

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Projet de parc photovoltaïque flottant

Département du Lot-et-Garonne (47)
Commune de Damazan



MAITRE D'OUVRAGE



SEM AVERGIES
26 rue Diderot
47000 AGEN
RCS 851 396 143
www.avergies.fr

RÉALISATION DE L'ÉTUDE



UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33
contact@artifex-conseil.fr
RCS 899 702 013
www.artifex-conseil.fr

AUTEURS DU DOCUMENT

Personne	Fonction	Contribution	Organisme
Marion GIBOULOT	Chargée d'études environnement	Rédaction du RNT, hors volet paysager et naturel	ARTIFEX
Amélie SCHMIDT	Cheffe de projet biodiversité	Rédaction du volet naturel du RNT	
Romane CUBIZOLLE	Chargée d'étude paysagiste	Rédaction du volet paysager du RNT	

HISTORIQUE DE PUBLICATION

Version	Date	Commentaire	Relecteur	Valideur
V0	12/12/2025	RNT V0	Sophie CERON	Sophie CERON
V1	18/12/2025	RNT intégrant les commentaires de SEM AVERGIES	Sophie CERON	Sophie CERON

Sommaire

PARTIE 1 PREAMBULE.....	4
I. L'ÉNERGIE SOLAIRE, PROPRE ET RENOUVELABLE	4
II. CADRE ADMINISTRATIF DU PROJET.....	4
III. CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU PROJET	5
IV. METHODOLOGIE GENERALE DE L'ETUDE D'IMPACT	5
PARTIE 2 DESCRIPTION DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE FLOTTANT	6
I. SITUATION DU PROJET	6
II. CARACTERISTIQUES DU PROJET	6
III. GESTION ET REMISE EN ETAT DU PARC	7
1. Gestion du chantier	7
2. Gestion de l'exploitation	7
3. Remise en état du site et démantèlement du parc photovoltaïque	7
PARTIE 3 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET	9
I. HISTORIQUE DU SITE.....	9
II. ETAT ACTUEL DU SITE AVANT LE PROJET.....	10
III. LES ABORDS DU PROJET	10
IV. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE.....	13
V. MILIEU PHYSIQUE	14
1. Sol	14
2. Eau	14
3. Climat	14
VI. MILIEU NATUREL.....	15
1. Les zonages écologiques d'inventaires.....	15
2. Résultats des investigations	15
2.1. Description et évaluation des habitats de végétation	15
2.2. Zones humides	15
2.3. La Flore	15
2.4. La Faune	15
2.5. Milieu humain	20
3. Socio-économie locale.....	20
4. Biens matériels	20
5. Terres.....	20
6. Population et santé humaine	20
VII. GAZ A EFFET DE SERRE	21
VIII. PAYSAGE ET PATRIMOINE	22
IX. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES.....	23
1. Risques naturels	23
2. Risques technologiques	23
PARTIE 4 EVITEMENT DES SECTEURS SENSIBLES ET CHOIX D'IMPLANTATION DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE	24
PARTIE 5 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET EFFETS CUMULES	28
I. INVENTAIRE DES PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES CONSTRUITS ET DES PROJETS CONNUS	28
1.1. Inventaires des parcs photovoltaïques existants	28
1.2. Inventaire des projets connus	28
II. LES EFFETS POSITIFS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE.....	29
III. LES IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES	29
1. Impacts du projet sur le milieu physique	29
2. Impacts du projet sur le milieu naturel	30
3. Impacts du projet sur le milieu humain.....	31

4. Impacts du projet sur le Paysage et le patrimoine	31
5. Impacts du projet sur les risques naturels ou technologiques	31

PARTIE 6 COMPATIBILITES DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES	34
---	-----------

PARTIE 7 SCENARIO DE REFERENCE ET APERÇU DE SON EVOLUTION	35
--	-----------

PARTIE 8 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	37
---	-----------

PARTIE 9 AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION	38
--	-----------

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 23 : Localisation du projet à l'échelle du département du Lot-et-Garonne.....	6
Illustration 1 : Schéma du fonctionnement d'une installation photovoltaïque.....	6
Illustration 20 : Plan de masse du parc photovoltaïque flottant de Damazan	8
Illustration 27 : Etat actuel du site d'étude	12
Illustration 27 : Habitats de végétation	18
Illustration 27 : Localisation des enjeux écologiques (habitat, faune, flore)	19
Illustration 103 : Variante implantation maximisante.....	24
Illustration 104 : Variante n°1 du plan d'implantation	24
Illustration 105 : Variante n°2 du plan d'implantation	25
Illustration 106 : Variante n°3 du plan d'implantation	25
Illustration 107 : Version n°4 du plan d'implantation	26
Illustration 107 : Version finale du plan d'implantation	26
Illustration 124 : Localisation des projets connus à moins de 5 km du projet	28

PARTIE 1 PREAMBULE

I. L'ENERGIE SOLAIRE, PROPRE ET RENOUVELABLE

Le développement des énergies renouvelables représente un enjeu mondial dans la lutte contre le réchauffement climatique. En effet, l'énergie solaire, propre et renouvelable, permet une production d'électricité significative et devient une alternative intéressante à des énergies fossiles.

De plus, en comparaison aux autres énergies renouvelables, **l'énergie solaire bénéficie de la ressource la plus stable et la plus importante.**

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) annonce des objectifs à atteindre de 35,6 à 44,5 GW pour la filière photovoltaïque d'ici 2028.

Au 30 septembre 2025, la puissance installée était de :

- 29 670 MW en France ;
- 539 MW dans le Lot-Et-Garonne, département du projet.

Par ailleurs, D'après le Rapport National sur l'état du photovoltaïque en France réalisé par l'ADEME en 2019¹, la puissance photovoltaïque cumulée installée en France concernant les installations flottantes s'élevait à **17 MW fin 2019**.

Selon CIEL ET TERRE, à partir de 2020, le marché français du solaire flottant commence à structurer des projets de taille plus conséquente. Depuis, la dynamique est clairement à la hausse, avec une capacité cumulée d'environ 210 MWp atteinte fin 2024. Cette progression est notamment portée par une année 2023 particulièrement performante, marquée par l'installation de plus de 40 MWp, soit près du double de la capacité mise en service en 2022 (environ 19 MWp).

L'année 2025 s'annonce d'ores et déjà très ambitieuse et devrait largement dépasser les records précédents, avec au moins 92 MWc raccordés d'ici la fin du premier semestre, auxquels s'ajoutent environ 40 MWp de projets de solaire flottant déjà signés, dont certains sont d'ores et déjà entrés en phase de construction.

.Le présent projet de parc photovoltaïque flottant s'inscrit dans cette démarche de développement des énergies renouvelables.

II. CADRE ADMINISTRATIF DU PROJET

Demandeur	SEM AVERGIES	
Siège social	26 rue Diderot 47000 AGEN	
Forme juridique	Société anonyme d'économie mixte à conseil d'administration	
N° SIRET	85139614300014	
Nom et qualité du signataire	Pascal de SERMET, président et directeur général de la SEM AVERGIES	
Conception / Développement	SEM AVERGIES 26 rue Diderot 47000 AGEN	

¹ <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/pvps-etat-photovoltaique-france-2019.pdf>

Étude d'impact environnemental	SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS 4 rue Jean le Rond d'Alembert 81000 Albi	 UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC
Volet naturel de l'étude d'impact		
Etude paysagère		

La **SEM AVERGIES**, dotée d'un capital de **19,253 millions d'euros**, a été créé le **29 avril 2019** par le syndicat de l'énergie du département du Lot-et-Garonne **Territoire d'Energie 47**. Cette création a été le fruit d'un travail de plusieurs années pour permettre aux communes et collectivités du département de disposer d'un outil d'intervention permettant de développer et de **financer des projets structurants dans le domaine de la production**, de la distribution et de la fourniture d'énergies renouvelables en Lot-et-Garonne :

- Solaire
- Biogaz
- Méthanisation
- Biomasse

La raréfaction des énergies fossiles et les enjeux de la lutte contre le dérèglement climatique place la transition énergétique au cœur des grands chantiers territoriaux des trois prochaines décennies.

Compte tenu des **ressources énergétiques du Lot-et-Garonne**, cette transition est une importante source de **création de valeur**.

La transition vers un nouveau modèle énergétique basé sur les énergies renouvelables place les collectivités locales au centre des équilibres, qu'ils soient économiques, sociaux ou environnementaux.

Les questions d'intégration paysagère, d'acceptation sociale et de retombées économiques pour le territoire sont en effet étroitement liées aux projets de production d'énergie renouvelable.

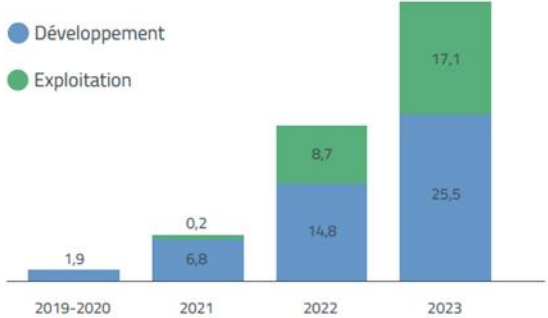
La **SEM AVERGIES**, à la croisée du monde des **énergies renouvelables et des collectivités**, a pour finalité de développer et de **financer des projets qui répondent aux exigences d'un développement territorial harmonieux**.

En résumé, les enjeux territoriaux qui fondent l'action de la SEM AVERGIES sont les suivants :

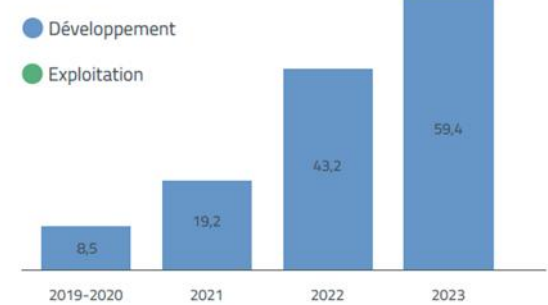
- Développer des projets énergétiques d'intérêt général ;
- Mobiliser les acteurs et les capitaux privés pour développer des projets énergétiques maîtrisés par les collectivités ;
- Fédérer les collectivités volontaristes, ainsi que les acteurs privés et les citoyens autour de projets structurants pour le territoire ;
- Créer de nouvelles recettes financières pour le territoire, en développant des projets performants sur le plan économique.

LES PROJETS EN DEVELOPPEMENT ET EN EXPLOITATION

Toitures, Bâtiments et Ombrières solaires
Puissance totale - MWc



Centrales solaires au sol, flottantes et AgriPV
Puissance totale - MWc





III. CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU PROJET

Le présent projet de parc photovoltaïque flottant est soumis aux procédures suivantes :

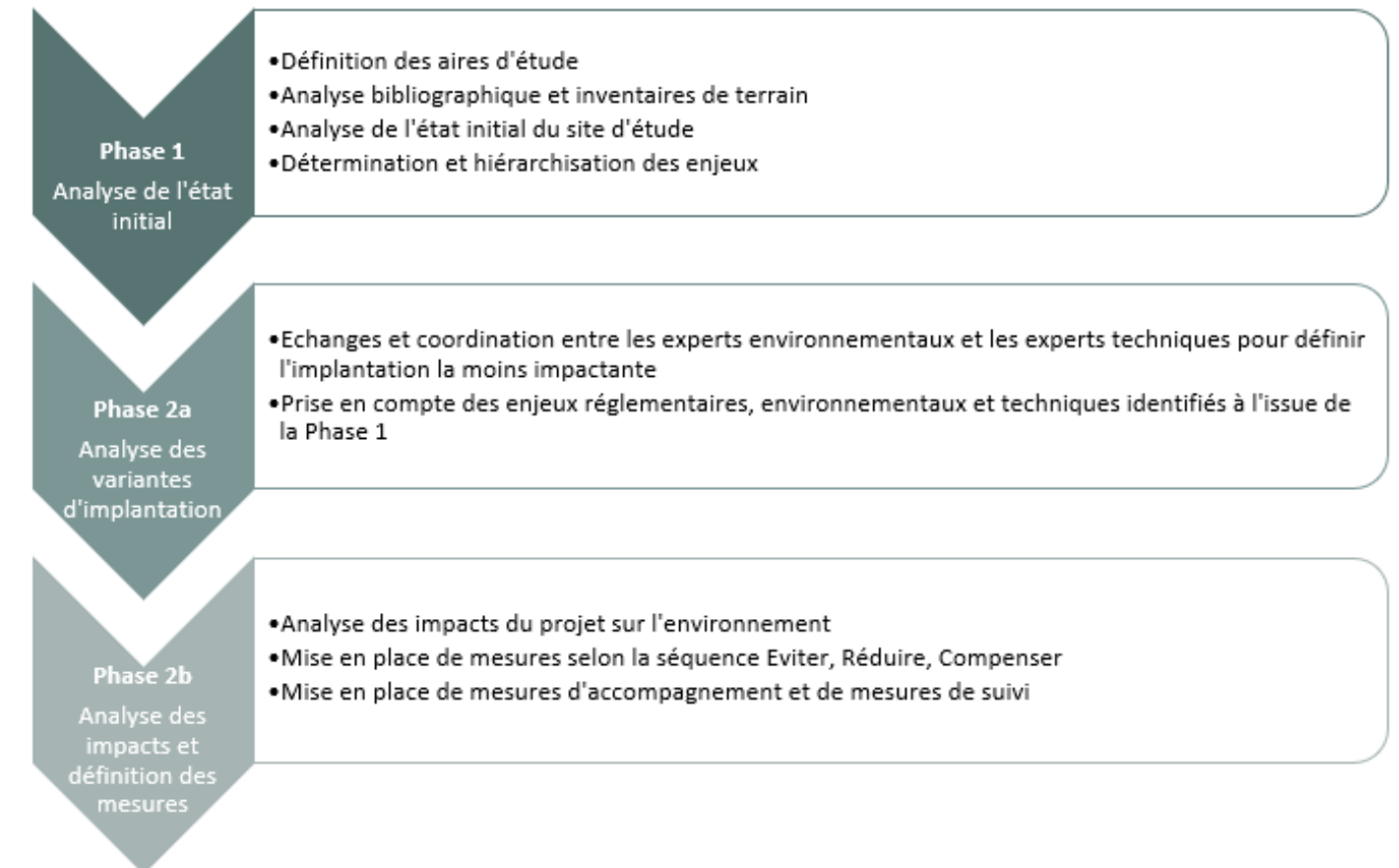
Procédure	Référence réglementaire	Situation du projet vis-à-vis de la procédure	
Permis de construire	Articles R 421-1 et 421-9 du code de l'urbanisme	Le projet est un ouvrage de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installé sur l'eau d'une puissance supérieure à 3 MWc.	Concerné
Evaluation environnementale comprenant étude d'impact	Article R 122-2 du code de l'environnement	La puissance du présent projet de parc photovoltaïque flottant est supérieure à 1 MWc.	Concerné
Dossier d'Autorisation Environnementale	Articles L122-1 à L122-15 et Articles R122-1 à R122-27 du code de l'environnement.	Le projet photovoltaïque flottant n'est pas concerné par la réalisation d'un dossier d'Autorisation Environnementale.	Non concerné
Enquête publique	Article R123-1 du code de l'environnement	Le projet est soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale et donc à la tenue d'une enquête publique.	Concerné
Demande de défrichement	Articles L.341-1 et L.341-2 et R.341-1 à R.341-9 du code forestier	Aucun boisement n'est présent au sein de l'emprise du projet.	Non concerné
Evaluation des incidences Natura 2000	Article R.414-19 du code de l'environnement	Le parc photovoltaïque flottant étant soumis à évaluation environnementale, il doit faire l'objet d'une notice d'incidences Natura 2000, incluse dans le rapport d'étude d'impact.	Concerné
Dossier Loi sur l'Eau	Article L214-1 du code de l'environnement	Le projet photovoltaïque flottant n'est pas concerné par les rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau.	Non concerné
Dossier de demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées et de leur habitat	Articles L. 411-1 et L.411-2 du code de l'environnement	Une demande de dérogation relative à la réglementation sur les espèces protégées est nécessaire	Concerné
Etude préalable agricole	Article L112-1-3 du code rural et de la pêche maritime	Aucune activité agricole ne prend place au sein de l'emprise du parc photovoltaïque flottant de Labouères - Damazan.	Non concerné
Eligibilité du site d'étude aux appels d'offre de la CRE	Cahier des charges de l'AO CRE 5	Le projet s'implante au droit d'une ancienne carrière à ciel ouvert de sables et de graviers. Il est donc éligible au cas n°3 des appels d'offre de l'AO CRE 5.	Concerné
Régularisation d'un site ICPE	Nomenclature des ICPE	Le projet prend place sur une ancienne gravière.	Concerné

IV. METHODOLOGIE GENERALE DE L'ETUDE D'IMPACT

La conduite de l'étude d'impact est **progressive** et **itérative** en ce sens qu'elle requiert des allers-retours permanents entre les concepteurs du projet, l'administration et l'équipe d'experts et environnementalistes, en charge de la réalisation de l'étude d'impact qui identifiera les impacts de chaque solution et les analysera.

Le schéma suivant illustre le déroulé de l'étude d'impact.

Déroulé de l'étude d'impact environnemental
Source : ARTIFEX 2021



PARTIE 2 DESCRIPTION DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE FLOTTANT

L'objet de cette partie est de décrire les caractéristiques du présent projet de parc photovoltaïque flottant.

Dans la suite, les parties 3 et 4 ont pour objectif d'expliquer la démarche d'implantation du projet au sein du site sélectionné pour le projet de parc photovoltaïque.

I. SITUATION DU PROJET

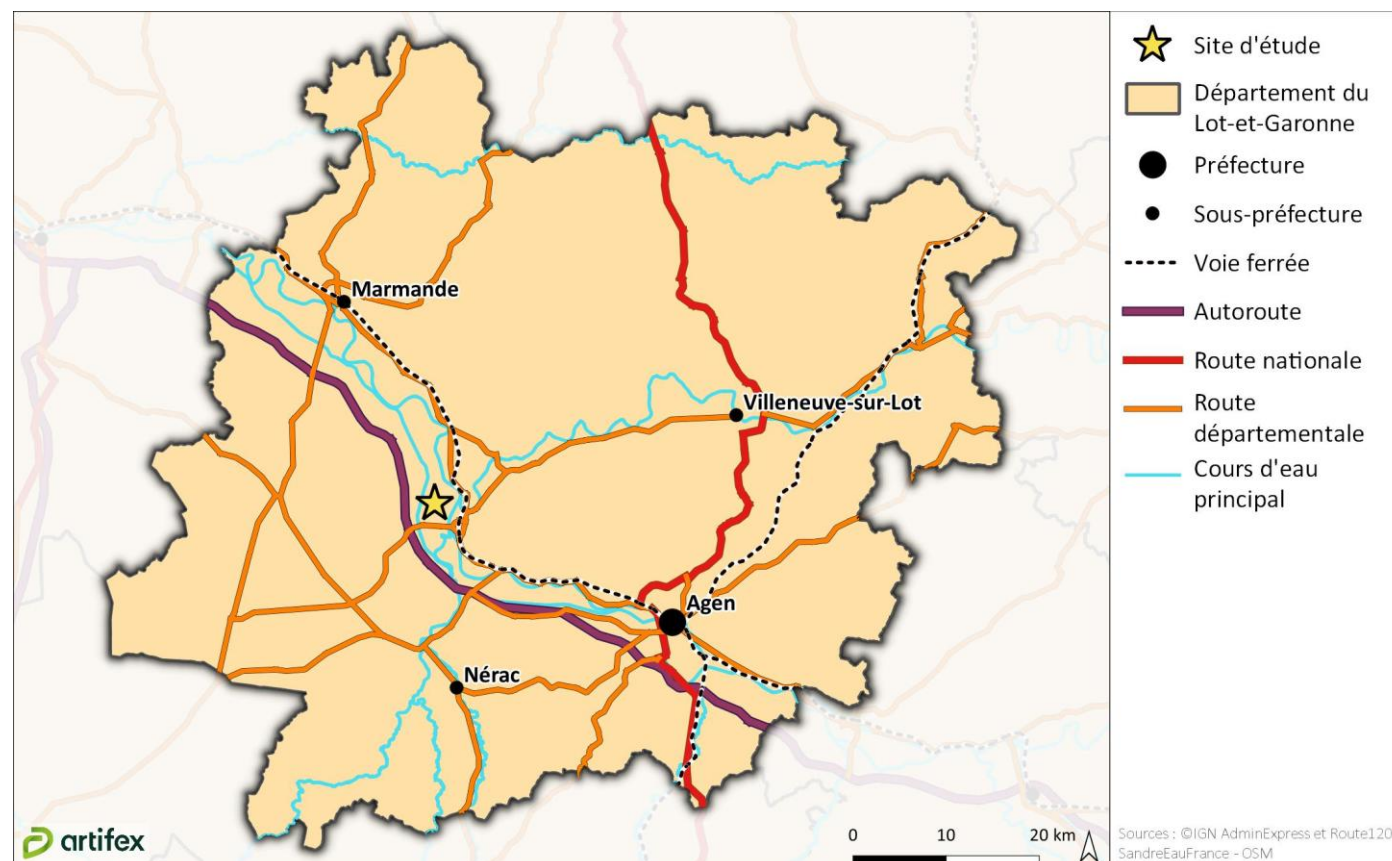
Le projet se trouve dans le Sud-Ouest de la France métropolitaine, dans la région Nouvelle-Aquitaine, au sein du département du Lot-et-Garonne (47).

Plus précisément, le projet prend place sur la commune de Damazan, dans la moitié Ouest du département et à une distance à vol d'oiseau d'environ :

- 23,1 km au Sud-Est de **Marmande**, une des sous-préfectures du département ;
- 28,0 km au Nord-Ouest d'**Agen**, préfecture du Lot-et-Garonne ;
- 33,3 km au Sud-Ouest de **Villeneuve-sur-Lot**, une des sous-préfectures du département ;
- 19,5 km au Nord de **Nérac**, une des sous-préfectures du Lot-et-Garonne.

L'illustration suivante présente l'implantation du site d'étude au sein du département du Lot-et-Garonne.

Illustration 1 : Localisation du projet à l'échelle du département du Lot-et-Garonne
Réalisation : ARTIFEX 2023



II. CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le présent projet de parc photovoltaïque flottant de Damazan, d'une **puissance totale d'environ 15 MWc** s'étend sur une surface de **7,5 ha** pour une **surface totale flottante de 75 000 m²** en tenant compte des flotteurs.

Le fonctionnement général d'un parc photovoltaïque passe par la mise en place de **cellules photovoltaïques** qui produisent un courant électrique continu lorsqu'elles sont exposées aux rayons du soleil (photons). Elles sont ensuite assemblées en **panneaux** qui seront au nombre d'environ **23 622 panneaux photovoltaïques d'une puissance unitaire d'environ 635 Wc** sur l'ensemble du parc photovoltaïque.

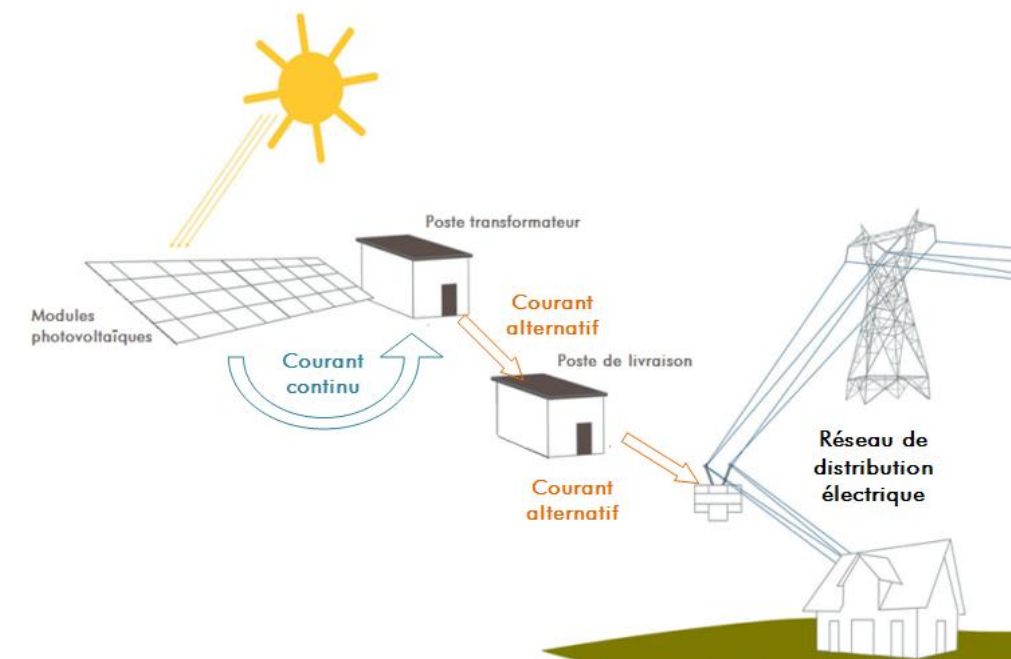
Ces panneaux sont assemblés par groupe sur des structures flottantes, les **flotteurs**. Ceux-ci forment un îlot qui nécessitera un **ancrage immergé et fixé au fond** afin d'accepter les variations de niveau d'eau, les mouvements des structures flottantes induits par le vent, les vagues, etc...

L'électricité produite par l'ensemble des cellules photovoltaïques est ensuite collectée et dirigée vers les **postes de transformation via un réseau de câbles flottants**. Ce type de poste sont comme un convertisseur. Ces postes ont pour fonction de transformer le courant continu en courant alternatif, compatible au réseau de distribution électrique. Dans le cadre du projet, l'installation du parc photovoltaïque projeté nécessite la mise en place de **5 postes de transformation**. Ces postes sont localisés sur la partie terrestre le long des pistes autour du plan d'eau.

Enfin, l'énergie électrique est dirigée du poste transformateur vers le **poste de livraison**. Il s'agit du point de connexion entre l'installation photovoltaïque et le réseau de distribution. Placé au Sud-Est du projet, avec un accès direct sans nécessité de pénétrer dans l'enceinte du parc, le poste de livraison sera à tout moment accessible aux services d'ENEDIS.

Le schéma suivant illustre le fonctionnement d'une installation photovoltaïque.

Illustration 2 : Schéma du fonctionnement d'une installation photovoltaïque
Source : ARTIFEX



L'emprise totale du projet de parc photovoltaïque flottant n'est pas clôturée. Toutefois, au Nord, une partie terrestre est sécurisée par une clôture de 2 m de hauteur, sur une longueur d'environ 67 m. De plus, le parc photovoltaïque disposera d'un **portail**, positionné au niveau de l'accès à un ponton de mise à l'eau.

Le parc photovoltaïque sera desservi par des **pistes carrossables** de 5 m de large, sur une longueur équivalente au périmètre du plan d'eau, soit environ 1,8 km. Les pistes déjà existantes autour du lac seront conservées en l'état, seulement certaine portion seront renforcée afin d'assurer le passage des engins de secours.

Le dimensionnement technique des installations a été réalisé de manière à **optimiser la production électrique tout en s'adaptant au site d'implantation**.



L'ensemble des choix techniques est récapitulé dans le tableau ci-après (il s'agit de données indicatives qui sont susceptibles d'évoluer) et le plan de masse en page suivante présente la disposition des structures.

Installation photovoltaïque	Puissance de l'installation	15 MWc	
Modules	Nombre	23 622	
	Puissance unitaire	635 Wc	
	Dimensions	2,382 m x 1,134 m	
	Inclinaison	8°	
	Surface des panneaux	Environ 75 000 m²	
Support et fixation	Type de flotteur	ZIMMERMANN Float Floating PV System	
	Ancrage	Ancrage immergé fixé au fond	
	Hauteur point haut	1 m	
	Hauteur point bas	0,4 m	
	Surface flottante	75 000 m²	
Poste de transformation	Nombre	5	
	Hauteur	2,5 m	
	Surface au sol	16,9 m²	
Poste de livraison	Nombre	1	
	Hauteur	2,5 m	
	Surface au sol	22,1 m²	
Local de maintenance	Nombre	1	
	Hauteur	2,5 m	
	Surface au sol	18 m²	
Voies d'accès	Type	Piste existante	Piste à renforcer
	Revêtement	Terre (pas de modification de l'état existant)	Renforcement avec du GNT
	Surface à renforcer	-	Environ 3 920 m²
	Largeur	Environ 5 m	
Clôture	Hauteur	2 m	
	Longueur	67 m	
Portail	Nombre	1	
	Hauteur	2,5 m	
	Longueur	5 m	

Le plan de masse en page suivante permet de positionner l'ensemble des éléments techniques mis en place lors de la construction du parc photovoltaïque.

III. GESTION ET REMISE EN ETAT DU PARC

1. GESTION DU CHANTIER

Pour le présent parc photovoltaïque, le temps de construction est évalué à environ **9 mois**.

Avant le commencement des travaux, le site sera **sécurisé**. La partie terrestre au Nord-Est sera mise en place et la signalisation (interdiction de pénétrer sur le site, danger sortie d'engins) sera affichée.

Des **légers nivellement** (sur 5 cm maximum) seront réalisés sur les parties terrestres au niveau de la base vie, de la zone de stockage et des zones de grutage.

Un **plan de circulation** sera établi et une **base vie** sera aménagée en dehors du site du chantier pour :

- le stockage des hydrocarbures, qui sera sur rétention appropriée ;
- le stockage des matériaux (réserve de sable, conteneurs de matériels...) ;
- le bureau, vestiaires et sanitaires.

La piste circulaire permettra l'acheminement des éléments du parc puis son exploitation. Les pistes à renforcer seront empierrées par ajout de graviers compactés par couches pour supporter le poids des engins.

Une fois les travaux de préparation achevés, la mise en place du parc photovoltaïque flottant pourra commencer. Elle se décomposera en plusieurs étapes :

- **Mise en place des ancrages** : installation des ancrages immergés au fond et en berge pour stabiliser les îlots, dimensionnés pour supporter les variations du niveau d'eau et les actions du vent ;
- **Montage des îlots photovoltaïques** : assemblage des flotteurs et des modules sur la plateforme Nord-Est, mise à l'eau et déplacement par bateau, puis raccordement des îlots entre eux et fixation aux ancrages ;
- **Installation des équipements électriques** : mise en place des postes préfabriqués sur plateformes excavées et stabilisées, déploiement du réseau électrique interne avec câbles flottants ou immergés jusqu'à la berge, puis pose en tranchées enterrées à 80 cm avec lit de sable et conduites de protection.

Un phasage des travaux est mis en place afin de respecter les contraintes écologiques du site.

2. GESTION DE L'EXPLOITATION

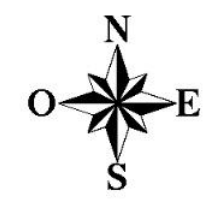
Un parc photovoltaïque flottant demande peu de maintenance. La périodicité d'entretien restera limitée à environ 5 fois par an.

Un parc photovoltaïque flottant possède une base commune avec les parcs au sol. En effet, la maintenance concernant la zone terrestre est similaire. Ainsi, la maîtrise de la végétation autour des postes techniques pourra se faire par un **entretien mécanique** (tonte / débroussaillage). Aucun produit chimique ne sera utilisé pour l'entretien du couvert végétal.

De manière générale, l'eau de pluie suffit à éliminer une éventuelle couche de poussière se déposant sur les panneaux. Afin d'assurer une meilleure rentabilité du parc, SEM AVERGIES réalise des campagnes de lavage des modules tous les 2 à 3 ans. Les modules sont nettoyés à l'eau, sans utilisation de produit chimique.

3. REMISE EN ETAT DU SITE ET DEMANTELEMNT DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE

Le démantèlement du parc photovoltaïque flottant interviendra à la fin du bail ou en cas de cessation d'exploitation, comprenant le retrait des îlots, des locaux techniques, des câbles et de la clôture. Les panneaux photovoltaïques seront recyclés via l'éco-organisme SOREN, avec des taux de récupération jusqu'à 90 %. Les flotteurs en PE-HD et les structures métalliques en acier seront intégralement recyclés. Les câbles et équipements électriques seront triés, réutilisés ou recyclés selon leur état. Enfin, les autres matériaux issus du chantier, tels que le béton ou l'acier, suivront les filières classiques de valorisation.



Consultation

Modules	DMEGC 625Wc
Nb PV Modules	1 291 boais 2V9 - 23 238 Modules
Puissance modules	625 Wc
Type d'onduleurs	SUN2000-330 KTL
Nb d'onduleurs	36 u
Puissance Total DC	14 523,75 kWc
Puissance Injectée	11880 kVA
Ratio DC/AC	1 22 (sur Pmax AC)

LOCALISATION

Longitude	0.299448485714
Latitude	44.3117835504

Légende

- PDL - Poste de livraison
- PTR - Poste de Transformation
- Structure PV flottant - 2V9
- Chemin existant à conserver
- Chemin existant à renforcer
- Flotteur
- Habitats naturels enjeux forts
- Habitats flore Zone Humide
- Piste d'accès existante
- Plantation d'arbres isolés
- Création de haie
- Clôture
- Citerne 60m³
- Bateau et ponton
- Containers pour stockage et maintenance
- Portail
- Lignes d'ancrage
- Bateau d'ancrage
- Rampe de mise à l'eau
- Phase de construction

Acteam ENR
1 impasse de Lisieux,
31 300 Toulouse

PHASE	TYPE DE PROJET
PRE	FLOTTANTS
N°	Projet
1	DAMAZAN
INDICE	PLAN DE MASSE
C	
SOURCE	
ECHELLE	
1/2 500	

INDICE	DATE	MODIFICATIONS	Dessiné par	Vérifié par	Approuvé par
A	27/11/2024	Création	HP	NM	FC
B	03/04/2025	Recommandation SCIS	AC	NM	FC
C	17/04/2025	Mise à jour	HP	AC	FC

PARTIE 3 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

L'objet de cette partie est de rendre compte de l'état du site avant le projet et d'identifier les enjeux environnementaux.

I. HISTORIQUE DU SITE

Le site d'étude est implanté au droit d'une ancienne ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) puisqu'il se trouve au droit d'une ancienne carrière à ciel ouvert de sables et de graviers alluvionnaires exploitée par la société de Dragages du Pont de Saint-Léger.

Source : Géoportail – Remonter le temps ; Réalisation : ARTIFEX 2023

Vue aérienne 1999  En 1999, aucune carrière n'était présente au droit du site d'étude. Les terrains de ce dernier étaient occupés par des parcelles agricoles.	Vue aérienne 2004  En 2004, une carrière a pris place au Nord-Est du site d'étude. Cette activité a engendré l'apparition d'un plan d'eau. La majorité de l'emprise du site d'étude reste toutefois exploitée à des fins agricoles.	Vue aérienne 2008  En 2008, la carrière, et de surcroît le plan d'eau, s'est étendue vers l'Ouest et occupe désormais près des deux tiers de l'emprise du site d'étude. Seules la partie Nord-Ouest ainsi que les extrémités Sud et Sud-Ouest sont encore recouvertes par des terres agricoles.
Vue aérienne 2009  En 2009, les emprises de la carrière et du plan d'eau se sont accrues en s'étendant vers le Sud. Les parcelles agricoles sont désormais localisées uniquement au Nord-Ouest et au Sud-Ouest.	Vue aérienne 2012  Entre 2009 et 2012, l'occupation des terrains du site d'étude est restée sensiblement la même.	Vue aérienne 2023  En 2023, la quasi-intégralité de l'emprise du site d'étude est occupée par le plan d'eau résultant de l'activité de carrière. Cette dernière s'est étendue, entre 2012 et 2023, vers le Nord-Ouest et le Sud-Ouest. Ainsi, aucune surface agricole ne prend désormais place au droit des terrains du site d'étude.

II. ETAT ACTUEL DU SITE AVANT LE PROJET

Le site d'étude couvre une superficie de 22,6 ha et est délimité par une clôture grillagée. Un portail permet de limiter l'accès au site d'étude.

Ce dernier se caractérise par la présence d'un plan d'eau entouré par des parties terrestres.

En effet, un plan d'eau de près de 21,5 ha est présent sur 95 % de l'emprise du site d'étude. Celui-ci possède une profondeur avoisinant les 4,5 m. Les berges du plan d'eau sont douces au Nord et à l'Est tandis qu'elles sont talutées au Sud et à l'Ouest.

Les parties terrestres présentent une topographie plane avec des pentes faibles orientées en direction du plan d'eau central. Ainsi, le site d'étude possède une forme de cuvette, ses limites étant surélevées par rapport à son centre. Les parties terrestres du site d'étude sont recouvertes par de la végétation herbacée faisant suite à la remise en état de l'ancienne carrière de sables et de graviers qui se trouvait au droit de ses terrains. Quelques arbres isolés, correspondant à des saules et des peupliers, sont identifiés dans la partie Nord-Est du site d'étude.

Un bras de terre est avancé au sein du plan d'eau, au Nord.

Une partie des berges a été renforcée au Sud-Ouest d'un tapis-anti-érosif en cas de crue de la Garonne. Il permet également d'assurer le bon développement de la végétation.



Plan d'eau au droit du site d'étude
Source : ARTIFEX 03/2023



Topographie plane des parties terrestres, inclinée vers le plan d'eau et recouverte d'une végétation herbacée
Source : ARTIFEX 03/2023

III. LES ABORDS DU PROJET

Le site d'étude s'inscrit dans un contexte rural et agricole, au sein de la vallée de la Garonne. Ainsi, aux abords du site d'étude, de nombreuses parcelles agricoles sont identifiées. Les cultures céréalières sont les pratiques agricoles dominantes. Les vergers et les serres maraîchères occupent également une place importante au droit des terrains agricoles aux abords du site d'étude.



Contexte rural et agricole aux abords du site d'étude
Source : ARTIFEX 03/2023

A contrario, peu de boisements sont localisés dans les abords du site d'étude. Quelques haies, arborées et arbustives, sont identifiées au niveau des limites du site d'étude ou à proximité immédiate de ce dernier.



Haie en limite Sud du site d'étude
Source : ARTIFEX 03/2023



Haie en limite Nord du site d'étude
Source : ARTIFEX 03/2023



Haie à 20 m à l'Est du site d'étude
Source : ARTIFEX 03/2023

Une digue d'1,5 m de haut est identifiée à environ 20 m au Sud du site d'étude. Par ailleurs, un merlon se place entre le plan d'eau du site d'étude et lieu-dit « Lasbouères », à 15 m au Sud-Est.

Enfin, le lieu-dit « Lasbouères » se localise au sommet d'un talus, permettant à ce lieu-dit d'être surélevé de 4 m par rapport au niveau du plan d'eau.



Digue au Sud
Source : ARTIFEX 03/2023



Merlon entre le plan d'eau et le lieu-dit « Lasbouères »
Source : ARTIFEX 03/2023



Talus au niveau du lieu-dit « Lasbouères »
Source : ARTIFEX 03/2023

A proximité immédiate du site d'étude, plusieurs cours d'eau sont présents. Les plus proches sont les suivants :

- Un **cours d'eau intermittent** identifié à 20 m au Nord-Ouest et à l'Ouest ;
- Un **cours d'eau indéterminé par la DDT 47** à 40 m au Sud ;
- Le **ruisseau de la Gaubège**, cours d'eau permanent, à 420 m au Sud.

Des fossés sont également recensés autour du site d'étude, à 5 m au Nord et à l'Est, au Nord du lieu-dit « Sauvage » et à 30 m au Sud, en bordure de la route de Lasbouères.



Ruisseau de la Gaubège

Source : ARTIFEX 03/2023



Cours intermittent au Nord-Ouest

Source : ARTIFEX 03/2023



Fossé à l'Est

Source : ARTIFEX 03/2023

En outre, de nombreux plans d'eau sont référencés aux abords du site d'étude. Ceux-ci ont été créés à la suite de l'exploitation de carrières à ciel ouvert. Parmi ces plans d'eau, 5 sont présents à moins de 100 m du site d'étude.



Plan d'eau au Nord

Source : ARTIFEX 03/2023



Plan d'eau à l'Ouest

Source : ARTIFEX 03/2023

Sur les communes de Damazan, de Saint-Léger, de Puch-d'Agenais et de Monheurt, l'habitat est principalement regroupé au sein des centres-bourgs des quatre communes. Ailleurs, l'habitat est diffus et est réparti en de nombreux lieux-dits, hameaux et maisons isolées. Les habitations les plus proches du site d'étude se trouvent à moins de 100 m dans les lieux-dits suivants :

- Au lieu-dit « Lasbouères » à 40 m au Sud ;
- Au lieu-dit « Sauvage » à 60 m à l'Ouest ;
- Au lieu-dit « Boc » à 100 m au Nord.



Habitation au lieu-dit « Lasbouères »

Source : ARTIFEX 03/2023



Habitation au lieu-dit « Sauvage »

Source : ARTIFEX 03/2023



Habitation au lieu-dit « Boc »

Source : ARTIFEX 03/2023

Trois routes communales, d'une largeur avoisinant les 5 m, sont identifiées à proximité immédiate du site d'étude. Il s'agit du chemin de Boc, de la route de Lasbouères et de la route des Gravières, localisés respectivement à 30 m à l'Est, à 30 m au Sud et à 120 m à l'Ouest.



Chemin de Boc

Source : ARTIFEX 03/2023



Route de Lasbouères

Source : ARTIFEX 03/2023



Route des Gravières

Source : ARTIFEX 03/2023

Par ailleurs, des chemins carrossables recouverts de terres compactées et d'une largeur de 5 et 10 m, sont localisés respectivement à 15 m au Sud-Ouest et à 8 m à l'Est. En outre, des chemins enherbés sont présents aux limites Nord-Ouest et Sud du site d'étude.



Chemin carrossable à l'Est et au Nord-Est

Source : ARTIFEX 03/2023



Chemin enherbé au Nord-Ouest

Source : ARTIFEX 03/2023



Chemin carrossable au Sud-Ouest

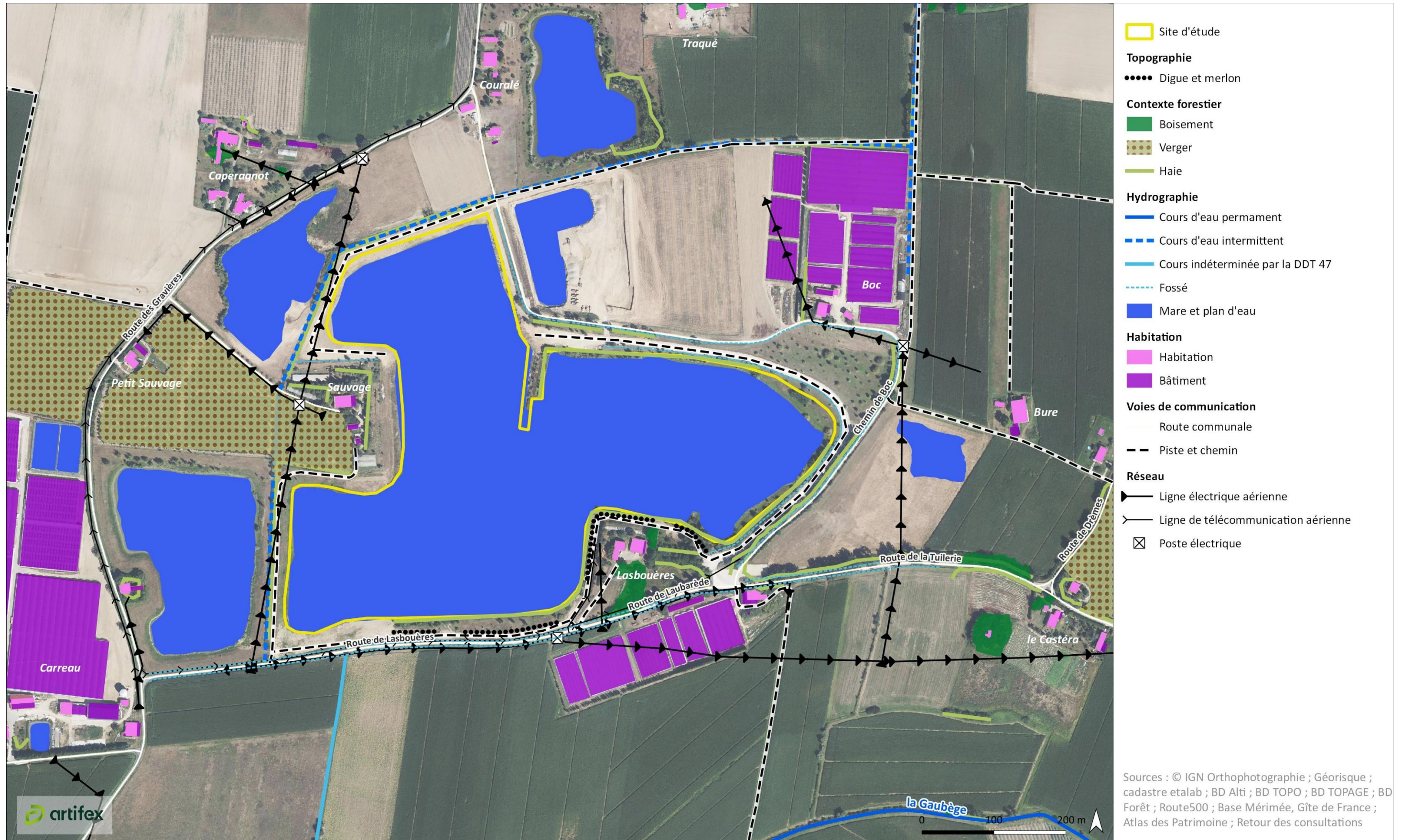
Source : ARTIFEX 03/2023

De nombreuses lignes électriques aériennes se trouvent dans les abords du site d'étude et plus précisément à 10 m à l'Ouest, à 20 m au Sud, à 35 m au Sud, à 90 m au Nord-Est ou encore à 100 m à l'Ouest. Associées à ces lignes électriques, des postes électriques sont recensés, le plus proche prenant place à 40 m au Sud du site d'étude.

Des lignes de télécommunication aériennes sont également référencées dans les environs du site d'étude, notamment à 10 m au Sud-Est ou encore à 30 m au Sud, le long de la route de Lasbouères.

L'ensemble des éléments cités précédemment sont localisés sur la carte ci-après et décrits plus précisément dans les prochaines parties de l'état initial de l'étude d'impact environnemental.

Illustration 4 : Etat actuel du site d'étude
Réalisation : ARTIFEX 2023





IV.DEFINITION DES AIRES D’ETUDE

L’objectif de la définition des aires d’étude est de qualifier les enjeux du projet sur l’environnement, en fonction des incidences de la mise en place d’un parc photovoltaïque sur un territoire donné.

Chaque aire d’étude est **propre à chaque projet** et, au sein même de l’étude d’impact, **propre à chaque thématique** physique, naturelle, humaine et paysagère.

Définition	Application des aires d'étude par thématique					
	Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Gaz à effet de serre	Paysage et patrimoine	Risques
Aire d'étude éloignée	Bassin-versant de la Garonne du confluent du Lot au confluent de l'Avance + Bassin-versant de la Garonne du confluent de la Gélise (incluse depuis le confluent de l'Osse) au confluent du Lot)	Rayon de 5 km	Département du Lot-et-Garonne	France métropolitaine	Rayon de 2,9 à 3,9 km	Département du Lot-et-Garonne
Il s'agit de la zone qui englobe tous les enjeux potentiels, en utilisant les données bibliographiques disponibles.						
Aire d'étude immédiate	Rayon de 500 m	Rayon de 50 m	Rayon de 500 m	Communauté de communes du Confluent et des Coteaux de Prayssas	Rayon de 500 à 850 m	Commune de Damazan
Cette aire d'étude permet d'identifier les enjeux dans les abords proches du site d'étude.						
Site d'étude	Emprise commune à toutes les thématiques, fournie par le développeur					
Il s'agit de la zone au sein de laquelle l'opérateur envisage potentiellement de pouvoir implanter le parc photovoltaïque. Cette emprise est commune à toutes les thématiques analysées dans l'étude d'impact environnemental. Le site d'étude doit inclure complètement l'implantation du projet.						

Le détail du choix de l’emprise des aires d’étude est précisé au début de chaque thématique concernée.

V. MILIEU PHYSIQUE

1. SOL

Le site d'étude se place au droit de la vallée de la Garonne, qui se caractérise par un relief plat.

Le site d'étude, d'une altitude comprise entre 25,5 m NGF et 31,0 m NGF, se compose d'une partie terrestre entourant un plan d'eau central. Le relief des parties terrestres est plan avec des pentes douces, d'en moyenne 2 %, inclinées en direction du plan d'eau.

Ce dernier, d'une profondeur d'environ 4,5 m, se caractérise par des berges talutées de 30 %, au niveau de ses limites Sud et Ouest, ainsi que par des berges aux pentes douces (environ 20 %), sur ses limites Nord et Est. Du fait de l'ancienne carrière au droit du site d'étude, les limites de celui-ci sont surélevées par rapport à son centre.

Une digue et un merlon sont présents à proximité de la limite Sud du site d'étude. En outre, le lieu-dit « Lasbouères » se localise au sommet d'un talus de 4 m de haut par rapport au niveau du plan d'eau.

Le fond du plan d'eau présente des pentes douces et homogènes.



Topographie plane de la partie terrestre au Sud-Ouest, inclinée vers le plan d'eau central

Source : ARTIFEX 03/2023



Topographie plane de la partie terrestre au Nord-Est, inclinée vers le plan d'eau central

Source : ARTIFEX 03/2023

Le sous-sol est constitué par des formations fluviales de basse terrasse d'une épaisseur moyenne de 6,6 m. Elles présentent une bonne perméabilité les rendant sensibles aux pollutions. Ces formations fluviales ont fait l'objet d'une exploitation en carrière au droit de l'emprise du site d'étude. Selon le diagnostic zone humide réalisé parallèlement à cette étude, l'analyse des zones humides, basée sur les critères de végétation et pédologiques, a montré la présence de 9,4 ha de zones humides, situées sur le site d'étude et un rayon de 50 m.

Au niveau du plan d'eau, aucun sol n'est présent puisque celui-ci a été extrait lors de la mise en place et de l'exploitation de l'ancienne carrière. Sur les parties terrestres, les sols ont été remaniés en ayant été décapés en amont de l'installation de la carrière avant d'être réintroduit suite à la remise en état de cette dernière. Le sol, d'une épaisseur de 2,9 m, est de type fluviolosol et est composé de 0,5 m de terre végétale ainsi que de 2,4 m de terre stérile. Plus spécifiquement, il est constitué d'un mélange de matériaux fins pouvant contenir des éléments plus ou moins grossiers. Enfin, ce sol est souvent marqué par la présence d'une nappe alluviale et est par conséquent sensible aux pollutions.

2. EAU

Le site d'étude se place au droit de 4 masses d'eau souterraines dont 2 sont superficielles, à savoir FRFG062A sur la majorité de l'emprise du site d'étude et FRFR020D au niveau de son extrémité Sud-Est. Celles-ci sont des masses d'eau alluviales à écoulement libre.

Leurs états quantitatifs sont bons mais leurs états chimiques sont mauvais du fait de pollutions liées à l'agriculture et notamment à l'utilisation de produits phytosanitaires sur ces deux masses d'eau et d'amendements en azote pour FRFG020D.

Concernant les eaux superficielles, le site d'étude se place au droit du bassin versant de la Garonne. Aucun cours d'eau n'est identifié à l'intérieur du site d'étude. Les plus proches sont un cours d'eau intermittent à 20 m au Nord-Ouest et à l'Ouest, un cours d'eau indéterminé par la DDT 47 à 40 m au Sud et le ruisseau de la Gaubège à 420 m au Sud. En outre, des fossés sont référencés à 5 m à l'Est et au Nord du site d'étude, au Nord du lieu-dit « Sauvage » et le long de la route de Lasbouères au Sud.

Près de 95 % de l'emprise du site d'étude sont occupés par un plan d'eau résultant de l'ancienne exploitation en carrière des terrains du site d'étude. Ce plan d'eau, d'une profondeur d'environ 4,5 m, est alimenté par les eaux pluviales et par la masse d'eau FRFR062A qui est affleurante.



Plan d'eau au droit du site d'étude

Source : ARTIFEX 03/2023

Le relief ainsi que la nature du sol induisent une prépondérance pour le ruissellement des eaux pluviales tombant sur les parties terrestres du site d'étude en direction du plan d'eau. Ces eaux pluviales permettent ainsi le rechargement du plan d'eau et de la nappe affleurante. Selon le diagnostic zone humide réalisé parallèlement à cette étude, l'analyse des zones humides, basée sur les critères de végétation et pédologiques, a montré la présence de 9,5 ha de zones humides, situées sur le site d'étude et un rayon de 50 m.

Aucun captage pour l'alimentation en eau potable ou périmètre de protection associé n'est recensé au droit ou dans un rayon de 500 m autour du site d'étude.

Le plan d'eau se trouvant dans le site d'étude fait l'objet de prélèvements en eau à des fins agricoles. De plus, du fait de la présence de carrières à proximité du site d'étude, des prélèvements d'eau sont également effectués en son sein afin d'humidifier les pistes à proximité de ce dernier et de limiter la création de poussières.

3. CLIMAT

Le site d'étude est implanté au sein du département du Lot-et-Garonne, qui bénéficie d'un climat océanique de transition. Il est donc soumis à des hivers doux, à des états chauds et à une faible précipitation annuelle.

Le secteur d'étude présente un ensoleillement annuel de 2 019,7 heures par an, ce qui est légèrement inférieur à la moyenne métropolitaine (2 034 h/an).

Sur la commune de Damazan, les vents sont essentiellement orientés vers l'Ouest et l'Est / Sud-Est.

VI. MILIEU NATUREL

1. LES ZONAGES ECOLOGIQUES D'INVENTAIRES

Le site d'étude n'est inclus au sein d'aucun zonage écologique réglementaire ou d'inventaire. Toutefois dans un rayon de 5 km autour de celui-ci ont été recensés les périmètres suivants :

- Arrêté de Protection Biotope
- Site Natura 2000
- ZNIEFF de type 1 et 2

Située dans un contexte agricole, la gravière du site d'étude constitue une zone naturelle communiquant avec le milieu terrestre grâce au réseau de haies qui l'entoure.

2. RESULTATS DES INVESTIGATIONS

2.1. Description et évaluation des habitats de végétation

La majeure partie du site correspond à un vaste plan d'eau oligotrophe occupant 57 % de la surface totale. Celui-ci est bordé dans sa majorité par une végétation enracinée flottante dégradée par la forte présence de la Jussie à grandes fleurs qui est une espèce exotique envahissante.

Concernant le reste du périmètre, il s'agit principalement de milieux enfrichés dominés par une végétation pionnière qui se développe sur terrain perturbé. Enfin, des ronciers et des boisements humides ou pionniers, ayant recolonisé certains secteurs, complètent le panel des habitats naturels présents.

Aucun habitat patrimonial n'a été identifié sur le site d'étude et l'aire d'étude immédiate.

2.2. Zones humides

Dans le site d'étude et son aire d'étude immédiate, l'étude de la végétation a permis d'identifier **neuf habitats humides**. Ils couvrent une superficie totale de **0,75 ha** sur le site d'étude et l'aire d'étude immédiate.

Les sondages pédologiques révèlent la **présence de 8,6 ha de zones humides supplémentaires**, situées majoritairement aux abords du plan d'eau principale, au sein des friches rudérales.

Le cumul des analyses de la végétation et de la pédologie ont permis de recenser une superficie totale de **9,4 ha de zones humides**.

2.3. La Flore

161 espèces ont été identifiées. La flore est globalement assez commune. Elle est pour la plupart associée aux milieux enfrichés et remaniés (cultures, prairies, bords de route). Des cortèges floristiques liés aux milieux humides et aux milieux aquatiques inféodés aux plans d'eau ont également été inventoriés.

5 espèces patrimoniales ont été recensées : la Grande Naiade, le Potamot pectiné, le Potamot capillaire, la Vallisnérie spiralée et le Potamot de Berchtold.

22 espèces exotiques envahissantes ont été identifiées sur le site d'étude et l'aire d'étude immédiate. L'abondance du nombre d'espèces envahissantes s'explique par la présence des milieux perturbés en place autour du plan d'eau (en lien avec l'activité de la gravière), qui sont très favorables au développement de ces espèces pionnières.



*Salicaire commune (Lythrum salicaria)
sur l'aire d'étude immédiate
Flavie Kaës (ARTIFEX), 26-07-2023*



*Linaira commune (Linaria vulgaris)
sur l'aire d'étude immédiate
Flavie Kaës (ARTIFEX), 26-07-2023*



*Salicaire à feuilles d'hysop (Lythrum
hyssopifolia) sur le site d'étude
Flavie Kaës (ARTIFEX), 25-05-2023*

2.4. La Faune

2.4.1. Les insectes

22 espèces de Lépidoptères (papillons) ont été répertoriées sur le site d'étude. Celles-ci peuvent être séparées en deux grands cortèges, celui des milieux ouverts et celui des milieux boisés et buissonnants.

12 espèces d'Odonates (libellules, demoiselles) ont été répertoriées sur le site d'étude. Elles sont divisées en deux cortèges principaux, le cortège des milieux courant et celui des milieux stagnants.

16 espèces d'Orthoptères (sauterelle, criquet, grillon) ont été répertoriées sur le site d'étude. Certaines espèces sont associées aux milieux ouverts à végétation rase tandis que les autres sont liées aux zones herbacées hautes.

Aucune des espèces d'insectes inventoriées n'est protégée ou patrimoniale.



*Azuré porte-queue sur le site d'étude
Arthur Colliot (ARTIFEX), 03-08-2023*



*Trithémis annelé sur le site d'étude
Arthur Colliot (ARTIFEX), 03-08-2023*

2.4.2. Les amphibiens

3 espèces d'amphibiens ont été répertoriées sur le site d'étude, le Crapaud calamite, le Crapaud épineux et la Grenouille rieuse. Elles peuvent effectuer l'intégralité de leur cycle de vie au sein même du site d'étude et l'aire d'étude immédiate. Parmi ces trois espèces, le Crapaud calamite et le Crapaud épineux sont protégés.

Seul le Crapaud calamite est patrimonial.



Larves de Crapaud calamite sur le site d'étude
Arthur Colliot (ARTIFEX), 10-05-2023



Grenouille rieuse sur le site d'étude
Arthur Colliot (ARTIFEX), 03-08-2023

2.4.3. Les reptiles

2 espèces de reptiles ont été observées sur le site d'étude, le Lézard des murailles et la Trachémyde écrite.

Bien que protégé, le Lézard des murailles n'est pas considéré patrimonial. La Trachémyde écrite est une espèce exotique envahissante.



Lézard des murailles sur le site d'étude
Arthur Colliot (ARTIFEX), 03-08-2023



Plateforme d'insolation favorable aux reptiles sur le site d'étude
Arthur Colliot (ARTIFEX), 10-05-2023

2.4.4. Les Oiseaux

90 espèces d'oiseaux ont été contactées au sein du site d'étude et ses abords, toutes périodes confondues.

73 espèces d'oiseaux ont été contactées au sein du site d'étude et ses abords en période de reproduction. Elles appartiennent aux cortèges suivants :

- o Milieux aquatiques et rivulaires ;
- o Milieux forestiers ;
- o Milieux buissonnants ;
- o Milieux agropastoraux.

En période de **migration**, **6 espèces sont patrimoniales** : la Bécassine des marais, le Busard des roseaux, l'Elanion blanc, le Fuligule milouin, le Fuligule nyroca et le Héron pourpré.

Sur l'ensemble des espèces observées, **17 sont patrimoniales à l'échelle du site d'étude.**



Groupe de Bécassine des marais en alimentation sur le plan d'eau du site d'étude
Alexis Maury Dalmazane (ARTIFEX), 12-09-2023



Héron pourpré juvénile en recherche de nourriture sur le site d'étude
Alexis Maury Dalmazane (ARTIFEX), 12-09-2023

2.4.5. Les chiroptères (Chauves-souris)

Le site d'étude ne présente aucune potentialité de gîte pour les chiroptères. En revanche, l'aire d'étude immédiate est favorable à l'installation en gîte pour les chauves-souris arboricoles.

Concernant les gîtes anthropiques, il existe dans l'aire d'étude immédiate quelques bâtiments susceptibles d'accueillir des chauves-souris. Ces derniers étant sur le domaine privé, il n'a pas été possible de les inventorier.



Arbres favorables pour la chasse, le transit et le gîte sur le site d'étude
Flavie Kaës (ARTIFEX), 22-03-2023



Arbres favorables au gîte dans l'aire d'étude immédiate
Alexis MAURY-DALMAZANE (ARTIFEX), 23-03-2023

15 espèces de chauve-souris ont été inventoriées. Elles appartiennent aux cortèges suivants :

- Les espèces de lisières ;
- Les espèces forestières ;
- Les espèces du milieu aérien, qui chassent généralement haut dans le ciel ;
- Les espèces du milieu aquatique, qui chassent au-dessus de l'eau.

La diversité spécifique est homogène sur le site d'étude. Elle varie de 13 à 14 espèces par point d'écoute sur l'ensemble de la période d'inventaire. L'activité des chauves-souris est plus marquée à la période de transit automnale. C'est à l'Est du site d'étude que les chauves-souris sont les plus actives, c'est également dans cette zone que la diversité spécifique est la plus importante.

Globalement, l'activité chiroptérologique est moindre que ce que l'on pourrait attendre dans ce type de milieux. En effet, les milieux aquatiques représentent des réservoirs trophiques importants pour les chauves-souris. La localisation, en contexte agricole, avec des corridors de déplacements dégradés ou inexistantes semble expliquer cette différence entre les niveaux d'activités attendus et observés.

Parmi les 15 espèces identifiées sur le site d'étude, **12 sont considérées comme patrimoniales** dans ce secteur géographique.

2.4.6. Poissons

7 espèces de poissons sont présentes dans le plan d'eau du site d'étude. Elles ont été inventoriées grâce à l'ADN environnemental. 5 de ces espèces sont communes et introduites par l'Homme pour la pêche : elles ne présentent donc aucun enjeu de conservation. Par ailleurs, il s'agit pour la majorité d'espèces exotiques considérées comme envahissantes et qui ont un impact non négligeable sur la faune et la flore aquatique.

Par ailleurs, ces prélèvements ont permis de prélever l'ADN de **5 taxons qui n'ont pu être identifiés à l'espèce**. Parmi ces taxons, celui des « *Leucius* » comprend 3 espèces dont seule la Vandoise rostrée pourrait être présente dans de secteur hydrographique. **Cette espèce est patrimoniale.**

2.4.7. Mammifères terrestres

7 espèces de mammifères ont été répertoriées sur le site d'étude. Aucune d'entre elles n'est protégée, cependant le Lapin de garenne est considéré comme une espèce patrimoniale.



Ragondin sur le site d'étude
Arthur Colliot (ARTIFEX), 10-05-2023



Empreinte de Blaireau européen sur le site d'étude
Arthur Colliot (ARTIFEX), 03-08-2023

Illustration 5 : Habitats de végétation
Réalisation : ARTIFEX 2023

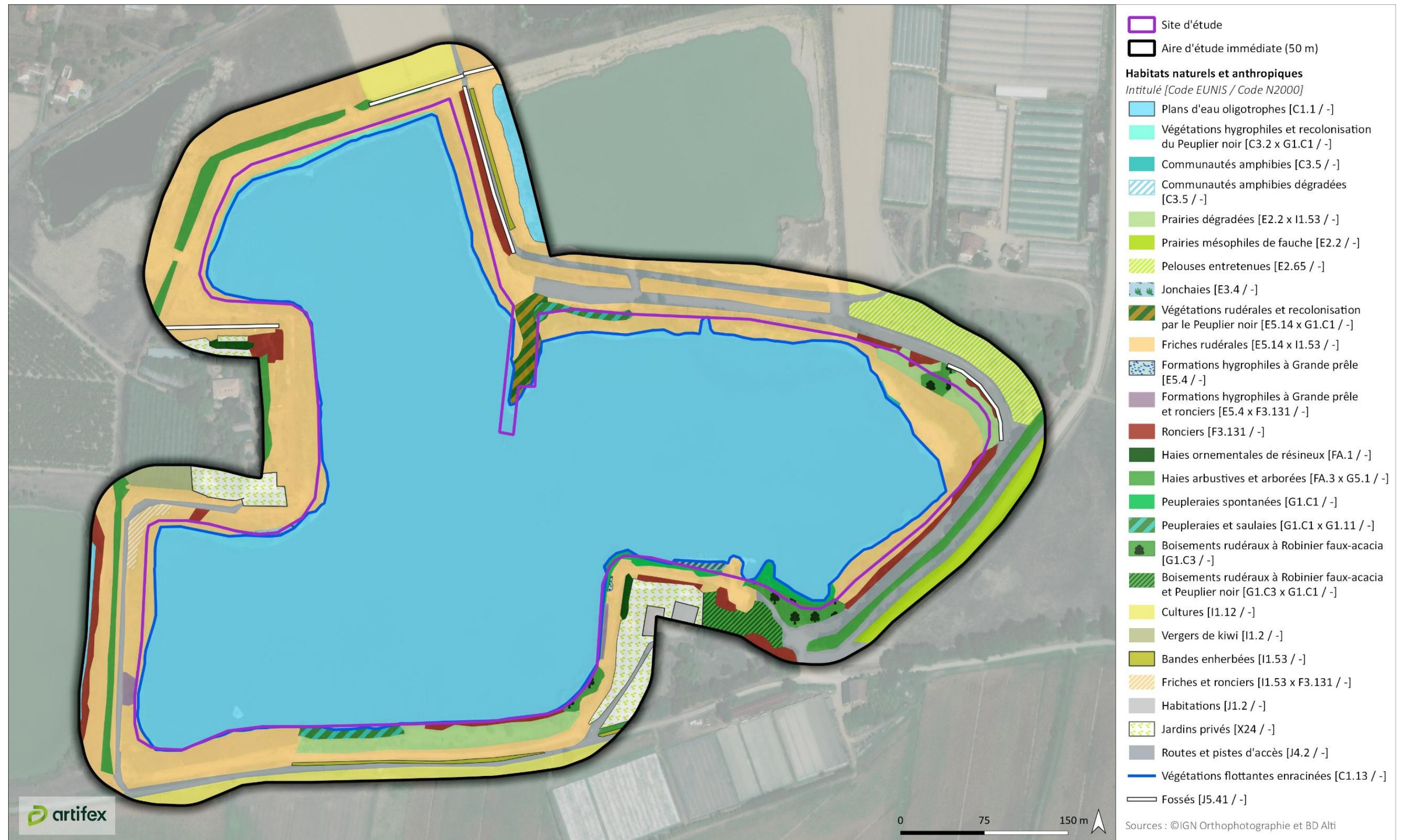
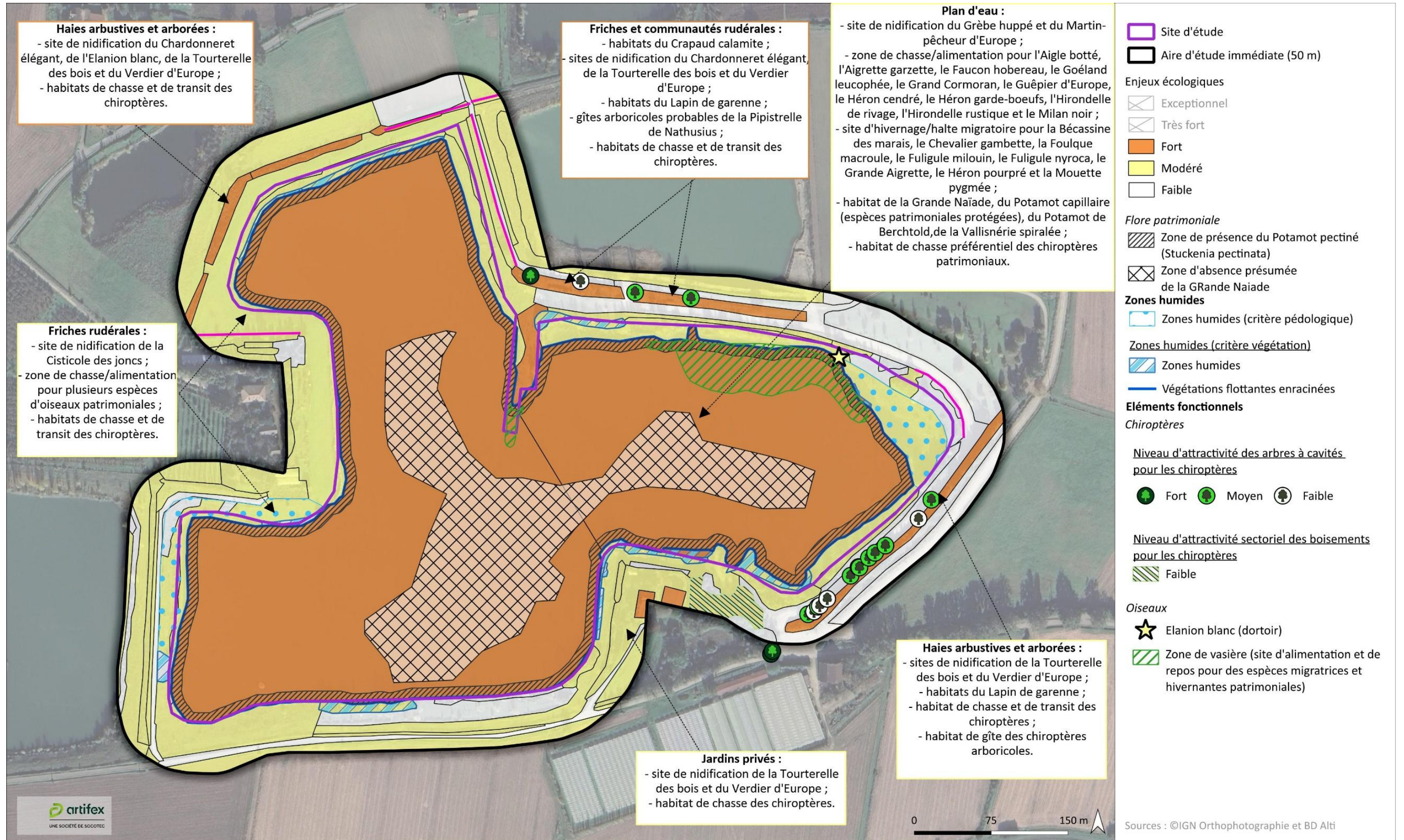


Illustration 6 : Localisation des enjeux écologiques (habitat, faune, flore)
Réalisation : ARTIFEX 2023



2.5. Milieu humain

3. SOCIO-ECONOMIE LOCALE

Dans le secteur du site d'étude, la dynamique économique correspond à celle d'un secteur rural puisqu'elle est portée par les activités de services et par l'agriculture.

Le site d'étude prend place au droit d'une ancienne ICPE. Il s'agit d'une ancienne carrière de sables et de graviers alluvionnaires exploitée par la société Dragages du Pont de Saint-Léger. L'activité de cette carrière est désormais terminée au droit du site d'étude.

Aucun parc photovoltaïque et aucun parc éolien ne se trouve à proximité du site d'étude.

Le tourisme dans le secteur du site d'étude est marqué par les activités de plein-air qui permettent notamment de profiter du fleuve de la Garonne et du canal latéral à la Garonne. Toutefois, aucune infrastructure touristique ou de loisirs ne prend place à moins de 500 m du site d'étude, le plus proche étant le château de Longuetille, à 1,0 km à l'Est.

4. BIENS MATERIELS

Le site d'étude est bien desservi par le réseau de transport routier. En effet, plusieurs infrastructures de transport sont identifiées dans le secteur du site d'étude.

Trois routes communales d'une largeur 5 m sont présentes autour du site d'étude. Il s'agit du chemin de Boc à 30 m à l'Est, la route de Lasbouères à 30 m au Sud et la route des Gravières à 120 m à l'Ouest.

De plus, des chemins carrossables recouverts de terres compactés sont localisés à 8 m à l'Est et à 15 m au Sud-Ouest. Ces chemins se caractérisent par une largeur de respectivement 10 et 5 m. Des chemins enherbés se trouvent également aux limites Sud et Nord-Ouest du site d'étude.

L'accès au site d'étude est possible depuis la route de Lasbouères. Un portail permet de limiter l'accès au site d'étude. De plus, des clôtures agricoles sont identifiées autour de ce dernier.



Portail au Sud-Est
Source : ARTIFEX 03/2023



Clôture au Nord du site d'étude
Source : ARTIFEX 03/2023



Clôture le long du chemin au Sud-Ouest
Source : ARTIFEX 03/2023

Aucun réseau n'est recensé au sein de l'emprise du site d'étude. Toutefois, des lignes de télécommunication aériennes, des lignes électriques aériennes et des canalisations souterraines d'eau potable sont présentes à proximité des limites Nord, Ouest et Sud du site d'étude. Les plus proches sont une ligne de télécommunication et une ligne électrique HTA à 10 m respectivement au Sud et à l'Ouest.

5. TERRES

L'agriculture autour du site d'étude est moyennement développée. En effet, sur la commune de Damazan, ainsi que sur les communes de Saint-Léger, de Puch-d'Agenais et de Monheurt, l'espace agricole représente respectivement 54,2 %, 35,6 %, 77,9 % et 34,9 % de leur surface.

Au droit du site d'étude, aucune parcelle agricole n'est référencée à la PAC en 2021.

Concernant les boisements, des arbres isolés se trouvent dans la partie Nord-Est du site d'étude ainsi que des haies arborées et arbustives, au niveau des limites Nord-Est, Est et Sud. Ces éléments boisés sont essentiellement composés de saules et de peupliers. Au Nord-Ouest et à l'Ouest du site d'étude, à respectivement 15 et 20 m, des haies possédant les mêmes caractéristiques sont présentes.

Les haies localisées à 15 m au Nord, à 20 m à l'Est, à 20 m à l'Ouest et à 25 m au Nord du site d'étude sont identifiées comme étant des haies protégées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.



Haie à préserver au Nord du site d'étude
Source : ARTIFEX 03/2023



Haie à préserver à l'Est du site d'étude
Source : ARTIFEX 03/2023

6. POPULATION ET SANTE HUMAINE

Dans le secteur du site d'étude, les habitations se concentrent essentiellement dans les centres-bourgs des communes de Damazan, de Saint-Léger, de Puch-d'Agenais et de Monheurt, à respectivement 2,6 km au Sud-Ouest, 2,6 km au Sud-Est, 4,5 km au Nord-Ouest et 2,9 km au Nord. Ailleurs, l'habitat est plus diffus et est regroupé dans quelques lieux-dits, hameaux et maisons isolées.

Plusieurs habitations sont présentes à moins de 500 m du site d'étude. La plus proche est une habitation se trouvant au lieu-dit « Lasbouères », à 40 m au Sud.

L'urbanisation du site d'étude est définie par le PLU de Damazan. Celui-ci indique qu'aucune zone à urbaniser ne se trouve au droit ou aux limites du site d'étude.

Les nuisances sonores au droit du site d'étude sont limitées et sont principalement causées par la circulation des véhicules sur le chemin du Boc, sur la route de Lasbouères et sur la route des Gravières ainsi que par l'utilisation des engins permettant d'exploiter les parcelles agricoles et les carrières se trouvant autour du site d'étude.

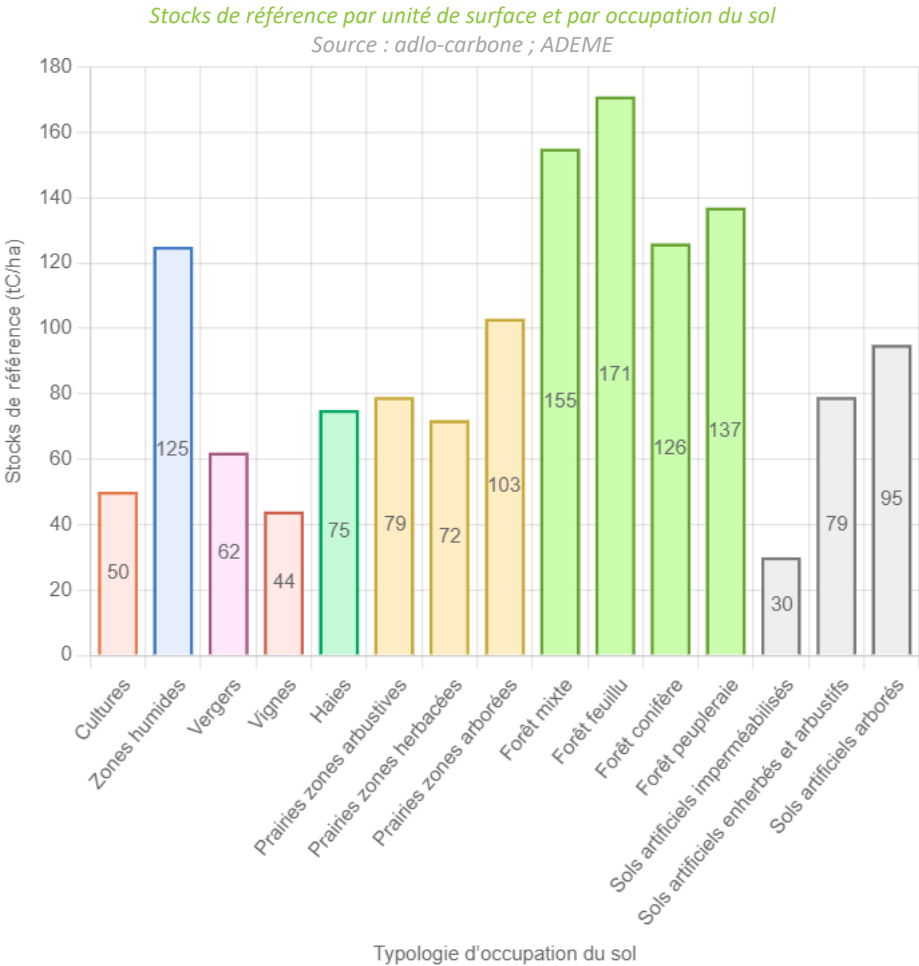
Les émissions lumineuses au droit du site d'étude sont également de faibles ampleurs puisqu'aucun pôle lumineux ne se trouve à proximité, les plus proches étant les centres-bourgs de Damazan, de Nicole et d'Aiguillon à, dans le même ordre, 2,6 km au Sud-Ouest, à 2,6 km au Nord-Est et à 2,8 km au Sud-Est ainsi qu'une carrière à 2,6 km au Sud. Seules des émissions lumineuses provenant des véhicules empruntant les routes à proximité du site d'étude, aux phares des engins agricoles ainsi qu'à l'éclairage des serres agricoles et des lieux-dits des environs peuvent être identifiées au droit du site d'étude.



VII. GAZ A EFFET DE SERRE

Localement, aucune donnée sur les émissions de GES n’est disponible à l’échelle du site d’étude. Ce dernier se place au sein d’un secteur rural à dominante agricole où se place de nombreuses activités d’extraction de matériaux alluvionnaires. Les émissions de GES dans le secteur du site d’étude sont ainsi principalement liées à l’agriculture et au fonctionnement des carrières se trouvant sur la commune de Damazan.

En outre, le stock de carbone au droit du site a pu être estimé à l’aide des données issues du Réseau de mesures de la qualité de sols (RMQS) du GIS-SOL. Le graphique suivant présente les stocks de référence pour les sols, en fonction du type d’occupation identifiée.



Les terrains au droit du site d’étude sont recouverts par un plan d’eau sur 95 % de son emprise ainsi que par des sols artificialisés enherbés et arbustifs.

Occupation du sol	Surface	Stock de carbone (en tC)
Plan d’eau	21,5 ha	2687,5 tC
Sols artificiels enherbés et arbustifs	1,1 ha	86,9 tC
TOTAL	22,6 ha	2 774,4 tC

Ainsi, sur les 22,6 ha du site d’étude, occupés par un plan d’eau et des sols artificiels enherbés, le stock de carbone est estimé à 2 774,4 tC (soit 0,09 % du stock de la Communauté de communes du Confluent et des Coteaux de Prayssas).

VIII. PAYSAGE ET PATRIMOINE

- **L'aire d'étude éloignée (rayon de 2,9 à 3,9 km)**

L'aire d'étude éloignée est principalement constituée par la Garonne et de sa plaine. Cette dernière se caractérise par une polyculture diversifiée sur de grandes parcelles, quelques petites villes en bord de vallée ainsi que par de nombreuses voies de circulation. Ces composantes créent un paysage majoritairement agricole anthropisé, tourné vers la production alimentaire. Les vues sur le site d'étude y sont impossibles depuis la plaine, du fait de la topographie plane et des différents boisements.

Cependant, le point de vue du Pech de Berre présente une vue plongeante sur le site d'étude, ainsi que des covisibilités avec le Site Inscrit (SI1).

- **L'aire d'étude immédiate (rayon de 500 à 850 m)**

L'échelle immédiate est représentative de la plaine de la Garonne. Elle se caractérise par une diversité culturelle importante. Prairies, vergers, grandes cultures et cultures maraîchères sont les composantes agricoles principales. La végétation arborée, bien que discontinue, vient parfaire le tableau en apportant ponctuellement une composante verticale au paysage. Elle permet de filtrer les vues vers le site d'étude notamment depuis les lieux de vie dispersés en petits hameaux.

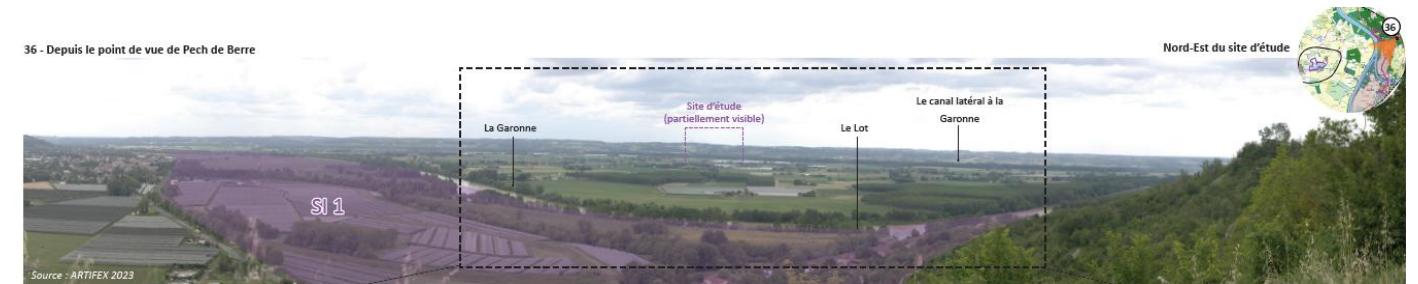
- **Le site d'étude**

Le site d'étude s'étend sur une superficie de 22 ha et s'implante sur le plan d'eau d'une ancienne gravière. Il est localisé au cœur de la plaine alluviale de la Garonne dans un paysage tourné vers la polyculture.

Les lisières du site d'étude sont composées de nombreux éléments paysagers qualitatifs : peupleraies spontanées, arbres de haut-jet, prairies herbacées. Tous ces éléments jouent un rôle déterminant dans l'intégration du site d'étude dans le paysage.

Vue vers le site d'étude depuis le point de vue de Pech de Berre

Source : ARTIFEX 2023



Vue vers le site d'étude depuis le lieu-dit Couralé

Source : ARTIFEX 2023



Vue vers le site d'étude depuis les berges Sud du site d'étude

Source : ARTIFEX 2023



IX. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1. RISQUES NATURELS

La commune de Damazan est soumise au PPRI de la Garonne – Secteur des Confluents. Au sein de ce dernier, le site d'étude se place au droit de deux zones, à savoir un aléa très fort sur la majorité des terrains du site d'étude et à un aléa fort à l'Ouest. La réalisation d'un parc photovoltaïque est possible dans ces deux zones après l'application de toutes les prescriptions indiquées dans le règlement de ce PPRI.

La commune de Damazan est également concernée par le PPRN « Mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux dans le département du Lot-et-Garonne ». Le site d'étude se trouve au droit d'une zone moyennement exposée à l'aléa retrait/gonflement des argiles (zone B2 du PPRN). Des prescriptions doivent être mises en place, en application du règlement de ce PPRN. Parmi celles-ci, une étude géotechnique sera à réaliser.

Aucun mouvement de terrain et aucune cavité souterraine n'a été identifié au droit du site d'étude ou à ses abords tandis que le risque sismique sur la commune de ce dernier est évalué comme très faible.

La commune de Damazan est soumise à un risque de feu de forêt puisqu'elle comprend une portion du massif des Landes de Gascogne. De plus, des haies sont présentes en bordure du site d'étude. Le SDIS a par conséquent émis plusieurs prescriptions et préconisations qui seront à mettre en place. Parmi celles-ci, une obligation légale de débroussaillage de 50 m à partir de la clôture du parc photovoltaïque sera à respecter.



Equipements de prélèvements d'eau pour le SDIS

Source : ARTIFEX 03/2023

La densité de foudroiement sur la commune de Damazan est estimée comme faible.

2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Aucun site classé SEVESO n'est identifié sur le territoire communal de Damazan ou à proximité du site d'étude. L'industrie classée SEVESO la plus proche est la société CURIA France, classée SEVESO seuil haut et référencée à 10,3 km au Nord du site d'étude.

La commune de Damazan est concernée par le risque de transport de matières dangereuses puisque l'autoroute A62, la route départementale D8 et des canalisations de gaz naturel sont localisées au sein de son emprise. En revanche, aucune de ces dernières n'est présente à proximité du site d'étude, qui n'est donc pas exposé à ce risque.

PARTIE 4 EVITEMENT DES SECTEURS SENSIBLES ET CHOIX D'IMPLANTATION DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE

Un travail collaboratif entre les environnementalistes, naturalistes, paysagistes et autres experts et le porteur de projet (conception, construction) a été mené afin de prendre en compte les conclusions et recommandations environnementales au fur et à mesure de l'avancement du projet. Cette démarche a permis de définir, le plus en amont possible, un schéma d'implantation respectant les enjeux locaux au niveau environnemental, technique et réglementaire.

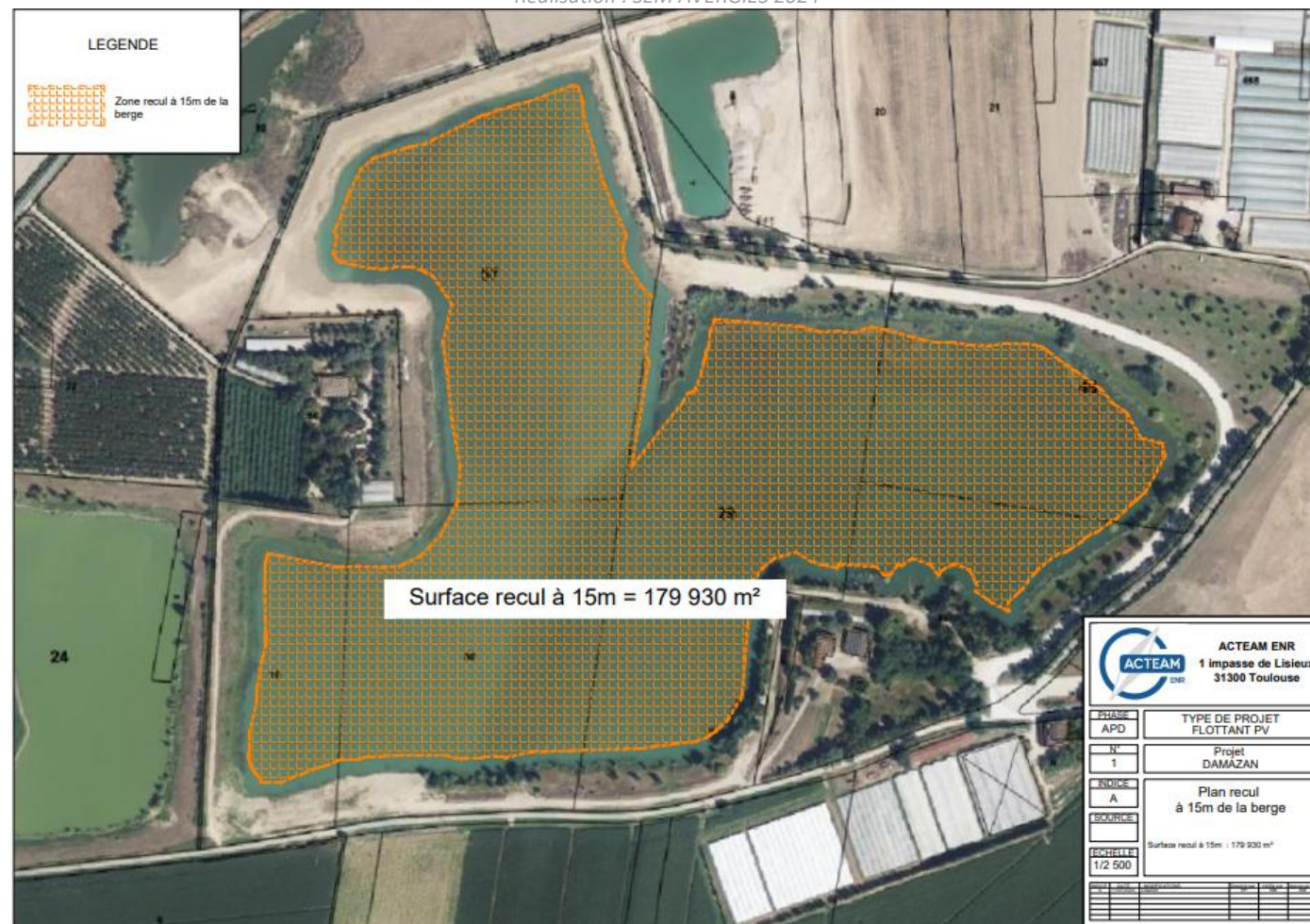
Sur la base du site d'étude initial, le porteur de projet a étudié 4 variantes possibles d'implantation du projet. Les paragraphes suivants présentent ces variantes, leurs avantages et leurs inconvénients.

• L'implantation maximisante

La première variante d'implantation s'étend sur l'intégralité de l'emprise du site d'étude (moins un recul de 15 m à la berge). Elle ne prend en compte ni les contraintes techniques, ni les contraintes environnementales. La surface potentielle d'implantation des îlots photovoltaïques est de 18,0 ha.

Cette variante a permis au développeur de connaître le potentiel de production électrique maximal du site d'étude.

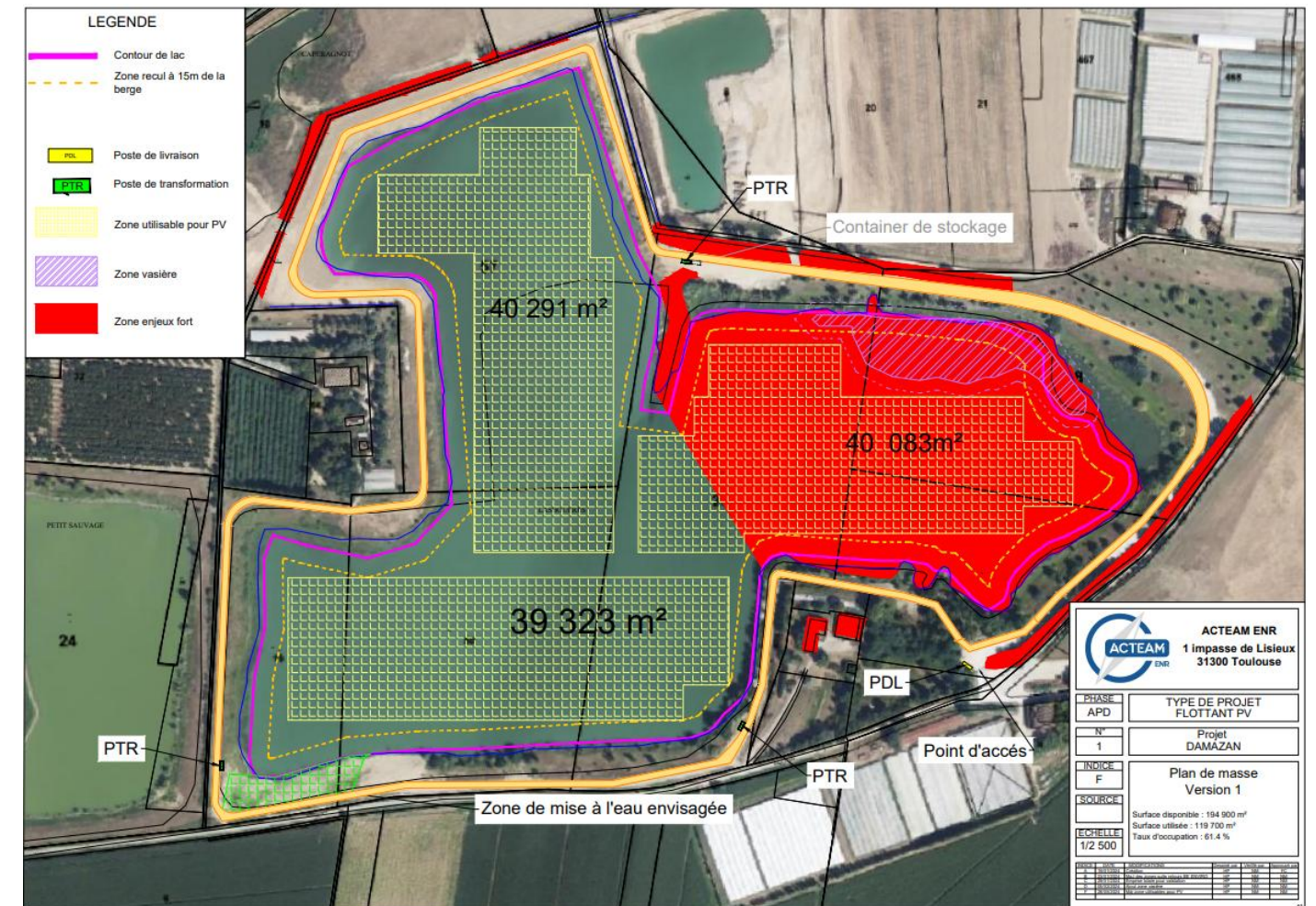
Illustration 7 : Variante implantation maximisante
Réalisation : SEM AVERGIES 2024



• Variante n°1 : Prise en compte de la zone vasière

La seconde variante évite la zone vasière tout en conservant le recul aux berges de 15 m. La surface techniquement valorisable diminue de 18,0 ha à 12,0 ha. Ce sont donc 6 ha qui sont évités par cette variante.

Illustration 8 : Variante n°1 du plan d'implantation
Réalisation : SEM AVERGIES 2024



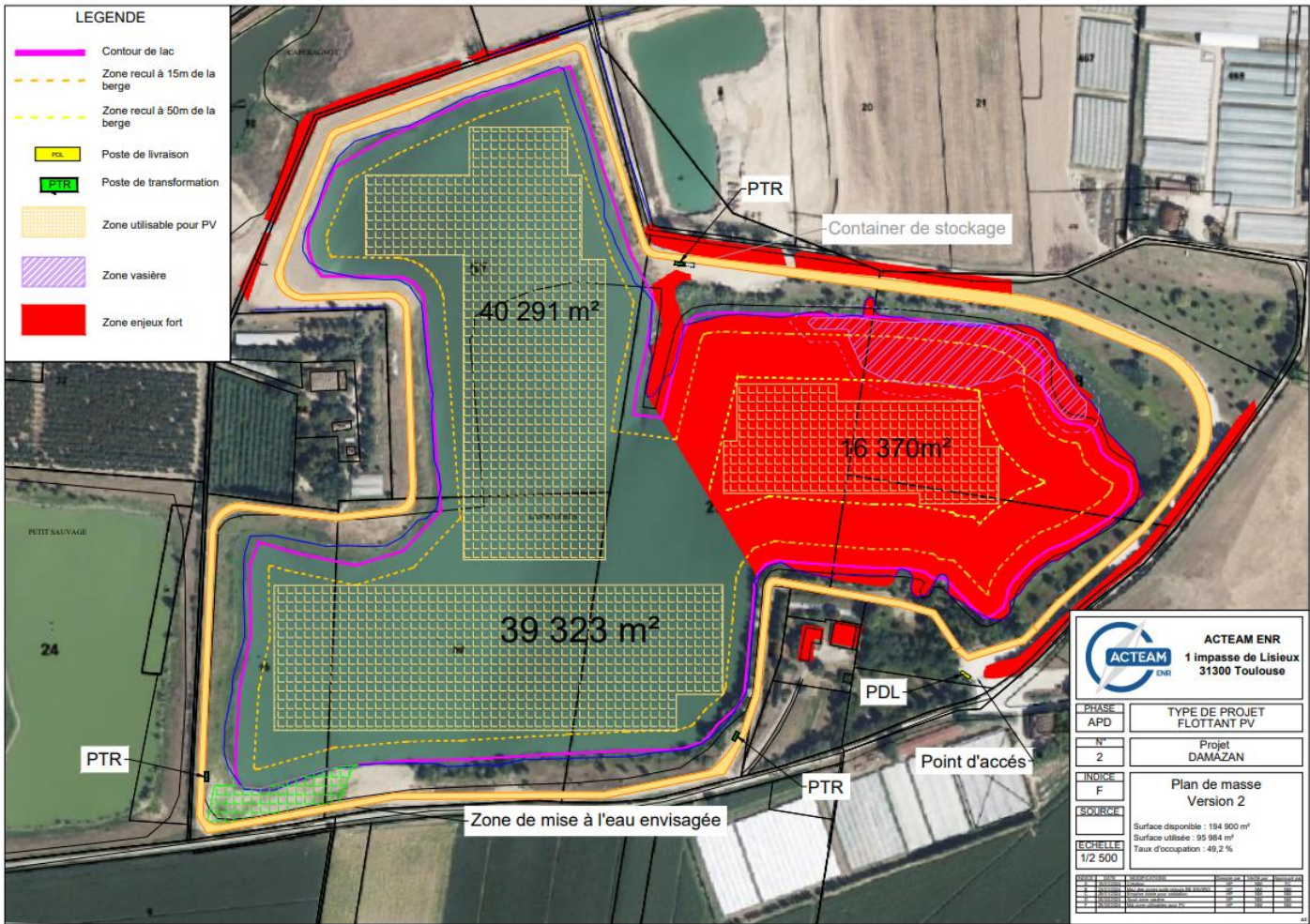


• Variante n°2 : Prise en compte des enjeux forts identifiés dans l'état initial

Après la mise en évidence des enjeux forts le plan d'implantation a été revu. Le recul depuis les berges présentant des enjeux fort a été augmenté.

Des espaces en eaux libres ont été réalisés entre les trois îlots, et la zone de vasières a été conservé.

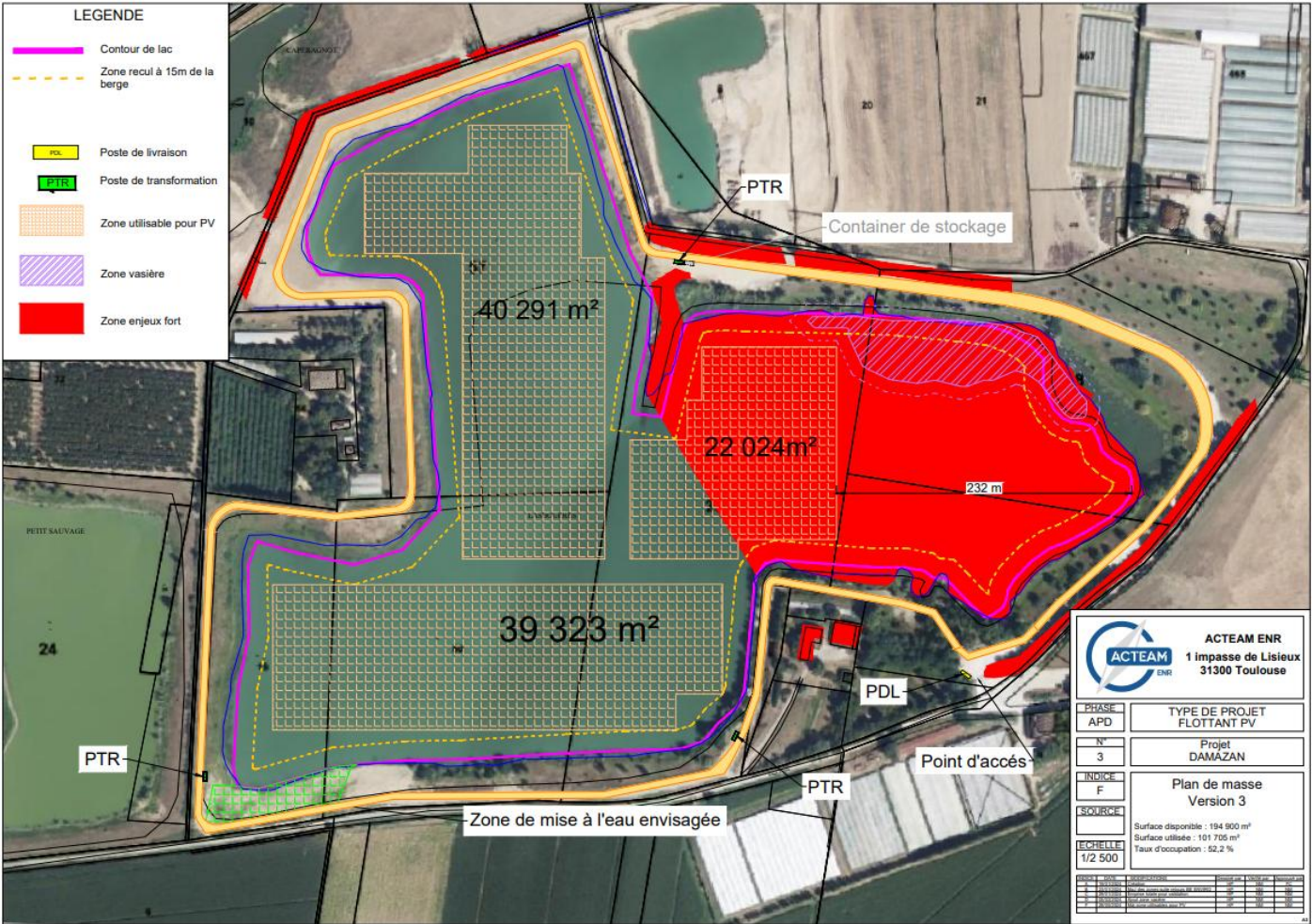
Illustration 9 : Variante n°2 du plan d'implantation
Réalisation : SEM AVERGIES 2024



• Variante n°3 : Prise en compte des échanges avec les experts chargés d'études

Des échanges au sujets des enjeux forts ont aboutis à une augmentation du recul des îlots aux berges à enjeux forts et à l'augmentation de la surface en eau libre d'un seul tenant sur les secteurs à plus forts enjeux (partie Est).

Illustration 10 : Variante n°3 du plan d'implantation
Réalisation : SEM AVERGIES 2024

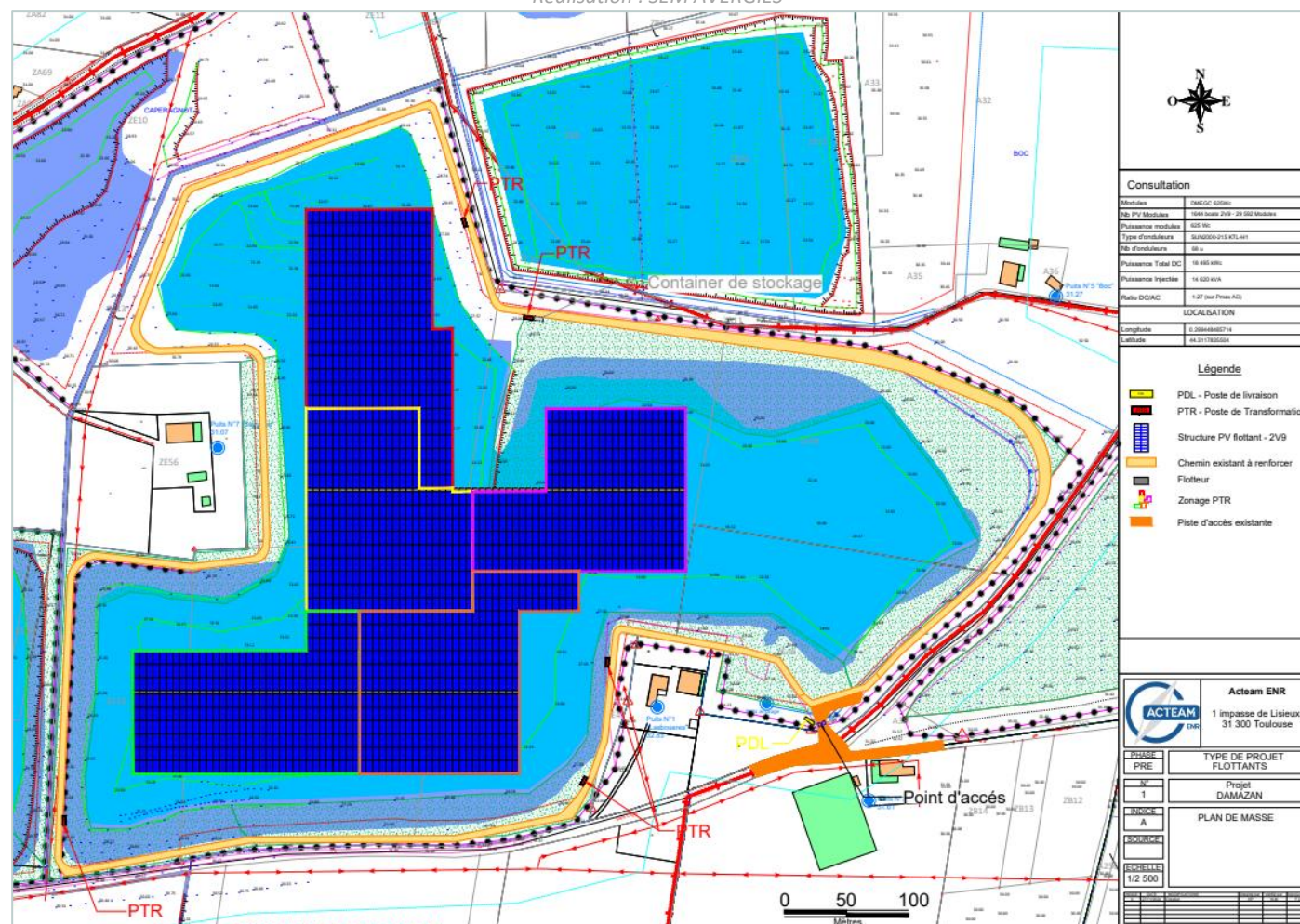




• Variante n°4 : Evitement des secteurs à enjeux écologiques

La variante finale place le parc photovoltaïque en dehors des contraintes techniques, écologiques et paysagères qui sont donc respectées dans le choix d'implantation de cette variante.

Illustration 11 : Version n°4 du plan d'implantation
Réalisation : SEM AVERGIES



• Version définitive du plan d'implantation

Une nouvelle implantation a été proposée afin de limiter davantage les impacts environnementaux, en réduisant la surface d'emprise de 9,5 à 8,2 hectares, en intégrant un corridor écologique de 50 m de large, en évitant la zone à enjeux forts à l'Ouest pour l'avifaune et les chiroptères, et en préservant une zone fonctionnelle pour les espèces.

Illustration 12 : Version finale du plan d'implantation
Réalisation : SEM AVERGIES





• Bilan des variantes

V2	V3	Variante Finale
204 161 m ²	204 161 m ²	204 161 m ²
166 225 m ²	166 225 m ²	166 225 m ²
95 984 m ²	101 638 m ²	73 975 m ²
47,01%	49,78%	36,23%
• Evitement des 50m par rapport à la berge • Evitement du centre du plan d'eau	• Grande surface d'évitement sur l'Est de la zone à enjeu fort • Délimitation nette du projet PV et de la zone évitée • Surface de projet PV acceptable	• Evitement de la zone Est à forts enjeux par le retrait du 3ième ilot. • Evitement d'une zone en eau de 50m de large entre l'ilot nord et sud favorable aux chiroptères et à l'avifaune. • Réduction du nombre d'ancrages en berge, a noter que les ancres seront préférablement positionnés en fond après étude géotechnique détaillée limitant ainsi au minimum les ancres en berge.
• Evitement au centre du plan d'eau : non optimal d'un point de vue biodiversité • Risque d'impact modéré sur la zone à enjeu fort	• Risque léger d'impact dans la zone à enjeu fort	-



PARTIE 5 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET EFFETS CUMULES

I. INVENTAIRE DES PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES CONSTRUITS ET DES PROJETS CONNUS

1.1. Inventaires des parcs photovoltaïques existants

Les effets cumulatifs sont les effets associés entre le projet de parc photovoltaïque et des installations existantes de même nature, soit, d'autres parcs photovoltaïques.

Aucun parc photovoltaïque n'a été recensé dans un rayon de 5km autour du présent projet de parc photovoltaïque de Damazan. Le projet n'a donc pas d'effet cumulatif.

1.2. Inventaire des projets connus

Les effets cumulés sont les effets associés entre le projet photovoltaïque et les autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

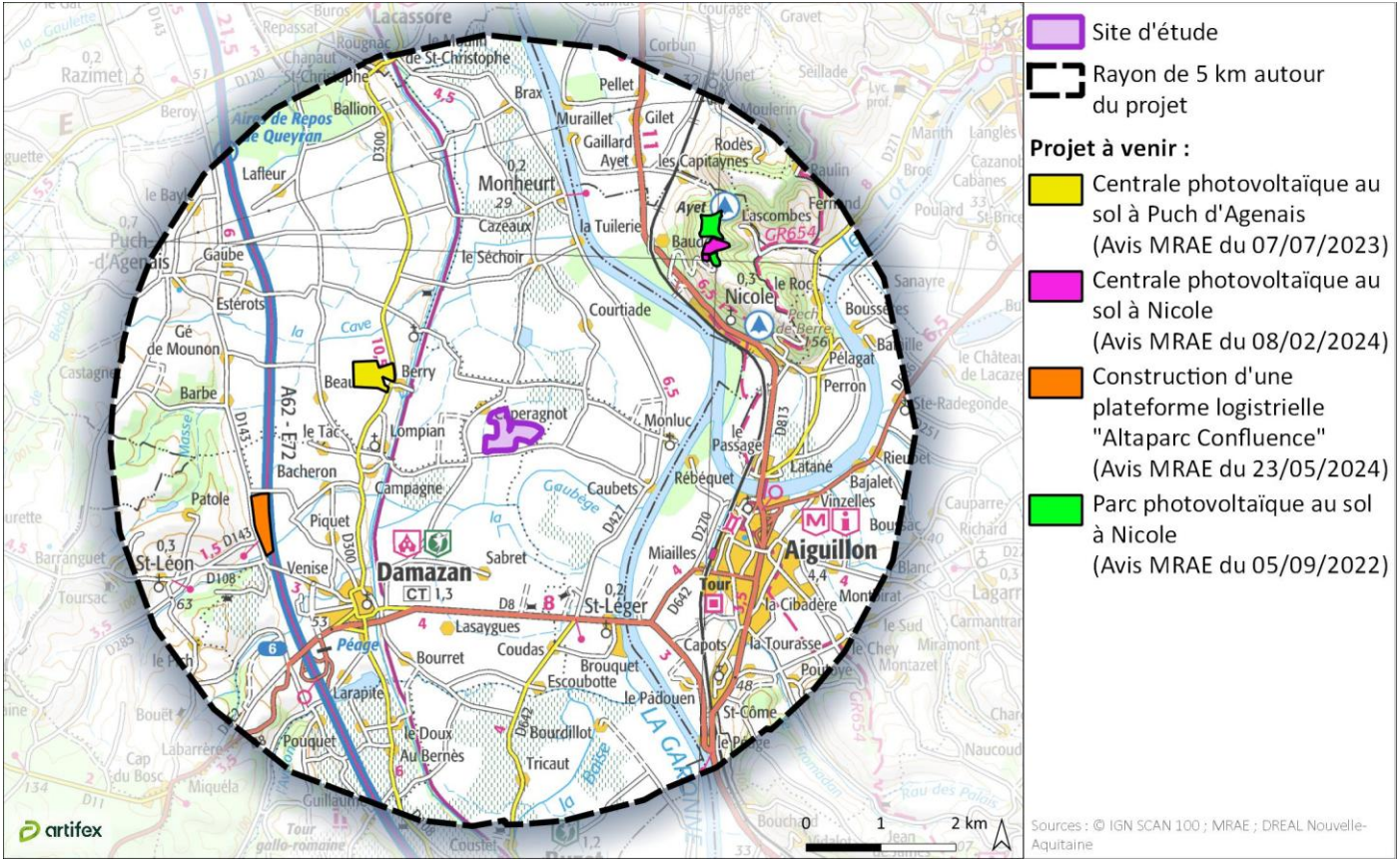
- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

Le tableau suivant présente les projets connus identifiés à moins de 5 km du projet.

Commune	Nom	Demandeur	Date de l'avis MRAE	Distance au projet
Puch d'Agenais	Centrale photovoltaïque au sol	RD Projet 4	07/07/2023	1,4 km
Damazan	Construction d'une plateforme logistique « Altaparc Confluence »	Altarea Logistique	23/05/2024	2,9 km
Nicole	Centrale photovoltaïque au sol	Sem AVERGIES	08/02/2024	3,1 km
Nicole	Parc photovoltaïque au sol	Nicole Solaire	05/09/2022	3,2 km

Illustration 13 : Localisation des projets connus à moins de 5 km du projet
Réalisation : ARTIFEX 2024



Les impacts résiduels des projets suivants ont été pris en compte :

- Centrale photovoltaïque au sol - Puch d'Agenais
- Construction d'une plateforme logistique « Altaparc Confluence »
- Centrale photovoltaïque au sol à Nicole
- Parc photovoltaïque au sol à Nicole

9 espèces faunistiques patrimoniales en commun avec le site d'étude sont présentes sur les projets connus dans un rayon de 5 km autour du site d'étude. Aucune de ces espèces ne fait l'objet d'un impact significatif du fait des projets concernés.

De plus, compte-tenu de la distance entre les projets et le site d'étude de Damazan, et de la nature des habitats d'espèces impactés par le présent projet, aucun impact cumulé n'est attendu sur les espèces à faible rayon de dispersion, telles que la Bouscarle de Cetti, le Verdier d'Europe, l'Azuré du Serpolet, le Pélodyte ponctué, le Triton marbré et le Crapaud calamite.

Concernant les espèces à plus large rayon d'action, les chiroptères (Minioptère de Schreibers, Grande Noctule, Murin de Bechstein), elles sont susceptibles d'utiliser le site d'étude pour la chasse mais le projet de plateforme industrielle n'impliquait pas d'impact résiduel, il y a donc pas d'impact cumulé entre les deux projets.

Il n'en ressort aucun effet cumulé notable.



II. LES EFFETS POSITIFS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE

L'objectif de cette partie est de déterminer les impacts du projet sur l'environnement, sur la base des enjeux du territoire déterminés dans l'analyse de l'état initial. Les mesures prévues par le pétitionnaire ont pour but d'éviter les effets du projet sur l'environnement et réduire les effets n'ayant pu être évités.

- **Développement des énergies renouvelables**

Cette électricité étant produite à partir d'une source d'énergie stable et renouvelable, les rayonnements solaires, le projet participe à atteindre les objectifs de développement des énergies renouvelables. Ces objectifs, définis dans le cadre de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie et du Grenelle de l'Environnement, encouragent le développement des énergies renouvelables, dans le but de relayer l'utilisation des énergies fossiles.

- **Lutte contre le changement climatique**

La production d'électricité à partir de l'énergie renouvelable, non émettrice de gaz à effet de serre, participe à la lutte contre le réchauffement climatique global.

Selon la société SEM AVERGIES, le parc photovoltaïque de Damazan aura une production annuelle moyenne de 15 MWh, sur une durée de fonctionnement de 30 ans.

Sur la durée de vie du parc et en tenant compte du cycle de vie des modules photovoltaïques, le parc photovoltaïque permet d'éviter l'émission de près de **6 257,5 tonnes de CO₂ eq en comparaison aux mix électriques européen tonnes de CO₂ par an** par rapport au mix européen.

- **Consolidation de l'image environnementale et technologique de la production d'électricité**

De plus, la bonne conduite du chantier et le développement du projet de parc photovoltaïque en accord avec les contraintes environnementales contribueront à apporter une image novatrice et écologique aux technologies photovoltaïques.

Par ailleurs, le projet a été développé avec le soutien du maire de la commune de Damazan qui a choisi la SEM AVERGIES lors d'un Appel à Manifestation d'Intérêt en 2020.

- **Participation au développement économique local**

D'autre part, le projet aura des incidences notables et positives sur l'économie locale. En effet, l'installation et la maintenance du parc nécessitent de faire appel à des entreprises locales : des emplois seront ainsi créés. De plus, les ouvriers travaillant sur le chantier du parc seront une clientèle potentielle pour les commerces locaux.

- **Valorisation de l'ancienne gravière Dragages du Pont de Saint-Léger**

Le projet prend place au droit d'une ancienne ICPE. Cette ICPE correspond à l'ancienne carrière à ciel ouvert de sables et de graviers alluvionnaires, exploitée par la société de Dragages du Pont de Saint-Léger. Depuis l'arrêt de cette activité, les terrains du projet ont été réhabilités et ils ne sont plus exploités et la zone ne présente plus de valeur économique.

Le projet de parc photovoltaïque flottant de Damazan permet donc de revaloriser ce site en maintenant une activité de production d'électricité.

III. LES IMPACTS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

1. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU PHYSIQUE

La zone de **mise à l'eau** sera recouverte d'un simple géotextile mis en place sur les berges en fonction de la topographie. Ainsi, la mise à l'eau des installations flottantes se fait depuis les berges sans modification du profil de celles-ci, ni érosion et donc de dégradation de la qualité de l'eau.

En ce qui concerne **l'ancrage des structures flottantes**, la technique d'ancrage au fond du lac ne nécessite pas de terrassement. En outre, la mise en place des postes et des pistes ne nécessite pas de modification de la topographie.

L'ancrage des structures photovoltaïques au fond du lac se fera sur une emprise très réduite (moins d'1 m²).

Les bâtiments techniques disposés pour le fonctionnement du parc photovoltaïque n'engendreront qu'une **imperméabilisation très réduite du sol**. L'imperméabilisation du sol étant dérisoire (178,6 m²), le **régime d'écoulement des eaux actuel sera maintenu**.

Durant la phase chantier de 9 mois, la présence de produits polluants sur le chantier tels que les hydrocarbures pourrait être à l'origine d'une **pollution accidentelle**, pouvant potentiellement se retrouver dans les sols et les eaux.

Les structures flottantes sur lesquelles sont fixés les panneaux photovoltaïques sont en polyéthylène haute densité (PEHD) et respectent la norme eau potable BS 6920 :2000 « Adaptation de produits non-métalliques pour l'utilisation en contact avec l'eau potable pour la consommation humaine en considérant leurs effets sur la qualité de l'eau ».

La phase chantier comprend l'intervention d'engins pour la mise en place de l'ensemble des infrastructures du projet.

Les modalités des travaux de raccordement ne seront établies qu'après l'obtention du permis de construire. Toutefois, le poste électrique le plus proche susceptible d'accueillir l'électricité produite par le parc flottant de Damazan est le poste de « UNET » de la commune Tonneins, à environ 16 km du projet. Le raccordement sera réalisé par la mise en place de tranchées le long du réseau de voirie existant.

Le changement climatique a entraîné une augmentation des taux d'évaporation des plans d'eau, ce qui amplifie la pénurie d'eau à l'échelle mondiale.

En outre, il est possible d'établir un lien entre la réduction de l'évaporation et la surface d'eau couverte dans les réservoirs par les systèmes photovoltaïques flottants. Des études ont montré que des dispositifs tels que des couvertures flottantes ou suspendues peuvent réduire les taux d'évaporation de l'eau jusqu'à 90%.

De plus, la proximité de l'eau favorise également la performance des panneaux solaires. Cependant, il est important de noter que la production de chaleur des panneaux peut compenser partiellement cette baisse de température.

Les flotteurs utilisés étant de la technologie **Zimmerman**, ils permettent à la lumière du soleil d'atteindre le dessous des structures flottantes et de garantir une luminosité minimale. Ainsi, la mise en place du parc photovoltaïque flottant n'a que peu d'impact sur la luminosité du plan d'eau. De plus, les îlots flottants peuvent se déplacer sur le plan d'eau. Ainsi, au cours d'une journée, la lumière du soleil peut pénétrer différentes zones du plan d'eau

Afin de limiter au maximum les impacts du projet sur le milieu physique, des mesures de réduction (MR) seront mises en place :

MR 4 : Réduction du risque de pollution accidentelle

- ⇒ Mise en place de kits anti-pollution sur le site du chantier ;
- ⇒ Ravitaillement et entretien des engins de chantier sur une aire étanche mobile ;
- ⇒ Gestion raisonnée des déchets produits lors du chantier.

La bonne application de cette mesure sera vérifiée par la mesure de suivi (MS) suivante :

MS 1 : Suivi écologique en phase chantier

- ⇒ Présence d'un coordinateur environnement pour vérifier la bonne application des mesures.



2. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL

Les principaux impacts du projet sur le milieu naturel concernent le risque de destruction d’individus en phase chantier, en période sensible pour la faune ou par débordement pour la flore. La présence des panneaux crée également une modification de la physico-chimie du plan d’eau et altère des habitats d’espèce (faune et flore), ainsi qu’une perte de surface en eau libre utilisée pour le repos et l’alimentation des oiseaux et chiroptères.

Afin de limiter au maximum les impacts du projet sur le milieu naturel, des mesures de réduction (MR) seront mises en place :

MR 1 : Limitation des emprises du projet

- ⇒ Evitement de plusieurs secteurs sensibles en plusieurs phases pour un projet de moindre impact

MR 2 : Respect du calendrier écologique

- ⇒ Les travaux de débroussaillage ainsi que la mise en place de la zone de montage et de mise à l’eau devront avoir lieu en septembre-octobre afin de limiter les risques de mortalités d’individus.
- ⇒ Les travaux sur le plan d’eau et ses berges devront être réalisés entre novembre et janvier afin d’éviter le dérangement et la destruction des nichées, des oiseaux d’eau nicheurs, migrateurs et hivernants.
- ⇒ Les travaux devront se dérouler sans interruption de plus de deux semaines afin d’éviter que des oiseaux ou d’autres animaux ne viennent s’installer sur la zone du chantier.
- ⇒ L’entretien de la végétation autour des locaux techniques ou le long des pistes doit être effectué hors des périodes sensibles, entre septembre et février, de préférence en septembre-octobre.
- ⇒ Les opérations de maintenance des panneaux photovoltaïques flottants devront être planifiées hors de la période de mars à août afin d’éviter de perturber ou détruire les nichées d’oiseaux ainsi que la reproduction des amphibiens.

MR 3 : Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l’emprise du projet

- ⇒ Repérage et mise en défens explicite des secteurs à enjeux à proximité immédiate des emprises du chantier avec un écologue avant le démarrage du chantier.

MR 5 : Gestion de la Jussie à grandes fleurs (Ludwigia grandiflora), espèce exotique envahissante

- ⇒ Limiter la prolifération de la Jussie à grandes fleurs dans l’emprise du projet et leur propagation en dehors des secteurs aménagés.

MR 6 : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes terrestres (EVEE)

- ⇒ Prise en compte des EVEE dans la conduite du projet (prévention)
- ⇒ Elimination si nécessaire

Malgré ces mesures, il subsiste des impacts résiduels significatifs pour le Potamot capillaire, la Grande Naiade, le Potamot de Berchtold, la Vallisnérie spiralée, le Fuligule milouin, le Fuligule nyroca, le Grèbe huppé, et la Mouette pygmée, la Noctule commune, la Pipistrelle pygmée et la Pipistrelle de Nathusius.

Ainsi, des mesures de compensation seront mises en œuvre :

MC 1 : Création de roselières sur les berges du plan d’eau

- ⇒ Plantation d’essences herbacées riveraines locales (jonc, roseaux, iris...) en ceinture du plan d’eau afin de créer une zone de roselières favorable aux oiseaux nicheurs et aux amphibiens.

MC 2 : Gestion d’un plan d’eau voisin favorable à la biodiversité

- ⇒ Acquisition foncière ou bail collectif et gestion d’un plan d’eau à proximité de la zone d’implantation du parc, afin de favoriser la biodiversité locale et notamment l’intérêt faunistique (avifaune, amphibiens) mais également floristique (espèces végétales aquatiques) ;
- ⇒ Maintenir le cadre paysager intrinsèque du site du projet.

Par ailleurs, une mesure d’accompagnement est proposée :

MA 1 : Construction d’un radeau flottant pour la nidification de l’avifaune

- ⇒ Permettre la reproduction d’espèces d’oiseaux sur le plan d’eau ;

⇒ Entretien annuel du radeau à la période automnale ou hivernale.

La bonne application de ces mesures sera vérifiée par les mesures de suivi (MS) suivantes :

- MS 1 : Suivi écologique du site en phase de chantier**
- ⇒ Prise en charge du dossier et accompagnement ;
 - ⇒ Visite d’ouverture avec mise en défens et cadrage général du chantier ;
 - ⇒ Suivi du chantier : contrôles et compte rendus ;
 - ⇒ Bilan après chantier : rapport final d’évaluation de l’efficacité des mesures.
- MS 2 : Suivi écologique du site en phase d’exploitation**
- ⇒ Vérification de l’état de conservation des espèces à caractère patrimonial (répartition de ces espèces et fonctionnalité des milieux au sein du parc) ;
 - ⇒ Vérification des opérations de gestion de la végétation (respect du calendrier écologique, absence de gestion sur les habitats évités) ;
 - ⇒ Surveillance du développement d’espèces exotiques envahissantes, notamment de la Jussie à grandes fleurs



3. IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU HUMAIN

Les impacts du projet sur le milieu humain sont essentiellement liés au **fonctionnement des engins de chantier**.

- Les engins circuleront en dehors du chantier, ce qui pourra être à l’origine d’un très léger dépôt localisé au niveau de la voirie locale ;
- Le fonctionnement des engins de chantier pourra être à l’origine de légères perturbations acoustiques.

Environ 1 à 2 camions supplémentaires sont attendus par jour durant la durée du chantier (7 mois), ce qui est sensiblement identique au trafic actuel, et significativement moins que lors de l’exploitation de la gravière. L’accès au projet photovoltaïque se fera depuis des routes communales nommées « route de Lasbouères » et « Route de la Tuilerie ». L’accès au parc photovoltaïque de Damazan est déjà existant et adapté aux passages d’engins de chantier et de secours. Il ne nécessite pas d’aménagement supplémentaire.

Concernant le raccordement, le tracé prévisionnel de raccordement suit les voies de communication entre le poste source et le poste de livraison. Le raccordement n’entraînera pas de dégradation des infrastructures routières. Une déviation ou une alternance de la circulation pourra être proposée afin de réaliser les travaux sans impacter la sécurité des usagers.

Les impacts du projet sur le milieu humain seront réduits par l’application de la mesure de réduction (MR) suivante :

MR 7 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier

- ⇒ *Préserver la sécurité des conducteurs et des usagers ;*
- ⇒ *Maintenir le bon état des voies ou les remettre en état en cas de dégradations.*

4. IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Le territoire d’étude est localisé dans la plaine de la Garonne. Celle-ci est une large étendue plane occupée par une polyculture importante. Les boisements y sont plutôt rares, néanmoins les peupleraies ainsi que les ripisylves constituent souvent des éléments filtrant le regard. Ces caractéristiques rendent les perceptions du site d’étude impossibles depuis un point de vue éloigné au sein de la plaine.

À l’échelle immédiate, la trame arborée et la micro-topographie de la plaine alluviale de la Garonne jouent un rôle important dans les relations visuelles vers le site d’étude, le rendant globalement assez imperceptible.

Les impacts du projet sur le paysage et le patrimoine sont atténués par la mise en place des mesures de réduction (MR) suivantes :

MR 8 : Intégration du parc photovoltaïque flottant par des aménagements paysagers diversifiés

- ⇒ *MR 8-A : Plantation d’une haie pluristratifiée au Nord*
- ⇒ *MR 8-B : Plantation d’arbres de haut-jet à l’Ouest*
- ⇒ *Améliore l’insertion paysagère du projet depuis les lieux-dits Sauvage, Couralé, et depuis la route communale au Sud et le chemin agricole au Nord longeant le site de projet.*
- ⇒ *Choix d’essences arbustives et arborées adaptées au milieu et favorables à la faune locale.*

Des mesures d’accompagnement (MA) sont également mises en place :

MA 4 : Intégration des éléments techniques

- ⇒ *Teinte adaptée à l’environnement existant et à la végétation pour l’ensemble des éléments techniques du site (clôtures, postes, portails...).*

MA 4 : Intégration des flotteurs

- ⇒ *Teinte adaptée aux coloris gris et bleutés du plan d’eau.*

5. IMPACTS DU PROJET SUR LES RISQUES NATURELS OU TECHNOLOGIQUES

Le projet est situé en zone rouge foncé (aléa très fort) du PPRI de la Garonne. Or, selon **l’étude hydraulique** réalisée en 2024 à l’échelle du site du projet par le bureau d’études HYDROGEN afin d’évaluer l’incidence hydraulique « à dire d’expert » dans le cadre du projet flottant de Damazan, le projet est adapté au risque d’inondation et seuls les postes techniques subiraient une détérioration de manière très localisée.

Les terrains du projet flottant de Damazan sont localisés au sein d’une zone d’aléa moyen concernant le risque de retrait/gonflement des argiles. Les ancrages du projet de parc photovoltaïque flottant de Damazan se feront au fond du plan d’eau, immergés et lestés. Ce système ne sera pas à l’origine de la création ou de l’augmentation des risques sur le sol.

Enfin, le risque incendie a été prise en compte dans la conception du projet. Ainsi, plusieurs aménagements sont mis en place afin d’éviter le développement d’un feu et de faciliter l’accès au secours :

- **L’accessibilité des engins d’incendie et de secours**
 - Le site est accessible aux engins d’incendie et de secours depuis la ou les voiries ouvertes à la circulation publique par une desserte carrossable respectant les caractéristiques d’une voie engins et un portail d’accès adapté aux engins du SDIS ;
 - La circulation à l’intérieur du parc est assurée par une voie périphérique dite « rocade » d’une largeur de 5 m tout en respectant les autres caractéristiques d’une voie engins ;
 - Certaines portions de cette piste sont renforcées par du GNT pour assurer le passage des engins, sur recommandations du SDIS 47 après présentation de l’implantation.
- **La défense extérieure contre l’incendie**
 - La défense incendie sera assurée par une citerne incendie souple de 60 m³.

Le portail sera conçu et implanté afin de garantir en tout temps l’accès rapide des engins de secours. Il comportera un système sécable ou ouvrant de l’extérieur au moyen de tricoises dont sont équipés tous les sapeurs-pompiers (clé triangulaire de 11 mm).

Les risques identifiés ont été pris en compte dès la conception du projet. Ces risques n’auront pas d’impact sur le projet photovoltaïque.



Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des mesures prévues **appliquées aux impacts négatifs** et les impacts résiduels.

Bilan des impacts du projet après application des mesures d'évitement (ME), de réduction (MR) et de compensation (MC)

Impact brut (avant mesures)				ME, MR et MC appliquées	Impact résiduel	
Code	Description	Qualité	Intensité		Qualité	Intensité
Impacts sur le milieu physique						
IMP8	Pollution accidentelle des eaux superficielles et souterraines, ainsi que des sols	Négatif	Modéré	MR4 : Réduction du risque de pollution accidentelle	Négatif	Faible
Impacts sur le milieu naturel						
IMN2	Destruction d’individus appartenant à une espèce patrimoniale ou protégée	Négatif	Faible à fort	MR 1 : Limitation des emprises du projet MR2 - Respect du calendrier écologique MR3 - Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l’emprise projet MR4 – Réduction du risque de pollution accidentelle MR5 – Gestion de la Jussie à grandes fleurs (Ludwigia grandiflora), espèce exotique envahissante MC2 : Gestion d’un plan d’eau voisin favorable à la biodiversité	Négatif	Impact résiduel significatif, dans l'attente de mesures compensatoires complémentaires (en cours de discussion)
IMN3	Destruction ou altération d’un habitat d’espèce patrimoniale ou protégée	Négatif	Très faible à fort	MR 1 : Limitation des emprises du projet MR2 - Respect du calendrier écologique MR3 - Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l’emprise projet MR4 – Réduction du risque de pollution accidentelle MR5 – Gestion de la Jussie à grandes fleurs (Ludwigia grandiflora), espèce exotique envahissante MC 1 : Création de roselières sur les berges du plan d’eau MC2 : Gestion d’un plan d’eau voisin favorable à la biodiversité	Négatif	Impact résiduel significatifs, dans l'attente de mesures compensatoires complémentaires (en cours de discussion)
IMN4	Dérangement d’individus appartenant à une espèce patrimoniale ou protégée	Négatif	Très faible à fort	MR1 - Limitation des emprises du projet MR2 - Respect du calendrier écologique MR3 - Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l’emprise	Négatif	Impact résiduel significatifs, dans l'attente de mesures compensatoires complémentaires (en cours de discussion)
IMN5	Altération de fonctionnalités écologiques	Négatif	Altéré : le projet engendre une dégradation de cette fonctionnalité, bien qu’elle soit toujours présente	MR1 - Limitation des emprises du projet MR3 - Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l’emprise projet MR4 - Réduction du risque de pollution accidentelle MC 1 : Création de roselières sur les berges du plan d’eau	Négatif	Impact résiduel significatifs, dans l'attente de mesures compensatoires complémentaires (en cours de discussion)
IMN6	Destruction ou altération de zones humides	Négatif	Risque d’altération de 3 791 m² de zones humides lors de la phase chantier et une	MR 3 :Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l’emprise du projet	Négatif	Le projet impactera de manière permanente



			destruction 140 m².	MR 4 :Réduction du risque de pollution accidentelle MC 1 : Création de roselières sur les berges du plan d’eau MC2 : Gestion d’un plan d’eau voisin favorable à la biodiversité		140 m2 de zones humides
Impacts sur le milieu humain						
IMH7	Augmentation du trafic routier durant la phase chantier	Négatif	Modéré	MR7 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier	Négatif	Faible
Impacts sur le paysage et le patrimoine						
IPP4	La route communale au Sud et le chemin agricole au Nord en lisière du site d’étude	Négatif	Modéré	MR8 : L’intégration du parc photovoltaïque flottant par des aménagements paysagers diversifiés	Négatif	Faible
IPP6	Le lieu-dit Sauvage	Négatif	Modéré	MR8 : L’intégration du parc photovoltaïque flottant par des aménagements paysagers diversifiés	Négatif	Faible
IPP7	Le lieu-dit Couralé	Négatif	Modéré	MR8 : L’intégration du parc photovoltaïque flottant par des aménagements paysagers diversifiés	Négatif	Faible

Le tableau suivant présente le coût de l’ensemble des mesures appliquées au projet photovoltaïque flottant de Damazan.

Bilan des coûts liés à la mise en place des mesures d’évitement (ME), de réduction (MR), de compensation (MC), d’accompagnement (MA) et de suivi (MS)

	Thématique	Mesure	Phase de mise en place de la mesure		Coût*	
			Phase chantier	Phase exploitation	Phase chantier	Phase exploitation
MR		MR1 Limitations des emprises du projet	X		Non évaluable	
		MR2 Respect du calendrier écologique	X	X	Aucun coût supplémentaire	
		MR3 Mise en défens des secteurs sensibles à proximité de l’emprise du projet	X		4 060 € HT	-
		MR4 Réduction du risque de pollution accidentelle	X		720 € HT	-
		MR5 Gestion de la Jussie à grandes fleurs (<i>Ludwigia grandiflora</i>), espèce exotique envahissante	X	X	Environ 7 000 € HT	-
		MR6 Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes terrestres (EVEE)	X	X	1 500 € HT	-
		MR 7 : Bonnes pratiques de circulation en phase chantier			Aucun coût supplémentaire	
		MR 8 : L’intégration du parc photovoltaïque flottant par des aménagements paysagers diversifiés			3 400 € HT	-
MC		MC1 : Création de roselières sur les berges du plan d’eau	X		10 000 € HT	-
		MC2 : Création d’un plan d’eau voisin favorable à la biodiversité	X		Non évaluable	
MA		MA1 Construction d’un radeau flottant pour la nidification de l’avifaune		X	21 110 € HT	18 700 € HT
MS		MS1 Suivi écologique du site en phase chantier	X		-	11 100 € HT
		MS2 Suivi écologique du site en phase exploitation		X	-	179 720 € HT
Coût estimé pour 40 ans, durée d’exploitation du parc						

*L’estimation de ce coût est réalisée sur la base des données bibliographiques et du retour d’expérience. Il ne présage en rien le coût réel qui sera à la charge de l’exploitant.

Le coût total de l’application des mesures de réduction du présent parc photovoltaïque s’élèvera à 257 310€ HT (dont 47 790 € HT en phase chantier et 209 520 € HT en phase exploitation).



PARTIE 6 COMPATIBILITES DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Cette partie n'est plus exigée par la réglementation en vigueur (R.122-5 du Code de l'environnement) depuis son évolution en aout 2016. Cette analyse a cependant été maintenue afin d'analyser les éléments de conformité avec les orientations stratégiques du territoire.

Plans, schémas et programmes	Rapport au projet	
Loi Montagne	La commune de Damazan n'est pas soumise à la Loi Montagne.	Non concerné
Loi littoral	La commune de Damazan n'est pas soumise à la Loi Littoral.	Non concerné
Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	Le présent projet de parc photovoltaïque flottant n'est concerné par aucun SCoT.	Non concerné
Document d'urbanisme en vigueur	La commune de Damazan dispose d'un Plan Local d'Urbanisme.	Le projet de parc photovoltaïque flottant de Damazan n'est actuellement pas compatible avec le règlement de la zone Ng ni avec le PLU de Damazan. Toutefois, la mise en conformité du zonage sera désormais assurée par le PLUi en cours d'élaboration. L'extrait du PADD sera mis en ligne sur le site de la Communauté de Communes au cours de la semaine du 16 décembre 2025, et le règlement du PLUi sera présenté aux élus le 10 décembre 2025. Le dossier PC4 intégrera l'extrait du PADD, le règlement du PLUi, les délibérations correspondantes ainsi que l'extrait de zonage, ce dernier étant identifié en NPV.
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)	Le présent projet de parc photovoltaïque flottant se trouve au droit du bassin Adour-Garonne, dont le SDAGE 2022-2027 fixe les orientations en matière de gestion des eaux.	Le projet flottant de Damazan prend place sur le lac d'une ancienne gravière. Aucun intrant ni pratique agricole ne sera réalisé sur le périmètre du projet. Par ailleurs les mesures de réduction MR1 à MR6 permettent d'assurer une réduction des impacts du projet sur la biodiversité locale.
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	Le projet de parc photovoltaïque flottant est inclus dans le SAGE de la Vallée de la Garonne	Les mesures de réduction MR1 à MR6 permettent d'assurer une réduction des impacts du projet sur la biodiversité locale. Le projet est donc compatible avec les règles du SAGE.

Plans, schémas et programmes	Rapport au projet	
Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)	La commune de Damazan appartient au périmètre du SDAGE Adour-Garonne sur lequel s'applique le PGRI 2022-2027.	Par temps de pluie, les ruissèlements resteront inchangés suite à la mise en place du projet, celui-ci n'étant pas à l'origine d'une modification de l'écoulement des eaux.
Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	Le projet de parc photovoltaïque s'inscrit dans une démarche de développement durable et de transition énergétique, orientations du SRADDET Nouvelle-Aquitaine.	Le projet flottant de Damazan prend place sur le lac d'une ancienne gravière. Aucun intrant ni pratique agricole ne sera réalisé sur le périmètre du projet. Par ailleurs les mesures de réduction MR1 à MR6 permettent d'assurer une réduction des impacts du projet sur la biodiversité locale.
Charte de Parc Naturel Régional (PNR)	Le projet de parc photovoltaïque flottant n'est inclus dans aucun PNR.	Non concerné
Charte de Parc National (PN)	Le projet de parc photovoltaïque flottant n'est inclus dans aucun PN.	Non concerné



PARTIE 7 SCENARIO DE REFERENCE ET APERÇU DE SON EVOLUTION

Thématique	Aspects pertinents de l’environnement relevés	Aperçu de l’évolution de l’état initial	
	L'état initial	Scénario alternatif 1 Mise en place du projet de parc photovoltaïque flottant de Damazan	Scénario alternatif 2 Site laissé à l’identique
Milieu physique	Le site est occupé par un plan d’eau de 21,5 ha, sur une ancienne gravière. Les parties terrestres sont en pente douce. Certaines parties ont été renforcées pour limiter l’érosion des sols. Aucune exploitation de la ressource en eau souterraine n’est réalisée au droit du projet.	La mise en place du parc photovoltaïque flottant de Damazan ne prévoit ni terrassement, ni excavation de terres de grande envergure. Les flotteurs sont en polyéthylène haute densité (PEHD) et respectent la norme eau potable BS 6920 :2000. De plus, un parc photovoltaïque flottant n’est pas à l’origine de rejets susceptibles de polluer les sols ou les eaux souterraines. En phase chantier, toute éventuelle pollution accidentelle sera maîtrisée par la mise en place de mesure de réduction . Aucune exploitation de la ressource en eau ne sera réalisée au droit des terrains du projet. Enfin, au terme de l’exploitation du parc (30 ans), le démantèlement des structures permettra aux terres de revenir vierges de tout aménagement.	Aucun terrassement ne sera réalisé. L’usage des sols ne sera pas modifié. Aucune exploitation de la ressource en eau ne sera réalisée au droit des terrains du projet.
Milieu naturel	Les habitats naturels présents au sein du site d’étude sont essentiellement influencés par le plan d’eau central, qui est entouré d’herbiers enracinés flottants (habitats humides). Ailleurs, les milieux perturbés dû à l’ancienne activité de carrière, profitent à des végétations rudérales et des friches. Quelques boisements pionniers, parfois humides sont également présents. Concernant la flore, on note la présence sur l’ensemble du plan d’eau de la Grande Naiade et du Potamot capillaire (espèces protégées) ainsi que du Potamot de Berchtold, le Potamot pectiné (sur les berges) et la Vallisnérie spiralée. Concernant la faune, le plan d’eau offre des sites de nidification pour le Grèbe huppé et le Martin-pêcheur d’Europe, des zones d’alimentation et de repos pour l’avifaune toute l’année et aux chiroptères. Les habitats présents autour du plan d’eau constituent des sites de nidification pour l’avifaune (Elanion blanc, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, ...), des habitats pour les amphibiens (dont le Crapaud calamite), les reptiles, les mammifères et les chiroptères.	La surface du plan d’eau sera recouverte de panneaux sur 9,53 ha. Le Grèbe huppé, le Martin-pêcheur d’Europe, le Fuligule morillon, le Fuligule nyroca et la Mouette pygmée, ainsi que certaines espèces de chiroptères, se nourriront sur les zones restant en eau libre. Leur population pourra être réduite par rapport à la situation actuelle du fait de la perte de territoire. Concernant la flore patrimoniale, il est probable que la Grande Naiade, le Potamot pectiné, le Potamot capillaire, le Potamot de Berchtold et la Vallisnérie spiralée, qui sont des espèces aquatiques strictement héliophiles présentes à la surface de l’eau, voient leur population réduite au droit des panneaux. Les milieux arbustifs et boisés seront quant à eux préservés.	Les milieux évolueront peu. Les habitats patrimoniaux et les espèces patrimoniales et protégées de flore comme de faune se maintiendront comme en l’état actuel.
Milieu humain	Les terrains du projet sont occupés par un plan d’eau au droit d’une ancienne gravière dont l’activité est aujourd’hui terminée. Le plan d’eau n’est plus utilisé.	Un parc photovoltaïque permet le développement des énergies renouvelables, ce qui participe à la lutte contre les gaz à effet de serre à l’origine du réchauffement climatique. Il contribue positivement à l’économie locale en phase chantier et en phase exploitation.	Un site laissé inexploité ne présente aucune valeur économique.



Thématique	Aspects pertinents de l’environnement relevés	Aperçu de l’évolution de l’état initial	
	L'état initial	Scénario alternatif 1 Mise en place du projet de parc photovoltaïque flottant de Damazan	Scénario alternatif 2 Site laissé à l’identique
Paysage et patrimoine	Le site d’étude s’installe dans les paysages de la vallée de la Garonne. Il s’agit d’un plan d’eau issu d’une ancienne activité de carrière. Il est majoritairement entouré de friches mésophiles et ponctuellement de peupleraies spontanées.	Le projet photovoltaïque flottant permet le développement de l’aspect énergétique du territoire. De plus, il s’insère dans une volonté de reconversion d’une ancienne carrière. Le projet prend en compte son paysage environnant en mettant en place des mesures paysagères qui permettent de participer à l’intégration dans le paysage (haie pluristratifiée et arbres de haut-jet).	Le plan d’eau de l’ancienne carrière restera tel qu’il est et le paysage du quotidien des habitants restera inchangé.
Gaz à effet de serre	Ainsi, sur les 22,6 ha du site d’étude, occupés par un plan d’eau et des sols artificiels enherbés, le stock de carbone est estimé à 2 774,4 tC (soit 0,09 % du stock de la Communauté de communes du Confluent et des Coteaux de Prayssas).	La mise en place du parc photovoltaïque générera des émissions indirectes de gaz à effet de serre, notamment dus aux phases de fabrication des composants, de construction et de démantèlement de la centrale. Le stockage du carbone se poursuivra dans le couvert végétal mis en place avec le projet. Chaque année, le parc photovoltaïque flottant de Damazan permettra d’éviter entre 193,6 et 7 668,0 tonnes de CO2 eq en comparaison aux mix électriques français et européen. En outre, en comparaison aux différentes sources de production d’électricité citées, le photovoltaïque apparaît plus favorable en termes de rejets de gaz à effet de serre. Il permettrait d’éviter entre 7 742,5 et 833 692,4 tonnes de CO2 eq sur toute la durée d’exploitation du parc.	Aucune émission de gaz à effet de serre supplémentaire ne sera générée dans les périmètres spatiaux et temporels définis. La séquestration de carbone dans la végétation actuelle se poursuivra.



PARTIE 8 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 à l’échelle de l’aire d’étude éloignée (rayon de 5 km autour du site d’étude) est représenté par les ZSC suivantes :

Type	Numéro	Intitulé	Distance au projet
ZSC	FR7200700	La Garonne	1,7 km
	FR7200738	L’Ourbise	4,8 km

Il n’existe aucune connexion hydrographique entre la zone d’emprise du projet et les ZSC, et aucune des espèces de faune ayant justifié la désignation de ces zonages n’est présente sur le site d’étude.

Compte tenu de ces éléments, **il n’est pas attendu d’incidence notable dommageable du projet photovoltaïque flottant de Damazan sur les objectifs de conservation de la ZSC FR7200700 « La Garonne » et la ZSC FR7200738 « L’Ourbise ».**



PARTIE 9 AUTEURS DE L’ETUDE D’IMPACT ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION

Les personnes suivantes ont contribué à la réalisation de la présente étude d’impact :

Personne(s)	Contribution	Organisme
Sophie CERON <i>Cheffe de projet environnement</i>	Coordination, relecture et validation de l’étude d’impact	
Adrien PARAIS <i>Chargé d’études environnement</i>	Rédaction de l’état initial de l’étude d’impact (hors volets naturel et paysager)	
Marion GIBOULOT <i>Chargée d’études environnement</i>	Rédaction de l’étude d’impact hors volet naturel et paysager	
Chloé GIRALDI <i>Chargée d’études - Paysagiste</i>	Rédaction de l’étude paysagère	
Amélie SCHMIDT Chef de projet	Coordination, relecture et contrôle qualité	
Luc HERMOSILLA Ecologue généraliste	Réalisation de l’étude écologique (étude bibliographique), thématique zones humides/pédologie	
Flavie KAËS Ecologue botaniste	Réalisation de l’étude écologique (parties habitats naturels, flore et zones humides)	
Lou VALENCE Ecologue botaniste	Réalisation de l’étude écologique (parties habitats naturels, flore et zones humides)	
Arthur COLLIOT Ecologue faunisticien	Réalisation de l’étude écologique (parties insectes, amphibiens, reptiles et autres mammifères)	
Alexis MAURY DALMAZANE Ecologue faunisticien	Réalisation de l’étude écologique (partie oiseaux)	
Ilyan LAMAISON Chiroptérologue	Réalisation de l’étude écologique (partie chiroptères)	



SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS - 4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33 - contact@artifex-conseil.fr - RCS 899 702 013
www.artifex-conseil.fr

