/03/2026

Equipement	Echantillon	Niveau d'eau	Echelle (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Traces rédoxiques	Humidité	Gravats	Echelle (m)
			0.0						0.0
			0.5		limon moyennement argileux, et sableux, gravats et cailloux, brun, bloqué à 50 cm		~	• •	
			1.0						1.0
			1.5						1.5

Contexte du sondage Géologie du secteur
 Secteur Nord - est Alluvions du Würm: galets, graviers et sabliers



Nymphalis Sondage : S09 ZH: Non Cd ZH: -
 Client : R-EV Type de sol: Fluviosol
 Projet : 674 Date : 11/03/2026

Equipement	Echantillon	Niveau d'eau	Echelle (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Traces rédoxiques	Humidité	Gravats	Echelle (m)
			0.0						0.0
			0.5		limon moyennement argileux, et sableux, gravats et cailloux, brun, bloqué à 50 cm		~	• •	
			1.0						1.0
			1.5						1.5

Contexte du sondage Géologie du secteur
 Secteur Nord - est Alluvions du Würm: galets, graviers et sabliers



Nymphalis	Sondage : S10 ZH: Non Cd ZH: IIIb
Client : R-EV	Type de sol: Fluviosol rédoxique
Projet : 674	Date : 11/03/2026

Equipement	Echantillon	Niveau d'eau	Echelle (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Traces rédoxiques	Humidité	Gravats	Echelle (m)
			0.0						0.0
			0.5		limon moyennement argileux, gravats, brun, bloqué à 50 cm		}}	•	
			0.7		limon moyennement argileux, gravats, traces rédoxiques faibles, brun	•••	}}	•	
			1.0						1.0
			1.5						1.5

Contexte du sondage	Géologie du secteur
Dans une dépression légère, traces d'engorgement en surface et de rétention des eaux	Alluvions fluviales actuelles et subactuelles



Nymphalis	Sondage : S11 ZH: Non Cd ZH: IIIb
Client : R-EV	Type de sol: Fluviosol rédoxique
Projet : 674	Date : 11/03/2026

Equipement	Echantillon	Niveau d'eau	Echelle (m)	Profondeur (m)	Lithologie	Traces rédoxiques	Humidité	Gravats	Echelle (m)
			0.0						0.0
			0.5		limon moyennement argileux, gravats, brun, bloqué à 50 cm		}}	•	
			0.7		limon moyennement argileux, gravats, traces rédoxiques faibles, brun	•••	}}	•	
			1.0						1.0
			1.5						1.5

Contexte du sondage	Géologie du secteur
Secteur nord-ouest	Alluvions fluviales actuelles et subactuelles

