

Commissaire enquêteur
M. Yves POISSON

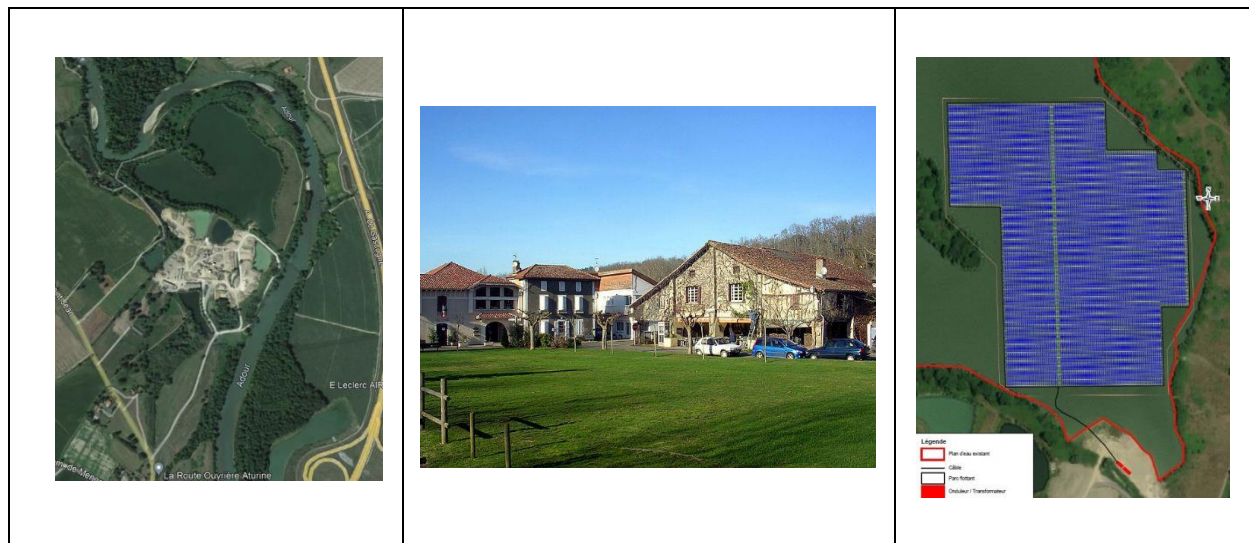
DEPARTEMENT DES LANDES

Commune de Duhort-Bachen

ENQUÊTE PUBLIQUE
Du 20/02/2023 au 22/03/2023
Relative à :

**- La demande de Permis de Construire
pour la réalisation d'un Parc Photovoltaïque Flottant (PPF)**

TOME I RAPPORT



*Destinataires :

-Madame la Préfète des Landes / DDTM 40

-Le Pétitionnaire : SEDH, route de Samadet Serres- Gaston

* Copies

-Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Pau

-Monsieur le Maire de Duhort-Bachen

SOMMAIRE

TOME I RAPPORT

Première Partie : Rapport

1- Généralités.

1.1	– Préambule. Présentation de la commune. -----	p 4
1.2	– objet de l'enquête. -----	p5
1.3	- cadre juridique -----	p6
1.4	– Nature et caractéristiques du projet. -----	p6
-1.4.1.-	Situation actuelle -----	p6
-1.4.2–	Objectifs du projet. -----	p7
-1-4-3-	Impacts du projet -----	p11
1.5	– Composition du dossier. -----	p25
<u>2</u>	<u>– Organisation de l'enquête -----</u>	<u>p26</u>
2.1	– Désignation du commissaire enquêteur. -----	p26
2.2	– Entretien avec le maitre d'ouvrage. -----	p26
2.3–	Visite des lieux. -----	p26
2.4	– Arrêté d'organisation de l'enquête -----	p26
2-5-	Informations supplémentaires auprès des organismes extérieurs participant au projet -----	p27
<u>3</u>	<u>– Déroulement de l'enquête. -----</u>	<u>p27</u>
3.1	– Permanences. -----	p27
3.2	– Information du public. -----	p27
3.3	– Clôture de l'enquête et transfert des registres et dossiers d'enquête. -----	p28
<u>4</u>	<u>– Analyse des observations du Public et des réponses du pétitionnaire -----</u>	<u>p28</u>

5 - Avis des services et organismes publics consultés et observations du Commissaire Enquêteur (CE) -----p39

5-1- Avis de la DDTM des Landes ----- p39

5-2- Avis de l'Autorité Environnementale, MRAe ----- p41

5-3- Avis de la DREAL/NA -----p48

5-4-Avis du SDIS ----- p49

5-5- Avis de la CDPNAF ----- p49

5-6- Observations du Commissaire Enquêteur ----- p49

Deuxieme partie :

Conclusions et Avis concernant la demande de Permis de Construire (PC).

I – Rappel du projet. -----p55

I.1– Demande d'autorisation. -----p55

I.2– Situation géographique – présentation de la commune ----- p56

I.3-déroulement de l'enquête publique -----p57

II – Analyse et bilan du projet. -----p57

III-Avis du commissaire enquêteur. ----- p64

TOME II ANNEXES

(Document séparé)

Annexe 1 : Arrêté de l'Enquête Publique

Annexe 2 : Demande de PC du 01/09/2021

Demande de PC du 15/02/2022

Annexe 3 : Extrait Kbis SEDH

Annexe 4 : Procès-verbal de synthèse

Annexe 5 : Avis MRAe Nouvelle Aquitaine

Réponse de SEDH à l'avis de la MRAe

Annexe 6 : Avis de la CDPNAF

Annexe 7 : courrier de la DREAAL/NA Espèces Protégées

Annexe 8 : lettre d'engagement de SEDH sur la résistance des ancrages

Annexe 9 : liste des documents du dossier d'enquête

Première partie : Rapport

1 – Généralités.

1.1 – Préambule. Présentation de la commune :

Cette enquête publique est une enquête relative à la demande de Permis de Construire (PC) par la Holding SEDH pour la réalisation d'un Parc Photovoltaïque Flottant (PPF) sur la commune de Duhort-Bachen. Ce projet de construction se situe sur un plan d'eau appartenant à la société carrières de la Route Ouvrière Aturine (ROA).

Un projet identique sur le même lieu avait obtenu un permis de construire le 26 janvier 2012 à la suite d'une enquête publique avec un avis favorable de tous les services concernés.

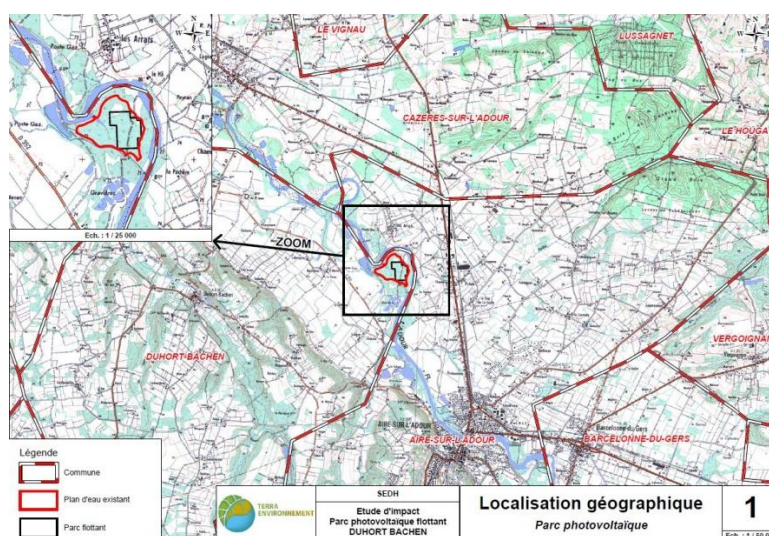
Un historique du projet sera fait dans la suite du rapport dans le but de faciliter la compréhension du projet dans sa globalité.

La commune de Duhort-Bachen se situe dans le département des Landes à environ 25 km au Sud-est de Mont de Marsan, 70km de Pau et 165km de Bordeaux. Elle est en limite communale avec Aire sur l'Adour (7 km au sud-est).

Le nombre d'habitants est actuellement de 700 habitants pour une superficie de 34 km².

La commune n'est pas traversée par un grand axe de circulation. Le réseau routier est composé de plusieurs routes départementales qui permettent de la relier aux communes voisines Grenade sur Adour (au Nord -Ouest (14km), Cazères au Nord (5km) et la cité thermale d'Eugénie-les- bains à l'Ouest 8km).

L'autoroute A65 passe à proximité de la limite Est du territoire communal suivant un axe Nord-Sud. Elle est à proximité du site de la carrière exploitée par ROA qui est à environ 3,6 km à l'est du centre bourg.



Le village dispose d'une école élémentaire communautaire, (RPI avec Larrivière et Renung), d'un restaurant.

Sur le plan économique :

La commune compte environ une cinquantaine d'entreprises dont plus de la moitié sont des exploitations agricoles ou qui exercent des activités s'y rattachant. Les autres entreprises sont des entreprises employant entre 1 à 9 salariés. La société ROA emploie 35 personnes.

Une grande partie des habitants ont des emplois dans les villes et villages proches (Aire sur l'Adour, Mont de Marsan, Eugénie-les- Bains, Grenade).

1.2 – objet de l'enquête.

Demande de Permis de Construire (PC) par la société SEDH pour la réalisation d'un Parc Photovoltaïque Flottant (PPF) déposée le 14/09/2021 et modifié le 15/02/ 2022.

Cette demande concerne une partie de la parcelle M19, d'une superficie totale de 239 280m². Ce projet est la reprise d'un projet de PPF sur le même plan d'eau datant de 2012. La surface du plan d'eau est de 16 ha.

Les acteurs du projet

Le propriétaire du site : la société Carrière de la Route Ouvrière Aturine (ROA), qui est une SCOP (Société Coopérative de Production) créée en 1969 suite à la reprise d'une entreprise de travaux publics en liquidation judiciaire.

A partir de 1973, la société a ajouté l'activité de Carrières et commercialisation des matériaux extraits. Dans un premier temps sur Aire sur l'Adour.

Elle s'est installée sur le site de Duhort- Bachen en 1986 après une acquisition foncière de 43ha. Depuis cette période l'activité d'extraction s'est développée et le site de la carrière s'est agrandi. Ces agrandissements ont fait l'objet de plusieurs arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter.

Les derniers arrêtés d'autorisation datent de juillet 2018 pour une durée de 20 ans.

L'activité de travaux publics représente 62% du chiffre d'affaire (entretien maintenance de voiries, aménagements urbains, aménagements environnementaux etc...).

Actuellement ROA emploie 35 personnes.

Le porteur du projet : la holding SEDH à laquelle appartient la Société Landaise de Travaux Electrique (SLTE) dont le siège social se trouve à Serres-Gaston.

La société emploie environ 150 personnes. Elle se compose de 8 agences en France (Sud-Ouest, région centre, région parisienne et Alsace), la base principale se situe Serres- Gaston. Elle a développée également une filiale au Maroc.

Cette société est une société familiale créée en 1976. Elle est spécialisée dans les travaux d'installations électrique HTA/BT/TBT, les énergies renouvelables, installation de systèmes production d'énergie, de bornes de recharges électriques, dans la maintenance et les interventions d'urgence pour les secteurs de l'industrie, le tertiaire et le bâtiment.

E P. N°E 22000091/64 demande de Permis de Construire d'un Parc Photovoltaïque Flottant
à Duhort- Bachen

Son chiffre d'affaires en 2019 était de 19 millions d'euros. Elle est certifiée iso 9001, RGE/Quali Pv (qualification qualité dans le domaine des énergies renouvelables), RGE /Quali Pac (installation pompes à chaleur...).

Elle travaille pour de grands groupes, l'Oréal, Schneider Electric, Engie, Dalkia, Saint Gobain Maïssadour et les principales enseignes de la grande distribution.

La société Ciel et Terre, assurera l'assistance technique pour la réalisation du projet.

Cette société était à l'origine du projet de PPF en 2011 via sa filiale Oméga 3. Elle est actuellement un leader mondial dans le domaine de la réalisation d'installations photovoltaïques flottantes.

Elle détient les brevets concernant les matériels nécessaires à la construction des PPF (flotteurs, système d'ancrage, etc..) et dispose des moyens pour assurer le conseil et l'assistance technique des sociétés qui souhaitent réaliser des PPF (bureau d'étude, matériels spécifiques, équipes spécialisées pour la préparation des radeaux, la mise à l'eau et les ancrages...)

I.3– Cadre juridique.

-Code de l'environnement, notamment ses articles L.122-1 à L.122-3 et L 123-1 et R 123-1 et suivants.

-Code de l'Urbanisme, notamment ses articles L.422-2 ; R 421-1, R.423-16, R423-32 et R.423-57

-loi 2018-148 du 2 mars 2018 ratifiant les ordonnances n° 2016 -1058 et 2016-60 du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public.

-demande de permis de construire n° PC 040 091 21 00006 déposé le 01/09/2021 par la société SEDH et modifié le 15/02/2022

- Avis de l'autorité environnementale (MRAe 2021 APNA 140) du 11 décembre 2021

- décision du Tribunal Administratif de Pau n° E 22000091/64 du 29/12/2022 désignant Monsieur Poisson Yves en qualité de Commissaire Enquêteur (CE).

-Arrêté de l'Enquête Publique : DDTM/MAP/BAJEP/2023-58 du 30 janvier 2023

1.4 – Nature et caractéristiques du projet.

I.4.1– Situation actuelle :

Le projet déposé par la société SEDH est la reprise d'un projet de construction d'un parc photovoltaïque flottant sur un plan d'eau se trouvant sur le site de la gravière située au lieu-dit « Saligas du Hâ », carrière exploitée par la société Route Ouvrière Aturine (ROA) qui est une SCOP (Société Coopérative de Production).

L'exploitation du plan d'eau concerné s'est arrêtée en 2008.

Rappel du projet d'Oméga 3

En 2011 la société Oméga 3 (filiale de Ciel et Terre, précurseur dans le domaine du photovoltaïque flottant) s'est intéressée à ce plan d'eau et a déposé un permis de construire. Ce projet était un projet innovant, il occupait la partie Est du plan d'eau sur une surface de 54 092m² pour une surface totale de celui-ci de 16 ha.

E P. N°E 22000091/64 demande de Permis de Construire d'un Parc Photovoltaïque Flottant
à Duhort- Bachen

La puissance du parc prévu était de 4493kWc et une énergie générée de 4870 MWh/an.

Ce projet a fait l'objet d'une étude d'impact suivie d'une enquête publique.

Le Commissaire Enquêteur a émis un avis favorable le 22 janvier 2012.

Le permis de construire a été délivré le 26 janvier 2012 au vu des avis favorables du Maire de Duhort-Bachen, du SDIS 40, de la DDTM 40 et de l'avis de l'Autorité Administrative de l'Etat sur l'Evaluation Environnementale.

La société Oméga 3 n'a pas réalisée le projet compte tenu des conditions économiques dues à la petite taille du projet par rapport à celles des installations photovoltaïques au sol se développant à cette époque.

Pour mémoire en 2013, Oméga 3 a demandé et obtenu la prorogation du permis de construire le 5 décembre 2013.

De 2012 à aujourd'hui le plan d'eau est resté en l'état, ROA assurant les entretiens courant sur les berges, ce qui a permis une renaturation partielle autour du plan d'eau.

La Société Ciel et Terre assiste SEDH pour le projet actuel, projet qu'elle connaît particulièrement bien.

I.4.2 : Objectifs du projet :

L'objectif de ce projet est la production d'électricité par le biais de l'énergie solaire.

Ce projet de PPF s'inscrit parfaitement dans le cadre des plans de développement des Energies Renouvelables (ENR) qui doivent permettre à la France de respecter les objectifs fixés lors de la COP 21 de réduire le niveau des émissions de CO₂.

Le site choisi est un plan d'eau artificiel, il n'y a donc pas de consommation d'espace agricole ou forestier.

Le projet présenté par SEDH est la reprise du projet de PPF par la société Oméga 3 sur le même site, la parcelle concernée est la parcelle M19.

Ce site est répertorié et reconnu en tant que zone Nerf (zone Naturelle réservée à la production d'énergie renouvelable flottante) dans le PLUi de la Communauté de Commune d'Aire sur Adour (CCAA) qui a été adopté en 2020.

Le plan d'eau d'une surface de près de 16 ha est le résultat de l'exploitation de granulats dans cette zone de la carrière et arrêtée en 2008. La zone Nerf ne couvre qu'une partie du plan d'eau, La surface totale de ce zonage Nerf est de 8 ha.

La superficie du PPF lors de la demande déposée en septembre 2021 était de 7.02ha pour une puissance totale de 9, 51MWc (cf annexe 2).

Suite à la parution de l'étude Haas, qui démontre que si l'occupation d'un PPF sur un plan d'eau est inférieure à 40% de la surface totale, les impacts sur la qualité de la masse d'eau sont négligeables. Le porteur de projet a décidé de modifier le projet et de diminuer sa surface (mesure d'évitement pour préserver la qualité de la masse d'eau).

La modification du permis de construire a été déposée en février 2022 (cf annexe 2) les nouvelles caractéristiques du projet sont :

Surface occupée par le PPF : 61 182m² (14 432 flotteurs) ce qui représente une occupation de 38% du plan d'eau

Le parc flottant respectera donc le zonage Nerf, spécialement prévu pour l'implantation d'une structure flottante produisant de l'énergie renouvelable.

Au Sud du plan d'eau, sur une zone en remblais élevée et montés sur pilotis il y aura deux bâtiments techniques (transformateur et point de livraison).

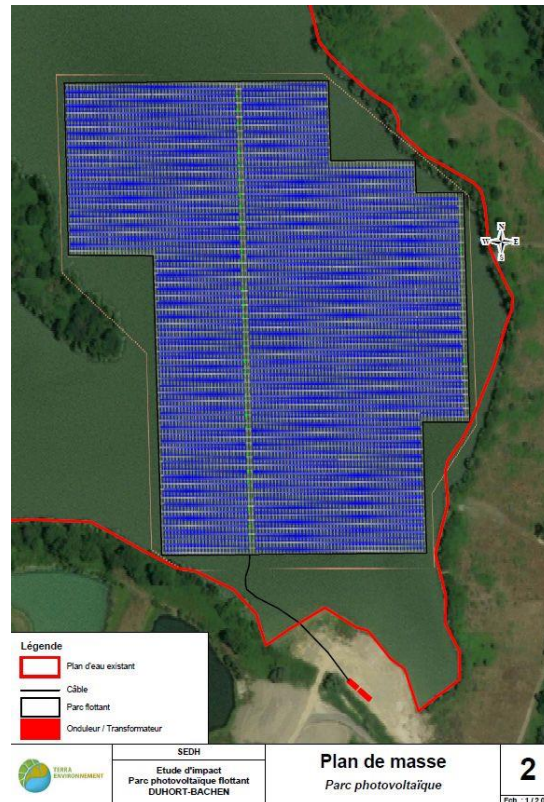
Aucune voirie nouvelle ne sera créée. Les moyens nécessaires au chantier utiliseront la voirie existante au Sud du plan d'eau, voirie interne de la carrière ROA en activité.

Dans le cadre d'une mesure d'accompagnement, des aménagements paysagers de la friche au Sud-Est et au Nord-Est permettront de créer une mosaïque de milieux favorables à la faune présente sur le site.

Description du projet

Le scénario retenu est le suivant :

Le PPF sera composé de 14432 panneaux d'une puissance unitaire de 605WC :



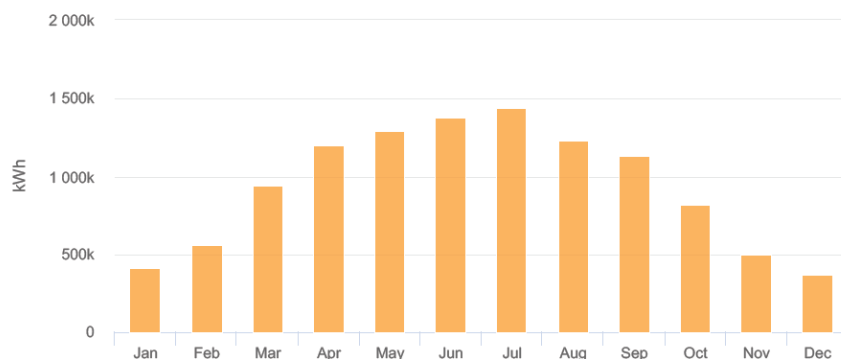
Panneaux solaires Longi Solar, LR5-772 HBD 545

Inclinés à 12° espacement entre panneaux 0,129m

Puissance Nominale du parc 8,73MWc

Production annuelle attendue 10 041 064 kWh/an (10,041 GWh)

La production mensuelle estimée du PPF est :



Les éléments qui constituent le PPF sont :

Les flotteurs

Les structures photovoltaïques flottantes HYDRELIO® de Ciel et Terre sont composées de plusieurs composants préfabriqués. Ils sont livrés puis assemblés sur site.

Il existe différents types de flotteurs au sein de la structure flottante :

Les flotteurs principaux sont conçus pour supporter les panneaux photovoltaïques. Il faut un flotteur principal pour supporter un panneau.

Les flotteurs secondaires longs, plus petits que les flotteurs principaux, servent d'allées de maintenance pour le déplacement des opérateurs sur la centrale.

Les flotteurs secondaires courts permettent de maintenir l'écartement entre les flotteurs principaux et donc par conséquent entre les panneaux.

Une fois assemblés, les flotteurs forment un radeau qui peut monter ou descendre en fonction du niveau d'eau mais sans se déformer.

Technologie	Hydrelio
Modèle	Hydrelio air 12°
Espacement entre panneaux	0,129m
Espacement entre les rangées de panneaux	0,33m quand il y a 2 rangées à la suite et 0,6m quand il y a une rangée de flotteurs secondaires entre les rangées de panneaux
Allée de maintenance	2,476m

Les flotteurs sont reliés entre eux en quatre points par des clés de connexions pour constituer une ligne de panneaux reliés à une boîte de liaison (les radeaux sont assemblés au sol et poussés dans l'eau avant d'être tractés vers leurs emplacements).

Les points de liaison assurent la rigidité de l'ensemble

Le parc est le résultat de l'assemblage d'un ensemble de radeaux reliés les uns aux autres pour constituer la plateforme de production. Cette plateforme est un ensemble solidaire qui est ancrée sur le fond.

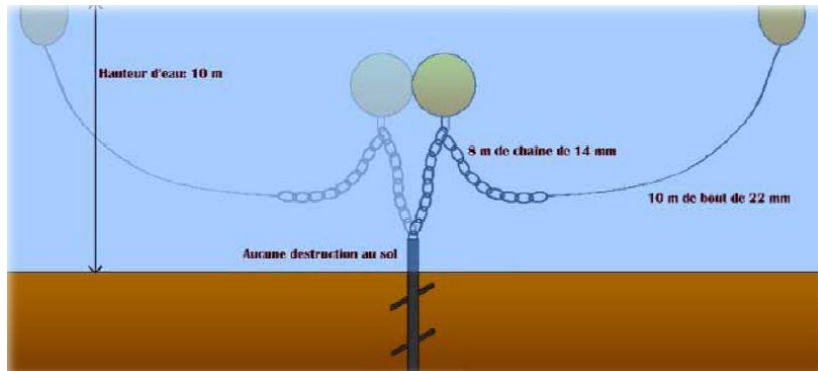
E P. N°E 22000091/64 demande de Permis de Construire d'un Parc Photovoltaïque Flottant à Duhort- Bachen

La liaison électrique entre tous les ensembles est faite par des câbles qui cheminent sur des flotteurs au sein de la plateforme elle-même et ensuite vers les shelters sur la berge.

La Fixation du PPF : Pour ce projet l'ancrage se fera sur le fond du plan d'eau

Compte-tenu des sensibilités environnementales relevées sur les berges des parties Nord et Est du plan d'eau, il a été décidé d'installer un ancrage par le fond.

Le système est un ancrage à vis : S KREW



Ce type d'ancrage est conçu pour les ancrages en fond marin, il sera donc tout à fait capable de résister aux conditions du site, zone inondable liée à la proximité de l'Adour.

Il est respectueux de l'écologie des fonds car il ne les drague pas, comme pourraient le faire des plots en béton.

Il présente un impact écologique négligeable du fait d'une faible surface occupée sur le fond.

Il y aura environ 300 points d'ancrage (résultat des calculs préliminaires, ces calculs seront affinés lors du début des travaux).

Les panneaux

Panneaux bi-verres : 7% de luminosité traverse les panneaux

Nature	Surface
Panneau solaire	Longi Solar, LR5-72 HBD 545
Taille	2,256 x 1,133 x 0,035 m
T° de fonctionnement	- 40°C à + 85°C
Puissance nominale des panneaux	545 W
Performance attendue	84,95 %

Tableau 5 : Panneaux photovoltaïques installés

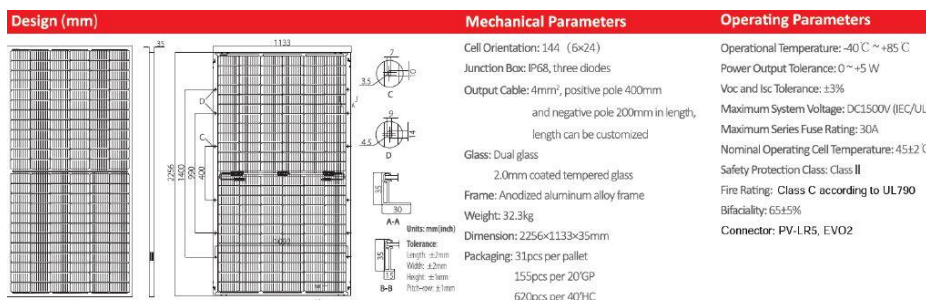


Figure 6 : Détail des panneaux solaires mis en place

Les bâtiments techniques sur la berge

Il y aura deux bâtiments (transformateur et point de livraison), type shelter, montés sur pilotis (10x3m et 8x3) disposés au sud dans la zone caillouteuse. C'est dans cette zone sans végétation que se situera la zone de construction des radeaux (superficie de 2000m² environ). Cette zone est en bordure des voies de circulation internes de la carrière.

Les câbles reliant le PPF aux bâtiments techniques chemineront sur des flotteurs, et ne seront enterrés qu'entre le bord du plan d'eau et les bâtiments.

1-4-3 Impacts du projet

Pour mémoire, l'étude d'impact initiale pour l'enquête de 2011 a été réalisée par les bureaux d'études Envol Environnement (faune et flore, A80mdusol (paysage), Aquabio (hydrobiologie), Ciel et terre (hydrologique) et une étude sur l'éblouissement compte-tenu de la présence de l'aérodrome d'Aire sur Adour.

A noter qu'une étude d'impact a également été réalisée en 2015 pour une éventuelle relance du projet par la société AKUO.

Pour le projet actuel, une nouvelle étude d'impact complète a été refaite par :

Terra Environnement (faune, flore), Agence dap (paysage) et Aquabio en décembre 2022.

Le Commissaire Enquêteur (CE) a effectué une analyse comparée entre l'étude d'impact du projet actuel et avec les résultats de l'étude de 2011.

Ces études arrivent aux mêmes conclusions sur le positionnement de la flore et des habitats de la faune présentes sur le site.

Les investigations faites sont plus précises grâce à des passages aux différentes saisons et à la pose d'enregistreurs photographiques et sonores, ce qui a permis de révéler la présence de la loutre dans la zone du plan d'eau, son habitat se situant en partie Nord -Ouest et Nord à proximité du canal de liaison.

Le volet 5 de l'Etude d'Impact présente une évaluation des impacts et des mesures d'évitement, de réduction d'impact, les mesures de précaution et d'accompagnement qui seront mises en place.

1-4-3-1 Analyse de l'état initial

Dans le dossier il y a une analyse complète de l'état initial du site et présentation d'un tableau identifiant les habitats naturels impactés.

L'analyse de l'état initial présente les différentes caractéristiques du site pour lesquelles la réalisation du projet pourrait avoir des conséquences négatives ou positives sur le plan environnemental et sur le plan de la production d'énergie électrique.

-Contexte climatique : l'ensoleillement sur la commune de Duhort Bachen est de 2252 h par an (soit 1450kwh/m²).

-Le contexte géologique et lithologique est favorable à l'implantation du projet

Le fond du plan d'eau est quasiment plat, la côte est comprise entre 67 et 68m NGF sur la totalité de sa surface. La profondeur moyenne est de 4m. Les terrains des berges sont également plats (cote aux environs de 73m NGF).

La caractérisation des eaux superficielles sur le secteur est dominée par la présence à proximité de l'Adour.

La qualité des eaux du plan d'eau a fait l'objet de plusieurs études, en 2011, 2019 et en décembre 2022.

Les conclusions sont :

Les diagnostics physico-chimique et phytoplanctonique ont révélé le caractère **eutrophe** du plan d'eau, témoignant d'un enrichissement du milieu en matières organiques,

Par ailleurs, les relevés faunistiques et floristiques ont montré une faible diversité taxonomique, vraisemblablement liée au caractère artificiel du plan d'eau, et l'absence d'espèces dites « sensibles », c'est à dire présentant un intérêt patrimonial.

D'un point de vue hydrobiologique, le plan d'eau de Duhort-Bachen ne présente donc pas d'intérêt écologique majeur.

La commune de Duhort -Bachen est concernée par le risque inondation mais ne possède pas de PPRI. Elle n'est pas non plus classée en TRI (Territoire à Risque Important d'inondation) elle ne fait pas l'objet d'un PAPI (Programme de Prévention).

Le projet est concerné par le risque inondation, la cote maximale au niveau du projet est d'environ 74,0m NGF. Ce risque est fort.

L'alimentation du plan d'eau semble être assurée en partie par la nappe d'accompagnement de l'Adour, et en partie par l'Adour lui-même via le canal situé au nord-ouest du plan d'eau. En période de crue de l'Adour, le cours d'eau remplit le plan d'eau via le canal dans un premier temps puis via un passage au-dessus des berges lors de crues plus exceptionnelles. Lors d'une décrue rapide, c'est le plan d'eau qui se vide dans l'Adour via le canal jusqu'à retrouver un équilibre entre les niveaux d'eau de l'Adour, du plan d'eau et de la nappe.

Zones humides, elle sont au nombre de 6

Elles sont situées sur le pourtour du plan d'eau

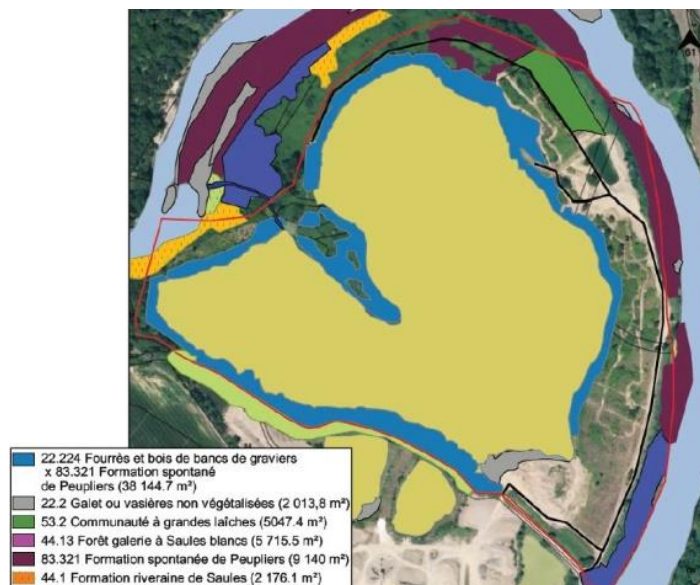


Figure 25 : Localisation des zones humides relevées

SDAGE :

le site est concerné par le SDAGE Adour –Garonne 2016-2021 a été adopté le premier décembre 2015

La commune entière appartient dans sa globalité aux zonages : zones vulnérables et à la zone de répartition des eaux et en partie ouest aux zones sensibles L'Adour constitue un axe à migrateur amphihalins mais pas le plan d'eau.

SAGE et PGE :

Le site d'implantation du projet appartenant au bassin versant de l'Adour, il est concerné par le SAGE Adour amont.

Ce SAGE a été adopté le 19 Mars 2015.

Analyse paysagère

La commune s'inscrit dans des paysages à tendances rurales, cultivés et vallonnés. Les cultures agricoles sont dominantes dans le secteur des paysages de l'Adour du fait des terres fertiles alluvionnaires propices aux grandes cultures (maïs). Des prairies et pâtures sont également présentes dans la vallée alluvionnaire de l'Adour.

D'autre part, nous trouvons également en dualité avec ce paysage à tendance rurale plusieurs zones urbaines notamment Aire sur l'Adour (6100 hab) avec des zones d'activités commerciales et industrielles.

Le projet de PPF sur le plan d'eau artificiel créé par l'homme, ancien lieu d'extraction de graviers est isolé dans le paysage. Le plan d'eau est entouré de végétation et n'aura pas d'impact visuel sur l'ensemble du paysage alentour.

Il se situe dans l'enceinte de la carrière encore en exploitation et à proximité de l'autoroute A 65 Bordeaux- Pau.

Malgré tout quelques aménagements paysagers seront faits de façon à pérenniser les espèces (flore et faune) avec leurs milieux en les faisant cohabiter avec le PPF.

Milieux naturels et patrimoine culturel

***Patrimoine naturel**

.Zones d'inventaire

ZNIEFF de type 1 N° 720030085, Bras morts et graviers de l'Adour concerne la totalité du projet.

La zone présente un intérêt patrimonial par son écologie et sa flore. La Renoncule à feuille d'Ophioglosse fait partie des espèces déterminantes

Deux autres ZNIEFF de Type 1 se trouvent à environ 5km

N° 730010678 au sud du projet « l'Adour de Bagnères à Barcelone du Gers »

N° 730030402 à l'est « Etang et bois de Vergognan

Elles ne sont pas impactées par le projet

La ZNIEFF de Type 2 « Adour d'Aire sur l'Adour à la confluence avec la Midouze, tronçon des saligues et gravières » N° 720030034 qui s'étend sur 1324,27 ha concerne en totalité la zone du projet

Cette ZNIEFF regroupe plusieurs habitats d'intérêt communautaires comme des dunes côtières et des forêts alluviales. Parmi les espèces déterminantes, se trouvent deux Lépidoptères : le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) et le Cuivré des marais (*Lycaena dispar*).

La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), le Vison d'Europe (*Musteola lutreola*), et la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) comptent également parmi les espèces déterminantes

Deux autres ZNIEFF de Type 2 se trouvent à proximité :

N° 720002000 « Forêt de Buros, de l'Aveyron et lac de la Gioule » qui s'étend sur 296,2 ha à 3,5km au nord-est du projet

N° 730010670 « Adour et milieux annexes qui s'étend sur 3634,16 ha à 5km au sud-est du projet

Elles ne sont pas impactées par le projet.

Zone réglementaire

Natura 2000, FR 7200724, « l'Adour au titre de la directive habitat »

Ce site se trouve à 60m à l'est, 90m au nord-ouest et à 120m à l'ouest du projet (ripisylve de l'Adour).

Ce site a fait l'objet d'un DOCOB, dans l'étude d'impact sont présentés :

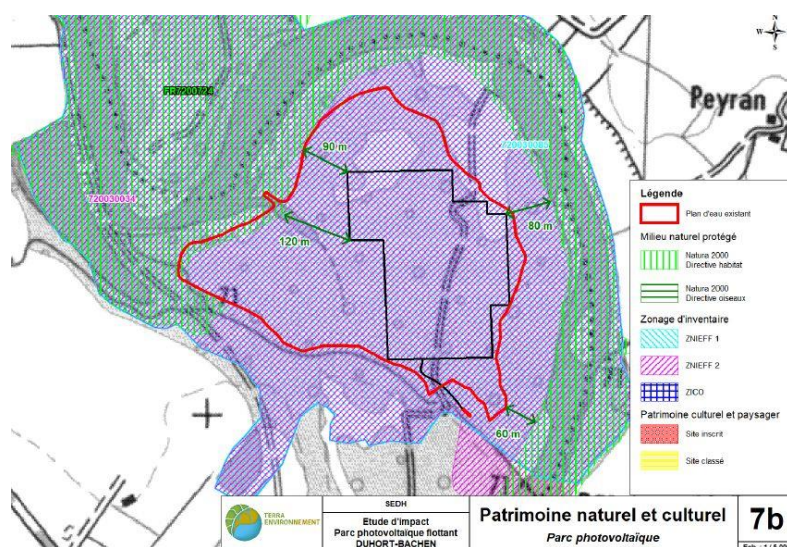
-le tableau récapitulatif de l'ensemble des habitats protégés.

Un seul habitat prioritaire « forêts alluviales à *Alnus et Fraxinus excelsior* (91 E 0) » se trouve au sud-ouest, hors emprise du projet au niveau des berges de l'Adour.

-Le tableau de la faune associée à ces habitats

Le présence de la loutre d'Europe (*lutra lutra*) est avérée sur le plan d'eau du projet, il en est de même pour deux espèces de chiroptères la barbastelle d'Europe et la Minioptère de Schreibers.

Bien que n'étant pas présente parmi les espèces identifiées sur le site Natura 2000, la Cistude d'Europe fait également partie des espèces contactées sur le site du projet.



Le patrimoine culturel

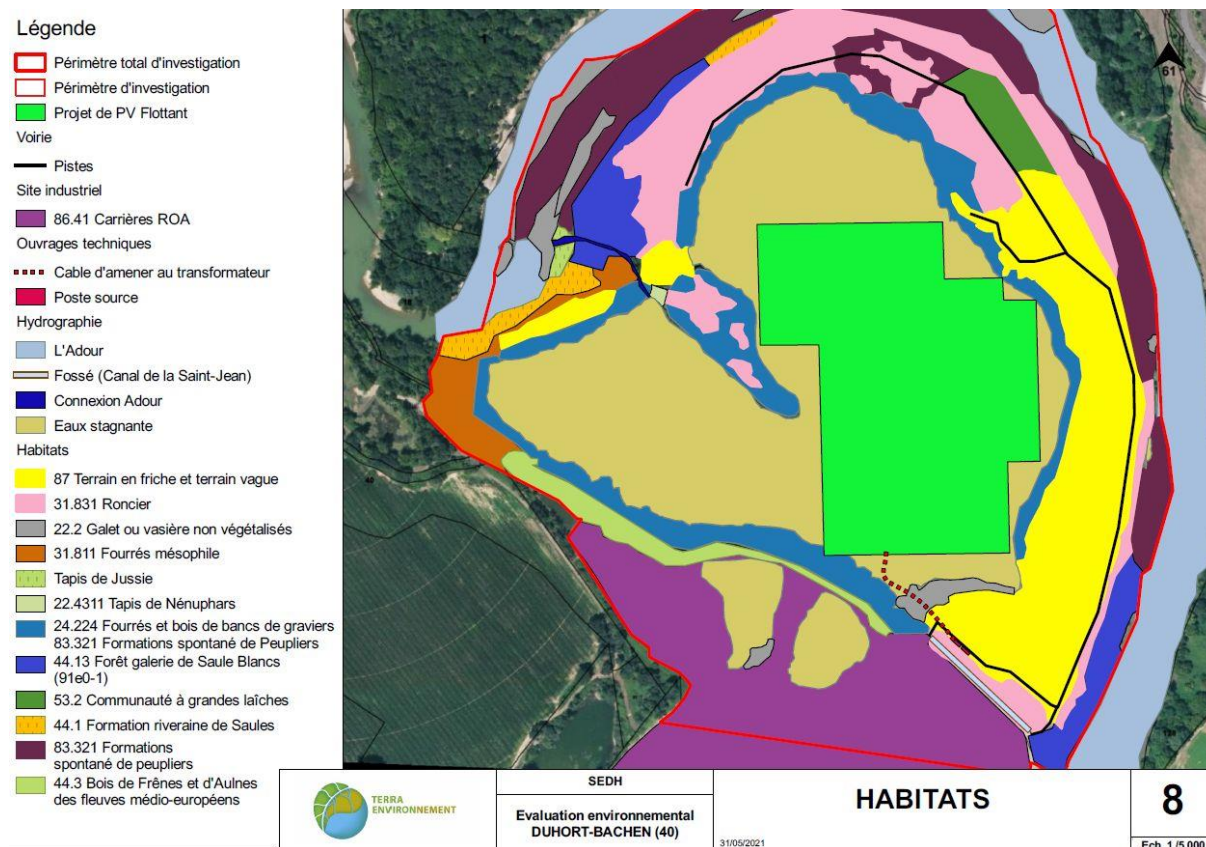
Le monument historique le plus proche est situé à environ 2km et les autres à plus de 5km. Le PPF est hors de leurs zones de protection.

1-4-3-2 Impacts du projet sur l'environnement

Dans ce rapport le CE a repris les éléments de la Note de synthèse du pétitionnaire présentant l'impact du projet d'aménagement du PPF produite le 16 juin 2023 pour la DREAL/ NA.

Cette synthèse sous forme de tableaux résume parfaitement les enjeux constatés et les mesures prises pour que les impacts résiduels soient les plus faibles possibles sur le plan environnemental.

Les habitats d'intérêts



Remarque CE : Cette planche montre parfaitement que le PPF n'impacte pas les berges hormis dans la zone caillouteuse au Sud.

FLORE PATRIMONIALE

• 1 espèce protégée en Nouvelle-Aquitaine

→ Lotier grêle (*Lotus angustissimus L.*)

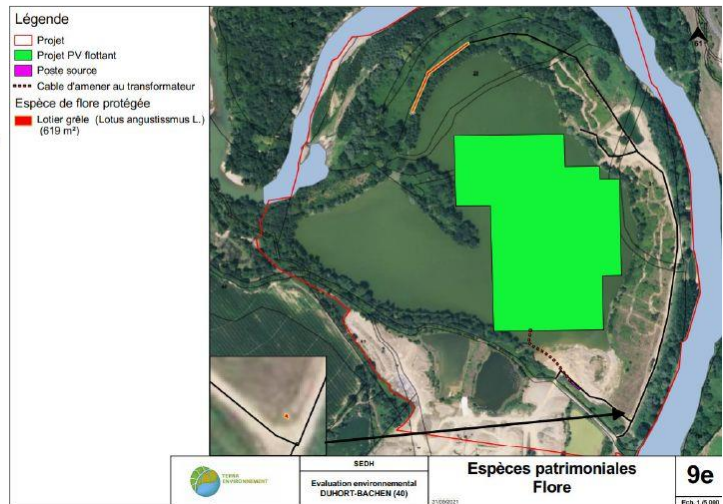
Se développe sur des sols peu végétalisés disposant d'une bonne exposition à la lumière.

Station découverte sur le chemin ouvert au Nord du site.







Lotus angustissimus L.
© Terra Environnement



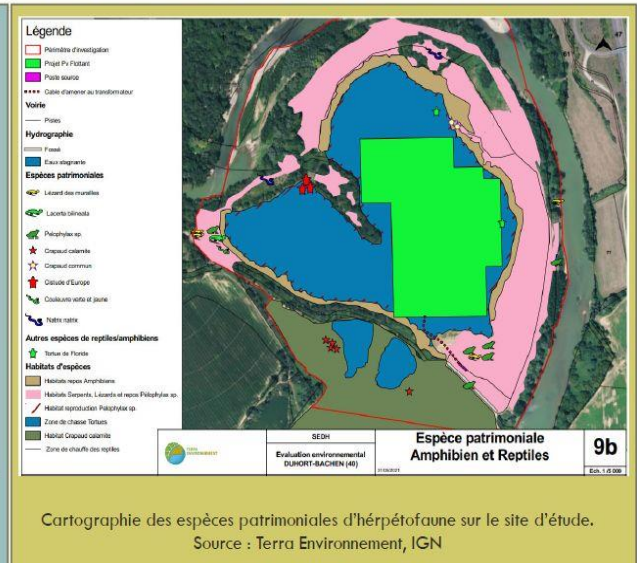
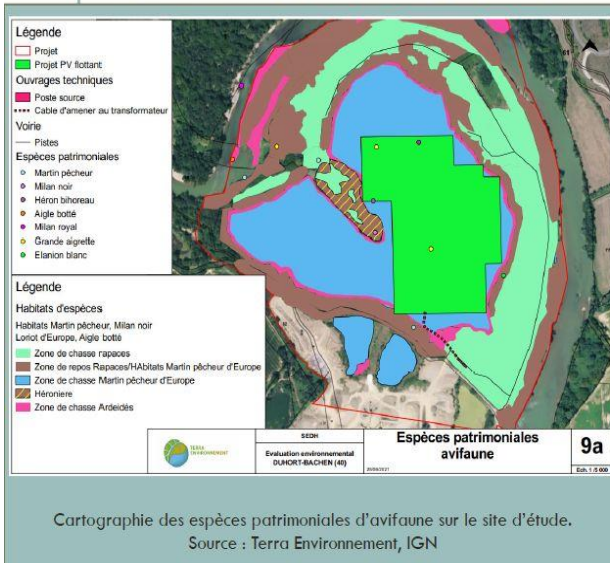
Cartographie des espèces de flore patrimoniales sur le site d'étude.
Source : Terra Environnement, IGN



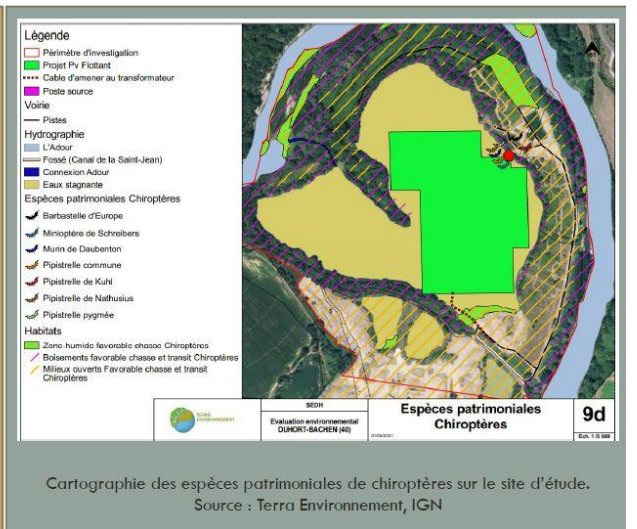
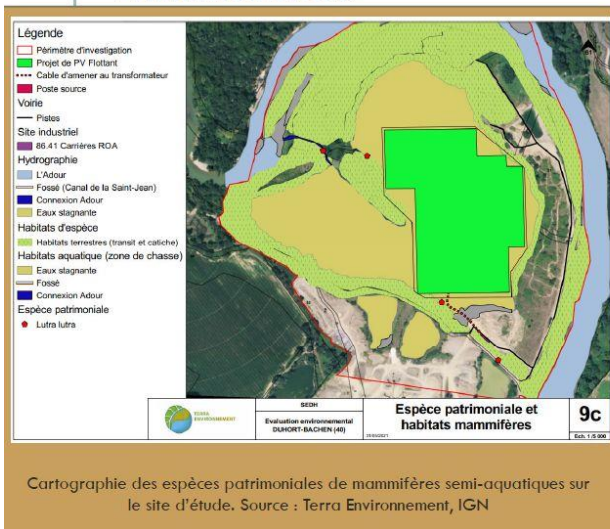
Faune patrimonial par taxon

FAUNE PATRIMONIALE PAR TAXON		PROTECTION
	Avifaune : Aigle botté; Elanion blanc; Grande aigrette; Héron bihoreau; Martin-pêcheur d'Europe, Milan noir; Milan royal.	Directive Oiseaux 2009/147/CE
	Amphibiens : Crapaud calamite; Crapaud épineux; Complexe <i>Pelophylax sp.</i>	Directive Habitat 92/43/CE Arrêté du 8 Janvier 2021
	Squamates : Lézard des murailles; Lézard vert; Couleuvre à collier; Couleuvre verte et jaune.	Directive Habitat 92/43/CE Arrêté du 8 Janvier 2021
	Chéloniens : Cistude d'Europe.	Directive Habitat 92/43/CE Arrêté du 8 Janvier 2021
	Mammifères semi-aquatiques : Loutre d'Europe.	Directive Habitat 92/43/CE
	Chiroptères : Barbastelle d'Europe; Murin de Daubenton; Miniopière de Schreiber; Pipistrelle commune; Pipistrelle de Nathusius; Pipistrelle de Kuhl; Pipistrelle pygmée.	Directive Habitat 92/43/CE

CARTOGRAPHIES AVIFAUNE ET HÉRPÉTOFAUNE PATRIMONIALES



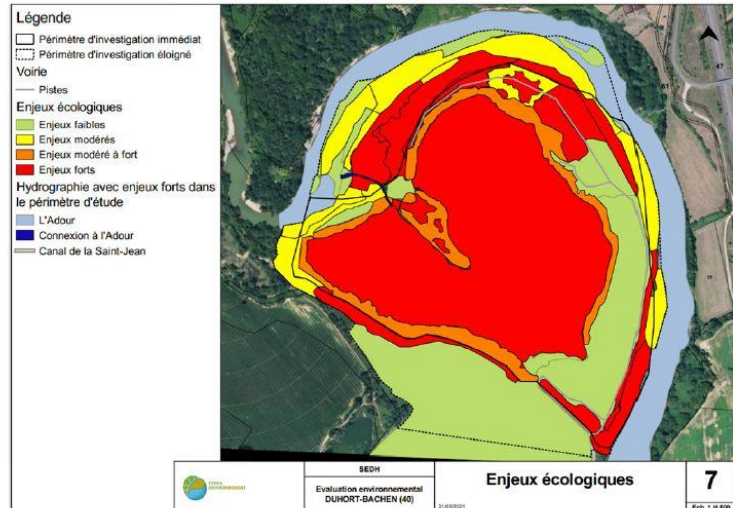
CARTOGRAPHIES MAMMIFÈRES SEMI-AQUATIQUES ET CHIROPTÈRES PATRIMONIAUX



ATTRIBUTION DES NIVEAUX D'ENJEUX

Tableau d'attribution des niveaux d'enjeux par taxon prospecté

Taxon	Niveau d'enjeu
Habitats / Flore	Fort
Mammifères terrestres	Faible
Mammifères semi-aquatiques	Fort
Reptiles (Squamates & Chéloniens)	Fort
Avifaune aquatique	Fort
Avifaune des milieux boisés & ouverts	Fort
Lépidoptères	Faible
Odonates	Faible
Amphibiens	Fort
Chiroptères	Modéré
Crustacés	Nul



Cartographie des enjeux écologiques sur le site d'étude. Source : Terra Environnement, IGN

TABLEAU D'IMPACTS IDENTIFIÉS

Code	Intitulé	Phase concernée Nature de l'impact	Taxon(s) concerné(s)	Description de l'impact
I1	Destruction d'habitat naturel	Travaux Permanent	Habitat/Flore	Destruction de la végétation des berges si la méthode d'ancrage des radeaux qui est retenue se fait sur la berge.
I2	Destruction d'individus par écrasement	Travaux Temporaire	Amphibiens	Ecrasement d'individus par les engins de chantier en circulation sur le site.
I3	Destruction d'habitat d'espèce	Travaux Temporaire	Toute la faune	Destruction de sites utilisés par les espèces pour accomplir leur cycle de vie.
I4	Effarouchement	Travaux Temporaire	Toute la faune	Dérangement des espèces dû au bruit des engins, à la présence humaine et à la lumière artificielle si les travaux sont réalisés en phase nocturne.
I5	Destruction de site de nidification	Travaux Temporaire	Avifaune	Destruction de sites de nidification si les travaux sont réalisés durant la période estivale.
I6	Perte de territoire	Exploitation Permanent	Toute la faune	Perte de sites utilisés pour les activités de nourrissage, d'abreuvement, de reproduction et de repos.
I7	Perte de zones de haltes migratoires	Exploitation Permanent	Avifaune	Perte de sites de repos lors des haltes migratoires de l'avifaune en migration.
I8	Risque de mortalité ou de blessure	Exploitation Permanent	Avifaune, Chiroptères, Insectes	Risque de mortalité ou de blessure par collision dû à l'effet d'attraction des cellules photovoltaïques et de la lumière polarisée. Risque de mortalité des oiseaux cavernicoles dans les poteaux de clôture.
I9	Dérangement pendant les phases de maintenance	Exploitation Temporaire	Toute la faune	Dérangement de la faune pendant les interventions de maintenance et d'entretien du parc photovoltaïque.
I10	Confiscation de biotope	Exploitation Permanent	Mammifères semi-aquatiques / Chéloniens	Confiscation du biotope pour les espèces utilisant le plan d'eau dans son entièreté, pour transiter ou se nourrir.
I11	Propagation des espèces invasives	Travaux Permanent	Habitat/Flore	Dissémination de plantes invasives sur les milieux annexes.

TABLEAU DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

Mesure	Intitulé de la mesure	Description
ÉVITEMENT		
E1	Évitement des secteurs à forte sensibilité au Nord-est, Nord, Ouest, de la presqu'île et de la connexion avec l'Adour	Les travaux terrestres doivent se limiter à l'entrée du site au Sud, à la friche au Sud-Est et à la vasière non-végétalisée.
E2	Choix d'ancrage des radeaux flottants par le fond du plan d'eau	L'ancrage des radeaux devra se faire au fond du plan d'eau, par un système à vis. Possibilité d'ancrage sur les berges pour les ancrages secondaires seulement.
RÉDUCTION		
R1	Réduction de l'emprise des radeaux sur le plan d'eau.	Respect du zonage « Nerf » laissant au moins 50% du bassin en eaux libres.
R2	Eloignement des radeaux par rapport à la berge	Recul minimum de 5 m des berges, comprenant les mouvements potentiels des plateformes flottantes en cas de crues.
R3	Caractéristiques des cellules photovoltaïques et inclinaison des panneaux permettant un apport de luminosité sous les structures	Choix de cellules photovoltaïques et d'une inclinaison des panneaux permettant à une partie des rayons lumineux d'atteindre la surface de l'eau sous le parc.
R4	Positionnement de la plage de mise à l'eau au Sud du plan d'eau	Travaux réalisés sur un secteur à faible enjeu, sur la vasière non végétalisée.
R5	Mise en place de flotteurs blancs pour les oiseaux	Choix de flotteurs blancs pour les radeaux portant les panneaux solaires.
R6	Mise en place d'un quadrillage blanc sur le radeau pour les insectes	Le tour des panneaux solaires sera pourvu d'un cadre blanc.
R7	Mise en place de signaux lumineux pour prévenir des collisions avec l'avifaune nocturne	Des lumières rouges clignotantes seront disposés au niveau des radeaux afin de les rendre visibles par l'avifaune nocturne.
R8	Adaptation du calendrier pour la faune	Interventions et travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune.
R9	Mise en place de barrières à amphibiens anti-retour pour les amphibiens et les reptiles	Installation de barrières anti-retour à l'entrée du site du projet, en amont de toute intervention sur le site.
<p>+ Mesure R10 : Raccordement aérien entre les panneaux et les postes sources, en prévention du risque d'exposition aux champs magnétiques.</p>		

17

Avis du CE : Les mesures d'évitements et de réductions sont adaptées et utilisent toutes les possibilités techniques disponibles actuellement qui sont recommandées dans la littérature existante, fruit des expériences des PPF déjà installés (en France et surtout à l'étranger, Japon, Inde, en particulier) et des études liées à la faune présente sur le site de Duhort-Bachen.

Impacts résultants après applications des mesures d'évitement et de réduction proposées

TABLEAU D'IMPACTS (1/4)

Taxon	Niveau d'enjeu	Impact	Description de l'impact sur le taxon	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact réel	Mesures appliquées	Niveaux d'impact final
Habitats/Flore	Fort	I1	Destruction de la végétation des berges & Destruction de Zones Humides	Fort	Nul	E2 ; R4	Nul
		I11	Propagation d'espèces invasives	Modéré	Faible	E2 + mesures de chantier	Nul
Mammifères terrestres	Faible	I4	Dérangement des espèces du à la présence humaine sur le site pendant les travaux	Faible	Faible	E1 ; R8	Nul
		I9	Dérangement des espèces du à la présence humaine sur le site pendant la maintenance	Faible	Faible	E1 ; R8	Nul
Mammifères semi-aquatiques	Fort	I3	Destruction des berges utilisées par la loutre pour transiter et se reposer	Fort	Nul	E2 ; R2	Nul
		I16	Perte de territoire de chasse et de repos	Fort à positif (Cf. tableau spécifique)		E1 ; R1 ; R2 ; R4	Faible à positif
		I110	Recouvrement du plan d'eau utilisé par la Loutre pour chasser et se déplacer	Fort à positif (Cf. tableau spécifique)		R1 ; R2	Faible à positif
		I14	Dérangement des espèces du à la présence humaine sur le site pendant les travaux	Modéré	Faible	E1 ; R8	Nul
		I19	Dérangement des espèces du à la présence humaine sur le site pendant la maintenance	Modéré	Faible	E1 ; R8	Nul

TABLEAU D'IMPACTS (2/4)

Taxon	Niveau d'enjeu	Impact	Description de l'impact sur le taxon	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact réel	Mesures appliquées	Niveaux d'impact final
Reptiles (Squamates & Chéloniens)	Fort	13	Destruction de berges utilisées par la Cistude d'Europe et destruction des fourrés utilisés par les serpents	Fort	Nul	E1 ; E2	Nul
		16	Perte de postes d'ensoleillement si les berges sont remaniées au Nord-Ouest	Fort	Nul	E1 ; E2	Nul
		14	Dérangement des espèces dû à la présence humaine sur le site pendant les travaux	Modéré	Faible	E1 ; R8	Nul
		19	Dérangement des espèces dû à la présence humaine sur le site pendant la maintenance	Nul	Nul	E1 ; R8	Nul
		110	Recouvrement du plan d'eau utilisé par la Cistude pour se déplacer	Fort	Faible	R1 ; R2	Faible à nul
Avifaune aquatique	Fort	13	Destruction de berges utilisées comme sites de nourrissage, et de repos par les oiseaux d'eau (Grande Aigrette, Héron Bihoreau, Martin pêcheur, Canard colvert, Chevalier gambette, ...)	Fort	Nul	E2 ; R2 ; R4	Nul
		14	Dérangement des espèces dû à la présence humaine sur le site pendant les travaux	Modéré	Modéré	R8	Nul
		19	Dérangement des espèces dû à la présence humaine sur le site pendant la maintenance	Faible	Faible	R8	Nul
		15	Destruction de nids et de nichées si des travaux sont réalisés en été	Fort	Fort	E2 ; R4 ; R8	Nul
		16	Perte de territoire si les berges sont modifiées & Perte de territoire sur le plan d'eau dû au recouvrement par les radeaux portant les panneaux photovoltaïques.	Modéré	Modéré	E2 ; R1 ; R2	Faible
		17	Perte de zones de haltes migratoires	Faible	Faible	R1 ; R2	Faible
18	Risque de confusion entre les panneaux et le plan d'eau pouvant entraîner des collisions et donc des blessures ou la mort.	Fort	Nul	R5 ; R7	Nul		

TABLEAU D'IMPACTS (3/4)

Taxon	Niveau d'enjeu	Impact	Description de l'impact sur le taxon	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact réel	Mesures appliquées	Niveaux d'impact final
Avifaune des milieux boisés & ouverts	Fort	13	Destruction du roncier utilisé par la Bouscarle de Cetti si des travaux sont réalisés au Nord du site.	Modéré	Nul	E1	Nul
		14	Dérangement des espèces dû à la présence humaine sur le site pendant les travaux	Modéré	Faible	E1 ; R8	Nul
		19	Dérangement des espèces dû à la présence humaine sur le site pendant la maintenance	Faible	Nul	E1 ; R8	Nul
Entomofaune (Lépidoptères et Odonates)	Faible	18	Effet d'attraction des panneaux dû à l'émission de lumière polarisée, pouvant entraîner la mort par collision ou par épuisement des insectes polarotactique, dû à des échecs de reproduction répétés.	Modéré	Faible	R6	Nul
		14	Dérangement des espèces dû à la présence humaine sur le site pendant les travaux	Nul	Nul	R8	Nul
		19	Dérangement des espèces dû à la présence humaine sur le site pendant la maintenance	Nul	Nul	R8	Nul

TABLEAU D'IMPACTS (4/4)

Taxon	Niveau d'enjeu	Impact	Description de l'impact sur le taxon	Niveau d'impact brut	Niveau d'impact réel	Mesures appliquées	Niveaux d'impact final
Amphibiens	Fort	12	Risque d'écrasement d'amphibiens sur le passage des engins de chantier au Sud-est du site.	Fort	Fort	R9	Nul
		13	Destruction de berges utilisées par les Grenouilles vertes et le Crapaud épineux	Modéré	Nul	E1 ; E2 ; R2 ; R4	Nul
		14	Dérangement des espèces dû à la présence humaine sur le site pendant les travaux	Faible	Faible	R8	Nul
		19	Dérangement des espèces dû à la présence humaine sur le site pendant la maintenance	Nul	Nul	R8	Nul
		16	Perte de territoire si les berges sont modifiées	Modéré	Nul	E2 ; R2	Nul
Chiroptères	Modéré	13	Destruction de la structure de végétation utilisée pour la chasse.	Modéré	Nul	E1	Nul
		14	Dérangement des espèces dû à la présence humaine sur le site pendant les travaux	Faible	Nul	R8	Nul
		19	Dérangement des espèces dû à la présence humaine sur le site pendant la maintenance	Nul	Nul	R8	Nul
		16	Perte de territoire de chasse si la végétation est modifiée au Nord du site et sur les berges.	Modéré	Faible	E1 ; E2	Faible
18	Risque de mortalité engendrée par une collision avec les panneaux photovoltaïques.	Fort	Nul	R1	Nul		

Impacts spécifiques à la loutre

TABLEAU D'IMPACTS SPÉCIFIQUE A LA LOUTRE D'EUROPE

Espèce	Enjeux	Impact	Description de l'impact sur le taxon	Niveau d'impact	
				Scénario 1	Scénario 2
Lutra lutra	Fort	16	Perte de territoire de chasse et de repos Recouvrement du plan d'eau utilisé par la Loutre pour chasser et se déplacer	Fort	Nul à Positif
		110		Fort	Nul à Positif

Scénario 1 (Hypothèses d'effets négatifs sur l'espèce)

- Recouvrement du plan d'eau par le parc engendrant une baisse de la qualité de l'eau
- Baisse de la qualité piscicole du plan d'eau.
- Diminution de la qualité des ressources en proies pour la Loutre d'Europe.
- Évitement total du parc correspondant à une perte de territoire de chasse sur le plan d'eau de 45%.

→ Impact sur l'espèce fort.

Scénario 2 (Hypothèses d'effets positifs sur l'espèce)

- Recouvrement du plan d'eau par le parc permettant d'améliorer la qualité de l'eau.
- Amélioration de la qualité piscicole du plan d'eau.
- Augmentation de la quantité et de la diversité de ressources en proies pour la Loutre d'Europe.
- Appropriation du parc pour les phases de chasse et de transit.

→ Impact sur l'espèce nul à positif.

→ Les conclusion de l'étude d'Aquabio (2011) tendent à privilégier cette hypothèse.

Avis du CE : dans la littérature sur le mode de vie de la loutre d'Europe, il est dit que s'est un animal qui vit en solitaire, qui est carnivore et qui se nourrit de mulots, de batraciens et de poissons, qui chasse la nuit et dont le territoire de chasse peut s'étaler sur 5 à 10 km en bordure de rivière.

La couverture d'une partie du plan d'eau amènera une baisse de température qui sera un facteur d'amélioration de la qualité de l'eau, donc plus favorable qu'actuellement pour le développement des poissons. La préservation des habitats sur les berges sera également favorable pour les animaux dont se nourrit la loutre.

Le scénario 2 est donc réaliste et montre que l'impact du PPF sera nul voire positif pour la loutre.

MESURE D'ACCOMPAGNEMENT A1 : AMÉNAGEMENT DE LA FRICHE

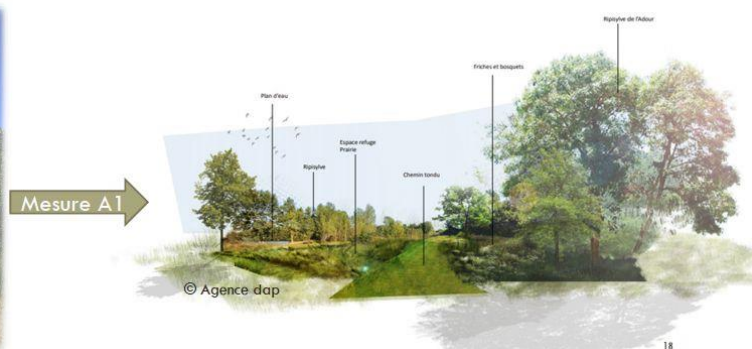
Objectif : Création d'une mosaïque d'habitats favorable aux amphibiens, reptiles, oiseaux des milieux ouverts et boisés, et à la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) + pérennisation des stations de *Lotus angustissimus*.

- Selon un gradient d'intervention du **Sud-est vers le Nord**







Friche actuelle : faible enjeu écologique



Zone refuge favorable à plusieurs taxons : fort enjeu écologique



AMÉNAGEMENTS ADAPTÉS AUX DIVERSES ESPÈCES CIBLÉES

	- Favoriser les bosquets denses et épineux servant de zone de catiche; - Favoriser la disponibilité en proies grâce à des aménagements visant les amphibiens.	Loutre d'Europe
	- Créer des dépressions pour l'installation de mares temporaire (phase de reproduction) ; - Aménager des cheminements à végétation rase pour faciliter le déplacement.	Crapaud calamite
	- Créer des hibernacula (cache et site d'hivernation).	Amphibiens et Squamates
	- Favoriser les bosquets denses et épineux servant de site de nidification.	Bouscarle de Cetti Troglodyte mignon
	- Planter des essences fructifères constituant une source d'alimentation pour l'avifaune; - Favoriser les bosquets constituant des zones de refuge pour les espèces.	Avifaune des milieux boisés et ouverts
	- Pérenniser les stations découvertes au Nord et à l'Est.	Lotier grêle

MISE EN PLACE DE LA MESURE DE SUIVI ÉCOLOGIQUE

• **Déroulement** : Durée d'exploitation du projet (minimum 30 ans).

- 1 suivi / taxon / an durant les 5 premières années d'exploitation;
- 1 suivi / taxon tous les 2 ans entre les années 6 et 10 d'exploitation;
- 1 suivi / taxon tous les 5 ans depuis la 11^{ème} année jusqu'à la fin d'exploitation.

• **Objet du suivi** :

- Tous les taxons étudiés dans le cadre de l'étude d'impact : **Avifaune, Mammalofaune terrestre et semi-aquatique, Amphibiens, Reptiles (Squamates et Chéloniens), Entomofaune (Lépidoptères, Odonates, Coléoptères saproxylophages) et Chiroptères;**

- Peuplement piscicole;
- Qualité de l'eau.



Mesures recommandées suite à la réunion
du 13/10/2021 (Mme Rispal)

• **Objectifs du suivi** :

- Analyser les effets du projet sur les espèces sensibles;
- Evaluer l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction, et d'accompagnement mises en place;
- Obtenir un retour d'expérience sur les impacts d'un parc photovoltaïque flottant sur des espèces sensibles pour lesquelles il n'existe actuellement aucune information (Loutre d'Europe, Cistude d'Europe, Héron bihoreau, ...).

Avis du CE : Cette mesure est très importante pour s'assurer de l'efficacité des mesures appliquées pour minimiser les impacts du PPF. L'engagement du pétitionnaire d'assurer le suivi pendant toute la durée de l'exploitation montre sa détermination et son engagement pour la réalisation de ce projet en respectant le milieu naturel.

Ce suivi permettra également d'enrichir les données scientifiques sur les impacts des PPF et de leur utilisation pour limiter l'évaporation tout en produisant de l'électricité dans le cadre de la protection des ressources en eau (des études sont faites en ce sens en Californie).

Pendant la phase chantier:

Les cartographies précédentes montrent le positionnement de la flore et de la faune par rapport au projet.

On constate que les zones à risques hormis le plan d'eau en lui-même ne sont pas concernées par celui-ci.

La zone de préparation des radeaux située au sud est une zone où il n'y a aucun impact direct hormis le bruit et les risques de pollution par hydrocarbure

A noter que ces risques sont déjà présents et permanents sur le site du fait de l'exploitation de la carrière, passage des engins, proximité de la centrale de production, ce qui n'a pas empêché la renaturation autour du plan d'eau. L'autoroute A65 est également proche du plan d'eau.

Pendant la phase d'exploitation

Le contrôle de la production électrique et le contrôle de la stabilité de l'installation sont faits à distance (caméras, transmission des données techniques).

Ainsi les interventions de maintenance sur site sont limitées à des vérifications périodiques sur le PPF, ce qui n'entraîne pas d'impact sur la vie de la faune présente.

Le lavage des panneaux, s'il s'avère nécessaires, se fait uniquement avec de l'eau sans ajout de produit chimique.

Avis du CE : *l'analyse des impacts est complète, les mesures d'évitement et de réduction proposées conduisent à ce que les impacts résiduels du projet soient dans l'ensemble nuls à faibles.*

Les mesures de suivi écologique proposées par le porteur de projet pendant la phase travaux et pendant toute la durée de vie du PPF permettront d'améliorer les connaissances des effets de ce type d'installation sur la masse d'eau et de compléter les études existantes sur le comportement de la faune.

Le CE a visité le PPF de Montpezat d'Agenais qui est en phase finale d'installation (début des travaux en juillet 2022).

Il a pu constater que la faune s'adapte sans problème à la présence de la plateforme et des personnels qui travaillaient encore sur le site. Il a pu voir de nombreux oiseaux volant au-dessus du plan d'eau et qui utilisent les flotteurs comme reposoirs. Les ragondins se sont également habitués et n'ont pas fui le plan d'eau. Ils utilisent également les flotteurs.

Sur le plan technique, le CE s'est entretenu avec le responsable du chantier et des représentants de Ciel et Terre sur les procédures de mise en place des ancrs et des tests de résistance de ces points d'accrochages lors de leur l'installation.

Dans le programme d'entretien il est prévu des vérifications périodiques de la résistance des ensembles de liaison aux ancrs (test par sondage et remplacement calendaire des éléments qui constituent la liaison ancre radeau).

1-4-3-2 Compatibilité du projet avec les différents plans schémas :

Le projet est compatible avec les documents d'urbanismes, les plans et schémas applicables sur le territoire de la commune de Duhort-Bahen principalement :

-le PLUi de la CCAA, janvier 2020, les terrains sont classés en zone Nerf

E P. N°E 22000091/64 demande de Permis de Construire d'un Parc Photovoltaïque Flottant
à Duhort- Bachen

-Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Adour, Chalosse, Tursan, approuvé en 2020 qui a pour ambition de développer sur son territoire les énergies renouvelables.

-le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de Nouvelle Aquitaine (SRADDET- NA) approuvé le 27 mars 2020.

-le SDAGE Adour –Garonne. Le projet est situé aux limites ouest des bassins versants de la Midouze et de l'Adour –Amont.

1-4-3-3 Prévention des risques

-La zone de construction du projet ne présente pas de risques particuliers par rapport aux risques naturels, mouvement de terrain, risque sismique, la zone est en aléa faible.

-Le risque feu de forêt est limité du fait que le projet se trouve sur un plan d'eau. La végétation la plus proche est la ripisylve qui borde l'Adour. Les éléments du PPF les plus proches sont à minimum à 5 m du bord et les pentes vers les berges sont abruptes. Le SDIS 40 a émis un avis favorable avec des demandes particulières qui seront prises en compte par le pétitionnaire.

-Le risque le plus important est le risque inondation. La DDTM 40 Service Aménagement et Risque (SAR) a demandé des assurances au porteur de projet sur la résistance de la plateforme :

- comportement du PPF en cas de forte crue (marnage, vitesse d'écoulement)
- effet sur la plateforme en cas d'arrivée d'embâcles sur le plan d'eau.

Nota : Ce point sera détaillé dans le § 5-1 avis de la DDTM 40

1.5 – Composition du dossier d'enquête

Préambule

Le dossier d'enquête remis au Commissaire Enquêteur lors de sa première rencontre avec Bureau des affaires juridiques et des enquêtes publiques de la DDTM 40 n'était composé que de la demande de permis de construire et de l'étude d'impact.

Le CE a demandé qu'un dossier plus complet soit constitué pour avoir une vue complète sur les échanges (avis/ demandes/réponses apportées) entre les services administratifs ou autres (MRAe, DDTM 40, CDPNAF, SDIS 40 etc..) et le pétitionnaire.

La constitution du dossier complémentaire a fait l'objet d'un échange entre le pétitionnaire et l'autorité organisatrice de l'enquête (DDTM - Bureau des affaires juridiques et des enquêtes publiques, mail du 17/01/2023). Ce qui a abouti à la création d'une liste des éléments les plus importants nécessaires à la compréhension du projet (documents numériques pour mettre sur le site de la préfecture et constitution d'un dossier papier pour mise en place à la Mairie de Duhort-Bachen, siège de l'enquête (cf liste annexe 9).

Le dossier d'enquête a donc été constitué de la façon suivante : deux classeurs

-Le classeur de l'Etude d'impact précédé d'un résumé non technique pour le projet de réalisation d'un parc photovoltaïque flottant et les plans correspondant au projet.

Nota : dans ce classeur il était intégré une étude sur la réverbération due à la proximité du terrain d'aviation d'Aire sur l'Adour (étude faite par Solstice en mai 2021)

-D'un deuxième classeur contenant l'arrêté de l'enquête suivi des avis et échanges (mails et courriers) entre les services de l'état et le pétitionnaire et les études faites en réponse (voir liste annexe 9).

Les documents principaux sont :

- avis de la MRAe n° MRAe 2021APNA 140 du 11 décembre 2021 (cf annexe 5)
- Réponse de SEDH à l'avis de la MRAe du 23 mars 2022 (cf annexe 5)
- la lettre de la DREAL /NA du 13 juin 2022 concernant les espèces protégées (cf annexe 7)
- La note de synthèse concernant les impacts du PPF, la note sur les mesures d'évitement et de suivi de la population de Loure d'Europe envisagées, notes réalisées pour la DREAL/NA du 16 juin 2022.
- l'avis de la CDPNAF (cf annexe 6)
- L'avis du SDIS 40
- les différentes études concernant la résistance du PPF aux inondations et aux embâcles
 - *Notes du bureau d'étude « ingéreau » : note du 25 mai 2022 et note du 18 juillet 2022 concernant les risques d'arrivées d'embâcles sur le plan d'eau en cas de crues exceptionnelles
 - *Note du bureau d'étude Hydretudes du 12 octobre 2022
- les courriers et les demandes concernant la reconnaissance du statut du plan d'eau et le dossier de déclaration du plan d'eau fourni en décembre 2022.
- les diagnostics hydro écologique du plan d'eau de 2011 (réalisé par Aquabio) et de décembre 2022 (réalisé par Hydrosphère)
- Documents particuliers à la demande de Permis de construire (cf annexe 2)

.Cerfa 13409*07 déposé à la mairie en date du 14/09/2021

.Documents graphiques, plan de situation, plan de masse

.Notice descriptive du projet

Et les mêmes documents déposés en février 2022, prenant en compte la réduction de la taille du PPF.

2 – Organisation de l'enquête.

2.1 – Désignation du commissaire enquêteur :

La Direction Départementales des Territoires et de la Mer des Landes (DDTM 40) a demandé au Tribunal administratif de Pau la désignation d'un Commissaire Enquêteur(CE) en vue de procéder à cette enquête.

Le Tribunal Administratif (TA) par la décision n° E22000091/64 a désigné Monsieur Poisson Yves, Commissaire Enquêteur, inscrit sur la liste de 2023 du département des landes.

2-2 – Entretien avec le maitre d'ouvrage.

-Une première réunion s'est tenue à la mairie de Duhort- Bachen en présence de

M. Edouard Serres PDG de la société DEDH

Mme Célia Malbert Société Soladev en charge de la préparation du dossier du projet.

M. Yoann Segovia, chef de projet du bureau d'étude Terra Environnement qui a réalisé l'étude d'impact.

- Réunion le 3 février au siège de la CCAA avec M. Brethes (président de la CCAA), M. Carrère AA), M. Serres (SEDH)

-Réunion à Serres Gaston dans les locaux de SEDH pour finaliser la préparation du dossier de l'enquête, dossier papier et dossier numérique (ordinateur dédié à mettre en place en mairie)

- le jeudi 16 février, mise en place du dossier et de l'ordinateur en mairie de Duhort-Bachen

- Réunion s'est déroulée sur le site du projet dans les bureaux de ROA le 7 mars pour faire un point sur le déroulement de l'enquête et des points à vérifier.

- Le mardi 4 avril visite d'un PPF installé sur un plan d'eau issu d'une carrière à Montpezat d'Agenais.

2-3 – Visite des lieux.

Le CE, M. Poisson a effectué 2 visites des lieux le 17/01 et 07/03/ 2023.

Reconnaissance de la partie Sud et Sud- Est du plan d'eau, lieux qui seront durant la phase travaux la zone de préparation des radeaux et de mise à l'eau de ceux-ci. C'est aussi dans cette zone que se situeront les deux shelters techniques en phase d'exploitation.

2.4 – Arrêté d'organisation de l'enquête publique.

-Arrêté DDTM/MMC/ARJ/2021-1044 précisant les modalités de l'Enquête Publique a été signé le 23 juin 2021 (cf annexe 1)

2-5- Informations supplémentaires auprès des organismes extérieurs participant au projet

-DDTM des landes, bureau des affaires juridiques et enquêtes publiques pour la préparation de l'arrêté et la préparation du dossier à mettre en Enquête (3 rencontres + échanges téléphoniques).

D'autres échanges téléphoniques par rapport à la parution de la loi relative à l'accélération de la production d'Energies Renouvelables et sur le document concernant le statut du plan d'eau.

- DDTM/ SPEMA par téléphone, échange sur l'avancement des démarches pour la reconnaissance du statut du plan d'eau (loi sur l'eau)

- DDTM / SAR, par téléphone le 7 mars et une réunion le 7 avril.

-DREAL /NA : Entretien téléphonique avec la personne en charge du dossier par rapport à l'éventuelle nécessité de déposer d'une demande de dérogation Espèces protégées.

- Ciel et Terre : plusieurs entretiens téléphoniques + visioconférence le 15/02 et rencontre lors de la visite de la centrale de Montpezat d'Agenais le 4 avril avec M. Serres

-Rencontre à Tartas le 24/03 avec le directeur de Fédération départementale de la Pêche (FDP 40)

-Institution Adour, plusieurs entretiens téléphoniques, informations sur les évolutions du lit de l'Adour et les responsabilités des différents organismes en charge de la surveillance de la rivière (en particulier enlèvement des embâcles, entretien des berges).

3 – Déroulement de l'enquête.

3.1 – Permanences.

Les permanences ont été tenues à la mairie de Duhort-Bachen, dans la salle du conseil municipal par le Commissaire Enquêteur aux dates et heures prévues par l'arrêté :

Lundi 20/02/2023 de 9h à 12h,

Mardi 07/03/2023 de 14h à 18h

Samedi 18/03/2023 de 9h à 12h

Mercredi 22/03/2023 de 9h à 12h

3.2 – Information du public.

A) Rappels des informations faites sur le projet précédemment

Le public été informé de ce projet de construction d'un PPF sur le plan d'eau, Saligas du Hâ au travers de différentes enquêtes publiques qui se sont déroulées sur le territoire de la commune de Duhort-Bachen :

E P. N°E 22000091/64 demande de Permis de Construire d'un Parc Photovoltaïque Flottant
à Duhort- Bachen

En 2011 lors de l'Enquête Publique pour le projet de PPF porté par la société Oméga 3

En 2019/ 2020 -Les habitants de la commune avaient été informés du projet lors des enquêtes publique pour l'élaboration du SCoT et du PLUi, classement du site en zone Nerf.

B) Publicité de l'enquête pour le projet porté par SEDH

Les avis au public faisant connaître l'ouverture de l'enquête publique ont été publiés par voie de presse dans 2 journaux locaux :

-dans les 15 jours au moins avant le début de l'enquête : Sud-Ouest et les annonces Landaises le samedi 4 février.

-Et dans les 8 premiers jours de l'enquête :

Sud-ouest le mardi 21 février 2023,

Les Annonces Landaises paraissant uniquement le samedi tous les quinze jours ont fait paraître la deuxième annonce le 18 février au lieu du 25.

Mise en place d'un panneau avec l'avis d'enquête (format A2 et sur fond jaune) à l'entrée de la carrière ROA (vérification par le CE).

L'arrêté et l'avis d'enquête (en format A2) étaient affichés à l'entrée de la mairie.

L'information de l'enquête a également été faite sur panneau Pocket.

Le dossier de l'enquête était consultable à la mairie de Duhort- Bachen (dossier papier et sur un ordinateur dédié pour la version électronique) durant toute la durée de l'enquête ainsi que sur le site internet de la préfecture dédié aux enquêtes publiques.

Les observations pouvaient être déposées :

sur le registre papier en mairie de Duhort-Bachen ou envoyées par courrier à la mairie avec la mention « à l'attention de Monsieur le Commissaire Enquêteur ou par courriel à l'adresse mail pref-amenagement@landes.gouv.fr.

3.3 – Clôture de l'enquête et transfert des registres et dossiers d'enquête.

L'enquête s'est terminée le mercredi 22 mars à 12h à la fin de la quatrième permanence. Le registre a été clôturé par le commissaire enquêteur et a été conservé par lui pour étude et préparation du procès-verbal de synthèse.

4 –Analyse des observations du public et des réponses du Pétitionnaire.

Durant les 4 permanences le commissaire enquêteur n'a reçu la visite que d'une personne (lors première permanence, personne qui est revenue déposer une observation dactylographiée lors de la dernière permanence).

Le CE a rencontré le maire lors de chaque permanence et ce dernier a déposé une observation lors de la dernière permanence.

-Observations déposées

Sur le registre : 7.

Cinq personnes ont inscrit un avis favorable

2 observations sous forme dactylographiée, insérées dans le registre.

Par courriel via la messagerie de la Préfecture : 3 observations.

- Une déposition de la Fédération Départementale de la Pêche 40 (FDP40) et la Fédération Départementale de la Chasse 40 (FDC 40)
- Une déposition de la Fédération SEPANSO Landes
- Une motion votée par la Communauté de Communes d'Aire sur Adour (CCAA)

Conformément aux prescriptions de l'article R 123-18 du code de l'Environnement, le Commissaire Enquêteur a dressé un procès- verbal de synthèse des observations reçues durant l'enquête. (cf annexe 4)

Ce procès-verbal a été remis au maître d'ouvrage le 27mars 2023.

Les réponses au procès-verbal ont été remises au commissaire enquêteur le mercredi 12 avril 2023

4-1 Observations dactylographiées

Observation n°1 : Monsieur le Maire de Duhort-Bachen

Objet : avis sur le projet de parc photovoltaïque flottant porté par la Société SEDH
Considérant que ce projet permet de concilier les deux objectifs suivants

- la nécessaire production d'énergies renouvelables une urgence et un enjeu majeur pour les générations futures
- la nécessaire protection des enjeux agricoles, environnementaux et paysagers

L'implantation de ce parc photovoltaïque se situe sur une ancienne carrière isolée d'extraction de granulats de 16 ha, classée zone N.e.r.f. dans le PLUi pour encourager les installations de production d'énergie renouvelable flottantes,

Le Conseil Municipal de Duhort-Bachen à la majorité émet un avis favorable et apporte son soutien au porteur du projet. Projet en conformité avec le PLUi (approuvé le 20 Janvier 2020) pour lequel les personnes publiques associées lors de son élaboration n'avaient pas émis d'avis négatif quant au zonage du site concerné.

Le Maire et le Conseil Municipal demandent à Mme la Préfète d'user de son autorité afin que ce dossier puisse aboutir rapidement compte tenu du contexte énergétique actuel.

Réponse du pétitionnaire: *Le porteur de projet prend note de l'avis exprimé*

Avis du CE : Cette observations du Maire de Duhort –Bachen confirme les échanges que nous avons eu lors des permanences, c'est-à-dire la position très favorable à la réalisation de ce projet par les habitants de la Commune qui l'attendent depuis plus de 10 ans.

Observation N°2 : Monsieur Jean-Marie Clet:

Dans cette observation, il rappelle les objectifs du projet

Il constate que :

- le site est répertorié dans le document d'urbanisme, ce qui n'était pas le cas lors de l'acceptation du projet en 2012.
- Le site est en conformité avec les objectifs régionaux et nationaux d'implantation des projets ENR sur des sites abandonnés.
- Le poste de livraison est en zone inondable
- Il a un doute sur la durée de vie du parc de 30 ans car cela correspond à la durée du contrat de la CRE pour le rachat de l'énergie produite
- il n'y a pas d'intérêt patrimonial
- A la lecture du document de la DREAL le site est en zone humide : le site (ancienne gravière) était en ICPE durant son activité, mais maintenant celle-ci étant abonnée depuis plus de 10 ans et devrait faire l'objet d'un déclassement. Mais l'arrêté préfectoral stipulait qu'en fin d'exploitation de la gravière la société avait l'obligation de remettre en état le site afin de garantir la sécurité des usages et contribué à sa revégétalisation. (Ce projet rentre –t-il dans ces critères ? Pourquoi pas).
- Sur la figure 19, il manque les cotes topographiques de l'Adour (cote maximale inondable 74m NGF, le plan d'eau est à 69,00m NGF en moyenne
- la végétation sur le plan d'eau sera compensée par les panneaux
- les enjeux écologiques sont faibles, les mesures compensatoires et d'accompagnement seront bénéfiques pour la faune.
- concernant la possibilité d'écrasement des amphibiens, cela existe déjà depuis qu'il y a de la circulation sur le site.

En conclusion il est très favorable à ce dossier :

- Site de carrière abandonnée depuis de nombreuses années
- Avis favorable du SDIS
- Avis favorable de la CDPNAF
- Le site n'est pas en zone sensible
- Le projet respecte les critères du SAGE, il n'y a pas d'intérêt patrimonial
- Ce projet peut faire l'objet d'un avis favorable sous réserve que l'étude d'impact du raccordement électrique soit réalisée
- Le lieu d'implantation est dans les critères régionaux et nationaux

Enfin, il remarque que ce dossier a fait l'objet de nombreuses questions détaillées de la part des Services de l'Etat par rapport à des projets similaires.

Réponse du pétitionnaire:

Le porteur de projet prend note de l'avis exprimé.

Concernant les points NGF, le relevé du géomètre portait sur les parcelles dont la ROA est propriétaire. Toutefois, nous pouvons apporter les précisions suivantes : la cote 69mNGF n'est pas une moyenne, elle correspond au fond du plan d'eau qui est toujours immergé. La cote 74mNGF est la hauteur de crues. Les berges ont une cote de 73mNGF environ.

Concernant la durée de contrat d'achat avec la CRE, elle est de 20 ans. Actuellement la CRE n'est pas la seule option pour la vente de l'électricité verte produite. De plus en plus de producteurs signent des contrats de gré à gré (Power Purchase Agreement) avec, par exemple et de manière non exhaustive, des industriels pour stabiliser économiquement une partie de leur approvisionnement énergétique. La centrale pourra perdurer au-delà de 30

ans avec un renouvellement des panneaux, onduleurs et autres éléments en fonction des besoins.

Avis du CE : Le CE prend note de l'avis favorable exprimé par M. Clet.

De par ses fonctions en 2011/2012, il a une très bonne connaissance du projet qui avait été accepté et qui s'était vu délivré un permis de construire en janvier 2012(PC prorogé en 2013).

4-2 Observations reçues par courriels

4-2-1 Observation des Fédérations Départementales de la Chasse et de la Pêche FDC 40 et FDP 40

Nota : le CE a rencontré le directeur de la FDP, cet échange a été particulièrement intéressant sur la compréhension du rôle et des objectifs de chacun.

FDC/FDP 1

Il semble que différents aspects écologiques n'aient pas été pris en compte, on note notamment l'absence d'éléments concernant la faune aquatique et plus particulièrement piscicole

Réponse du pétitionnaire:

*Suite à l'avis MRAE en date du 14 Octobre 2021 SEDH à fait réaliser un diagnostic hydroécologique du site par la société Hydrosphère CF p25 de Diagnostic hydroécologique d'un milieu aquatique concerné par un projet de centrale photovoltaïque flottante- commune de Duhort-Bachen – Landes (40)-_E22_029_SEDH-HOLGING_Diag Plan d'eau PV flottante_Landes_RAPPORT FINAL_V2 : « **Le peuplement pisciaire est assez classique d'un plan d'eau avec de nombreux cyprinidés (gardons, brème, carpes, rotengle) mais également la présence de prédateurs tels que le sandre, la perche ou encore le silure. La richesse spécifique et plutôt bonne (17 à 19 espèces compte tenu de certaines probabilités de présence) et on observe la présence de deux espèces patrimoniales présentant des statuts de protection : l'Anguille et la bouvière. Le signal ADNe pour ces deux espèces reste néanmoins faible et ne permet pas de conclure quant à leur développement sur le site. Par ailleurs, trois espèces (perche soleil, Poisson chat et pseudorasbora) sont considérés comme des espèces exotiques envahissantes et/ou pouvant entraîner des désordres biologiques.** »*

Il apparaît que le peuplement piscicole n'est pas remarquable et est constituée de 17 espèces. Il est aussi composé de trois espèces exotiques. La présence d'espèce à statut de protection ne peut pas être confirmée puisque les résultats de l'ADNe concernant leur présence n'est pas assez robuste pour pouvoir être certain de leurs présences.

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire

FDC/FDP 2

Etude d'impact chapitre B, impact sur les milieux", figure une étude bibliographique basée sur du photovoltaïque au sol "afin de pallier à l'absence de retours d'expériences sur les parcs flottants" qui ne prend pas en compte la faune piscicole, le sol et l'eau ne sont pas des milieux transposables ???...

Réponse du pétitionnaire:

En se basant sur les résultats de l'étude Diagnostic hydroécologique d'un milieu aquatique concerné par un projet de centrale photovoltaïque flottante- commune de Duhort-Bachen – Landes (40)- E22_029_SEDH-HOLGING_Diag Plan d'eau PV flottante_Landes_RAPPORT FINAL_V2 réalisé par la société Hydrosphère p 26 à 30 : En phase chantier : Lors de cette phase, les incidences potentielles sont généralement liées la mise en place des flotteurs et panneaux sur le plan d'eau avec plus précisément :

- *Risque de déversement accidentel de substances polluantes (Hydrocarbures, fluides hydrauliques, etc.) dans le plan d'eau,*

L'ensemble des modules seront montés hors de l'eau et poussé ensuite vers le plan d'eau. Ceci dans le but de limiter les risques de pollution accidentelle et aussi par faciliter pour le montage des radeaux.

- *Remise en suspension de sédiments lors des opérations d'ancrage des flotteurs avec des effets direct sur la faune pisciaire (colmatage possible des branchies et des pontes) mais aussi indirects via le risque de colmatage des frayères phytophiles et lithophiles.*

Un ancrage par vis sans fin est privilégié afin d'éviter le risque de mise en suspension de matière et ainsi limiter le risque de perturbations direct et indirect des espèces pisciaire et de leurs zones de repos et reproduction.

- *En phase d'exploitation :*

Tableau 11 : Effets environnementaux potentiels du PV flottant généralement identifiés dans la bibliographie

Effets potentiels sur le milieu physique	Effets potentiels sur le milieu biologique	Effets potentiels sur les berges et le milieu extérieur
Diminution du vent à la surface de l'eau	Réduction de la prolifération des algues/herbiers (conséquence du changement des paramètres physiques)	Réduction des vagues et diminution de l'érosion des berges (conséquence de la diminution du vent)
Effet sur la température de l'eau		
Diminution de la luminosité entrante dans l'eau (recouvrement de la surface)	Impact sur la biodiversité générale (conséquence du changement des paramètres physiques)	Impact sur les oiseaux plongeurs et migrateurs (conséquence du recouvrement de la surface d'eau)
Diminution du transfert d'oxygène air/eau (recouvrement de la surface)		
Pollution de l'eau due aux composants des flotteurs (contact des flotteurs avec l'eau)		
Diminution de l'évaporation (recouvrement de la surface)		Bénéfique sur la ressource en eau pour un usage eau potable, agriculture ou hydroélectricité (conséquence de la diminution de l'évaporation)

Les documents scientifiques actuels ne permettent pas ni de justifier la présence de ces effets, ni de les quantifier. Une étude au cas par cas est nécessaire pour réaliser l'analyse des impacts et bénéfices du PV flottant sur le milieu aquatique.

L'effet du recouvrement sur la température d'un réservoir est peu évoqué dans la littérature ou par les constructeurs. Deux cas sont relevés :

- *Une couverture totale d'une surface d'eau avec un recouvrement en suspension, les expériences mise en œuvre tendent à montrer que la couverture de la surface entraîne une stratification de la température, par réchauffement de la surface en journée. Ce résultat est cependant à mettre en parallèle avec l'impact de la couverture sur l'aération de la surface ;*
- *Des PV flottants installés sur des flotteurs, dans le cas où la surface est entièrement recouverte : la couverture de la surface peut diviser par 2 l'énergie thermique atteignant la surface de l'eau et donc le réchauffement de la surface, mais dans le même temps, la structure de l'îlot diminue fortement la vitesse du vent à la surface de l'eau « étant donné que les échanges convectifs ne peuvent avoir lieu que dans l'espace non occupé par les flotteurs) et donc la baisse de la température par évaporation.*

Il est donc difficile d'estimer précisément l'effet du recouvrement sur la baisse

éventuelle de la température d'une retenue.

... Les surfaces directement recouvertes ne subissent pas de phénomène d'évaporation : c'est le cas des surfaces de contact entre eau et flotteur des îlots de panneaux solaires flottant... ..

Une contamination de l'eau due aux matériaux constituant les flotteurs et des autres composants immergés est à prendre en compte pour l'évaluation de la pollution possible de l'eau, en particulier en fonction de leurs revêtements et du vieillissement des composés. Le constructeur Ciel et Terre a testé et fait homologuer ces flotteurs Hydrelio comme un matériau compatible pour une utilisation avec de l'eau potable.

Concernant le développement algal et/ou les macrophytes, les retours d'expériences objectifs sur ces compartiments sont également inexistantes dans la littérature française et internationale. Les rares publications évoquant ce sujet s'accordent à dire que le PV flottant permettrait de réduire le développement algal et notamment les blooms dangereux (cyanobactéries) grâce à la baisse de la lumière disponible.

*Ainsi, une étude récente (2020) concernant un plan d'eau au Chili [J. Haas et al., 2020 – « Floating photovoltaic plants: Ecological impacts versus hydropower operation flexibility » - Energy Conversion and Management 206 (2020) 112414], montre, à l'aide de deux modèles numériques prédictifs, qu'une couverture entre **40 et 60% de la surface du plan d'eau induit un changement pouvant être considéré comme positif** et à un moindre coût (en lien avec le coût final de la production électrique associée) **du peuplement algal (ici réduction de la concentration en chlorophylle-a donnée par le modèle numérique)**.*

- **Pour les populations pisciaires**, la mise en place de panneaux peut induire :
 - La baisse directe de la luminosité. Cette baisse de luminosité pourrait avoir pour conséquence une diminution de la visibilité pour certaines espèces qui pourrait se traduire alors par une prédation accrue sur ces espèces moins adaptées. Cet effet serait probablement limité car les poissons se repèrent surtout grâce aux vibrations captées sur leur ligne latérale,
 - La diminution de la ressource nutritive (plancton). Actuellement, la ressource nutritive est plutôt élevée (densité algale en été) liée à des apports en nutriments non négligeables. La diminution de la lumière pourrait alors constituer un facteur limitant au développement algal important. Les données zooplanctoniques sont actuellement inexistantes,
- La diminution/modification des herbiers de macrophytes. La diminution de ces habitats de reproduction est susceptible de fragiliser les populations des espèces phytophiles. Néanmoins dans le cas présent, le développement de ces herbiers est actuellement très limité et localisé suivant une frange observée en bordure des rives du plan d'eau,
 - La diminution de la prédation par les oiseaux (cachés sous les panneaux). Les changements induits ne seront probablement pas assez significatifs pour entraîner une perte de diversité par rapport à la situation actuelle. Une modification de la biomasse et un changement de la structure actuelle du peuplement pourraient cependant être observés. Seuls des suivis complets (estimation de la biomasse et de la densité, évaluation du recrutement par espèce, analyse des cohortes, etc.) qui seraient mis en place permettraient de vérifier ce point.

Il apparait donc peu d'impact sur les populations pisciaires. Seul le suivi prévu permettra de le connaître avec précision.

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire

FDC/FDP 3

Sauf erreur de notre part, p. 223 la modification potentielle de l'état trophique du plan d'eau scénario 2 : passage d'eutrophe à mésotrophe pourrait induire une diminution du cheptel piscicole donc *in fine* une diminution de l'intérêt du plan d'eau pour la loutre et non l'inverse.

Réponse du pétitionnaire:

D'après L'INRAe dans : Les plans d'eau face aux changements climatiques_Cahier thématiques Acclimaterran°1 « L'eutrophisation d'origine anthropique est la première cause du dysfonctionnement des plans d'eau, et est due aux apports de nutriments du bassin versant (ruissellement, tributaires) associés, pour certains plans d'eau du sud de Nouvelle-Aquitaine. Premièrement, l'arrivée d'un surplus de nutriments dissous peut favoriser une croissance excessive de phytoplancton ; cette croissance aura comme première conséquence la diminution de la transparence de l'eau. Si ce phénomène perdure dans le temps ou augmente en fréquence, la turbidité de l'eau pourrait empêcher les plantes aquatiques, qui se développent principalement sur le fond, de recevoir suffisamment de lumière pour réaliser la photosynthèse. La disparition progressive de la végétation submergée aurait à son tour une répercussion sur la diminution de l'oxygénation de l'eau et des sédiments, favorisant ainsi un relargage des nutriments au sein du plan d'eau. Ce processus peut donc engendrer une boucle dans le système de régénération et de consommation des nutriments, ayant comme résultat principal des eaux très troubles, dépourvues d'oxygène et inhospitalières pour les organismes aquatiques. »

Ainsi il est possible de dire que dans le cas du plan d'eau de Duhort-Bachen, qui est déjà à un niveau d'eutrophisation élevé, la mise en place des panneaux photovoltaïques permettra d'améliorer ou, dans le pire des cas : de conserver le peuplement piscicole actuel.

Au vu du réchauffement climatique en cours qui va augmenter les effets de l'eutrophisation. La mise en place des panneaux permettra de contrebalancer et limiter les impacts du réchauffement climatique. De ce fait la mise en place du projet permettra a minima de conserver le peuplement piscicole et donc permettra d'assurer la ressource alimentaire pour la Loutre. Ou du moins n'influencera pas négativement ce peuplement au vu du contexte climatique global.

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire

FDC/FDP 4

Sur ces notions de retours d'expériences, nous souhaitons vous informer qu'un groupe de scientifiques travaille sur les impacts environnementaux potentiels induits par la mise en place de ce type de panneaux sur les plans d'eau : les projets SOLAKE et ECLIPSE. Ils regroupent plusieurs laboratoires (3) pluridisciplinaires qui mènent des investigations par la

méthode BACI (Before, After Control, Impact) principalement sur l'avifaune, la faune et la flore aquatiques, dont il n'existe aucune expertise scientifique et temporelle, ce qui à ce jour, manque cruellement.

Aussi, nous invitons le pétitionnaire en recherche de bibliographie à prendre contact avec le groupe de scientifique responsable du projet SOLAKE et ECLIPSE

Réponse du pétitionnaire:

Le porteur de projet va étudier les possibilités de collaboration avec ces scientifiques concernant le suivi.

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire

FDC/FDP 5

De plus, nous pensons de manière plus générale qu'il y a antagonisme à identifier que les milieux ayant fait l'objet d'une activité industrielle type extraction de granulats soient considérés comme friches industrielles au regard du potentiel de renaturation qu'ils représentent, notamment au travers des obligations de réhabilitation qui conditionnent en amont ces autorisations d'exploiter. Même si on s'accorde que ce n'est pas le cas de tous, certains sites revêtent aujourd'hui des intérêts écologiques significatifs relatifs à l'accueil d'espèces animales et végétales ainsi que plus globalement, sur le fonctionnement général des écosystèmes comme l'hydromorphologie des cours d'eau. Nous attachons une importance à cette réflexion du « cas par cas » qui permet d'identifier les aménagements au regard des enjeux écologiques.

Réponse du pétitionnaire:

Le porteur de projet prend note de l'avis exprimé.

Avis du CE : Le CE prend note de l'avis exprimé. Il semble que ROA a toujours respectée les obligations de réhabilitation des zones qu'il a exploitées. Le CE a remarqué que le site de production est particulièrement bien organisé et entretenu.

FDC/FDP 6

En conclusion, les Fédérations sont en attente d'avancées sur les aspects précédemment cités et souhaitent qu'une attention particulière soit portée sur les points suivants :

- Prise en compte des retours d'expériences, indispensable à une prise de décision éclairée
- Suite à cette artificialisation de la nature, que soient prévues des compensations sociétales en plus de celles environnementales. A ce sujet, nous attirons l'attention sur le fait que nos Fédérations départementales sont, en tant qu'Associations de Protection de l'Environnement et de par leur expertise propre, en mesure de contribuer à répondre aux exigences (réaménagement de site, gestion ultérieure, ...) incombant à l'extracteur de granulats avant, pendant et après exploitation.

Réponse du pétitionnaire:

Le porteur de projet souligne que la nature n'est pas « retirée » sur ce site, elle continuera d'évoluer, les berges ne sont pas concernées par les ancrages, les ancrages en fond sont vissés. Les centrales photovoltaïques flottantes sont les centrales les plus réversibles puisque posées sur des flotteurs et sans fondations bétonnées.

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire

Les retours d'expérience de l'exploitation du PPF de Piolenc semblent être plutôt positifs sur le plan environnemental.

4-2-2 **Observation de la SEPANSO des Landes (SEP)**

SEP 1 : En premier lieu, nous tenons une Nième fois à déplorer que la partie concernant le raccordement au poste source soit absente du dossier. Ainsi l'étude d'impact est-elle insuffisante.

Réponse du pétitionnaire

Le porteur de projet souligne que le raccordement relève du choix du gestionnaire de réseau (ENEDIS) et que le raccordement définitif ne peut être connu qu'avec une demande de raccordement qui nécessite, pour être acceptée par ENEDIS, de présenter un accord d'urbanisme. A ce stade nous avons des hypothèses de raccordement mais ENEDIS ne s'engage pas sur le choix qu'ils feront. Ce manque souligné est par conséquent inhérent au process du gestionnaire de réseau que le porteur de projet ne maîtrise pas.

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire

Une pré-étude a été faite par Enedis, le raccordement est prévu au poste source d'Aire sur l'Adour situé à 4 km et proche de la turbine à gaz de GES qui est l'Entreprise Locale de Production d'Electricité.

SEP 2 :

Ensuite nous ne répéterons pas ce qui a été analysé par la MRAE. Nous souscrivons à ces observations. Le porteur du projet a répondu point par point.

Nous voyons bien l'ambiguïté de la politique d'aménagement des territoires : la transition énergétique l'emportant sur la protection de la biodiversité alors que la meilleure protection contre les changements climatiques repose sur la lutte contre l'artificialisation et sur la sobriété énergétique (il y a des méthodes plus douces pour réduire les émissions de gaz à effet de serre que celle proposée par le pétitionnaire).

Réponse du pétitionnaire:

Le porteur de projet prend note de l'avis exprimé.

Avis du CE : Le CE prend acte de la position de la SEPANSO et pense que le projet est justement une solution qui lie transition écologique et protection de la biodiversité.

SEP3 : La SEPANSO tient à souligner que le suivi des impacts mériterait d'être mieux défini. Nous attirons en particulier l'attention sur l'impact des panneaux sur les insectes en milieu humide (pièce annexée) et par voie de conséquence sur les espèces consommatrices. Dans sa réponse à la MRAE le Bureau d'études du pétitionnaire semble principalement s'intéresser à la macrofaune ; il faut impérativement un suivi de la microfaune si le projet devait être validé.

Réponse du pétitionnaire:

L'étude d'impact précise que tous les taxons étudiés dans l'étude d'impact feront l'objet d'un suivi (page 236 notamment). Ainsi, le suivi prend bien en compte la micro-faune, et notamment les insectes.

Avis du CE : donne acte à la réponse du pétitionnaire et précise que dans toutes ses réponses le pétitionnaire s'engage à effectuer un suivi écologique du site sur toute la durée de vie du PPF.

SEP 4 : Subsidairement il serait probablement intéressant de s'assurer que la présence de panneaux n'induit pas une élévation des températures sur le secteur d'implantation.

Réponse du pétitionnaire :

: En se basant sur les résultats des suivis des plans d'eau au sol, sous les panneaux, les températures ont tendance à être plus faibles et non plus élevées. Il apparait peu probable qu'une élévation de la température ait lieu...

Avis du CE : donne acte à la réponse du pétitionnaire. Des analyses faites au niveau du PPF de Piolenc semblent démontrer que les effets du PPF ne seraient pas négatifs, à minima neutres avec une tendance plutôt favorable sur le plan environnemental.

SEP 5 :

Enfin il n'en reste pas moins vrai que le projet correspond à une artificialisation d'un milieu qui se renaturait naturellement.

Dans ces conditions, la SEPANSO espère un avis défavorable, ou à défaut un avis assorti de réserves

Réponse du pétitionnaire:

Le porteur de projet prend note de l'avis exprimé

Avis du CE : Le CE constate que la SEPANSO n'exprime pas un avis strictement négatif au projet.

Le CE précise que le projet actuel prend en compte une bonne partie des remarques faites par M. Cingal lors de l'enquête de fin 2011 (rapport d'enquête de janvier 2012).

4-2-3 Observation de la Communauté de Communes d'Aire sur Adour (CCAA)

Reprise intégrale de la motion votée par la CCAA

M. le Président décrit le projet de parc photovoltaïque flottant porté par la société SEDH. Il est localisé sur un plan d'eau de 16 ha à Duhort-Bachen appartenant à l'entreprise Route Ouvrière Aturine, constitué par une ancienne carrière d'extraction des granulats. Il consiste en la réalisation d'un parc photovoltaïque flottant de 6.11 ha sur ce plan d'eau constitué de 14 432 panneaux, d'une puissance totale de 8.731MW avec une production annuelle attendue de 10.41GWh.

Ce projet photovoltaïque est intégré dans le projet de PLUi arrêté par le conseil communautaire par délibération du 16 mai 2019. A ce titre, il a été soumis à l'avis des personnes publiques associées (PPA) dont les services de l'Etat des Landes : aucun avis négatif n'a été formulé.

Dans le cadre du PLUi approuvé le 20 janvier 2020, ce projet a été classé en zonage Nerf, destiné aux installations de production d'énergie renouvelable flottantes.

Un permis de construire a été déposé le 14 septembre 2021.

Le projet a été revu à la baisse en 2022 car des études révélaient la présence d'espèces protégées. Le dossier a évolué en tenant compte des échanges avec la DREAL et la MRAE, des éléments complémentaires ont été produits.

Précision du porteur de projet :

Les espèces protégées étaient identifiées dès le départ. C'est la publication d'une étude (Etude de Haas) qui conclue que la qualité de l'eau d'un plan d'eau ne serait pas modifiée si le recouvrement était inférieur à 40% qui a fait évoluer le projet. Pour répondre aux inquiétudes de la DREAL qui craignait que le photovoltaïque n'impacte l'eau et réduise le volume de poissons, source de nourriture pour la Loutre, nous avons diminué à 38% le recouvrement par la centrale. Le volume de nourriture de la Loutre ne sera donc pas impacté par le photovoltaïque. La réduction du plan d'eau a bien été faite pour servir les intérêts de la Loutre au final.

La DREAL considère désormais que le plan d'eau est une zone à forts enjeux écologiques et exige le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation environnementale. Cette demande est confirmée par la DDTM le 25 octobre 2022.

Précision du porteur de projet :

L'Autorisation environnementale est évoquée dans le cas où une demande de Dérogation Espèces Protégées serait confirmée.

Une demande de Dérogation impliquerait une « modification substantielle du plan d'eau » et donc la réalisation d'un nouveau dossier loi sur l'eau.

En l'absence de demande de Dérogation Espèces Protégées, le dossier Loi sur l'eau déjà déposé sera suffisant.

Le porteur de projet attend une prise de position de la DREAL suite aux réponses apportées sur les Espèces Protégées le 16 juin 2022.

Le conseil communautaire s'interroge sur la difficulté à réaliser un projet pourtant entériné par le PLUi approuvé en 2020 et notamment par son zonage Nerf. Ce zonage a été validé par les services de la préfecture dans le cadre du contrôle de légalité.

Il est aujourd'hui étonnant que les mêmes services compliquent mois après mois, après un an et demi de procédure, l'instruction d'un projet d'énergie renouvelable sur un site spécifiquement affecté à cette destination dans le cadre du règlement du PLUi.

Le conseil communautaire soutient le porteur d'un projet conforme aux objectifs régionaux du SRADDET et locaux du PLUi et demande à Mme la préfète d'intervenir afin que l'instruction de ce dossier trouve un aboutissement favorable dans les meilleurs délais.

Avis du CE : la motion de la CCAA montre l'attachement de celle-ci à la réalisation de ce projet attendu depuis 2012. La production électrique du PPF pourra être une source d'approvisionnement « d'électricité propre » pour GES qui assure la gestion du réseau électrique d'Aire sur l'Adour.

Les précisions du porteur de projet replacent bien le contexte des difficultés de la procédure qui est au niveau de la reconnaissance du statut du plan d'eau, du fait de la présence de la loutre qui impliquerait une demande de dérogation Espèces protégées et donc une modification substantielle du plan d'eau nécessitant une Autorisation au titre de la loi sur l'eau et non une Déclaration.

Ce Point concerne la procédure loi sur l'eau et ne fait pas l'objet de la présente enquête.

5 Avis des services et des organismes publics consultés et observations du Commissaires Enquêteur (CE):

A) Avis émis pour la présente enquête

Les services et organismes publics consultés pour avis ou conseils sont listés dans le tableau suivant :

Avis et conseils demandés au cours de l'étude du projet	Date réponse	avis
MRAe Nouvelle Aquitaine avis sur l'étude d'impact	11/12/2021	demande de précisions supplémentaires
Courrier MRAe espèces protégées	13 /06/2023	Demande dérogation espèces protégées
CDPNAF 40	01/08/2022	Avis favorable
Avis du SDIS 40	14/04/2022	Avis favorable
Echanges avec la DDTM 40		Voir§ 5-1 avis DDTM

B) Rappel des avis émis suite à l'enquête de 2012 pour la délivrance du permis de construire le 26 janvier 2012:

Avis favorable du maire de Duhort- Bachen

Avis favorable du SDIS 40

Avis de l'Autorité Administrative de l'Etat sur l'Evaluation Environnementale

Avis favorable du Commissaire Enquêteur

Avis favorable avec prescriptions de Monsieur le directeur de la DDTM

Dans la suite de ce chapitre nous ne reprenons en détail que les réponses ayant une influence directe sur la conception du projet dans le cadre de la demande de permis de construire de la centrale.

5-1 : Avis de la DDTM des Landes

Il n'y a pas eu de rédaction d'un avis complet sur le projet. Uniquement des échanges de mails et courriers entre des services de la DDTM et le porteur de projet. Dans ce rapport ne sont portés que les points qui ont semblé les plus importants au CE.

5-1-1 : Demandes de la DDTM service Aménagement et Risques

- **Compléments d'étude sur la résistance du parc lors d'inondations** : Résistance des ancrages lors des variations du niveau des eaux et de la force des courants sur le plan d'eau et sur la résistance aux embâcles et des risques d'entraînement d'éléments du PPF vers l'Adour.

En réponse SEDH a fait réaliser et fourni trois études :

Ces études détaillent les prises en compte des effets des variations du niveau de l'eau , des effets du vent (effet de vagues), des courants horizontaux induits lors des crues pour les analyses et calculs de résistance des ancrages qui permettent ensuite de définir les types et nombre de points d'accrochage à mettre en œuvre. Les analyses et méthodes de calcul utilisées par les bureaux d'études sont explicites et fiables (voir MRAe 6).

Une des études est plus particulièrement dédiée à la probabilité d'arrivée d'embâcles sur le plan d'eau, l'estimation d'un poids pour déterminer le risque de dégâts sur l'installation, le risque de décrochage d'éléments du parc et enfin de dérive de ceux-ci vers le lit de l'Adour. En conclusion compte –tenu de la configuration du site (berges et végétation présente sur celles-ci), du sens des courants induits lors des crues la probabilité que des éléments du parc puissent arriver à passer dans l'Adour est proche de zéro.

A la suite de ces études la DDTM a demandé au porteur de projet de s'engager sur la réalité des conclusions de ces études : un courrier d'engagement certifiant que l'efficacité des mesures prises résultant de ces études a été rédigé et adressé à la DDTM le 22 novembre 2022. (cf annexe 8)

Avis du CE : les études préliminaires fournies sont complètes et détaillées. Elles seront complétées lors du lancement des travaux. (Voir avis CE MRAe 6)

5-1-2 Demande du Service Police de l'Eau et des Milieux Aquatiques (SPEMA) :

Demande de la constitution d'un dossier pour la reconnaissance légale du plan d'eau et démarches par rapport à loi sur l'eau.

-En aout 2021, le SPEMA émet par mail un avis de conseil en première analyse

En considérant que l'alimentation du plan d'eau se fait préférentiellement par la nappe et en **justifiant** par des photos- aériennes anciennes que sa connection avec l'Adour est artificielle, alors effectivement ce projet ne serait pas soumis à la rubrique 3.1.3.0 de la procédure loi sur l'eau ; cette caractéristique du plan d'eau sera à préciser dans l'étude d'impact.

A votre disposition si besoin.

-En Mai 2022, courrier du SPEMA demandant des informations sur le PPF : « car le plan d'eau n'étant plus réglementé au titre de l'ICPE, il est nécessaire de prendre un arrêté préfectoral pour donner une existence légale au plan d'eau au titre de la loi sur l'eau »

-Le 13 juin 2022 , la DREAL /NA demande le dépôt d'un dossier de dérogation espèces protégées (présence de la loutre) car le projet est susceptible de porter atteinte aux espèces relevant de l'article L411-1 du code de l'environnement(cf annexe 7).

-Le 16 juin 2022, le pétitionnaire fournit à la DREAL/NA un document résumant les impacts possibles sur les espèces protégées et les mesures d'évitement et de réduction proposées.

Document qui à son sens démontre qu'il n'y a pas d'atteinte caractérisée aux espèces protégées et donc pas nécessité de déposer un dossier de dérogation.

Cette demande de la MRAe entrainerait de facto une procédure d'Autorisation liée à la loi sur l'eau du fait d'une modification substantielle du plan d'eau au lieu d'une Déclaration. Ce point de divergence d'interprétation sur la qualification de la modification substantielle ou notable du plan d'eau n'est pas réglé, chacun restant sur sa position.

En octobre 2022, le SPEMA a confirmé au pétitionnaire la nécessité de déposer un dossier de dérogation espèces protégées et d'une procédure d'autorisation au titre de la loi sur l'eau car l'impact du PPF serait considéré comme une modification substantielle du plan d'eau, lettre du 25 octobre 2022(cf annexe 7)

A ce jour le pétitionnaire n'a pas déposé de demande de dérogation Espèces Protégées considérant que l'atteinte à celles-ci n'est pas caractérisée. Donc la modification du plan d'eau ne serait que notable et dans ce cas le plan d'eau ne serait soumis qu'à une procédure de Déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Avis du CE : La présente enquête ne portant que sur le permis de construire, aspect urbanisme du dossier, le CE prononcera un avis uniquement sur les aspects techniques du PPF et de ses impacts sur l'environnement.

La reconnaissance du plan d'eau et les modalités d'application de la loi sur l'eau sont des démarches indépendantes qui sont traitées en parallèle de la procédure objet de la présente enquête. Néanmoins, ce sont elles qui conditionneront les modalités de réalisation du projet.

5-2 Avis de l'Autorité Environnementale, MRAe

MRAe 1 : Le projet présenté respecte le zonage Nerf du PLUi. Par contre, les postes de livraison , transformateurs et base de vie seront implantés en zone N à proximité du plan d'eau. Aucun aménagement n'est prévu sur les EBC.

Réponse du pétitionnaire : La MRAe émet des doutes sur la conformité au PLUi de l'implantation du poste de livraison et du transformateur électrique en zone naturelle. Or, le règlement du PLUi applicable en zone naturelle autorise les constructions suivantes :

1.2.3 Les constructions et installations techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, à condition de ne pas être incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Avis du CE : donne acte à la réponse du pétitionnaire

L'implantation est conforme au règlement du PLUi. Les EBC ne sont pas concernés par ces constructions et sont donc protégés.

MRAe 2 : La MRAe souligne que les impacts potentiels du tracé de raccordement ainsi que de l'éventuelle extension du poste source et la démarche Evitement Réduction et Compensation (ERC) liée à ces équipements devraient être présentés dans le dossier, car faisant partie intégrante du projet. Des précisions sont attendues sur ce point.

Réponse du pétitionnaire Le stade actuel de développement du projet ne permet pas de statuer sur le tracé définitif d'ENEDIS. L'autorisation d'urbanisme est un des documents imposés par ENEDIS pour rendre définitive la demande de raccordement.

Toutefois, à ce jour, nous avons obtenu des hypothèses de tracé proposées par ENEDIS et mentionnées dans l'étude d'impact en page 45.

Ce tracé dépendra également des besoins locaux d'Enedis, le projet leur permettant potentiellement de renforcer le réseau localement avec la création d'un nouveau poste source. Il n'est donc, actuellement, pas possible d'analyser davantage les impacts.

ENEDIS se chargera de l'ensemble des travaux et des études nécessaires à la mise en place du raccordement.

Le financement de ces travaux restera à la charge du maître d'ouvrage.

Avis du CE : donne acte à la réponse du pétitionnaire

Ce problème est rencontré lors de toutes les enquêtes concernant des installations photovoltaïques.

MRAe 3 : D'après le dossier, le projet n'est pas concerné par le risque feu de forêt. La MRAe relève toutefois que le risque feu de forêt lié à la présence de boisements limitrophes n'est pas évalué.

Réponse du pétitionnaire La commune de DUHORT-BACHEN n'est pas concernée par le risque feu de forêt.

Le secteur d'étude est en majeure partie un plan d'eau. Seuls les locaux techniques seront positionnés sur le terrain voisin au plan d'eau, dans un secteur actuellement en sol nu, utilisé pour le dépôt de gravats par la carrière en activité.

Ainsi, s'agissant d'un plan d'eau ou d'un terrain nu, le risque de feu de forêt paraît nul.

D'autant que le parc flottant sera éloigné d'un minimum de 5 m des berges du plan d'eau.

Toutefois, dans le cadre de l'instruction normale du permis de construire, un avis a été demandé au SDIS 40.

Il est évident que si des préconisations sont formulées par le SDIS 40, elles seront respectées par le maître d'ouvrage

Avis du CE :

Les berges où se trouvent la végétation sont plates par contre la pente vers le plan d'eau sont abruptes (voir verticales). Les éléments du PPF seront à minima à 5m des berges, il est donc fort peu probable qu'un feu puisse se propager vers la végétation.

Le retour d'expérience d'un feu qui s'est produit sur le PPF de Piolenc a montré que les éléments touchés coulent rapidement et que le feu s'arrête sans intervention (trois éléments seulement ont été touchés).

MRAe 4 : La MRAe relève que les potentialités du site en tant que halte migratoire pour l'avifaune ne sont pas évaluées.

La MRAe recommande de joindre une étude des potentialités du site en tant que halte migratoire pour l'avifaune et de mener des inventaires complémentaires portant sur la faune/flore aquatique, permettant notamment de couvrir le cycle de vie des espèces aquatiques.

Réponse du pétitionnaire Il est à noter que le statut des oiseaux identifiés sur le site est indiqué dans le tableau qui dresse la liste des oiseaux présents, sur la dernière colonne (p. 150 à 152 de l'Etude d'impact). Ainsi, les oiseaux migrateurs identifiés sur le site sont clairement présentés dans l'étude, de même que les nicheurs et les hivernants. Seuls des inventaires ciblés, aux périodes appropriées, nous ont permis d'indiquer ces statuts. En effet, des inventaires ciblés sur l'avifaune migratrice ont été réalisés aux périodes préconisées par la DREAL Nouvelle-Aquitaine, c'est-à-dire des inventaires ayant lieu entre les mois de mars et mai pour couvrir la période de migration pré-nuptiale, et entre les mois d'août et octobre pour couvrir la migration post-nuptiale.

Dans le cadre des investigations de terrains, les inventaires réalisés le 3 mars 2021 et le 12 avril 2021 ont permis d'étudier l'avifaune en période de migration pré-nuptiale. De la même manière, les inventaires réalisés le 11 août 2020 et le 3 septembre 2020 ont permis d'étudier l'avifaune migratrice en période post-nuptiale.

Durant toutes les visites de terrain, des données opportunistes sont également collectées. Des données concernant l'avifaune ont donc pu être récoltées de manière ponctuelle au cours des visites de terrain, et ont été particulièrement abondantes lors des visites du 28 septembre 2020 et le 3 novembre 2020.

Enfin, les données sont complétées par les photos tirées des pièges photographiques qui étaient posées du 08 Juillet au 12 Avril.

Ces inventaires ont donc permis d'évaluer l'utilisation du site en tant que halte migratoire. Les espèces identifiées uniquement en migration sur le site sont :

- la Bergeronnette des ruisseaux,
- le Chevalier gambette,
- le Grèbe castagneux,
- l'Hirondelle rustique,
- la Huppe fasciée,
- le Milan royal,
- la Rousserole effarvate
- et la Tourterelle des bois.

Seuls la Bergeronnette des ruisseaux, le Chevalier gambette, le Grèbe castagneux et l'Hirondelle rustique sont susceptibles d'utiliser le plan d'eau.

Les autres espèces identifiées sont inféodées aux milieux ouverts et boisés, qui ne sont pas impactés dans le cadre de l'aménagement du parc photovoltaïque flottant.

La Bergeronnette des ruisseaux et le Chevalier gambette utilisent les berges où le niveau d'eau est faible. Compte tenu de la topographie abrupte du plan d'eau artificiel, ces espèces utilisent la limite proche des berges, à l'interface avec le milieu terrestre.

La mesure de réduction R2 prévoit un retrait des radeaux flottant par rapport à la berge sur

une largeur minimum de 5 m, permettant de conserver un couloir de libre circulation pour ces espèces.

De plus, la moitié du plan d'eau est laissé libre sans implantation de panneaux et les berges ne sont pas dégradées par la mise en place du projet.

Seul le Grèbe castagneux est capable d'utiliser l'entièreté du plan d'eau pour transiter et rechercher sa nourriture.

Cette espèce observée en période migratoire subit donc une réduction de son habitat, cependant, les mesures de réductions prises par le porteur de projet garantissent une conservation de plus de 62% du plan d'eau en surface libre, ainsi qu'un retrait de 5 m entre les berges et le parc flottant, permettant de limiter les impacts sur l'espèce.

Enfin, l'Hirondelle rustique peut capturer des insectes en vol à la surface de l'eau. Dans le cadre de l'aménagement du projet cette espèce ne paraît donc pas subir de perte nette d'habitat car elle pourra continuer sa chasse au-dessus du parc flottant.

Toutefois la mesure de réduction R2 et le respect du zonage Nerf imposé par le PLUi permettent de conserver plus de 62% de la surface du plan d'eau libre, ainsi qu'un couloir d'au moins 5m entre la berge et les radeaux flottants.

Les autres espèces présentes lors des périodes de migration, mais également présentes en période de nidification et/ou d'hivernage sont :

- la Palombe,
- le Pinson des arbres,
- le Pouillot véloce,
- le Roitelet à triple bandeaux
- et la Tourterelle turque.

Il s'agit d'espèces communes inféodées aux milieux boisés. Ces espèces ne seront pas impactées par la mise en place du projet.

Compte tenu des observations faites au cours des investigations de terrain, le site d'étude n'est pas identifié comme un site de halte migratoire important.

Il est à noter la présence de nombreux plans d'eau similaires à moins de 5 km du site d'étude, pouvant également servir de site de halte migratoire pour l'avifaune.

D'autant plus que la proximité de la carrière en activité peut représenter une gêne pour les oiseaux.

Avis du CE : donne acte à la réponse du pétitionnaire

Lors de la visite sur le site de Montpezat le CE a constaté que les oiseaux ne semblent pas perturbés par la présence du PPF et s'en servent même de reposoir.

Dans le cas de Duhort- Bachen plus de 60% du plan d'eau est libre d'un seul tenant sans obstacle et on trouve de nombreux plan d'eau aux alentours qui sont utilisés par l'avifaune.

MRAe 5 : La MRAe recommande que le suivi du chantier soit confié à un expert-écologue indépendant. la qualité de l'eau du lac est un enjeu fort du projet compte-tenu de sa connexion hydraulique avec l'Adour.

La MRAe recommande de prévoir un protocole de suivi de la qualité physico-chimique du lac et d'étendre ces suivis sur les 30 années d'exploitation prévue de la centrale photovoltaïque afin de disposer d'un suivi fiable et d'un retour d'expérience aujourd'hui manquant sur ce type de technologie. Il est à considérer que les résultats de ces suivis pourraient nécessiter des ajustements et mesures correctives au fil du temps en phase d'exploitation, au vu de l'enjeu.

Réponse du pétitionnaire

Concernant la physico-chimie la MRAe ne tient compte que de l'étude de 2011. En effet, elle indique « *Le diagnostic physico-chimique et écologique du plan d'eau a été réalisé à partir d'un prélèvement réalisé le 14 juin 2011* ».

Ce faisant, elle ne tient pas compte du fait qu'une analyse complémentaire de la physico-chimie a été faite en Septembre 2020 (*rapport d'analyse complet fourni en annexe 4, et détaillé dans le § VII.2.4 Qualité des eaux du plan d'eau, p. 85 et 86 de l'étude d'impact*).

A la suite des différents échanges avec les administrations concernées et concernant leur demande de suivi de la qualité des eaux, le maître d'ouvrage propose un suivi de la qualité des eaux du plan d'eau sur 30 ans.

Le suivi portera sur la qualité de l'eau du plan d'eau concerné par l'implantation du parc photovoltaïque flottant.

Des prélèvements d'eau avec analyse en laboratoire et des mesures in-situ permettront d'analyser les différents paramètres.

Avis du CE : donne acte à la réponse du pétitionnaire

Le pétitionnaire s'est engagé à faire un suivi écologique pendant toute la durée de l'exploitation du PPF.

En réponse à l'observation FDP/FDC 4 le pétitionnaire a écrit qu'il va étudier les possibilités de se rapprocher des scientifiques en charges des projets SOLAKE et ECLIPSE concernant le suivi des effets de l'installation de PPF sur les différents types de plans d'eau..

MRAe 6 : La MRAe relève toutefois que l'étude d'ancrage préliminaire n'apporte pas la démonstration que le type d'ancrage envisagé soit à même d'accepter une traction et un effort horizontal, en particulier liés aux écoulements induits par une crue (courants, vitesses, turbulences, embâcles). Par ailleurs, le dossier n'est pas explicite quant à la capacité d'absorption d'un marnage important et la prévention d'un risque de rupture s'agissant de la liaison électrique de la centrale à la berge.

Avis du CE :

le Pétitionnaire a fourni trois études concernant les efforts auxquels les ancrages devront résister en fonction des marnages possibles, des courants, du vent et des vagues, des embâcles.

Les méthodes de calcul utilisées sont basées sur des équations de mécanique des fluides qui sont similaires à celles employées en aéronautique pour déterminer la résistance des structures (particulièrement les points d'attaches des ailes et des réacteurs).

Ces méthodes ont donc fait leurs preuves sur le plan de la fiabilité.

C'est à partir du résultat de ces études que sont déterminées le nombre de points d'ancrage et les types de matériels à utiliser. Dans le cas de ce PPF le nombre de points d'ancrage sera environ de 300 (résultats obtenus avec les données du PPF avant sa réduction).

Le CE pense donc que ces études sont explicites et fiables.

Les câbles reliant la centrale à la berge sont sur des flotteurs avec des longueurs suffisantes et des ancrages adaptés pour compenser les mouvements de la plateforme dus au marnage.

(Point vérifié lors de la visite à Montpezat)

MRAe 7 : La MRAe recommande de réévaluer la conception et le dimensionnement des systèmes d'ancrage des panneaux solaires flottants en y intégrant une marge représentant ces phénomènes climatiques extrêmes, afin d'assurer une prise en compte suffisante dans le temps, des risques qu'ils représentent sur la vulnérabilité de l'installation et permettre de garantir sa sécurité.

Avis duCE : se reporter à l'avis précédent (MRAe 6)

MRAe 8 : La MRAe recommande de prendre en compte les préconisations du SDIS dès à présent dans la conception du projet, qui pourra ainsi être amené à évoluer, afin de garantir la sécurité de l'installation contre le risque d'incendie et de sinistre vis-à-vis de son personnel, mais également des équipes d'intervention des sapeurs-pompiers

Réponse du pétitionnaire

Toutefois, dans le cadre de l'instruction normale du permis de construire, un avis a été demandé au SDIS 40.

Il est évident que si des préconisations sont formulées par le SDIS 40, elles seront respectées par le maître d'ouvrage.

Avis duCE : donne acte à la réponse du pétitionnaire

Même remarques que pour MRAe 3

MRAe 9 : La MRAe relève que la mesure d'adaptation de la période de travaux ne tient pas compte des enjeux de migration et d'hivernage des oiseaux (qui reste par ailleurs à préciser) et mériterait à ce titre d'être revue ou davantage justifiée.

Réponse du pétitionnaire Les espèces d'avifaune présentes en hivernage sont pour une grande majorité présente également sur le site en période de nidification. Le dérangement de l'avifaune est surtout à éviter en période de nidification, en raison d'un risque d'abandon des couvées.

Les espèces présentes en période d'hivernage sont présentes sur le site dans les boisements, les fourrés et au niveau de la héronnière, principalement.

Aucun travaux n'est prévu sur les berges du plan d'eau, ni au niveau de la héronnière.

Le dérangement de l'avifaune en hivernage lors des travaux sera ponctuel et les espèces dérangées pourront trouver refuge au Nord et à l'Ouest du site, dans les secteurs abritant une végétation dense ainsi que la héronnière.

Ces secteurs ne seront pas impactés par la réalisation des travaux.

La période préconisée pour la réalisation des travaux est un compromis entre les sensibilités de tous les taxons recensés sur le site d'étude lors des investigations de terrain.

Avis duCE : donne acte à la réponse du pétitionnaire

En hiver les interventions sur les PPF sont limitées dans le cadre de la sécurité du travail (protection des techniciens) à cause des basses températures de l'eau en cas de chute.

MRAe 10 : La MRAE rappellent que les insuffisances des inventaires faune/flore viennent fragiliser la démarche d'évitement et de réduction proposée, qui doit par conséquent être reprise sur la base d'un état initial consolidé, notamment pour la faune aquatique et l'avifaune migratrice. La MRAe recommande de revoir l'analyse des impacts du projet sur les milieux naturels et la capacité des mesures d'évitement et de réduction des impacts proposées. Le cheminement du raisonnement entre la présence d'enjeux forts et l'absence d'impact notable doit être clairement argumenté sur des bases scientifiques et techniques.

Avis du CE : Les documents envoyés à la DREAL/NA le 16 juin, répondent parfaitement à cette observation. Les inventaires et les mesures d'Evitement et de Réduction proposées sont adaptées et font que les impacts résiduels sont faibles à nuls. De plus il est prévu de faire un suivi écologique sur le site durant toute la durée de l'exploitation.

MRAe 11 : Compte tenu des enjeux écologiques identifiés et du caractère innovant du projet, la MRAe attire l'attention du porteur de projet sur l'importance des mesures de suivi écologique.

Réponse du pétitionnaire A la suite des différents échanges avec les administrations concernées et concernant leur demande de suivi de la qualité des eaux, le maître d'ouvrage propose un suivi de la qualité des eaux du plan d'eau sur 30 ans.
Le suivi portera sur la qualité de l'eau du plan d'eau concerné par l'implantation du parc photovoltaïque flottant.
Des prélèvements d'eau avec analyse en laboratoire et des mesures in-situ permettront d'analyser les différents paramètres.

Avis du CE : donne acte à la réponse du pétitionnaire
Les mesures de suivi sont prévues pendant toute la durée d'exploitation du PPF.

MRAe 12 : Compte tenu des remarques précédentes concernant la qualité de l'état initial, la MRAe estime que la conclusion d'absence d'incidences significatives sur les objectifs de conservation du site Natura 2000 mérite d'être étayée plus solidement

Avis du CE : Le site Natura 2000 en lui-même n'est pas touché par l'installation du PPF. Les mesures d'Evitement, de Réduction et de suivi écologique paraissent suffisantes. Elles sont à minima équivalentes à celles de 2011 qui avaient été jugées acceptables par les services de l'Etat.

MRAe 13 : La MRAe considère que le caractère dégradé du site d'implantation du projet reste à démontrer. La MRAe recommande en conséquence d'approfondir la recherche de site alternatifs crédibles et l'argumentaire concernant la justification du choix du site du projet en prenant en compte les remarques du présent avis.

Réponse du pétitionnaire La MRAe recommande d'approfondir la recherche de site alternatifs crédibles et l'argumentaire concernant la justification du choix du site du projet. Le choix du site a été largement étudié dans le cadre de l'étude d'impact :
- des pages 48 à 60, tout un paragraphe est dédié à cela et intitulé « *Justification du choix du site et du projet* », l'historique ainsi que la justification du choix du site y sont largement abordés,
- en page 184, l'étude d'impact revient sur les dispositions d'urbanisme pertinentes et justifie le choix du site,
- en page 248, la compatibilité avec les documents d'urbanisme est abordée.
L'étude d'impact comprend notamment des développements portant sur les différents scénarios étudiés.

Ce plan d'eau n'est plus exploité et d'origine artificielle. C'est donc tout naturellement que le carriériste s'est montré intéressé par ce projet.

En effet, il s'agit d'un projet innovant qui permet de mettre en place un concept intéressant :

- Utiliser un plan d'eau artificiel pour produire de l'énergie renouvelable.
- Fournir une source de revenu complémentaire à la carrière via la location du terrain.
- Participer aux objectifs nationaux de production d'énergie renouvelable, sans consommation d'espace naturel, agricole ou forestier.

Le terrain d'implantation du projet correspond à un ancien plan d'eau de carrière. Il présente donc des atouts certains pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque :

- Plan d'eau de carrière, artificiel, dans un environnement industriel,
- Pas de conflit d'usage : plan d'eau en fin d'exploitation,
- Le plan d'eau n'est pas encore totalement revenu à l'état naturel et n'est pas destiné à un réaménagement,
- Situé à l'écart des habitations, dans un environnement fortement artificialisé,
- Grande superficie disponible.

Avis du CE : donne acte à la réponse du pétitionnaire

Le choix de ce site paraît évident du fait de l'acceptation d'un projet similaire sur ce site en 2012, alors que la zone n'était pas encore classée Nerf.

En 2020 elle a été naturellement classée Nerf au PLUi, ce qui a donc été accepté par toutes les autorités décisionnaires à cette époque (y compris par la MRAE ou son équivalent en 2011), époque durant laquelle les carrières étaient plutôt considérées comme des sites ayant un caractère dégradé.

De plus compte- tenu du caractère agricole ou forestier des terrains sur le territoire de la CCAA, il est difficile de trouver des emplacements pour développer les ENR.

MRAe 14 : La justification du choix du site du projet reposant sur le caractère supposé dégradé du fait de l'ancienne carrière n'est pas suffisamment fondé. Le travail de recherche d'une implantation sur des sites alternatifs permettant un évitement plus complet, notamment des secteurs sensibles pour la biodiversité, n'a pas été mené.

Avis du CE : Même réponse que pour MRAe 13

5-3 Avis de la DREAL/NA

-Le 13 juin 2022, la DREAL /NA demande le dépôt d'un dossier de dérogation espèces protégées (présence de la loutre en particulier) car le projet est susceptible de porter atteinte aux espèces relevant de l'article L411-1 du code de l'environnement.

-Le 16 juin 2022, le pétitionnaire fournit à la MRAE un document résumant les impacts possibles sur les espèces protégées et les mesures d'évitement et de réduction proposées

Document qui à son sens démontre qu'il n'y a pas d'atteinte caractérisée aux espèces protégées et donc pas nécessité de déposer un dossier de dérogation.

La DREAL/NA n'a pas donné de suite à ce complément d'informations.

A ce jour ce point de divergence d'interprétation entre atteinte susceptible et atteinte caractérisée sur les Espèces Protégées, impliquant ou non le dépôt d'un dossier de demande de dérogation Espèces Protégées est toujours en suspens.

5-4 Avis du SDIS 40

Le SDIS 40 a émis un avis favorable avec des demandes particulières à mettre en œuvre le 14 avril 2022.

Le pétitionnaire a répondu qu'il se conformerait à ces demandes.

Le CE a eu un contact avec le rédacteur de l'avis du SDIS.

Il a confirmé que l'application des mesures demandées seront « affinées » lors du lancement du projet avec le responsable du centre de secours d'Aire sur l'Adour dans le but de voir les possibilités mutualiser les moyens avec ceux déjà en place dans le cadre de l'exploitation de la carrière.

5-5 Avis de la CDPNAF

La CDPNAF qui s'est réuni le 19 juillet 2022 a émis un avis favorable à la majorité des votants.

5-6 Observations du commissaire enquêteur (Obs CE)

Obs CE 1:

Historique du site de la carrière ROA à Duhort -Bachen
Dates et durées des dernières autorisations ICPE obtenues par ROA

Réponse du pétitionnaire:

Réponse : Sur le site concerné par l'enquête publique :

- *Autorisation ICPE EXPLOITATION DE CARRIERE :1988 – 2008 : Gravière du Hâ à DUHORT BACHEN (42 ha)*
- *Autorisation ICPE TRAITEMENT DES MATERIAUX : Renouvellement depuis 2004 sur le site gravière du Hâ à DUHORT BACHEN*

Autres sites exploités par la ROA : autorisations ICPE EXPLOITATION DE CARRIERE :

- *2004–2019 : Lieux dits Houns de Pouroute et Larrivière à AIRE SUR L'ADOUR (27 ha)*

2018–2038 : Lieux dits Petepeou et Menon à DUHORT BACHEN (29 ha)

Avis du CE : donne acte à la réponse du pétitionnaire.

Dans le cadre des autorisations ICPE pour l'exploitation de la carrière il y a eu plusieurs études d'impact sur l'ensemble du site. La réalisation du PPF n'aura pas d'influence négative sur le plan environnementale, au contraire il contribuera à la production d'électricité propre et consommable sur le territoire de la CCAA.

Les apports financiers du PPF pourront être utilisés pour les aménagements à réaliser lors de la fin d'extraction dans les différents gisements.

Obs CE 2 : Le projet se situe dans l'emprise de la carrière exploitée par ROA.
Les protections actuellement en place pour garantir la sécurité du site de production de granulats (clôture, haies, panneaux d'interdiction au public etc..) sont-elles suffisantes pour sécuriser l'approche du plan d'eau sur lequel sera installé le PPF (pêcheurs non autorisés et venant s'installer dans les zones d'habitat de la faune qui sont évitées dans la conception du projet)?

Réponse du pétitionnaire:

Les clôtures actuelles sont des clôtures souples classiques. Or, les pêcheurs ont coupé ces clôtures pour pouvoir pénétrer sur le site et pêcher sur le plan d'eau.

Il conviendra de vérifier l'opportunité de renforcer ces clôtures.

Avis du CE : donne acte à la réponse du pétitionnaire

Il faudra également inciter les pêcheurs à respecter la loi, c'est-à-dire le droit de propriété et le respect de la faune et de la flore présentes sur le site

Obs CE 3 :

Depuis la création de l'exploitation du site par ROA :

- Le site a-t-il été inondé souvent lors des crues de l'Adour ?
- Lors de ces crues le site a-t-il été fermé, et quel est en général le temps nécessaire aux - décrues ?
- Lors de ces crues les installations de production et les bâtiments ont-ils été touchés par les eaux ?
- Lors des crues le niveau du plan d'eau du PPF a-t-il été alimenté par d'autres points que par le canal au nord-est ?
- Lors des crues y a-t-il eu l'arrivée d'embâcles sur le site et plus particulièrement dans le plan d'eau du PPF ? (Pendant la phase des extractions de matériaux sur le site du plan d'eau (1986/2009) et depuis la fin de son exploitation).

Réponse du pétitionnaire:

- *Inondation du 12/02/2013 : Site de production partiellement inondé, fermeture entreprise de deux jours, décrue prononcée au bout du deuxième jour.*
- *Inondation du 25/01/2014 : Site de production inondé, 10 cm d'eau dans les locaux administratifs, fermeture entreprise de deux jours, décrue prononcée au bout du troisième jour.*
- *Inondation du 14/06/2018 : Site de production partiellement inondé, fermeture entreprise le 14/06/2018 à 12h00 durant 1,5 jours, décrue prononcée durant le week-end.*
- *Inondation du 14/12/2019 : Site de production partiellement inondé, fermeture entreprise de 1 jour, décrue rapide.*
- *Inondation du 01/02/2021 : Site de production partiellement inondé, fermeture entreprise de 1 jour, décrue rapide.*

La 1ère inondation constatée sur le site a eu lieu le 12 février 2013 alors que l'entreprise était arrivée en 1986.

L'exploitant du site constate que les décrues sont courtes et qu'aucun embâcle n'a été

constatés sur le plan d'eau principal.

Le plan d'eau est inondé par le débordement de l'Adour côté rive Est.

Avis du CE : Prend acte de la réponse du pétitionnaire

Les inondations durant ces dernières années (27 ans) n'ont jamais amené d'embâcles sur la zone. Le CE pense que depuis 1952 (crue centennale) le lit de l'Adour s'est creusé et les nombreux aménagements réalisés ces dernières années font qu'une crue aussi forte en hauteur et force de courant est peu probable.

Une surveillance régulière pour vérifier le non présence d'embâcles est faite par les organismes responsables, cette surveillance est renforcée en période de crues.

CE 4

Protection incendie du PPF:

Comment seront mises en œuvre les demandes du SDIS pour la réalisation du PPF (partie SEDH et probablement utilisation des moyens déjà en place pour la protection des installations de la carrière ROA) ?

Réponse du pétitionnaire:

Le porteur de projet suivra les prescriptions exprimées par le SDIS (« Avis du 14/04/2022 du SDIS des Landes ») en mettant en place notamment un Point Eau Incendie, l'accessibilité du site, l'enfouissement des câbles électriques, la communication des astreintes. Il sera étudié en phase pré-chantier et en collaboration avec le SDIS la possibilité de mutualiser avec la ROA le Point Eau Incendie ou autres demandes

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire, les mesures seront mises en place en coopération avec le chef de centre de secours d'Aire sur l'Adour.

CE 5

Quel seront les moyens installés pour assurer la surveillance physique du PPF (mouvement des flotteurs, état des panneaux solaires) ?

Le porteur de projet aura recours aux compétences d'une société spécialisée dans la maintenance et qui fera des contrôles périodiques des ancrages, des flotteurs et des panneaux par du personnel qualifié.

De plus, une caméra sera installée sur le poste de livraison pour garder une vision en temps réel de l'état de l'installation.

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire

CE 6

Quels seront les moyens de surveillance technique à distance ?

Réponse du pétitionnaire:

La centrale sera équipée d'un automate permettant de remonter toutes les données de production et de fonctionnement de la centrale sur un portail de supervision.

De plus, une caméra sera installée sur le poste de livraison pour garder une vision en temps réel de l'état de l'installation

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire

CE 7

Quelles sont les grandes lignes du programme d'entretien (fréquences des visites, types d'inspections, pièces ayant un suivi particulier pour assurer leurs tenues dans le temps...)?

Réponse du pétitionnaire:

Les sociétés de maintenance ont des manuels de référence pour leurs interventions. Ils s'occupent de maintenance préventive et de maintenance curative. La maintenance préventive est un contrôle trimestriel (visuel d'ensemble et visuel des lignes d'ancrage) et un contrôle annuel poussé des lignes d'ancres, du matériel d'ancrage sur la plateforme flottante et des composants de la structure flottante (flotteurs, fixation des modules), en dehors des heures de production. Après chaque événement météorologique extrême, ils effectuent une visite globale de la plateforme flottante.

Ils interviennent physiquement sur la plateforme par équipes de 2 avec une équipe support en berges pour prendre le relais en cas de besoin. Des plongeurs interviennent pour le contrôle des ancrages en fond dans certaines opérations de maintenance.

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire

Tous les éléments de la réponse ont été confirmés lors de la visite de la centrale de Montpezat par le chef de chantier et les deux personnels de Ciel et Terre responsables du suivi de cette installation.

CE 8

Qualifications spécifiques des personnels SLTE pour travailler sur le PPF (formations, assistance technique par Ciel et Terre) ?

Réponse du pétitionnaire:

En complément des qualifications « traditionnelles » pour les travaux électriques sur les installations photovoltaïques, le personnel sera formé pour l'entretien de la structure par Ciel et Terre. A noter qu'il y aura dans l'équipe de maintenance un capitaine de bateau qui assurera le transport des ouvriers dans les meilleures conditions de sécurité.

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire

Procédures confirmées lors de la visite et « expérimentées » pour se rendre en bateau sur la centrale flottante. A noter que les bateaux utilisés pour la maintenance sont équipés de moteurs électriques (silencieux et non polluants).

CE 9

Réalisation du chantier, construction du PPF :

- Par quelles entreprises ?
- Quelle sera la participation de Ciel et Terre au chantier ? (bureau d'étude, fourniture des matériels, plongeurs pour la fixation des ancrages...)?
- Est-il prévu un suivi du chantier par un écologue comme préconisé par la MRAe ?

Réponse du pétitionnaire:

Ciel et Terre propose le scope complet sur la partie flottante, à savoir le montage de la plateforme flottante et des modules PV, la pose des ancrages (depuis une barge, sans

plongeurs), et leur connexion avec la plateforme flottante. Une entreprise spécialisée viendra en complément pour s'occuper de la partie électrique incluant les connexions et la pose des postes électriques/transformateur.

Un suivi du chantier par les écologues sera effectué pour s'assurer du respect des consignes.

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire

Le CE pu constater le sérieux et les connaissances des personnels rencontrés sur le PPF.

Ce jour-là l'architecte et l'écologue étaient présents pour effectuer une visite pour constater les avancements du chantier.

CE 10

Retour d'Expérience Ciel et Terre

- En janvier 2012 le PC pour la réalisation du projet de PPF a été obtenu par la société Oméga 3, PC prorogé en décembre 2013. Quelles sont les causes de la non-réalisation du PPF à cette époque ?
- Qualifications, licence/brevets liés au concept (flotteurs, ancrage, arrimage...), fabrication des équipements et matériels nécessaires
- Les installations en France à l'heure actuelle, dernière en date
- Développement du concept de PPF et installations à l'étranger : nombre, pays
- Types d'incidents relevés, fréquences et quelles sont les améliorations apportées si nécessaires pour assurer une meilleure fiabilité.

Réponse du pétitionnaire:

- *En 2012 Ciel et Terre, qui démarrait ses activités au Japon, a cédé la société Omega 3 à Akuo qui a ensuite prorogé fin 2013 le PC existant. Malheureusement le projet était encore un peu petit à l'époque pour faire la compétition à l'AO CRE avec le reste des grosses centrales solaires au sol et avec une technologie plus chère à l'époque qu'aujourd'hui, suite aux progrès de l'industrie dans ces 10 dernières années.*

Par la suite, le responsable du projet chez Akuo est tombé gravement malade et le projet n'était plus une priorité chez AKuo. Le projet a été repris par SLTE pour déposer ce nouveau PC.

- *Brevet déposé sur la solution flottante et sur le flotteur*
- *6 installations Ciel&Terre en France*
- *Dernière centrale (février 2023) Ciel&Terre : (fourniture/ancrage/montage) MONTPEZAT (Agen) 3.28 MWp*
- *250 projets flottant réalisés dans 30 pays avec la technologie Ciel&Terre*

Principalement des incidents ayant pour cause le dimensionnement d'ancrage ont été corrigés au cours des 12 années d'expérience de Ciel&Terre, remis en cause par typhons présents sur les projets Japonais.

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire

Tous les éléments de cette réponse confirment que le projet a été étudié avec sérieux.

Les retours d'expérience et d'incidents sont exploités par Ciel et Terre pour améliorer la fiabilité des matériels et leurs conditions de mise en œuvre.

Les risques techniques de ce projet en 2023 sont forcément inférieurs à ceux du projet de 2012 qui avait été accepté.

CE 11

Quelles est l'avancement des démarches effectuées avec les services de l'Etat sur l'identification du plan d'eau et de son statut ?

Réponse du pétitionnaire:

Le porteur de projet a déposé un dossier de Déclaration du Plan d'Eau le 12 décembre 2022 et a reçu une réponse de la part de l'administration ce jour (11 avril 2023). Le porteur de projet étudie la réponse à apporter aux demandes de l'administration concernant ce sujet.

Avis du CE : Donne acte à la réponse du pétitionnaire

A la lecture du courrier du 11 avril, le CE comprend que le plan d'eau bénéficierait d'une existence légale de par l'antériorité de sa reconnaissance d'origine.

Le CE espère que ce point étant résolu, les démarches de la procédure « Loi sur l'eau » pourront se poursuivre et aboutir dans des délais raisonnables pour permettre la réalisation de ce projet.

Les conclusions et avis du Commissaire font l'objet de la deuxième partie

Le rapport a été remis au pétitionnaire le 21 avril 2023

Fait à Benquet le 20 avril 2023

Le Commissaire Enquêteur

M. Yves Poisson



Deuxième Partie

Conclusions et avis concernant la demande de Permis de Construire en vue de la réalisation d'un Parc Photovoltaïque Flottant à Duhort-Bachen

I – Rappel du projet.

I-1– Demande d'autorisation.

Cette enquête publique est une enquête relative à la demande de Permis de Construire (PC) par la société SEDH d'un Parc Photovoltaïque Flottant (PPF) sur le territoire de la commune de Duhort-Bachen.

Ce projet de construction d'un PPF se situe sur un plan d'eau de carrière dont l'exploitation est terminée depuis 2008.

La société Carrière de la Route Ouvrière Aturine (ROA), propriétaire des terrains est toujours en activité et poursuit la production de granulats.

Une promesse de bail a été signée entre les deux sociétés, (cf annexe 3)

Un projet identique sur le même lieu avait obtenu un permis de construire le 26 janvier 2012 à la suite d'une enquête publique avec un avis favorable de tous les services concernés.

Caractéristiques du projet :

Le PPF sera composé de 14432 panneaux d'une puissance unitaire de 605WC :



Panneaux solaires : Longi Solar, LR5-772 HBD 545

E P. N°E 22000091/64 demande de Permis de Construire d'un Parc Photovoltaïque Flottant
à Duhort- Bachen

Inclinés à 12° espacement entre panneaux 0,129m

Puissance Nominale du parc 8,73MWc

Production annuelle attendue 10 041 064 kWh/an (10,041 GWh)

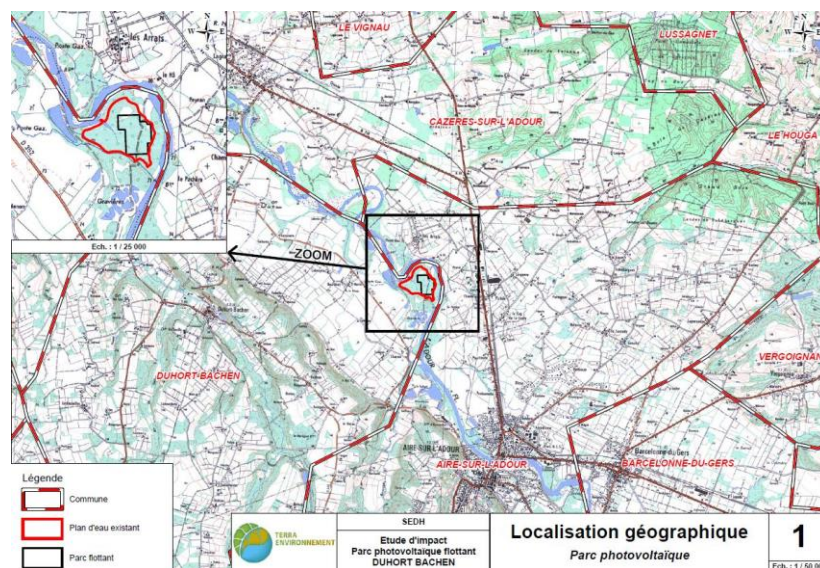
I-2– Situation géographique, présentation de la commune

La commune de Duhort-Bachen se situe dans le département des Landes à environ 25 km au Sud-est de Mont de Marsan, 70km de Pau et 165km de Bordeaux. Elle est en limite communale avec Aire sur l'Adour (7 km au sud-est).

Le nombre d'habitants est actuellement de 700 habitants pour une superficie de 34km².

La commune n'est pas traversée par un grand axe de circulation. Le réseau routier est composé de plusieurs routes départementales qui permettent de la relier aux communes voisines Grenade sur Adour (au Nord-Ouest (14km), Cazères au Nord (5km) et la cité thermale d'Eugénie-les- bains à l'Ouest 8km).

L'autoroute A65 passe à proximité de la limite Est du territoire communal suivant un axe Nord-Sud. Elle est à proximité du site de la carrière exploitée par ROA qui est à environ 3,6km à l'est du centre bourg.



Le village dispose d'une école élémentaire communautaire, (RPI avec Larrivière -Saint-avin et Renung), d'un restaurant.

Sur le plan économique :

La commune compte environ une cinquantaine d'entreprises dont plus de la moitié sont des exploitations agricoles ou qui exercent des activités s'y rattachant. Les autres entreprises sont des entreprises employant entre 1 à 9 salariés. La société ROA emploie 35 personnes.

Une grande partie des habitants ont des emplois dans les villes et villages proches (AIRE sur l'Adour, Mont de Marsan, Eugénie-les- Bains, Grenade).

I-3-Déroulement de l'enquête.

Les permanences ont été tenues à la mairie de Duhort-Bachen, dans la salle du conseil municipal par le Commissaire Enquêteur aux dates et heures prévues par l'arrêté :

Lundi 20/02/2023 de 9h à 12h, Mardi 07/03/2023 de 14h à 18h, Samedi 18/03/2023 de 9h à 12h, Mercredi 22/03/2023 de 9h à 12h.

La fréquentation du public a été très faible :

Durant les 4 permanences le Commissaire Enquêteur (CE) n'a reçu la visite que d'une personne (lors première permanence, personne qui est revenue déposée une observation dactylographiée lors de la dernière permanence).

Le CE a rencontré le maire lors de chaque permanence et ce dernier a déposé une observation lors de la dernière permanence.

-Observations déposées

Sur le registre : 7.

Cinq personnes ont inscrit un avis favorable

2 observations sous forme dactylographiée ont été insérées dans le registre lors de la dernière permanence.

Par courriel via la messagerie de la Préfecture : 3 observations.

-Une déposition de la Fédération Départementale de la Pêche 40 (FDP40) et la Fédération Départementale de la Chasse 40 (FDC 40)

-Une déposition de la Fédération SEPANSO Landes

-Une motion votée par la Communauté de Communes d'Aire sur Adour (CCAA)

La publicité de la présente enquête a été faite conformément aux prescriptions de l'article L 123-10 du code de l'environnement : parution de l'avis dans deux journaux différents, affichage en mairie et sur le site du projet (format A2, texte en caractères noirs sur fond jaune) visible depuis la route (à l'entrée de la carrière).

La publicité de l'Enquête a également été faite sur Panneau Pocket et le site de la mairie.

Pour mémoire :

Le public avait également été informé de ce projet de construction d'un PPF sur le plan d'eau, « Saligas du Hâ » au travers des différentes enquêtes publiques qui se sont déroulées sur le territoire de la commune de Duhort-Bachen :

En 2011 lors de l'Enquête Publique pour le projet de PPF porté par la société Oméga 3

En 2019 / 2020 -Les habitants de la commune avaient été informés du projet lors des enquêtes publique pour l'élaboration du SCoT et du PLUi (classement du site en zone Nerf).

II – Analyse et Bilan du projet.

Dans ce chapitre nous faisons une revue et des commentaires sur les éléments favorables ou défavorables au projet :

-Le lancement de ce projet s'inscrit dans le cadre du développement d'activités de production d'énergies renouvelables mentionnées dans Le SRADDET/ NA, le SCoT Adour- Chalosse-Tursan , le PLUi de la CCAA et dans le cadre plus général du Grenelle de l'Environnement, de la lutte contre le réchauffement climatique et des différentes lois qui y sont associées. La dernière en date étant la loi relative à l'accélération du développement des énergies renouvelables 2023 -175 du 10 mars 2023.

La production électrique du PPF permet de couvrir la consommation annuelle de DUhort-Bachen et la moitié de celle d'Aire sur l'Adour

- Choix du site :

Le projet porté par SEDH est la reprise du projet porté par la société Oméga 3 en 2011/2012 et qui avait obtenu le permis de construire le 26 janvier 2012 suite aux avis favorables de tous les services et autorités concernés.

Le projet qui était innovant n'a pas été réalisé à cette époque pour des raisons économiques, il était en concurrence avec les centrales photovoltaïques au sol dont les surfaces étaient beaucoup plus importantes.

Le site est donc resté en l'état, état conforme aux exigences réglementaires après l'arrêt d'exploitation de cette zone de la carrière et confirmé par le récolement de février 2012. En 2020, la zone a été inscrite dans le PLUi en tant que zone Nerf, zone réservée à la production d'énergie renouvelable flottante (zone uniquement située sur l'eau).

-Etat initial

-Le fait de laisser le terrain en espace ouvert et nettoyé pendant presque 10 ans a favorisé son retour à l'état naturel, favorable à l'habitat des espèces déjà recensées en 2011.

.L'étude de l'état initial de l'environnement a montré que les observations faites sont dans l'ensemble similaires à celles de 2011 sur le plan de la faune et de la flore. Les emplacements sont également les mêmes.

Les moyens d'investigations utilisés étaient plus nombreux et les visites plus nombreuses. Les pièges photographiques (photos de nuit) ont permis de confirmer la présence de la loutre dans le secteur nord du plan d'eau pour son habitat et dans l'eau.

.L'étude physico chimique et écologique du plan d'eau de décembre 2022 confirme les résultats de l'étude de 2011 et le caractère eutrophe du plan d'eau. Les relevés faunistique et floristique ont montré une faible diversité taxonomique et l'absence d'espèces dites sensibles.

.Une étude plus précise sur la faune piscicole sera faite avant le début des travaux pour servir de référence au suivi du plan d'eau.

-Impacts du projet, mesures d'Evitement et de réduction

-Le projet de PPF sera ancré par le fond et de façon à ne pas impacter les berges pour la flore et les habitats de la faune présentes sur celles-ci. Les éléments les plus proches du bord seront à plus de 5m.

-L'étude Haas sur les impacts générés par des PPF a montré qu'en dessous de 40% de surface couverte sur un plan d'eau, l'impact sur la qualité de la masse d'eau est négligeable voire nulle. Le pétitionnaire a donc déposé une demande de modification du PC le 15 février 2022 (cf annexe 2) pour réduire la surface occupée (passage d'une surface de 7ha à 6,1ha ce qui représente 38% de la surface au lieu de 44 %).

Cette diminution de la surface du parc et l'ancrage par le fond permettront donc de préserver les berges et plus particulièrement le domaine d'évolution de la loutre (habitat et nourriture).

-Le PPF respecte la zone Nerf qui était de 8ha, il n'occupe que la partie Est du plan d'eau ce qui permet de laisser un espace continu sans obstacle important pour l'avifaune.

-La zone Nord et la zone Est sont évitées, pas d'intervention sur les berges, ce qui permet de ne pas impacter : le site Natura 2000 (ripisylve de l'Adour, directive habitat), et les zones humides qui se trouvent sur les berges. Les habitats des espèces présentes seront donc préservés.

-La note de synthèse Espèces Protégées et la note sur les mesures d'évitement et suivi de la loutre démontrent que les impacts du projet sur le plan environnemental seront faibles à nuls (tableaux de description de la faune et de la flore présentes, analyses des impacts possibles, mesures d'Evitement et de Réduction mises en œuvre).

Il est également prévu des aménagements paysagers pour améliorer les habitats existants et aussi renforcer la protection du PPF en cas de crues exceptionnelles (diminution de la probabilité d'arrivée d'embâcles et de la force des courants).

-Le pétitionnaire a prévu un suivi écologique (faune, flore et qualité de la masse d'eau) pendant la phase travaux et pendant toute la durée d'exploitation du PPF (à minima 30 ans).

-La CDPNAF qui s'était auto saisie de la demande du PC a donné un avis favorable au projet à la majorité des voix en juillet 2022 (cf annexe6).

*Impacts durant la phase travaux

Le calendrier sera adapté de façon à impacter le moins possible la faune.

-Les travaux seront menés à partir de la partie sud du plan d'eau, zone caillouteuse sans végétation et à proximité des voies de circulation de la carrière.

La zone de préparation des éléments du parc sera d'environ 2000m². Il y aura des locaux techniques, une partie pour le stockage des éléments (flotteurs, panneaux) et la zone d'assemblage en pente douce en bordure du plan d'eau de façon à faire glisser les radeaux constitués dans l'eau pour être tractés vers leurs emplacements. Les barges utilisées seront équipées de moteur électrique sauf peut-être avec un moteur thermique pour la pose des ancrs si nécessaire.

Le nombre maximum de personnels durant cette période sera au maximum d'une vingtaine.

Les 2 shelters abritant les transformateurs et le point de livraison seront sur cette zone. Le raccordement vers le poste source situé à 4 km sera défini par ENEDIS, probablement en aérien ou enterré le long des routes (impact réduit sur l'environnement).

***Impact en cours d'exploitation**

Les interventions sont périodiques. Les tâches à effectuer sont programmées. Le nombre de personnes pour ces interventions est limité. Les déplacements sur le plan d'eau se font avec des bateaux à moteur électrique.

-Fin de vie du PPF

.Les flotteurs sont fabriqués avec des matériaux 100% recyclables.

.Le démantèlement et le recyclage de l'ensemble des éléments seront prévus par SEDH dès la mise en place du PPF par les filières RECYCLUM et SOREN.

-Prise en compte des risques

-Incendie

Le SDIS 40 a donné un avis favorable avec des recommandations, SEDH s'est engagée à les respecter. Les mesures seront prises en concertation avec le centre de secours d'Aire sur l'Adour avant le début des travaux de façon à optimiser les moyens à mettre en œuvre et à les mutualiser avec ceux déjà en place pour la carrière ROA.

-Risque inondation

C'est le risque le plus important, le site se trouvant en zone inondable.

Pour ce risque des études poussées ont été faites par des bureaux d'études spécialisés ayant une grande expérience dans les méthodes de calcul à utiliser pour la réalisation de PPF ou de structure flottantes.

Ces études ont permis de déterminer les moyens d'ancrages (environ 300 points d'ancrage) dimensionnés en fonction des conditions de la crue centennale applicable sur le site et indiquées dans le PPRI d'Aire sur l'Adour.

-Le bruit sera surtout pendant la phase travaux. Il est à signaler que les animaux sont habitués à ce type de nuisances du fait que la carrière est en exploitation (camions et centrale de fabrication des granulats).

Les acteurs du projet

Le propriétaire du site : la société Carrière de la Route Ouvrière Aturine (ROA), qui est une SCOP (Société Coopérative de Production) créée en 1969 suite à la reprise d'une entreprise de travaux publics en liquidation judiciaire.

A partir de 1973, la société a ajouté l'activité de Carrières et commercialisation des matériaux extraits. Dans un premier temps sur Aire sur l'Adour. Elle s'est installée sur le site de Duhort- Bachen en 1986.

L'activité de travaux publics représente 62% du chiffre d'affaire (entretien maintenance de voiries, aménagements urbains, aménagements environnementaux etc...).

Actuellement ROA emploie 35 personnes.

Le porteur du projet : la holding SEDH à laquelle appartient la Société Landaise de Travaux Electrique (SLTE) dont le siège social se trouve à Serres-Gaston.

La société emploie environ 150 personnes. Elle se compose de 8 agences en France (Sud-Ouest, région centre, région parisienne et Alsace), la base principale se situe Serres- Gaston. Elle a développée également une filiale au Maroc.

Cette société est une société familiale créée en 1976. Elle est spécialisée dans les travaux d'installations électrique HTA/BT/TBT, les énergies renouvelables, installation de systèmes production d'énergie, de bornes de recharges électriques, dans la maintenance et intervention d'urgence pour les secteurs de l'industrie, le tertiaire et le bâtiment.

Son chiffre d'affaires en 2019 était de 19 millions d'euros.

La société Ciel et Terre, assurera l'assistance technique pour la réalisation du projet (bureau d'études, matériels spécifiques etc). Cette société était à l'origine du projet de PPF en 2011 via sa filiale Oméga 3. Elle est actuellement un leader mondial dans le domaine de la réalisation d'installations photovoltaïques flottantes.

Elle détient les brevets concernant les matériels nécessaires à la construction des PPF et dispose des moyens pour assurer le conseil et l'assistance technique des sociétés qui souhaitent réaliser des PPF (bureau d'études, matériels spécifiques, équipes spécialisées pour la préparation des radeaux, la mise à l'eau et les ancrages...)

Analyse bilancielle

critères	Très défavorable	défavorable	neutre	favorable	Très favorable
1 Compatibilité du projet avec SRADDET, le SCoT et le PLUi					
2 Solidité du projet					
3 Qualité de l'étude d'impact					
4 Préservation de la faune et de la flore					
5 Protection des zones humides					
6-Mesures de suivi écologique					
7-Application des mesures ERC en phase chantier					
8- Application des mesures ERC en phase d'exploitation					
9- Préservation des paysages et de l'environnement humain					
10-Prise en compte des risques naturels et technologiques					
11--Maintien du dynamisme économique					

Remarques sur les critères et les motivations de l'évaluation faite dans le tableau ci-dessus :

1) *Cohérence du projet avec SRADDET, le SCoT et le PLU :*

Le projet s'inscrit parfaitement dans les démarches pour la lutte contre le réchauffement climatique et de développement des énergies renouvelables. Il est compatible avec le SRADDET/ NA, le SCoT landes, Chalosse, Tursan, et le PLUi de la CCAA dans lequel le projet est inscrit en tant que zone Nerf (zone Naturelle réservée au photovoltaïque flottant).

2) Solidité du projet :

La solidité du projet porté par la Société SEDH est assurée du fait qu'elle a choisi de s'adresser aux sociétés les plus réputées dans le domaine de l'installation et de l'exploitation de PPF. SEDH tient particulièrement à voir aboutir ce projet. Elle a mis beaucoup de moyens techniques et financiers pour répondre aux attentes des services de l'Etat (études sur la résistance aux crues, sur la qualité de l'eau, sur la réverbération, etc..).

Le projet est également soutenu par la CCAA et la commune de Duhort- Bachen.

3) Qualité de l'étude d'impact :

L'étude d'impact a été rédigée dans le respect des textes de référence du code de l'environnement. Les visites et moyens d'investigation (caméras, enregistreurs sonores) sur le terrain ont permis la rédaction d'un inventaire exhaustif de la faune et de la flore. Les impacts possibles sur l'environnement ont été bien analysés et ont permis d'élaborer les mesures d'Evitement et de Réduction à mettre en place pour minimiser les impacts résiduels. La rédaction de la note de synthèse sous forme de tableaux et de cartes permet de comprendre facilement les enjeux environnementaux et les mesures compensatoires mises en place.

L'étude d'impact décrit les moyens d'investigation employés, la qualité des intervenants et la documentation utilisée.

4) Préservation de la faune et de la flore :

L'étude d'impact a révélé la présence d'habitats favorables aux amphibiens, reptiles, oiseaux des milieux ouverts et boisés, et à la Loutre d'Europe (Lutra lutra).

La conception et le positionnement du projet évitera les zones concernées (berges à l'Est et au Nord). De plus il est prévu des aménagements de la friche pour créer une mosaïque d'habitats favorables à ces espèces + la pérennisation des stations de Lotus angustissimus. La dimension du PPF a été réduite de façon à permettre à la loutre de pouvoir continuer à se déplacer le long des berges. La zone de son habitat est plutôt située au Nord-Ouest du plan d'eau, partie non concernée par le projet. Cette réduction de surface d'après l'étude Haas n'amènera pas de changement négatif à la qualité des eaux du plan d'eau, la faune piscicole existante ne subira de changement important.

Le PPF est situé sur la partie Est du plan d'eau, l'avifaune disposera de toute la partie Ouest. Lors de la visite du PPF de Montpezat, le CE a pu voir de nombreux oiseaux sur le site. Il a également constaté que des ragondins étaient présents et utilisaient les flotteurs comme reposoirs.

La plateforme du parc sera équipée de flotteurs blancs pour les oiseaux, les panneaux seront pourvus d'un tour blanc pour les insectes. Un balisage clignotant rouge sera mis en place pour l'avifaune nocturne.

5) Protection des zones humides : *la conception du projet n'impactera pas les berges où elles sont situées. Elles seront même mises en valeur avec les mesures d'aménagement de la friche.*

6) Mesures de suivi écologiques : *le porteur de projet s'est engagé à effectuer un suivi écologique du plan d'eau et de son environnement pendant toute la durée de l'exploitation du*

site. Les données obtenues permettront d'améliorer les connaissances des impacts des PPF sur l'environnement.

7) Application des mesures de protection de l'environnement en phase chantier :

La zone de préparation des radeaux sera au sud dans une zone caillouteuse non végétalisée. Le nombre de personnels nécessaire est restreint (au maximum 20). Un écologue assurera le suivi des travaux.

8) Application des mesures protection de l'environnement en phase d'exploitation :

Les interventions humaines sur site seront limitées en nombre. Elles sont programmées et espacées dans le temps.

La surveillance physique du PPF est assurée par des caméras, et par des transmissions de données pour la partie techniques.

9) Préservation des paysages et de l'environnement humain : *Le PPF se trouve dans le site de la carrière toujours en exploitation. De plus de par sa situation sur le plan d'eau, il n'impactera pas le paysage. Les aménagements de la friche amélioreront encore plus son intégration dans le paysage et seront bénéfiques pour la préservation de la biodiversité.*

10) Prise en compte des risques technologiques et naturels :

L'assistance technique et les matériels utilisés pour la réalisation du PPF sont fournis par la société Ciel et Terre.

Cette société détient les brevets pour la fabrication des matériels. Elle a réalisé ou participé à la construction de près de 250 installations dans le monde (Japon , Inde, USA) et en France. Le porteur de projet s'est engagé sur la résistance des ancrages à une crue centennale. Un bureau de contrôle effectuera les vérifications des études et de l'application de leurs résultats en cours de chantier.

De plus ce projet est la reprise du projet élaboré par Oméga 3(filiale de Ciel et Terre).Projet qui avait obtenu un avis favorable en 2012 (PC du 26 janvier 2012).

-Le risque incendie pour ce type d'installation est limité du fait qu'elle se trouve sur l'eau. Le Retex d'un début d'incendie sur le Parc de Piolenc dans le Vaucluse en a fait la démonstration (premier parc réalisé en France).

-Le risque naturel le plus important pour ce projet est le risque inondation. Les moyens d'ancrage ont été calculés pour résister à une crue centennale. Au japon des installations de ce type ont résisté au passage de typhons. Les ancrages ont maintenu le PPF en place et les dégâts ont été limités (effets de replis des flotteurs les uns sur les autres), de telles conditions ne seront jamais rencontrées dans les Landes.

11) Maintien du dynamisme économique : *L'installation de la centrale générera des revenus financiers supplémentaires pour la Commune de Duhort-Bachen, la CCAA.*

Ce projet va créer un cercle économique vertueux en circuit court :

.La location du site à SEDH assurera à la SCOP ROA une rentrée de fonds fixes annuellement en complément de ses activités industrielles.

.La société SEDH, société locale va acquérir un nouveau savoir-faire dans le domaine du Photovoltaïque Flottant qui lui permettra d'enrichir son domaine d'intervention. Elle peut espérer avoir de nouveaux marchés et ainsi créer des emplois nouveaux dans la région et dans ses antennes.

La CCAA, par l'intermédiaire de la Société Locale de Distribution d'Energies, Gascogne Energies Services (GES) pourra bénéficier de l'apport d'électricité propre produite sur son territoire à proximité par une entreprise landaise et à moindre coût.

Pour mémoire GES dispose d'une turbine de production électrique à gaz utilisée lors des fortes charges du réseau, le poste source se trouve à proximité cette installation.

L'analyse montre que le projet présenté pour la réalisation de ce Parc Photovoltaïque Flottant a été étudié avec soin pour répondre aux exigences techniques, au respect de l'environnement et aux règles de l'urbanisme.

Dans le même temps le projet est soumis à la Loi sur l'eau qui est une procédure indépendante.

Pour celle-ci, il demeure un problème d'interprétation de la réalité des impacts sur l'environnement et des démarches à effectuer entre les services de l'Etat et le porteur de projet pour déterminer si le projet doit être soumis à Déclaration ou à Autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Le Commissaire Enquêteur recommande : que tout soit mis en œuvre pour trouver une solution afin que le projet puisse être réalisé dans des délais raisonnables.

Il semble que les modifications des exigences réglementaires applicables aux installations de production d'Energies Renouvelables et aux demandes de dérogation Espèces Protégées contenues dans les textes parus en début d'année 2023 et en fin d'année 2022 devraient permettre de trouver une solution à ce problème (Loi 2023- 175 du 10 mars 2023, Avis du conseil d'Etat du 9 décembre 2022).

III Avis du Commissaire Enquêteur

Le commissaire enquêteur considère que :

-L'analyse précédente montre que ce projet de construction de PPF est un projet cohérent qui satisfait parfaitement aux objectifs de production d'énergies renouvelables et de protection de l'environnement des différents schémas et plans applicables sur le territoire de la commune de Duhort-Bachen et de la Communauté de Communes d'Aire sur l'Adour (plus particulièrement SRADDET, SCoT , PLUi).

-Cette nouvelle installation répond aux souhaits et aux exigences de la loi relative à l'accélération de de la production d'énergies renouvelables (2023-175 du 10 mars 2023).

-L'étude d'impact et les solutions proposées pour limiter les impacts sur le milieu naturel montrent que les incidences négatives sur celui-ci seront en finale faibles, grâce aux mesures d'Evitement, de Réduction, de précaution, appliquées en phase chantier et aux mesures d'accompagnement mises en œuvre durant la phase d'exploitation.

E P. N°E 22000091/64 demande de Permis de Construire d'un Parc Photovoltaïque Flottant
à Duhort- Bachen

-l'assistance technique, la fourniture des matériels par la société Ciel et Terre sont un gage de sécurité pour la réalisation des travaux et le suivi de l'installation dans le temps.

-les mesures de suivi écologique proposées pendant toute la durée de l'exploitation du site sont adaptées et vont permettre d'obtenir des données utiles pour les scientifiques travaillant sur le sujet des impacts des parcs photovoltaïques flottants sur les masses d'eau.

-Le projet participera au dynamisme économique de Duhort-Bachen et de la CCAA.
Cette énergie électrique propre produite sur place par une entreprise locale sera profitable pour les habitants et les acteurs industriels locaux.

En conséquence :

Il émet un avis favorable

à la demande de Permis de Construire pour la réalisation d'un Parc Photovoltaïque Flottant déposée par la société SEDH sur le plan d'eau situé au lieu –dit « Saligas du Hâ » à Duhort-Bachen.

Fait à Benquet le 20 avril 2023

Le Commissaire Enquêteur

M. Yves Poisson

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Y. Poisson', is written on a light-colored rectangular piece of paper.