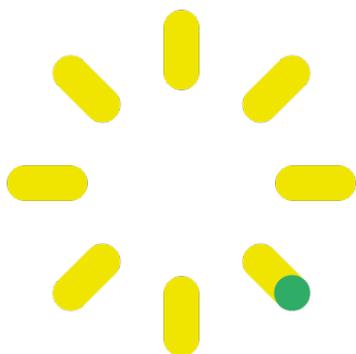


CPES Cahuzac-sur-Adour



PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE CAHUZAC-SUR-ADOUR
PC 032 070 21 A 1001, PC 032 070 21 A 1002,
PC 032 070 21 A 1003
MEMOIRE EN REPONSE A
L'AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR
DATE DE REPONSE : 14 SEPTEMBRE 2022



COMMUNE DE :

Cahuzac-sur-Adour – (32)

Signature et cachet du
Demandeur

Maître d'Ouvrage

CPES CAHUZAC SUR ADOUR

330 Rue du Mourelet - Z.I. de Courtine - 84000 AVIGNON

**MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DU
COMMISSAIRE ENQUETEUR**

**PC 032 070 21 A 1001, PC 032 070 21 A 1002,
PC 032 070 21 A 1003**

**CENTRALE DE PRODUCTION D'ENERGIE SOLAIRE
« CAHUZAC SUR ADOUR »**

COMMUNE DE CAHUZAC SUR ADOUR (32)

Enquête Publique du 26 juillet au 26 août 2022

PREAMBULE

Les dossiers de demandes de Permis de Construire n° PC 032 070 21 A 1001, PC 032 070 21 A 1002, PC 032 070 21 A 1003 ont été déposés à la Mairie DE CAHUZAC SUR ADOUR en date du 02 juillet 2021 par la société CPES CAHUZAC SUR ADOUR, pour l'installation d'une centrale photovoltaïque de production d'électricité au lieu-dit « Communal ».

Dans le cadre de l'instruction de cette demande de permis de construire, une enquête publique a eu lieu en mairie de Cahuzac sur Adour du 26/07/2022 au 26/08/2022 inclus. Suite à cette phase d'enquête, en date du 05/09/22, le Commissaire Enquêteur a adressé à la société CPES CAHUZAC SUR ADOUR ses demandes de compléments d'information.

En réponse à cette demande, la CPES CAHUZAC SUR ADOUR apporte des éléments d'information complémentaires à la compréhension de son dossier de demande d'autorisation.

COMPOSITION DU DOSSIER

PRÉAMBULE	4
CONTEXTE ENERGETIQUE ACTUEL	4
RÉPONSES AUX OBSERVATIONS.....	5
OBSERVATIONS SUR L'AVANT PROJET	5
• OBSERVATIONS DES MAIRES DE TASQUES ET D'IZOTGES	5
OBSERVATION FAVORABLE AU PROJET.....	6
• OBSERVATION DE MR ROLLIN, COLAS	6
OBSERVATIONS DEFAVORABLES A L'ENSEMBLE DU PROJET SOLAIRE	6
• OBSERVATION : LES AMIS DE LA TERRE	6
• OBSERVATION : COLLECTIF « STOP A LA POLLUTION VISUELLE ET ENVIRONNEMENTALE DE NOS PAYSAGES » 17	
• OBSERVATION DE MME BOVAIS	17
• OBSERVATION DE MME BELAIR.....	18
OBSERVATIONS DEFAVORABLES AU PROJET SOLAIRE FLOTTANT	18
• OBSERVATION DE MR MONNET	18
• OBSERVATION : FEDERATION DE PECHE	20
• OBSERVATION DE LA FEDERATION DE CHASSE	25
• OBSERVATION DE MME DUBOIS.....	28
• OBSERVATION DE MR DUPRE	29
RÉPONSES AUX QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR	29
• QUESTION 1 DU COMMISSAIRE ENQUETEUR : TAUX DE COUVERTURE DU PLAN D'EAU PAR LA CENTRALE SOLAIRE.....	29
• QUESTION 2 DU COMMISSAIRE ENQUETEUR : SUR LA MESURE MS2.....	29
• QUESTION 3 DU COMMISSAIRE ENQUETEUR : CO2 EVITE PAR LE PARC SOLAIRE	29
ANNEXES :	31

PREAMBULE

Le projet solaire a donné lieu à de nombreuses études :

- Naturalistes, (journées observations des espèces faunistiques et floristiques et ADN de l'eau du plan d'eau)
- Environnementales
- Paysagères
- Hydrauliques

Ces études ont été menées par des bureaux d'études indépendants 2018, 2019, 2020 et 2021.

La liste des bureaux d'études est indiquée en page 19 de l'étude d'impact sur l'environnement.

Le projet a fait l'objet de plusieurs conseils municipaux et de comptes-rendus de délibération publics.

Une permanence d'information s'est tenue en mairie de Cahuzac sur Adour afin de communiquer sur le projet le 07/07/2020.

Aucune opposition au projet n'a été relevée lors de cette permanence ni lors des années de développement du projet.

L'annonce de cette réunion avait été réalisée par voie d'affiches en mairie et en communauté de commune Armagnac Adour. L'affiche était également présente sur le site internet de la communauté de communes.

A compter de mi 2020 et jusqu'à la période de l'enquête publique des affiches décrivant le projet solaire étaient affichées en mairie de Cahuzac sur Adour. Aucune personne n'a déposé de questions ou recommandations sur le projet.

Une concertation a été menée tout le long de la phase de développement du projet avec : les élus, les administrations (DDT, DREAL, DRAC), le gestionnaire de réseau électrique, le gestionnaire de réseau d'eau, la fédération de pêche, les associations environnementales.

CONTEXTE ENERGETIQUE ACTUEL

La Commission européenne a présenté le 18 mai 2022 le plan REPowerEU destiné à mettre fin à la dépendance de l'UE à l'égard des combustibles fossiles russes et à lutter contre la crise climatique. En effet, la Commission européenne du 18 mai 2022 entend « porter l'objectif de l'Union en matière d'énergies renouvelables à 45% afin d'accélérer sensiblement le rythme actuel de déploiement des énergies renouvelables, ce qui permettra d'accélérer l'élimination progressive de la dépendance de l'UE en augmentant la disponibilité d'une énergie abordable, sûre et durable dans l'Union. ». Cette stratégie repose sur trois piliers :

- Economiser l'énergie,
- Produire une énergie propre,
- Diversifier les sources d'approvisionnement.

Concrètement, cette stratégie se traduit par une proposition de révision déjà en cours de la directive RED II. La commission propose notamment de retenir qu'une présomption « d'intérêt public supérieur » s'attache aux projets de production d'énergie à partir de sources renouvelables « lors de la mise en balance des intérêts juridiques aux fins de la directive 92/43/CEE du Conseil dite Habitats, de la directive 2009/147/CE dite Oiseaux et de la directive cadre 2000/60/CE sur l'eau ».

Cette notion « d'intérêt public supérieur » est mentionnée en des termes analogues dans plusieurs textes de l'Union en matière environnementale. C'est le cas de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 dite « Habitats ». L'article 16§1 autorise des dérogations à la protection stricte des espèces et habitats lorsque des « raisons impératives d'intérêt public majeur » le justifient.

Pour garantir l'indépendance énergétique de l'Union, la Commission européenne souhaite donc que « l'intérêt public supérieur », ou « l'intérêt public majeur » en droit français, soit acquis en raison de la nature même du projet de production d'énergie à partir de sources renouvelables, quelle que soit son importance.

REPONSES AUX OBSERVATIONS

OBSERVATIONS SUR L'AVANT PROJET

• OBSERVATIONS DES MAIRES DE TASQUES ET D'IZOTGES

Les maires de Tasques et Izotges sont surpris que le projet solaire ne prévoit pas une modification de la côte du terrain de la plate-forme terrestre au sud de la RD180.

Le site retenu par la CPES pour développer un projet de centrale solaire au sol situé au sud de la RD180, relevait de la rubrique d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.

Dans le cadre de la cessation d'activité de cette ICPE, un arrêté préfectoral complémentaire du 11/01/2021 (cf. annexe 4) a défini les conditions de remise en état du site nécessaires à la clôture de l'activité.

L'Arrêté Préfectoral Complémentaire mentionne « une topographie finale du site, les côtes variant de 121.2m NGF en partie Nord à 123m NGF en partie Sud. »

Les côtes de remise en état du site respectent les côtes mentionnées dans l'arrêté préfectoral complémentaire.

Le courrier du préfet acte la cessation d'activité (cf. annexe 5) en reconnaissant que les conditions de remise en état du site ont été respectées.

Par ailleurs, dans le cadre des études menées pour le projet solaire, une étude hydraulique a été réalisée par un bureau d'études indépendant ISL.

ISL a réalisé une analyse du dossier de cessation d'activité de Gaïa. De nombreuses réunions se sont tenues avec la DDT du Gers et en particulier le service de la police de l'eau (Février 2020, Juillet 2020, Octobre 2020) afin de cadrer les impacts d'un parc solaire. Les résultats de cette étude ont été présentés au service de la Police de l'Eau en octobre 2020.

Le rapport mentionne les côtes altimétriques avant et après remise en état du site et en analyse les impacts sur les phénomènes d'inondation (pages 159 à 161 sur 182 de la pièce D « Etudes spécifiques Cahuzac terrestre & flottant ».)

Le rapport indique ainsi que « l'aggravation des conditions d'écoulement ne peut être que « peu sensible », « limitée aux abords du site » et peu perceptibles au-delà de 200m en périphérie Sud et Est du site ».

Plusieurs raisons sont mentionnées :

- Un volume d'expansion de crue de l'ordre de 36 000m³. Ce volume est estimé « dérisoire » par comparaison au débit des crues exceptionnelles de l'Adour et au volume d'expansion dans la plaine
- La modélisation 3D réalisée par ISL indique que les hauteurs de crue de référence ne peuvent plus être atteintes

La modification de la côte de remise en état lors de la cessation d'activité n'aggrave pas les conditions d'écoulement. Les effets sont peu perceptibles au-delà de 200m.

OBSERVATION FAVORABLE AU PROJET

• OBSERVATION DE MR ROLLIN, COLAS

La société Colas relève l'impact économique positif du projet solaire comme un soutien à l'économie locale.

Réponse de la CPES Cahuzac sur Adour :

L'impact économique du projet solaire est détaillé en page 207 de l'étude d'impact sur l'environnement.

Cet impact est positif sur les entreprises locales qui pourront être retenues en phase de construction. Il est également positif en phase construction sur les commerces, services et artisans locaux.

En phase exploitation le projet aura un impact positif car il génèrera des recettes fiscales et des loyers pour la commune, l'intercommunalité et le département et ce pendant 30 ans.

OBSERVATIONS DEFAVORABLES A L'ENSEMBLE DU PROJET SOLAIRE

• OBSERVATION : LES AMIS DE LA TERRE

L'association des Amis de la Terre souligne une biodiversité remarquable et regrette que la commune n'ait pas fait le choix de ré-habiller le site en ré-enherbant le sol dégradé et en attirant les hirondelles et les guêpiers nicheurs.

De plus elle évoque le manque de retours d'expérience sur les impacts d'un projet flottant sur des surfaces en eau.

Les Amis de la Terre remettent en question le choix de site des projets solaires de Cahuzac sur Adour.

Réponse de la CPES Cahuzac sur Adour :

Impacts du projet sur la Biodiversité, sur la Natura 2000 et sur la ZNIEFF de type 1 et 2.

Afin d'appréhender les enjeux potentiels, plusieurs experts indépendants sont intervenus sur le site afin d'en révéler leurs prégnances :

- Expertises relatives à la biodiversité, menées entre 2018 et 2019 pour le plan d'eau et 2020 pour la partie terrestre. Au total, ce sont 27 journées consacrées à la biodiversité qui ont été effectuées sur le site ;
- Expertise paysagère et recommandations d'insertion.

La listes des espèces floristiques et faunistiques a été fournie.

Parmi les 28 formations d'habitats observées, seuls deux milieux font l'objet d'une protection au titre d'un classement Natura 2000 :

- L'Aulnaie-Fresnaie rivulaire qualifiée de dégradée ;
- La ripisylve de l'Adour.

Ces deux milieux constituent une emprise de 4 ha sur les 30,5 ha inventoriés et seront intégralement préservés tant en phase chantier que la phase d'exploitation du projet. La centrale photovoltaïque ne s'implante pas sur ces habitats (voir page 196 de l'EIE).

Après application des mesures de conception du projet, d'évitement et de réduction, l'ensemble des impacts du projet sur la biodiversité sont évalués à faibles.

Pour mémoire voici les mesures phares qui ont été mises en œuvre (cf EIE page 233 et suivantes):

Evitement du talus à hirondelles et des arbres sénescents

Evitement du talus boisé à l'ouest du parc solaire au sol

Evitement des berges les plus arborées

Evitement de la haie arborée au Sud du site

Evitement de la zone inondable pour l'implantation des bâtis

Evitement de toutes les zones humides, mise en place d'aires de retournement et ancrages en fond privilégiés aux ancrages en berge

Eloignement minimum de 10 m des berges

Respect du seuil de 60% de recouvrement du plan d'eau prescrit dans le cadrage de la MRAe

ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m et mise en place d'un système d'ancrage

ME 2 : Préservation des boisements rivulaires et arbres sénescents sur tout le site

ME 3 : Préservation des zones humides

16 mesures de réduction sont prévues sur le projet :

MR 1 : Programmation et phasage des travaux d'envergure afin d'éviter les impacts sur la faune en période sensible

MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation

MR 3 : Balisage des zones sensibles

MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles

MR 5 : Mesure spécifique aux chiroptères et à la faune nocturne

MR 6 : Limitation des projections de poussières

MR 7 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

MR 8 : Restauration des habitats naturels dégradés au cours des travaux

MR 9 : Adapter les clôtures pour préserver les flux de la petite faune

MR 10 : Maintien du sol à l'état naturel

MR 11 : Favoriser la reprise d'une végétation adaptée au contexte anthropisé du site

MR 12 : Entretien des zones herbacées à l'intérieur de la centrale et des obligations légales de débroussaillage (OLD)

MR 13 : Réaménagement du site en fin d'exploitation

MR 14 : Gestion du risque de pollution accidentelle

MR 15 : Intégration paysagère des éléments techniques

Elles sont décrites à partir de la page 235 de l'étude d'impact sur l'environnement

4 mesures d'accompagnement sont proposées :

MA 1 : Mesures en faveur du Guêpier d'Europe

MA 2 : Valorisation du défrichement en faveur des reptiles, des amphibiens et des insectes saproxyliques

MA 3 : Aide au développement de la pêche sur la commune de Cahuzac-sur-Adour

MA 4 : Installation de panneaux pédagogiques

2 mesures de suivi sont proposées :

- MS 1 : Suivi environnemental du chantier en phase construction et démantèlement

MS 1 : Suivi environnemental du chantier en phase construction et démantèlement
<p>Un suivi environnemental de chantier sera réalisé afin de respecter la bonne mise en œuvre des mesures précitées et de limiter tout risque de destruction d'espèces protégées.</p> <p>Il se basera sur l'état initial du présent rapport et comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none">• Assistance à la réalisation du phasage (planning prévisionnel des opérations à la charge du MO) ;• Formation du personnel technique ;• Assistance à la délimitation des zones tampon (balisage à la charge de l'entreprise travaux) et rédaction d'un compte rendu à destination des services de l'Etat (rédaction, photos, cartographies) ;• Suivi du chantier (3 passages étalés sur 6 mois) et rédaction d'un compte rendu à destination des services de l'Etat (rédaction, photos, cartographies) ;• Suivi qualité de l'eau (physico-chimique) 1 fois avant travaux puis tous les 2 mois (soit 4 en phase travaux)• Compilation des comptes rendus tous les 2 mois et mise à disposition pour les services instructeurs.

- MS 2 : Suivi environnemental en phase exploitation de la centrale

MS 2 : Suivi environnemental en phase exploitation de la centrale
<p>Un suivi de la centrale sera effectué en phase exploitation, tous les ans les 3 premières années, la 5^{ème} année, puis tous les 5 ans les années suivantes pendant la durée d'exploitation de la centrale (n+5, n+10, n+15...). Ce suivi fera l'objet de préconisations et de mesures de gestion le cas échéant selon la reprise des habitats.</p> <p>Ainsi, seront réalisés à chaque suivi :</p> <ul style="list-style-type: none">• Inventaire habitats naturels (2 passages entre mai et juillet) ;• Suivi de la qualité de l'eau (physico-chimique) 2 fois par an ;• Suivi de la faune (mortalité ou collision, point de contact, estimation de la population et de la qualité de l'habitat) :<ul style="list-style-type: none">• oiseaux : 6 passages par an sur un cycle biologique complet dont 2 en période de nidification du Guêpier d'Europe,• reptiles : 2 passages entre avril et juin,• amphibiens : 1 passage nocturnes en février ,• chiroptères : 2 fois 2 nuits d'enregistrements (SM4 Bat) entre mai et aout,• entomofaune (odonates et rhopalocères) : 3 passages entre mai et septembre• poissons : ADNenvironnemental• Cartographies ;• Rapport de synthèse. <p>Ces suivis feront l'objet de préconisations et de mesures complémentaires à mettre en place, le cas échéant, selon les résultats. Les rapports de ces suivis seront mis à disposition des services instructeurs.</p>

L'ensemble de ces suivis sera confié à une association ou à un bureau d'études indépendant (Association Chora, bureaux d'études Eten, Artifex ou autres ...). Ils seront les garants des suivis et des mesures correctrices éventuelles à mettre en œuvre.

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE « CAHUZAC SUR ADOUR »
MEMOIRE EN REponse A L'AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR
PC 032 070 21 A 1001, PC 032 070 21 A 1002, PC 032 070 21 A 1003

Voici la synthèse des effets attendus sur le milieu naturel avec la mise en place des mesures (cf. p 253 à 255 de l'EIE) :

Illustration 107 : Implantation du projet et mesures ERC

ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT BRUT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	MESURES			NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
				ÉVITEMENT	RÉDUCTION/ACCOMPAGNEMENT	SUIVI		
Habitats naturels	Destruction d'habitats naturels en phase travaux : destruction définitive au droit des pistes empierrées, des bâtiments, des zones de grutage et des plateformes de mise en aspiration (0,78 ha)	-	Faible	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m et mise en place d'un système d'ancrage ME 2 : Préservation des boisements rivulaires et arbres sénescents sur tout le site ME 3 : Préservation des zones humides	MR 1 : Programmation et phasage des travaux afin d'éviter les impacts sur la faune en période sensible MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation MR 3 : Balisage des zones sensibles MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles MR 6 : Limitation des projections de poussières MR 7 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes MR 8 : Restauration des habitats naturels dégradés au cours des travaux MR 10 : Maintien du sol à l'état naturel MR 11 : Favoriser la reprise d'une végétation adaptée au contexte anthropisé du site MR 12 : Entretien des zones herbacées et des obligations légales de débroussaillage (OLD) MR 13 : Réaménagement du site en fin d'exploitation	MS 1 : suivi environnemental du chantier en phase construction et démantèlement MS 2 : suivi environnemental en phase d'exploitation de la centrale	-	Très faible
	Altération des habitats naturels au sein de l'emprise clôturée en phase travaux (7,5 ha)	-	Modéré				-	Faible
	Risque d'altération d'habitats naturels aux abords du projet en phase travaux	-	Modéré				-	Très faible
	Altération d'habitats naturels le long du tracé de raccordement en phase travaux	-	Faible				-	Faible
	Altération des habitats naturels en phase d'exploitation (interventions ponctuelles)	-	Très faible				-	Très faible
	Effet du débroussaillage de 50 m autour de la clôture	-	Modéré				-	Faible
	Effet de l'ombrage des panneaux sur les habitats naturels	-	Très faible				-	Très faible
Zones humides	Altération de zones humides en phase chantier (403 m²)	-	Modéré				-	Très faible
	Risque d'altération des zones humides aux abords du projet en phase chantier	-	Modéré				-	Très faible
	Altération des zones humides en phase exploitation (interventions ponctuelles)	/	Nul				-	Nul
Flore	Destruction ponctuelle de la flore en phase travaux (0,78 ha)	-	Faible				-	Très faible
	Altération de la flore au sein de l'emprise clôturée en phase travaux (7,5 ha)	-	Faible				-	Très faible
	Risque d'altération de la flore aux abords du projet en phase travaux	-	Faible				-	Très faible
	Altération de la flore le long du tracé de raccordement en phase travaux	-	Faible	-	Faible			
	Risque de propagation d'espèces invasives en phase travaux	-	Modéré	-	Très faible			
	Altération de la flore en phase d'exploitation (interventions ponctuelles)	-	Très faible	-	Très faible			
	Effet du débroussaillage de 50 m autour de la clôture	-	Faible	-	Très faible			
	Effet de l'ombrage des panneaux sur la flore	-	Très faible	-	Très faible			
Habitats d'espèces faunistiques	Diminution de la zone d'alimentation des mammifères	-	Très Faible	ME 1 : Préservation des berges via une zone de recul de 10 m et mise en place d'un système d'ancrage	MR 5 : Mesure spécifique aux chiroptères et à la faune nocturne	MS 1 : suivi environnemental du chantier en phase construction et démantèlement	-	Très Faible
	Diminution de la zone de chasse des chiroptères en phase travaux et d'exploitation de la centrale au sol	-	Faible	ME 2 : Préservation des boisements rivulaires et arbres sénescents sur tout le site			-	Très Faible
	Diminution de la zone de chasse des chiroptères en phase travaux et d'exploitation de la centrale flottante	-	Modéré	ME 3 : Préservation des zones humides	MR 5 : Mesure spécifique aux chiroptères et à la faune nocturne	MS 2 : suivi environnemental en	-	Faible
	Impact du projet sur les habitats à reptiles en phase d'exploitation	+	Très faible				+	Faible

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE « CAHUZAC SUR ADOUR »
MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR
PC 032 070 21 A 1001, PC 032 070 21 A 1002, PC 032 070 21 A 1003

ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT BRUT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	ÉVITEMENT	MESURES		NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
					REDUCTION/ACCOMPAGNEMENT	SUIVI		
	Impact du projet sur les habitats d'insectes en phase d'exploitation	+	Très faible		MR 12 : Entretien des zones herbacées et des obligations légales de débroussaillage (OLD)	phase d'exploitation de la centrale	+	Faible
	Impact sur les habitats du Grand capricorne	/	Nul		MA 2 : Valorisation des bois issus du défrichage en faveur des reptiles, des amphibiens et des insectes saproxyliques		/	Nul
	Perturbation en phase chantier des amphibiens	-	Faible				-	Très faible
	Perturbation en phase d'exploitation des amphibiens	/	Nul		MA 2 : Valorisation des bois issus du défrichage en faveur des reptiles, des amphibiens et des insectes saproxyliques		/	Nul
	Altération des habitats de maturation des odonates en phase travaux	-	Faible		MR 1 : Programmation et phasage des travaux afin d'éviter les impacts sur la faune en période sensible		-	Très faible
	Altération des habitats de maturation des odonates et autres insectes en phase exploitation	+	Très faible		MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation		-	Faible
	Perte de la surface de nidification, d'alimentation, de repos et de transit pour les oiseaux sur la centrale au sol	-	Moderé		MR 3 : Balisage des zones sensibles		-	Faible
	Perte de la surface d'alimentation, de repos et de transit pour les oiseaux au niveau de la centrale flottante	-	Faible		MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles		-	Faible
	Modification des conditions biotiques du plan d'eau pour les poissons en phase travaux	-	Moderé		MR 6 : Limitation des projections de poussières		-	Très faible
	Modification des conditions biotiques du plan d'eau pour les poissons en phase d'exploitation	-	Faible		MR 11 : Favoriser la reprise d'une végétation adaptée au contexte anthropisé du site MA1 : Mesure en faveur du Guépier d'Europe		-	Faible
Faune	Altération des habitats reptiles et risque d'écrasement des individus via le passage des engins en phase travaux	-	Faible		MR 1 : Programmation et phasage des travaux afin d'éviter les impacts sur la faune en période sensible		-	Très faible
	Altération des habitats d'amphibiens et risque d'écrasement des individus via le passage des engins en phase travaux	-	Faible		MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation		-	Très faible
	Perturbation et dérangement de la faune (mammifères, oiseaux, reptiles et insectes) lors des opérations d'entretien et de maintenance en phase d'exploitation	-	Faible		MR 3 : Balisage des zones sensibles MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles MR 6 : Limitation des projections de poussières MR 11 : Favoriser la reprise d'une végétation adaptée au contexte anthropisé du site MR 12 : Entretien des zones herbacées et des obligations légales de débroussaillage (OLD)		-	Très faible
	Risque de mortalité des oiseaux et des chiroptères dû aux collisions sur la centrale flottante	-	Méconnu		MR 13 : Réaménagement du site en fin d'exploitation		-	Méconnu

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE « CAHUZAC SUR ADOUR »
MEMOIRE EN REponse A L'AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR
PC 032 070 21 A 1001, PC 032 070 21 A 1002, PC 032 070 21 A 1003

ÉLÉMENT IMPACTE	CARACTÉRISTIQUE DE L'IMPACT	NATURE DE L'IMPACT BRUT	IMPORTANCE DE L'IMPACT BRUT	ÉVITEMENT	MESURES		NATURE DE L'IMPACT RÉSIDUEL	IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL
					REDUCTION/ACCOMPAGNEMENT	SUMI		
	Perturbation des activités vitales en phase chantier	-	Modéré		MR 1 : Programmation et phasage des travaux afin d'éviter les impacts sur la faune en période sensible MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation MR 3 : Balisage des zones sensibles MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles MR 5 : Mesure spécifique aux chiroptères et à la faune nocturne MR 6 : Limitation des projections de poussières MR 11 : Favoriser la reprise d'une végétation adaptée au contexte anthropisé du site MR 12 : Entretien des zones herbacées et des obligations légales de débroussaillage (OLD) MR 13 : Réaménagement du site en fin d'exploitation		-	Très faible
Fonctionnalités écologiques	Coupure du cheminement pour la faune	-	Faible		MR 9 : Adapter les clôtures pour préserver les flux de la petite faune		-	Très faible
	Perte de surface au sein du territoire	-	Faible				-	Très faible

Au vu des inventaires menés, des mesures mises en œuvre, des surfaces de report existantes autour du site en plans d'eau et en prairie permanentes, les impacts résiduels du projet sur le milieu naturel sont très faibles à faibles.

Mesures proposées par l'association des Amis de la Terre :

L'association des Amis de la Terre propose des mesures concernant la réhabilitation du site en faveur des hirondelles et des guêpiers et en faveur d'un ré-en herbage.

Le dossier de la CPES Cahuzac sur Adour propose déjà ces mesures dans le cadre du développement du projet solaire.

- Concernant les hirondelles et les guêpiers :
 - o Le talus à hirondelles que Gaïa a mis en place lors de la remise en état du site est conservé par le projet solaire.
 - o La mesure d'accompagnement MA1 en faveur des hirondelles et du guêpier d'Europe est proposée en page 248 de l'étude d'impact sur l'environnement afin de :
 - Favoriser la recolonisation du site par les espèces ;
 - Restaurer le site de reproduction des espèces.
- Concernant le ré-enherbage du site :
 - o Aucune flore protégée ou patrimoniale n'a été observée sur le site. En revanche 12 espèces exotiques envahissantes ont été contactées, marquant le caractère anthropique et dégradé du site.
 - o Dans le cadre du projet nous nous engageons à lutter contre la prolifération des espèces invasives, tant en phase de chantier que d'exploitation (cf. MR7) notamment avec l'arrachage de ces espèces.
 - o A l'issue du chantier, nous nous engageons à ré-ensemencer la partie terrestre afin de lutter contre la prolifération des espèces invasives (cf. MR11).

Le projet solaire propose déjà les mesures mentionnées par les Amis de la Terre.

Impact du projet flottant sur le milieu aquatique :

L'association des Amis de la Terre mentionne l'absence de retours d'expérience des impacts d'une centrale solaire sur les plans d'eau.

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de la Fédération de Pêche (page 21).

La référence de l'étude du CNRS n'est pas fournie par l'Association des Amis de la terre. Aucune réponse ne peut donc être apportée sur ce point.

Choix de site :

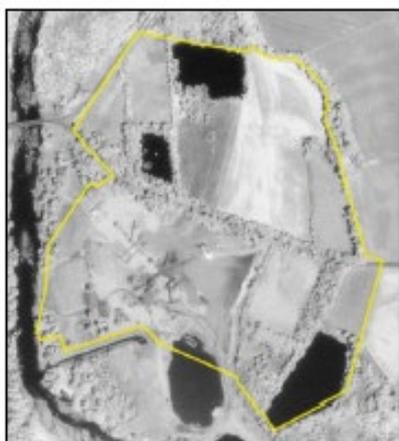
L'association des Amis de la Terre remet en question le choix de site des projets solaires de Cahuzac sur adour.

Elle fait référence à Cartofriche, site recensant des friches industrielles. Ce site internet n'est ni exhaustif, ni fiable. Il indique des friches sur des zones naturelles et n'indique pas des friches alors qu'elles se trouvent. Ce site peut être utilisé mais avec diligence.

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE « CAHUZAC SUR ADOUR »
MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR
PC 032 070 21 A 1001, PC 032 070 21 A 1002, PC 032 070 21 A 1003

D'abord constitué de terres agricoles, le terrain du projet a été utilisé pour produire des graviers et pour traiter des matériaux d'extraction. Le site a accueilli plusieurs Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. **Le site du projet est un site artificialisé et dégradé.**

Les photos suivantes illustrent l'histoire industrielle des sites du projet :



Photographie aérienne de 1986
Source : Géoportail



Photographie aérienne de 1993
Source : Géoportail



Photographie aérienne de 1999
Source : Géoportail



Emprise du site des installations faisant l'objet de la cessation d'activité

Note : la vue aérienne a été prise avant l'enlèvement des installations fixes et le réaménagement du site (prise de vue Géoportail de 2016)

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE « CAHUZAC SUR ADOUR »
MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR
PC 032 070 21 A 1001, PC 032 070 21 A 1002, PC 032 070 21 A 1003





Atelier et hangar



Installation de concassage criblage



Installation de concassage criblage



Stockage



Ancien emplacement de la centrale d'enrobé à chaud



Ancien emplacement de la centrale d'enrobé à froid

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE « CAHUZAC SUR ADOUR »
MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR
PC 032 070 21 A 1001, PC 032 070 21 A 1002, PC 032 070 21 A 1003



Photos extraites du dossier de cessation d'activité.

Par ailleurs le Guide de l'Instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol (2020), p. 9 mentionne de privilégier les terrains suivants :

- Friches industrielles
- Terrains militaires faisant l'objet d'une pollution pyrotechnique ou fortement artificialisés
- Anciennes carrières, mines ou sites miniers sans obligation de réhabilitation agricole, paysagère ou naturelle
- Anciennes décharges réhabilitées présentant des enjeux limités en termes de biodiversité ou de paysage
- Sites pollués
- Périmètre d'une ICPE
- Espaces ouverts en zone industrielle ou artisanale comme les parkings
- Délaissés routiers, ferroviaires et d'aérodromes
- Zones soumises à aléa technologique
- Plans d'eau artificialisés (« PV flottant ») sous réserve que l'étude d'impact démontre, entre autres, la compatibilité avec l'usage du plan d'eau et de la ou les activité(s) exercée(s) dessus.

Le terrain d'accueil du projet solaire satisfait donc les critères de l'état de favoriser entre autres les anciens sites carriers et les plans d'eau pour accueillir des centrales solaires au sol.

• **OBSERVATION : COLLECTIF « STOP A LA POLLUTION VISUELLE ET ENVIRONNEMENTALE DE NOS PAYSAGES »**

Le collectif « Stop à la pollution visuelle et environnementale de nos paysages » mentionne :

- Que le développement du solaire doit se faire sur des sites déjà artificialisés
- Les retombées économiques locales
- La sensibilité environnementale du site
- Le manque de retour d'expérience des impacts des centrales flottantes sur les plans d'eau
- Le manque de recul sur l'impact des projets solaires sur la faune et la flore

Réponse de la CPES Cahuzac sur Adour :

Choix de site :

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de l'Association des Amis de la Terre (cf page 12 et suivantes).

Retombées économiques locales :

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de Colas (cf page 6).

Impacts du projet sur la Biodiversité, sur la Natura 2000 et sur la ZNIEFF de type 1 et 2.

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de l'Association des Amis de la Terre (cf page 6 et suivantes).

Impact du projet flottant sur le milieu aquatique :

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de la Fédération de Pêche (cf page 21 et suivantes).

Absence de recul sur la reconquête du site par la faune et la flore :

L'analyse des impacts du projet présentées dans l'EIE a suivi la méthodologie de description des états initiaux, de prise en compte des éléments de conception du projet et des mesures ERC (Eviter Réduire Compenser).

Les références à des suivis réels n'étaient pas requises dans l'évaluation des impacts résiduels.

Toutefois il est à noter qu'un rapport a été réalisé par Care & Consult et Biotope en 2020 sur photovoltaïque et biodiversité. Il analyse les parcs solaires en fonctionnement et valorise les données issues des suivis naturalistes réalisés de façon systématique sur tous parcs en activité.

• **OBSERVATION DE MME BOVAIS**

Mme Bovais évoque :

- L'absence de concertation autour du projet,
- L'absence de retours d'expérience sur l'impact des projets flottants sur les plans d'eau,
- L'impact du projet solaire sur la biodiversité,

- De privilégier des sites déjà artificialisés.

Réponse de la CPES Cahuzac sur Adour :

Concertation

Le projet a fait l'objet de plusieurs conseils municipaux et de comptes-rendus de délibération publics.

Une permanence d'information s'est tenue en mairie de Cahuzac sur Adour afin de communiquer sur le projet le 07/07/2020.

Aucune opposition au projet n'a été relevée lors de cette permanence.

L'annonce de cette réunion avait été réalisée par voie d'affiches en mairie et en communauté de commune Armagnac Adour. L'affiche était également présente sur le site internet de la communauté de communes.

A partir de mi 2020 et jusqu'à la période de l'enquête publique des affiches décrivant le projet solaire étaient affichées en mairie de Cahuzac sur Adour.

Une concertation a été menée tout le long de la phase de développement du projet avec : les élus, les administrations (DDT, DREAL, DRAC), le gestionnaire de réseau électrique, le gestionnaire de réseau d'eau, la fédération de pêche, les associations environnementales.

Impact du projet flottant sur le milieu aquatique :

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de la Fédération de Pêche (cf page 21 et suivantes).

Impacts du projet sur la Biodiversité, sur la Natura 2000 et sur la ZNIEFF de type 1 et 2.

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de l'Association des Amis de la Terre (Cf page 6 et suivantes).

Choix de site

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de l'Association des Amis de la Terre (cf page 12 et suivantes).

- **OBSERVATION DE MME BELAIR**

Mme Belair remet en cause le choix de site.

Réponse de la CPES Cahuzac sur Adour :

Choix de site

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de l'Association des Amis de la Terre (cf page 12 et suivantes).

OBSERVATIONS DEFAVORABLES AU PROJET SOLAIRE FLOTTANT

- **OBSERVATION DE MR MONNET**

Mr Monnet évoque :

- Les projets solaires ne doivent pas avoir impact négatif sur le milieu humain
- Les projets solaires ne doivent pas avoir d'impact sur la biodiversité
- Le projet flottant et son impact sur le milieu aquatique

- Qu'aucun organisme reconnu n'a réalisé d'études sur les impacts réels
- Le choix de site

Réponse de la CPES Cahuzac sur Adour :

Impact des projets solaires sur le milieu humain :

Cet impact est traité dans l'étude d'impact sur l'environnement à partir de la page 207. Le bilan des impacts sur le milieu humain est présenté en page 216 de l'étude d'impact sur l'environnement. Avant mise en place de mesures de réduction et de compensation 6 impacts bruts positifs et 10 impacts bruts négatifs sont identifiés.

Parmi ces 10 impacts bruts négatifs 9 sont qualifiés de faible et un de modéré. Cet impact modéré de « dégradation des voies de circulation pour la production de boue en phase chantier » a donné lieu à la mesure MR 14 « Gestion du risque de pollution accidentelle » décrite en page 243 de l'étude d'impact sur l'environnement.

Après application de cette mesure l'impact résiduel est évalué à un impact faible.

Le projet solaire n'a que des impacts faibles sur le milieu humain.

Impacts du projet sur la Biodiversité, sur la Natura 2000 et sur la ZNIEFF de type 1 et 2.

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de l'Association des Amis de la Terre (Cf page 6 et suivantes).

Impact du projet flottant sur le milieu aquatique :

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de la Fédération de Pêche (cf page 21 et suivantes).

Absence d'études sur l'impact réel des projets solaires :

L'évaluation des impacts du projet présentés dans l'EIE a suivi la méthodologie de description des états initiaux, de prise en compte des éléments de conception du projet et des mesures ERC (Eviter Réduire Compenser).

Les références à des suivis réels n'étaient pas requises dans l'évaluation des impacts résiduels.

Toutefois il est à noter qu'un rapport a été réalisé par Care & Consult et Biotopie en 2020 sur photovoltaïque et biodiversité. Il analyse les parcs solaires en fonctionnement et valorise les données issues des suivis naturalistes réalisés de façon systématique sur tous parcs en activité.

On peut également noter que l'OFB a signé récemment une convention de partenariat en Recherche et de Développement pour réaliser une étude scientifique sur le comportement des chauves-souris aux alentours des parcs solaires de CNR en vallée du Rhône. (Annexe 6)

Choix de site

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de l'Association des Amis de la Terre (Cf page 12 et suivantes).

• **OBSERVATION : FEDERATION DE PECHE**

La Fédération de pêche relève plusieurs points :

- L'absence de retours d'expérience sur l'impact des projets flottants sur les plans d'eau,
- Etat de conservation de la biodiversité du plan d'eau :
- Le comportement des équipements en cas de fortes crues lors d'inondation sur le plan d'eau
- L'impact du projet sur le climat

Réponse de la CPES Cahuzac sur Adour :

Rappel du contexte de l'activité de la Fédération de pêche sur la commune de Cahuzac sur Adour et rappel de la concertation menée avec la Fédération de pêche :

Le plan d'eau Aous Bernatas faisait l'objet d'une convention entre la mairie et la Fédération de pêche de jusqu'en 2020 et ce après la fermeture de la gravière (ancien site ICPE).

Le plan d'eau communal au sud de la RD180 fait l'objet d'une convention de pêche. Cette convention n'est pas remise en cause.

Un autre plan d'eau à proximité immédiate a été mis à la disposition d'une association de pêche.



Le plan d'eau Aous Bernatas est entouré de nombreux lacs privés sur lesquels pourrait être réalisée une activité de pêche.

La CPES Cahuzac sur Adour a échangé avec la Fédération de pêche à plusieurs reprises afin de mettre en place une mesure d'accompagnement associée à l'activité de pêche.

Plusieurs échanges téléphoniques se sont tenus en 2020. Plusieurs pistes de collaboration ont été envisagées dont celle du maintien de l'activité de pêche sur le plan d'eau de façon ponctuelle (quelques week-ends d'ouverture à la pêche par an).

La Fédération de pêche n'a pas souhaité retenir cette proposition et nous a informé d'un de leurs projets de création d'habitats et de frayères sur les lacs de La Barne et de Cahuzac sur Adour auquel nous pourrions participer.

La CPES Cahuzac sur Adour a accepté de participer à ce projet et de mettre en place la mesure MA3 présentée en page 248 de l'EIE.

Les documents fournis par la Fédération de Pêche figurent en annexe 2.

Impact du projet flottant sur le milieu aquatique :

La MRae dans son avis a soulevé un point similaire à la Fédération de pêche concernant les impacts du projet solaire sur le plan d'eau.

Voici la réponse que nous avons apporté en page 50 du mémoire réponse à l'avis MRAe :

« Les impacts sur les projets de centrale solaire flottant sont encore peu connus, compte tenu du faible retour d'expérience sur ce type de projet.

Il est à noter que le projet flottant est localisé sur une ancienne gravière. Le fond ne présente que peu ou pas de substrat et est composé de cailloux, non favorables à l'installation de plantes aquatiques et semi aquatiques ; seules des algues microscopiques coloniales ont été observées dans le plan d'eau et ses rives.

Par ailleurs, le projet a fait le choix de ne couvrir que 29% de la surface totale du plan d'eau, contre 60% maximum recommandé par la DREAL dans son document de pré-cadrage la DREAL (Annexe 1 du présent mémoire en réponse). Les panneaux photovoltaïques seront installés sur le lac sur une surface cumulée de 1,96 ha (surface cumulée panneaux + flotteurs).

Par ailleurs, afin d'évaluer précisément les impacts réels du projet sur le compartiment aquatique, le maître d'ouvrage a intégré un suivi, avec notamment le suivi physico-chimique de la qualité de l'eau, en particulier de l'oxygène dissous en lien avec l'activité photosynthétique aquatique, 2 fois par an les 3 premières années, la 5eme année puis tous les 5 ans, avec la mise en œuvre de mesures correctives en fonction des résultats de ce suivi (cf. page 251 de l'étude d'impact) ainsi que les inventaires habitats naturels.

En complément, un suivi de l'Indice Biologique Macrophytique Lac (IBML) sera réalisé. L'Indice Biologique Macrophytique Lac (IBML) est un indicateur du niveau trophique des plans d'eau dont l'amplitude du marnage annuel est inférieure ou égale à 2 m. Il est à ce jour constitué d'une métrique, la Note de Trophie, intégrant à la fois l'abondance et la composition des macrophytes aquatiques. L'IBML rend compte de la dégradation générale de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques (pollution organique, eutrophisation).

Une première évaluation de l'IBML sera réalisée avant les travaux. »

Le nettoyage des panneaux flottants ne devrait pas être nécessaire du fait que le projet est sur un plan d'eau et que les poussières seront moins importantes que sur un site terrestre. Si un nettoyage devait intervenir, il serait très ponctuel et réalisé avec quelques dizaines de litres d'eau du lac sans aucun produit ajouté. (Cf. page 33 de l'EIE)

Suite à la demande du commissaire enquêteur, le pétitionnaire souhaite apporter des informations supplémentaires sur la thématique de l'impact d'un projet solaire flottant sur un plan d'eau et les retours d'expériences associés. Les études récentes permettent de conclure que les impacts sont positifs du point de vue de la biodiversité aquatique, études non disponibles au moment de la rédaction de l'étude d'impact sur l'Environnement.

- La première référence concerne un parc flottant solaire aux Pays-Bas et le suivi de ses impacts sur l'environnement :

L'article est présenté en annexe 3 du présent mémoire en réponse.

Ce retour d'expérience se base sur la mise en service du parc solaire flottant de Bomhofsplas, situé sur le bassin d'une ancienne carrière, exploité par BayWa r.e sur une surface de 18,25 ha et une capacité de

27,4 MWc. Les études de suivi environnemental ont débuté en février 2020 avec le début de la construction du parc. Les premiers résultats ont été publiés en mai 2021. Il est mentionné dans l'article :

« Le contrôle de la qualité de l'eau, effectué par l'Université des sciences appliquées de Hanze, a révélé que la teneur en oxygène sous les panneaux solaires flottants n'avait que légèrement diminué en un an, car le vent et la lumière du soleil peuvent encore facilement atteindre la surface de l'eau sous les panneaux. Les changements mesurés étaient surtout dus à des variations météorologiques, qui ont été surveillées en continu. Selon les chercheurs, la qualité de l'eau sous le parc flottant est aussi bonne que celle de l'eau de surface environnante. »

Les travaux de recherche sont menés avec l'Université des sciences appliquées de Hanze et Buro Bakker/ATKB.

En comparaison le projet de Cahuzac-sur-Adour aura une capacité de 3,29 MWc pour une surface de plan d'eau de 6,7 ha et un taux de couverture de 29%. Par conséquent, la baisse de luminosité due aux panneaux photovoltaïques sera minime et n'entraînera pas de baisse de photosynthèse significative. Les conséquences pour la faune aquatique du plan d'eau seront négligeables.

Pour rappel dans son document de pré-cadrage la DREAL indiquait de limiter le taux de recouvrement du plan d'eau à 60% maximum.

- **La seconde référence concerne la centrale flottante de Piolenc :**

Des suivis naturalistes ont été présentés à la conférence INES d'octobre 2021 sur la centrale O'MEGA, première centrale photovoltaïque flottante installée à Piolenc (84) et mise en service en octobre 2019. Les premiers résultats montrent :

- Un développement naturel de la végétation riveraine et terrestre,
- Une utilisation des panneaux et flotteurs comme zone de repos, de refuge et poste d'alimentation,
- La conservation du rôle fonctionnel de site d'alimentation et de repos pour les espèces en halte migratoire,
- Le plan d'eau et la végétation rivulaire sont toujours utilisés en période de nidification



Couple de Cygne tuberculé en repos sur les flotteurs du parc
Sandra Garnier (ARTIFEX), 01/04/2021



Grande Aigrette en repos sur les panneaux photovoltaïques
Sandra Garnier (ARTIFEX), 04/02/2021

- **La troisième concerne la centrale flottante de Peyssies :**

Urbasolar a également partagé au mois d'avril 2022 son retour d'expérience sur un projet photovoltaïque flottant à Peyssies où l'on peut constater l'utilisation des flotteurs photovoltaïques par des oiseaux :



D'autre part la CPES Cahuzac sur Adour a proposé de privilégier des ancrages en fond et non des ancrages en berge afin d'éviter toutes les zones humides et de les préserver.

Les blocs de béton qui constitueront les ancrages en fond serviront de support à la végétation du lac, même faible aujourd'hui ainsi que d'habitat aux micro-organismes et donc de zone d'alimentation pour les poissons.

Les premiers retours d'expérience sur les impacts des projets solaires flottants sur les plans d'eau apportent des éléments positifs.

Mesures de suivi :

Par ailleurs, afin d'évaluer précisément les impacts réels du projet sur le compartiment aquatique, le maître d'ouvrage a intégré un suivi, avec notamment le suivi physico-chimique de la qualité de l'eau, en particulier de l'oxygène dissous en lien avec l'activité photosynthétique aquatique, 2 fois par an les 3 premières années, la 5^{ème} année puis tous les 5 ans, avec la mise en œuvre de mesures correctives en fonction des résultats de ce suivi (cf. page 251 de l'étude d'impact) ainsi que les inventaires habitats naturels.

En complément, un suivi de l'Indice Biologique Macrophytique Lac (IBML) sera réalisé. L'Indice Biologique Macrophytique Lac (IBML) est un indicateur du niveau trophique des plans d'eau dont l'amplitude du marnage annuel est inférieure ou égale à 2 m. Il est à ce jour constitué d'une métrique, la Note de Trophie, intégrant à la fois l'abondance et la composition des macrophytes aquatiques. L'IBML rend compte de la dégradation générale de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques (pollution organique, eutrophisation). Une première évaluation de l'IBML sera réalisée avant les travaux.

L'ensemble de ces suivis sera confié à une association ou à un bureau d'études indépendant (Association Chora, bureaux d'études Eten, Artifex ou autres ...) Ils seront les garants des suivis et des mesures correctrices éventuelles à mettre en œuvre.

Etat de conservation de la biodiversité du plan d'eau :

Concernant la partie aquatique, il faut rappeler que le plan d'eau a été utilisé comme zone de pêche.

Ainsi, plusieurs espèces de poissons carnassiers ont été introduites pour cette activité, et notamment le Black bass. Il faut noter également la présence de nombreuses espèces invasives. La partie aquatique du projet n'est ainsi pas dans un bon état de conservation. Ces éléments sont présentés en page 107 de l'étude d'impact sur l'environnement et en page 9 du mémoire en réponse à l'avis MRAe.

Le comportement des équipements en cas de fortes crues lors d'inondation sur le plan d'eau

Une étude hydraulique ainsi qu'une étude d'ancrage a été réalisée par ISL.

La DDT a fixé une vitesse maximale de 0.5m/s comme vitesse d'écoulement en cas de crue pour installer un parc solaire flottant sur le plan d'eau.

Les modélisations 3D ont démontré une vitesse d'écoulement en cas de forte crue inférieure à 0.25m/s. Ces éléments sont présentés dans la pièce D du permis de construire (Etude hydraulique, cf. p 19/35).

Les vitesses d'écoulement estimées en cas de crue seront inférieures au seuil défini par le service Eau et Risques de la DDT.

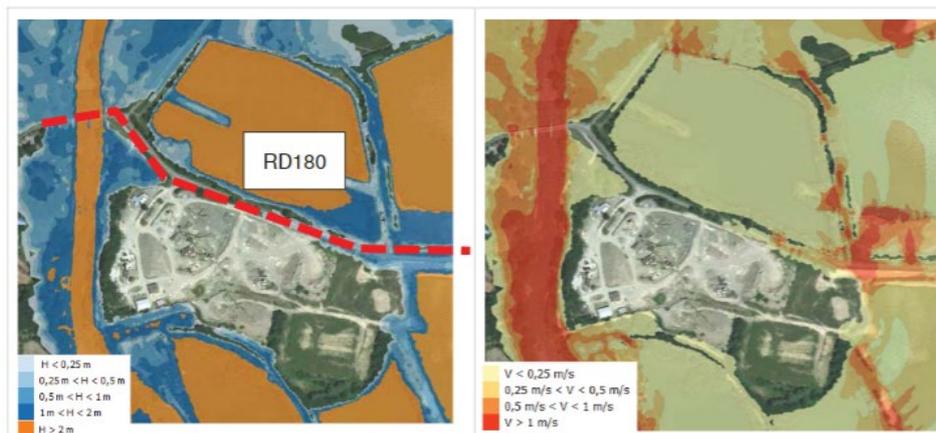


Figure 16 : Hauteurs et vitesses d'écoulement au niveau de la carrière pour un débit de 484 m³/s

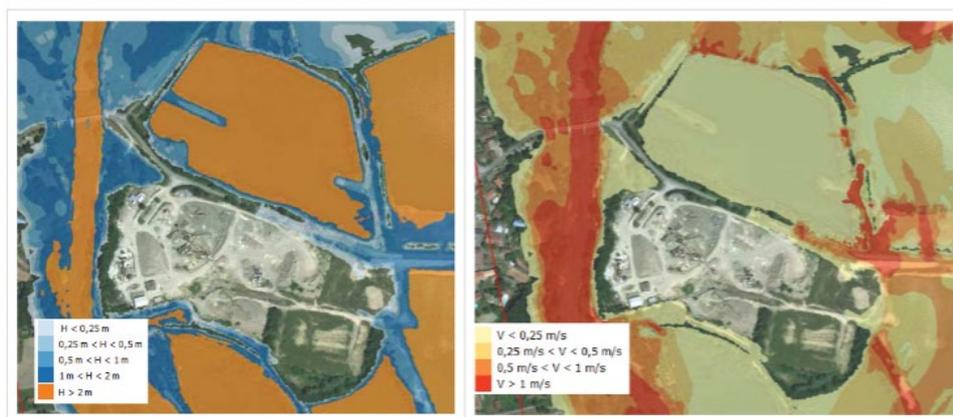


Figure 17 : Hauteurs et vitesses d'écoulement au niveau de la carrière pour un débit de 711 m³/s

NB : le débit de 484m³/s est le débit SHYREG. Il est supérieur à celui estimé pour la crue de 1952.

Pour les deux débits simulés les vitesses d'écoulement des eaux sur le plan d'eau en cas de crue sont inférieures à 0.25m/s.

De plus, une analyse du risque d'embâcles a été réalisée. Elle est présentée à partir de la page 20/35 de l'étude hydraulique.

Les hauteurs et lignes de courant ont été simulées sur la figure 22 :

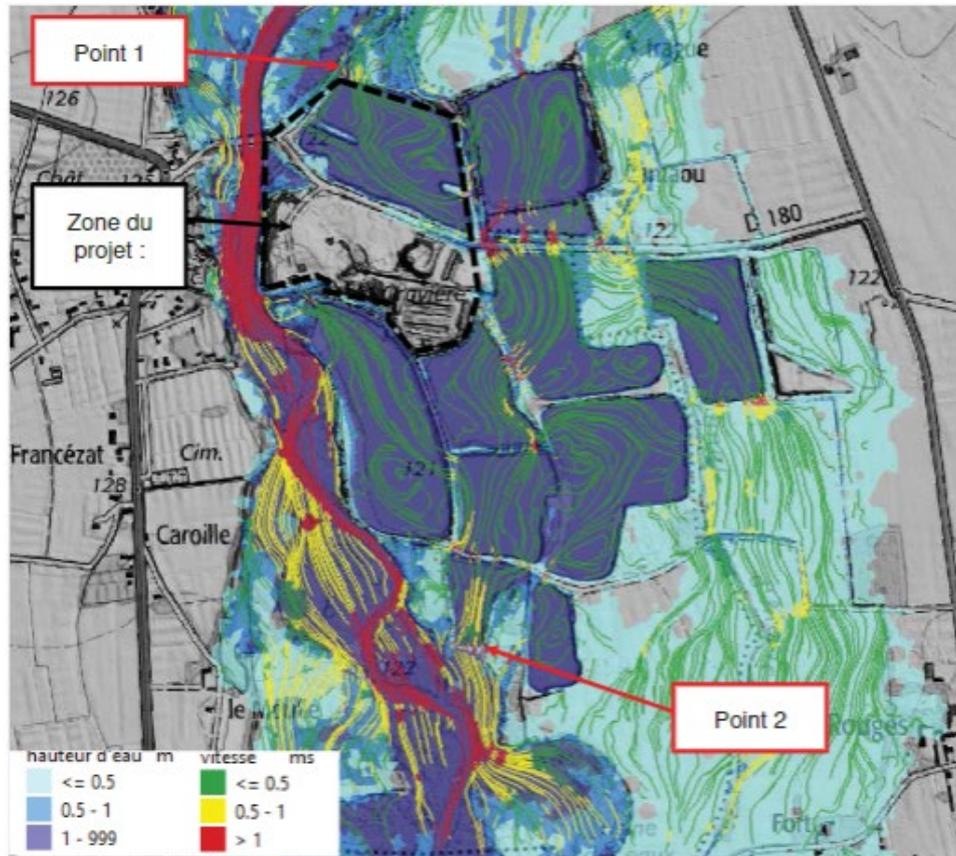


Figure 22 : hauteurs et lignes de courant – crue centennale

L'étude conclut qu'il est très peu probable que des embâcles atteignent les infrastructures du projet y compris pour une crue majeure.

Les différents points soulevés par la fédération de pêche ont fait l'objet d'étude.

Aucun des impacts et risques mentionnés ne sont justifiés.

L'impact du projet sur le climat :

Cette thématique est traitée à partir de la page 192 de l'étude d'impact sur l'environnement.

L'impact du projet de parc photovoltaïque de Cahuzac sur le climat local (IMP 11) est faible.

• OBSERVATION DE LA FEDERATION DE CHASSE

La Fédération de chasse mentionne :

- Les impacts du projet sur la Biodiversité
- L'absence de retours d'expérience sur l'impact des projets flottants sur les plans d'eau,
- L'absence d'études sur l'impact réel des projets solaire
- L'impact du chantier sur les espèces
- Le maintien des zones humides et de leurs fonctionnalités

- Le choix de site

Réponse de la CPES Cahuzac sur Adour :

Impacts du projet sur la Biodiversité, sur la Natura 2000 et sur la ZNIEFF de type 1 et 2.

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de l'Association des Amis de la Terre (Cf page 6 suivantes).

Impact du projet flottant sur le milieu aquatique :

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de la Fédération de Pêche (Cf page 21 et suivantes).

Absence d'études sur l'impact réel des projets solaires :

L'analyse des impacts du projet présentés dans l'EIE a suivi la méthodologie de description des états initiaux, de prise en compte des éléments de conception du projet et des mesures ERC (Eviter Réduire Compenser).

Les références à des suivis réels n'étaient pas requises dans l'évaluation des impacts résiduels.

Toutefois il est à noter qu'un rapport a été réalisé par Care & Consult et Biotopie en 2020 sur photovoltaïque et biodiversité. Il analyse les parcs solaires en fonctionnement et valorise les données issues des suivis naturalistes réalisés de façon systématique sur tous parcs en activité.

Impact du chantier sur les espèces

Des mesures spécifiques à la phase chantier sont proposés à partir de la page 235 de l'étude d'impact sur l'environnement afin de réduire les impacts de celui-ci. Chaque mesure a été chiffrée économiquement.

MR 1 : Programmation et phasage des travaux d'envergure afin d'éviter les impacts sur la faune en période sensible.

Les périodes sensibles ont été identifiées :

Tableau 7 : Périodes sensibles des différents taxons faunistiques concernés

Périodes sensibles	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Avifaune	Hivernage		Reproduction / Nidification						Migration			Hivernage	
Mammifères (dont chiroptères)				Reproduction									
Reptiles				Reproduction									
Amphibiens		Migration	Reproduction et pontes						Migration				
Entomofaune Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>)				Emergence / reproduction / pontes									

Les travaux d'envergure (terrassement, surfaçage etc.) devront ainsi être privilégiés hors période de reproduction de l'avifaune, des amphibiens, de l'entomofaune, etc. soit d'octobre à février. Un écologue passera avant les travaux afin de vérifier la présence ou non d'espèces susceptibles d'être impactées.

MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation

MR 2 : Limitation de l'emprise des travaux et itinéraire de circulation

Objectif à atteindre

Répondre à cet impact :

En phase travaux, la circulation des engins peut induire des impacts directs sur les individus d'espèces présents dans les habitats adjacents et sur les habitats proches ainsi que des impacts involontaires sur le cours d'eau à proximité. Les amphibiens présents sur site sont particulièrement exposés à ce genre de risque.

Description et mise en œuvre

Un itinéraire pour la circulation des véhicules sera préalablement mis en place et strictement respecté.

Cette mesure permettra de concentrer la circulation des engins sur les pistes définies et ainsi, limiter tout transit diffus. Ainsi, l'emprise du chantier devra être limitée au strict nécessaire. Les véhicules emprunteront les accès préalablement définis et ne devront pas s'en écarter.

L'entretien de la végétation en phase d'exploitation peut entraîner un risque de destruction d'habitats et d'écrasement des individus d'amphibiens et des pontes via le passage des engins.

Un balisage de l'emprise des travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage afin de matérialiser visuellement les limites spatiales des travaux à mener et éviter toute dégradation accidentelle de milieux exclus du périmètre d'étude.

MR 3 : Balisage des zones sensibles

MR 3 : Balisage des zones sensibles

Parallèlement à la matérialisation de l'emprise des travaux, les zones sensibles identifiées dans l'emprise et aux abords du projet seront matérialisées visuellement par balisage de type bouée, rubalise ou filet orange pouvant être accompagnées d'un petit panneau de sensibilisation. Ce balisage interviendra avant le début des travaux, il concerne :

- L'habitat de chasse du Martin pêcheur le long des berges (au nord), sur ce secteur le balisage se fera à l'aide de bouées sur 311 ml avec une bouée tous les 10 m, soit au total 31 bouées, permettant ainsi une zone de quiétude et refuge pour la faune (oiseaux, poissons, etc.) lors des travaux.
- La mare temporaire et végétation associée (CCB : 22.5 x 37.2) et la plantation de Peupliers sur prairie mésohygrophile (CCB : 83.321 x 37.2), situées en bordure Est du projet (partie terrestre), sur ce secteur le balisage d'environ 150 ml sera mis en place à l'aide de filet orange de chantier.

Le balisage préalable des zones sensibles et des milieux évités dans le cadre du projet et leur respect de ces secteurs tout le long du chantier permettent d'éviter toute atteinte supplémentaire aux habitats naturels et habitats d'espèces.



Exemples de balisage © ETEN Environnement

Coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi

624 € HT

MR 4 : Plan d'intervention (travaux) afin de limiter les impacts liés à la circulation des engins et d'éviter les pollutions accidentelles :

- Lutte contre les risques de pollution accidentelles ;
- Atténuation des impacts sonores en phase travaux.

Le maintien des zones humides et de leurs fonctionnalités

La réponse à cette question est détaillée dans la thématique « Impacts du projet sur la Biodiversité, sur la Natura 2000 et sur la ZNIEFF de type 1 et 2 » fournie dans la réponse à l'observation de l'Association des Amis de la Terre (cf page 6 et suivantes).

Toutes les zones humides sont évitées par le projet :

- Mise en place d'une aire de retournement (évitement d'une zone humide au sud de la RD180) ;
- Ancrage en fond privilégiés à des ancrages en berge (évitement de zones humides autour du plan d'eau) ;
- Eloignement des berges de 10m pour la centrale flottante.

Le projet n'aura pas d'impact sur les zones humides.

Choix de site

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de l'Association des Amis de la Terre (Cf page 12 et suivantes).

• OBSERVATION DE MME DUBOIS

Mme Dubois mentionne :

- L'impact du projet sur la biodiversité
- L'impact du projet sur les zones humides

Réponse de la CPES Cahuzac sur Adour :

Impacts du projet sur la Biodiversité, sur la Natura 2000 et sur la ZNIEFF de type 1 et 2.

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de l'Association des Amis de la Terre (Cf page 6 et suivantes).

Impact sur les zones humides

La réponse à cette question est détaillée dans la thématique « Impacts du projet sur la Biodiversité, sur la Natura 2000 et sur la ZNIEFF de type 1 et 2 » fournie dans la réponse à l'observation de l'Association des Amis de la Terre (Cf page 6 et suivantes).

Toutes les zones humides sont évitées par le projet :

- Mise en place d'une aire de retournement (évitement d'une zone humide au sud de la RD180) ;
- Ancrage en fond privilégiés à des ancrages en berge (évitement de zones humides autour du plan d'eau) ;
- Eloignement des berges de 10m pour la centrale flottante.

Le projet n'aura pas d'impact sur les zones humides.

- **OBSERVATION DE MR DUPRE**

Mr Dupré mentionne l'impact du projet sur le milieu aquatique et le choix de site.

Réponse de la CPES Cahuzac sur Adour :

Impact du projet flottant sur le milieu aquatique :

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de la Fédération de Pêche. (Cf page 21 et suivantes)

Choix de site

La réponse à cette question est détaillée dans la réponse à l'observation de l'Association des Amis de la Terre. (Cf page 12 et suivantes)

REPONSES AUX QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

- **QUESTION 1 DU COMMISSAIRE ENQUETEUR : TAUX DE COUVERTURE DU PLAN D'EAU PAR LA CENTRALE SOLAIRE**

Réponse de la CPES Cahuzac sur Adour :

60% est le pourcentage de couverture maximale que la MRAe a recommandé de ne pas dépasser dans un courrier de cadrage préalable lorsque nous les avons consultés lors de la phase de conception du projet. (Annexe 1)

Les panneaux photovoltaïques seront installés sur le lac sur une surface cumulée de 1,9586 ha (surface cumulée panneaux + flotteurs) soit 29.2% de la surface totale du plan d'eau. Ces éléments sont présentés en page 3 du mémoire en réponse à l'avis MRAe.

- **QUESTION 2 DU COMMISSAIRE ENQUETEUR : SUR LA MESURE MS2**

Réponse de la CPES Cahuzac sur Adour :

En effet, la mesure MS2 de « Suivi environnemental en phase exploitation de la centrale » fera l'objet de préconisations et de mesures complémentaires à celles déjà définies dans l'étude d'impact selon les résultats observés.

- **QUESTION 3 DU COMMISSAIRE ENQUETEUR : CO2 EVITE PAR LE PARC SOLAIRE**

Réponse de la CPES Cahuzac sur Adour :

L'étude d'impact sur l'environnement en page 231 ainsi que l'addendum à l'étude d'impact en page 11 indiquent que la quantité de CO2 évité par la production électrique du parc solaire de Cahuzac sur Adour sera de 711 tonnes par an.

Le parc solaire produira annuellement et en moyenne 12900 MWh.

Ce chiffre de 711 tonnes est calculé à partir de l'étude SmartgreenScans de l'ADEME : le facteur d'émission relatif à l'électricité photovoltaïque pour la France est défini de l'ordre de 55g de CO2 évité par kWh produit.

En considérant que le parc solaire produira annuellement et en moyenne 12900 MWh.

$$12900\text{MWh} \times 55\text{g/kWh} = 709500000\text{g} = 709.5 \text{ tonnes de CO}_2$$

On observe que 711 tonnes proviennent du fait que des chiffres ont été arrondis lors des calculs.

Le mémoire en réponse à l'avis MRAe indique en page 58 que la quantité de CO₂ évité est estimée à 3070 tonnes pour le parc solaire de Cahuzac sur Adour.

Ce calcul a été basé sur une autre étude. En effet, la MRAe demandait de fournir « un bilan carbone du projet en considérant l'ensemble du cycle de ce dernier : CO₂ engendré par sa production, son transport et le tonnage de CO₂ évité par rapport à la production de cette énergie par des sources fossiles ».

L'étude qui répond au mieux à cette question est l'étude réalisée par Artelys et I Care & Consult.

Cette étude indique de considérer :

238 g CO₂ par kWh de production PV dont 270 gCO₂/kWh d'émissions évitées dans le système électrique français et européen, auxquelles sont retirés les 32gCO₂/kWh nécessaires pour fabriquer et installer les systèmes PV.

$$12900 \text{ MWh} \times 238\text{g/kWh} = 3\,070\,200\,000\text{g} = 3070 \text{ tonnes de CO}_2$$

Les chiffres de 711 tonnes et 3070 tonnes diffèrent car ils résultent d'études différentes. Il faut noter que la quantité de CO₂ évitée dépend énormément du mixte énergétique du pays de fabrication des installations et du pays d'accueil de la centrale solaire.

ANNEXES :

Annexe 1 : Pré-cadrage de la MRAe



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Cadrage préalable projet PV au sol et flottant commune de
Cahuzac-sur-Adour (32) à partir des documents saisis le 1^{er} juillet 2020
Pétitionnaire RES**



1. Présentation du projet

La zone d'étude se positionne à l'est de la commune de Cahuzac-sur-Adour, à environ 350 mètres du centre-bourg. Il prend place sur un secteur péri-urbain sur deux anciennes gravières appartenant à la société GAMA.

L'exploitation au nord du site a conduit à la formation d'une fosse d'excavation (plan d'eau). L'ancienne carrière a été réaménagée avec de la terre de remblais. Les berges du plan d'eau ont été talutées dans les graves en place avec des pentes douces. La remise en état a permis une rapide végétalisation spontanée des berges et des terrains remblayés afin de pouvoir intégrer le site dans son environnement.

D'après les éléments fournis l'ancienne carrière au sud du site a été réhabilitée. Aujourd'hui, les éléments liés à l'ancienne activité ont été évacués et ne sont donc plus visibles. Le réaménagement avec de la terre de remblais est récent, le terrain n'est pas encore végétalisé. Aujourd'hui, le terrain possède une topographie plane.

La MRAe alerte sur la nécessité de réaliser une analyse confirmant que les travaux de réhabilitation prévus ont bien été réalisés. La MRAe souhaite disposer dans le dossier de l'analyse des services de l'État qui atteste de la conformité de la remise en état du site. Le PV de récolement devra constituer une pièce annexe du dossier.

Les éléments de diagnostics environnementaux devront faire état de la situation au moment du PV de récolement.

2 Prise en compte de l'environnement dans le projet

2.1 Biodiversité, milieu naturel et continuités écologiques

La MRAe évalue que la pression d'inventaire sur l'année est insuffisante (prospection réalisée de janvier à début juin). Les mois de juin, juillet et août sont essentiels à l'observation de la flore. Par ailleurs, le conservatoire des espaces naturels d'Occitanie à procéder à une campagne de terrains et à identifier plusieurs espèces patrimoniales qui ne figurent pas dans les inventaires. La MRAe encourage le porteur de projet à se rapprocher d'eux.

L'observation des reptiles, mammifères, invertébrés, chauves-souris est optimale sur les mois de juin, juillet et août. Pour les espèces d'oiseaux migratrices l'observation en fin août, septembre et octobre est primordiale et elle n'est pas intervenue.

La MRAe recommande de compléter les inventaires sur les mois de juillet, août, septembre et octobre car une partie des espèces cibles flore et faune de la ZPS Natura 2000 et des ZNIEFF de type 1 et de type 2 sont observables sur des périodes qui n'ont pas été prospectées. La MRAe évalue qu'une partie de la zone d'étude présente des enjeux forts (corridor Adour, ripisylve, espace boisé, zones humides).

=> L'autorité environnementale estime que les résultats des inventaires sont à relativiser et émet donc des réserves sur le niveau d'enjeux de la caractérisation des espèces.

Afin de réduire les incidences du projet, un évitement strict des secteurs boisés, zones humides, des secteurs présentant des espèces floristiques et faunistiques patrimoniales devra être recherché.

Sur le plan d'eau (zone A), la couverture du lac ne devra pas dépasser 60 % de la surface en eau. Une distance minimale d'au moins dix mètres des rives devra être assurée pour la fixation des structures.

Compte tenu de la perte d'habitats potentielles pour une partie de l'avifaune, la MRAe recommande la mise en place d'une mesure d'accompagnement qui consistera à aménager, puis à gérer un plan d'eau afin de créer les conditions favorables à l'accueil des espèces impactées par la perte d'habitats.

Le dossier ne comprend de localisation pour la mise à l'eau des structures et des panneaux sur les rives. Le dossier n'indique pas les modalités techniques qui sont envisagées pour assurer l'installation des panneaux flottants.

La MRAe recommande que le maintien des panneaux flottants soit assuré par la technique des poids morts et non l'ancrage sur les rives.

Pour l'installation des panneaux flottants, RES sera probablement amené à défricher ou déboiser des rives. Une mesure de compensation avec un ratio de 2 (un arbre abattu deux de planter) devra être mise en œuvre.

2.2 Ressource en eau

Le site d'étude est localisé au droit d'un plan d'eau d'anciennes gravières dont la nappe affleurante a été mise au jour lors de l'exploitation. Le canal d'Alaric longe la limite est du site d'étude.

La MRAe recommande d'intégrer dans le dossier une analyse spécifique du risque de pollution des eaux superficielles et souterraines durant la phase travaux et lors du fonctionnement du parc. Le dossier devra clairement identifier les mesures d'atténuation qui sont retenues pour minimiser les risques.

Au niveau de la zone A du site, les eaux pluviales tombent directement dans le plan d'eau ou sur les berges. Le ruissellement se fait en direction du plan d'eau, des fossés et du canal d'Alaric. En ce qui concerne la zone B, l'infiltration des eaux pluviales dans le sol est majoritaire. Toutefois, lors de forts épisodes pluvieux, le ruissellement est prépondérant. Il se fait tout autour de la zone, jusqu'aux différents points d'eau. Au niveau des merlons, une partie du ruissellement se fait en direction du site.

D'après l'ARS, le captage AEP le plus proche est situé à proximité du site à 1,3 km au Sud. Aucun captage, ni périmètre de protection ne sont présents sur le site d'étude.

2.3 Paysage et patrimoine

Les enjeux paysagers demeurent plutôt faibles à une échelle éloignée. A l'échelle intermédiaire depuis le château de Termes d'Armagnac, implanté sur le front du coteau à 3,3 km au nord du site d'étude, le projet sera partiellement visible en fonction du choix d'implantation qui sera retenu.

A l'échelle immédiate, des aménagements paysagers devront être mis en place le long du sentier de randonnées et des aménagements réalisés pour pique-niquer au bord de la rivière (plantation de masques végétaux) pour atténuer la présence du projet.

Des mesures de réduction seront également à proposer pour réduire la prégnance des structures depuis les deux routes qui parcourent le site d'étude.

Le recours à un paysagiste aménageur dans la conception de cette composition et dans sa mise en œuvre est attendu dans le dossier qui sera déposé.

3 Justification des choix retenus pour l'aire d'étude

A ce stade, le dossier ne comporte aucune information qui justifie le choix de cette zone pour installer le projet. Dans le dossier déposé le porteur de projet devra justifier les raisons qui l'on conduit à prospecter cette aire d'étude plutôt qu'une autre à l'échelle de l'intercommunalité sur des milieux plus favorable à l'installation de ce type de projet.

Le dossier devra également indiquer si des effets cumulés sont possibles avec d'autres projets. Quel devenir il y a t'il avec les autres lacs situés au alentour, futur PV flottant ?

Annexe 2 : Fédération de pêche, fiche projet Lac de La Barne et Cahuzac sur Adour



FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE
PÊCHE

**FÉDÉRATION DU GERS DES ASSOCIATIONS AGRÉÉES
POUR LA PÊCHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE**

*Agrément d'association de protection de l'environnement
Agrément jeunesse et éducation populaire N° 2013-JEP-007*

FICHE PROJET LAC DE LA BARNE ET CAHUZAC SUR ADOUR

CREATION D'HABITATS ET DE FRAYERES





755 Route de Toulouse - 32000 AUCH - Tél 05 62 63 41 50 Fax 05 62 63 41 91
E-mail : federationpeche32@orange.fr Site Internet : www.gers-peche.fr

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE « CAHUZAC SUR ADOUR »
MEMOIRE EN REPOSE A L'AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR
PC 032 070 21 A 1001, PC 032 070 21 A 1002, PC 032 070 21 A 1003

Contexte :

Gravière d'Aous-Bernatas

Gravière de Cahuzac-Sur-Adour

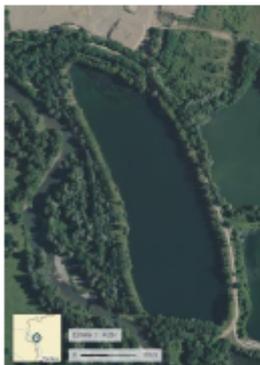


Lac de La Barne



Lac de La Barne :

- Propriétaire : Institution Adour
- Date de Création 2015
- Usage du lac : Soutient d'étiage
- Superficie : 15 hectares
- Profondeur maximale : 15 mètres
- Détenteur droit de pêche :
 - FDAAPPMA32
 - AAPPMA Plaisance du Gers



Gravière de Cahuzac-Sur-Adour :

- Propriétaire : Mairie de Cahuzac-Sur-Adour
- Usage du lac : Loisirs
- Superficie : 6 hectares
- Profondeur maximale : 8 mètres
- Détenteur droit de pêche :
 - FDAAPPMA32
 - AAPPMA Plaisance du Gers

Nous avons choisi ces 2 sites afin de pouvoir comparer l'efficacité des structures entre une gravière sans marnage et un lac collinaire avec un fort marnage.

755 Route de Toulouse - 32000 AUCH - Tél 05 62 63 41 50 Fax 05 62 63 41 91
E-mail : federationpeche32@orange.fr Site Internet : www.gers-peche.fr

Plan d'action : CREATION D'HABITATS ET DE FRAYERES

Technique : Frayères à brande épaisse

- Panneaux de brandes de 1x1m et 1.4x3.6m (brochet), 8cm d'épaisseur, fixés sur des treillis métalliques.
- 2 poids sont fixés pour les maintenir au fond.
- Profondeur comprise entre 1.5-3m. 1 bouée y est liée pour les baliser.
- Mise en place à l'aide d'une embarcation.



Source FDAAPMA40

Mise en œuvre :

- Période : février
- Création des structures sur la berge.
- Dépose en bateau.

Suivi :

- Espèce repère : Sandre
- Période : mars à mai en fonction de la température de l'eau (entre 11 et 14°C)
- Outil de suivi : Bathyscope, échosondeur et caméra subaquatique
- Evaluation : Présence de reproducteurs et d'œuf

Coût :

Lac de la Barne :

- Réaliser la bathymétrie et traiter les données pour définir les lieux d'implantation : 800€
- Achat matériaux pour 20 frayères : 800€

Lac Cahuzac :

- Achat matériaux pour 5 frayères : 200€

Assemblage et implantations des frayères pour les 2 lacs : 2 700€

Suivi et entretien des frayères pour les 2 lacs : 12 000€/an

Afin de faire une évaluation pertinente, le suivi devra être réalisé sur au minimum 3 années consécutives.

Coût total sur 3 ans : 39 900€

Annexe 3 : Article sur les premiers résultats d'un parc flottant sur l'environnement

BayWa r.e. apporte de premiers résultats très encourageants sur l'impact environnemental des parcs flottants

BayWa r.e., leader européen du solaire flottant, annonce les premiers résultats des études environnementales menées auprès du plus grand parc solaire flottant d'Europe, à Zwolle aux Pays-Bas.

MAI 18, 2021 JOËL SPAES

INSTALLATIONS PV À GRANDE ÉCHELLE PV FLOTTANT RESEARCH TECHNOLOGIE EUROPE MONDE PAYS-BAS



Parc solaire flottant de Bomhofsplass par BayWa.r.e.

<https://www.pv-magazine.fr/2021/05/18/baywa-r-e-apporte-de-premiers-resultats-tres-encourageants-sur-l-impact-environnemental-des-parcs-floitt...> 1/6

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE « CAHUZAC SUR ADOUR »
MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR
PC 032 070 21 A 1001, PC 032 070 21 A 1002, PC 032 070 21 A 1003

29/08/2022 10:52

BayWa r.e. apporte de premiers résultats très encourageants sur l'impact environnemental des parcs flottants – pv magazine...

BayWa r.e.

Share     

Composé de 72 904 panneaux solaires, pour une capacité totale de 27,4 MWC, ce parc néerlandais s'étend sur une surface de 18,25 hectares à la surface de l'eau – l'équivalente à celle de plus de 25 terrains de foot. Il s'agit actuellement du plus important parc solaire flottant en Europe, indique BayWa r.e.

BayWa r.e., et sa filiale néerlandaise Groenleven, collaborent avec l'Université des sciences appliquées de Hanze à Groningen et Buro Bakker / ATKB pour mener des travaux de recherche visant à mesurer l'impact de parcs solaires flottants sur l'environnement.

Les études ont démarré lors de la construction du parc solaire flottant de Bomhofsplas en février 2020. Les premiers résultats, concernant spécifiquement la solution certifiée de parc solaire flottant développée par BayWa r.e, n'ont démontré aucun impact négatif sur l'environnement proche du parc.

D'après Toni Welgl, Responsable des projets Solaires Flottants chez BayWa r.e. Solar Projects : « BayWa r.e. est pleinement engagé à préserver la biodiversité et la qualité de l'eau. Les premiers résultats des études environnementales ne révèlent aucun impact négatif notable sur la flore ou la faune du lac. En fait, les premiers résultats sont positifs; il est formidable de voir que notre système s'intègre bien dans l'environnement du lac. Cette importante collaboration avec l'Université de Hanze et Buro Bakker / ATKB nous apportera des enseignements précieux pour le développement futur de nouveaux projets de parcs photovoltaïques flottants. »

Le contrôle de la qualité de l'eau, effectué par l'Université des sciences appliquées de Hanze, a révélé que la teneur en oxygène sous les panneaux solaires flottants n'avait que légèrement diminué en un an, car le vent et la lumière du soleil peuvent encore facilement atteindre la surface de l'eau sous les panneaux. Les changements mesurés étaient surtout dus à des variations météorologiques, qui ont été surveillées en continu. Selon les chercheurs, la qualité de l'eau sous le parc solaire flottant est aussi bonne que celle de l'eau de surface environnante.

Dans le cadre de leurs recherches sur l'impact des parcs solaires flottants sur la qualité de l'eau, l'écologie et la biodiversité, Buro Bakker / ATKB ont constaté que la présence de panneaux solaires réduisait l'action du vent sur la surface de l'eau, ce qui ralentissait l'érosion des berges et donc protégeait et stimulait la flore. Des recherches sont également en cours pour identifier les impacts sur les populations de poissons du lac. Des "bio huts" conçues par Ecocean ont été remplies de coquillages et immergées sous les panneaux solaires flottants, afin de potentiellement stimuler la vie et la biodiversité sous-marines. À la suite de cette première année de recherche, aucun effet négatif n'a été observé. Mais un programme de recherche pluriannuel est indispensable pour établir des résultats clairs. Des études devront encore être conduites sur plusieurs années pour évaluer en détail les effets à long-terme.

La recherche en cours nous donne un bon aperçu des impacts environnementaux des parcs solaires flottants, mais une recherche continue est nécessaire pour avoir une vision plus complète sur le long-terme. Dr. Benedikt Ortmann, directeur "Monde" pour l'activité projets solaires chez BayWa r.e., a ajouté : « L'impact environnemental positif est un facteur clé du design de notre parc solaire flottant. Grâce à ce produit, nous

<https://www.pv-magazine.fr/2021/05/18/baywa-r-e-apporte-de-premiers-resultats-tres-encourageants-sur-l-impact-environnemental-des-parcs-flott...> 2/6

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE « CAHUZAC SUR ADOUR »
MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR
PC 032 070 21 A 1001, PC 032 070 21 A 1002, PC 032 070 21 A 1003

29/08/2022 10:52

BayWa r.e. apporte de premiers résultats très encourageants sur l'impact environnemental des parcs flottants – pv magazine...

pouvons produire de l'énergie renouvelable tout en créant des conditions optimales pour la faune et la flore du site. »

« Alors que les objectifs climatiques deviennent plus ambitieux, nous devons encourager toutes les formes de production d'énergies renouvelables et exploiter le potentiel immense de l'énergie solaire. Le solaire flottant est une solution prometteuse rôle à jouer, parallèlement à d'autres installations à double fonction, telles que la toiture solaire, l'agrivoltaïsme ou les ombrières solaires. »

Avec plus de 250 000 panneaux solaires installés sur huit parcs solaires flottants (puissance cumulative de 107 MWc), BayWa r.e est le leader du marché européen sur le solaire flottant. Actuellement, BayWa r.e construit le parc solaire flottant de Uivermeertjes, d'une capacité de 29,8 MWc, qui sera le plus grand parc solaire flottant d'Europe.

Ce contenu est protégé par un copyright et vous ne pouvez pas le réutiliser sans permission. Si vous souhaitez collaborer avec nous et réutiliser notre contenu, merci de contacter notre équipe éditoriale à l'adresse suivante: editors@pv-magazine.com.

Share     

JOËL SPAES

Annexe 4 : Arrêté préfectoral complémentaire du 11/01/2021



Préfecture du Gers
Secrétariat Général
Direction de la citoyenneté et de la légalité
Bureau du droit de l'environnement

Arrêté préfectoral complémentaire N°32-2021-01-11-002

modifiant les conditions de remise en état du site autorisé par l'arrêté préfectoral du 12 mai 1993 modifié, sur lequel des installations de concassage et traitement de matériaux minéraux, d'un poste d'enrobage de matériaux à chaud et d'un poste de fabrication de béton de ciment sont autorisées et exploitées par la société GAÏA sur le territoire de la commune de Cahuzac-sur-Adour

Le Préfet du Gers,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

- Vu le code de l'environnement et notamment les articles L. 512-6-1, R. 181-45 et 46 et R. 511-9 ;
- Vu l'arrêté ministériel, du 22 septembre 1994 modifié, relatif aux exploitations de carrières ;
- Vu le décret, du 29 juillet 2020, nommant Monsieur Xavier BRUNETIERE, Préfet du Gers ;
- Vu le décret, du 16 octobre 2019, nommant Madame Edwige DARRACQ, Secrétaire Générale de la préfecture du Gers ;
- Vu l'arrêté préfectoral, du 18 novembre 2020, portant délégation de signature à Mme Edwige DARRACQ, Secrétaire Générale de la préfecture du Gers ;
- Vu l'arrêté préfectoral, du 12 mai 1993, autorisant la SARL « Les Gravières de Cahuzac » à procéder à l'extension de son installation de concassage et de traitement de matériaux minéraux et à la création d'un poste d'enrobage de matériaux à chaud et d'un poste de fabrication de béton de ciment, sur le territoire de la commune de Cahuzac-sur-Adour ;
- Vu le récépissé de déclaration, du 13 août 1996, concernant l'exploitation d'une centrale à béton par la S.A.S « Auch Béton », au-lieu dit « Les Gravières », sur le territoire de la commune de Cahuzac-sur-Adour ;
- Vu le récépissé de déclaration, du 14 septembre 2004, concernant l'exploitation d'une centrale d'enrobés à froid, exploité par la « SCREG Sud-Ouest », sur le territoire de la commune de Cahuzac-sur-Adour ;
- Vu l'arrêté complémentaire du 1^{er} juillet 2010, modifiant l'arrêté préfectoral du 12 mai 1993, par lequel la S.A.S « GASCOGNE MATERIAUX (GAMA) » est autorisée à exploiter des installations de broyage, concassage et criblage de produits minéraux et une centrale d'enrobages à chaud, sur le territoire de la commune de Cahuzac-sur-Adour ;
- Vu Le récépissé de déclaration de changement d'exploitant, du 14 mars 2019, de la société « Gascogne Matériaux (GAMA) » au profit de la société GAÏA ;
- Vu la demande, avec pièces à l'appui, présentée le 5 novembre 2020, par laquelle la société GAÏA, dont le siège social est situé au lieu dit « Joulanne » à Cazères-sur-Adour, sollicite l'autorisation de modifier les conditions de réaménagement et l'arrêt définitif des installations de broyage concassage criblage (dossier SE2376-2-October_2020).
- Vu le rapport de l'inspection des installations classées n°2020-65-453, du 22 décembre 2020, proposant la suite à donner au dossier de porter-à-connaissance susvisé ;
- Vu le projet d'arrêté préfectoral complémentaire porté à la connaissance de la société GAÏA le 04 janvier 2021 ;
- Vu le courriel du 08 janvier 2021, précisant que la société GAÏA n'a aucune remarque à formuler sur le projet d'arrêté susmentionné ;
- Considérant** qu'à l'issue des consultations prévues au second alinéa du II de l'article R. 181-46 du code de l'environnement, il apparaît que les modifications envisagées ne sont pas contraires aux intérêts protégés par l'article L. 511-1 du code de l'environnement ;
- Considérant** que les modifications apportées ne sont pas substantielles au sens de l'article R. 181-46 du code de l'environnement et qu'il n'est pas nécessaire de présenter cet arrêté en commission départementale de la nature, des paysages et des sites ;

Considérant que l'usage futur envisagé nécessite une adaptation des conditions de remise en état du site telles que prévues initialement par l'arrêté d'autorisation ;

Considérant les avis favorables du Président de la communauté de Communes Armagnac-Adour, du Maire de Cahuzac-sur-Adour, de l'un des propriétaires privé et de l'avis réputé favorable des autres propriétaires privés sur les conditions de remise en état ;

Considérant que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

Sur proposition de Madame la Secrétaire Générale de la préfecture du Gers,

ARRÊTE

Article 1^{er} : Usage futur et remise en état

L'article 15 de l'arrêté du 1^{er} juillet 2010 est annulé et remplacé par les dispositions suivantes :

Usage futur :

L'usage futur envisagé pour les parcelles identifiées à l'article 2 de l'arrêté du 1^{er} juillet 2010 est de type industriel et dédié à l'exploitation d'un parc photovoltaïque.

Réaménagement :

Le réaménagement du site est conduit conformément au dossier de « modification du réaménagement et notification d'arrêt définitif d'exploitation d'une installation de broyage » (SE 2376-2_Octobre_2020) et aux dispositions suivantes :

- supprimer toutes les installations, ainsi que tous vestiges industriels liés à l'exploitation du site ;
- maintenir les clôtures, portails et tous dispositifs interdisant l'accès au site ;
- remblayer les bassins et plans d'eau aménagés dans le cadre de l'exploitation des installations ;
- régaler sur le site, les terres et les stériles présents ; l'apport de matériaux externes au site n'est pas autorisé ;
- **respecter, pour la topographie finale du site, les côtes variant de 121,2 m NGF en partie Nord à 123 m NGF en partie Sud :**
- respecter, pour l'aire aménagée, une pente de l'ordre de 1 % orientée Sud-Nord conforme à l'orientation de la pente générale de la vallée de l'Adour ;
- présenter, pour le réaménagement du site, une surface minérale propre à ne pas créer de milieux favorables à l'avifaune ou aux insectes inféodés, à l'exception des merlons périphériques végétalisés et des boisements ;
- préserver le merlon de terre présent en limite Sud du site à vocation d'habitat pour l'hirondelle de rivages ;
- conduire le réaménagement du site conformément au plan figurant en annexe au présent arrêté.

Article 2 :

En application de l'article R. 181-44, en vue de l'information des tiers :

- Une copie de l'arrêté est déposée à la mairie de Cahuzac-sur-Adour et peut y être consultée en respectant les mesures de sécurité mise en place par la mairie en rapport avec l'épidémie du COVID-19 ;
- Un extrait de cet arrêté est affiché à la mairie de Cahuzac-sur-Adour pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire à la préfecture ;
- L'arrêté est publié sur le site internet des services de l'Etat dans le département du Gers, pendant une durée minimale de quatre mois et sera publié sur le recueil des actes administratifs de la préfecture du Gers.

Article 3 :

Le présent arrêté sera notifié à la société GAÏA.

Article 4 :

Madame la Secrétaire Générale de la préfecture du Gers, Madame la Sous-Préfète de Mirande, Monsieur le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Auch, le **11 JAN. 2021**
Pour le Préfet et par délégation,
la Secrétaire Générale de la préfecture du Gers


Edwige DARRACQ

DELAIS ET VOIES DE RECOURS

En application de l'article L. 514-6 du code de l'environnement le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré à la juridiction administrative compétente (le tribunal administratif de Pau, Villa Noubilos - Cours Lyautey - BP 543 - PAU CEDEX) dans les délais prévus à l'article R. 514-3-1 du même code :

1. par les tiers intéressés, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code susvisé dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de ces décisions.
2. par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1 et 2.

Annexe 5 : Courrier du 29/01/21 de la préfecture du Gers actant de la cessation d'activité

 PRÉFET DU GERS <i>Liberté Égalité Fraternité</i>	Préfecture du Gers Secrétariat Général Direction de la citoyenneté et de la légalité Bureau du droit de l'environnement
	AUCH, le 29 JAN. 2021
<p>Monsieur le Directeur,</p>	
<p>Le 5 novembre 2020, vous avez fait parvenir à mes services un porter-à-connaissance relatif aux modifications de réaménagement et de notification d'arrêt définitif d'exploitation d'une installation de broyage/concassage/crblage de votre site de Cahuzac-sur-Adour.</p>	
<p>Il a été constaté, lors de la visite sur site du 30 juin 2020, par l'inspecteur de l'environnement que les modalités de remise en état répondent aux dispositions prévues dans le dossier d'autorisation initial et dans les dossiers modificatifs qui ont suivi.</p>	
<p>De ce fait, il est pris acte de la cessation effective d'activité des installations classées exploitées, par votre société, sur le territoire de la commune de Cahuzac-sur-Adour, aux lieux-dits :</p>	
<ul style="list-style-type: none">➤ « Au Communal », parcelles 337p, 343, 344, 346, 347, 435 et 498,➤ « Aous Bernatas », parcelle 144.	
<p>Dans ce contexte, je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint le rapport de l'inspecteur de l'environnement accompagné du procès verbal de constatation de réalisation des travaux.</p>	
<p>Mes services restent à votre disposition pour toute information complémentaire.</p>	
<p>Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, à ma considération distinguée.</p>	
<p>Pour le Préfet et par délégation, la Secrétaire Générale de la préfecture du Gers</p>	
 Edwige DARRACQ	
<p>SOCIETE GAÏA M. Boris URSAT Jouanienne 40270 CAZERES-SUR-ADOUR</p>	
<p><u>Copie :</u> DREAL Sous préfecture Mirande</p>	
<p>Mél. : pref-environnement@gers.gouv.fr Tél : 05 62 61 44 64 3 Place du Préfet Claude Erignac - 32000 AUCH www.gers.gouv.fr</p>	

Annexe 6 : Communiqué de presse : OFB



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



COMMUNIQUE DE PRESSE
10 mai 2022

Energies renouvelables et biodiversité : CNR, la LPO, le MNHN et l'OFB partenaires d'une étude de recherche pour mieux connaître l'activité des chauves-souris au sein des parcs photovoltaïques

Lundi 9 mai 2022, Didier Lhuillier, Directeur général de CNR, Louis Granier, Président de la délégation territoriale de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) Drôme-Ardèche et Sébastien Teyssier, Directeur Général de la LPO Auvergne Rhône-Alpes, ont signé une convention de partenariat en Recherche et Développement pour réaliser une étude scientifique sur le comportement des chauves-souris aux alentours et au sein de parcs photovoltaïques de CNR en vallée du Rhône. Menée sur 2 ans (2022-2023) par la LPO Drôme-Ardèche, avec le soutien de CNR, de l'Office français de la biodiversité (OFB) et du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), cette étude permettra d'améliorer les connaissances scientifiques pour une meilleure prise en compte des enjeux de transition énergétique et de protection de la biodiversité.

Un projet co-construit pour concilier le développement ambitieux des énergies renouvelables avec la reconquête de la biodiversité

La filière de production d'énergie solaire connaît un fort développement en France, notamment depuis 2010. Les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'Energie (PPE), constituent un élément essentiel de la transition énergétique et des ambitions fortes de développement photovoltaïques. Sensibles à l'intégration des parcs photovoltaïques dans l'environnement, et à l'amélioration des connaissances, CNR et la LPO, avec l'aide du MNHN et de l'OFB, se mobilisent autour d'un projet de recherche commun, afin de consolider l'approche scientifique en vallée du Rhône autour des parcs solaires de CNR. Les chauves-souris font l'objet de cette recherche afin d'améliorer la connaissance des incidences des parcs photovoltaïques sur l'activité des chiroptères en s'appuyant sur une étude scientifique ambitieuse dotée d'un protocole spécifique. Elle vise notamment à répondre aux questionnements suivants :

- ✓ Quelles espèces de chauves-souris fréquentent un parc photovoltaïque par rapport à des sites témoins (qualitativement et quantitativement) ?
- ✓ Comment les chauves-souris utilisent-elles l'aménagement ?

S'appuyant sur les résultats obtenus, l'étude fournira des recommandations sur la localisation et les caractéristiques techniques des parcs (hauteur des panneaux, espacement inter-rangs, panneaux fixes ou trackers...) qui seront les plus favorables aux chauves-souris. Cette étude, financée à 50 % par CNR et à 50 % par l'OFB, sera portée par la LPO Drôme-Ardèche avec un encadrement scientifique du MNHN.

Le protocole de l'étude, les résultats et publications qui en découleront feront référence au niveau national auprès des maîtres d'ouvrages et des bureaux d'études dans la conception et la catégorisation des incidences du photovoltaïque sur les chauves-souris.

Contacts Presse

CNR : Béatrice Ailloud – b.ailloud@cnr.tm.fr – 06 07 27 46 07 | Romain Jacquet – r.jacquet@cnr.tm.fr – 06 74 79 10 00
LPO : Vivien Chartendruault - Vivien.Chartendruault@lpo.fr - 06 49 06 52 97
OFB : Florence Barreto / Emma Vega - presse@ofb.gouv.fr - 06 98 61 74 85 ou 07 63 11 21 51

PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE « CAHUZAC SUR ADOUR »
MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR
PC 032 070 21 A 1001, PC 032 070 21 A 1002, PC 032 070 21 A 1003

Les étapes du projet

- Juin 2022 : définition du protocole scientifique et du plan d'échantillonnage ;
- Du 2^e au 3^e trimestre 2022 : réalisation des Inventaires de terrain (sur des critères qualitatifs, quantitatifs et d'analyse paysagère) ;
- Du 4^e trimestre 2022 au 2^e trimestre 2023 : analyse scientifique des résultats de terrain ;
- Fin 2023 : rapport final de l'étude R&D et soumission d'articles scientifiques.

Le comité de suivi (COSUI) est composé des partenaires de l'étude ainsi que d'une chargée de mission, recrutée à cette occasion et accueillie par la LPO Drôme-Ardèche pour réaliser, suivre et animer l'étude.

A propos des partenaires de l'étude

CNR

CNR (Compagnie Nationale du Rhône) est le 1er producteur français d'électricité 100 % renouvelable avec une puissance installée de 4 000 MW. Elle transforme l'énergie du soleil, du vent et de l'eau du Rhône dont elle détient la concession depuis près d'un siècle. Cette activité d'énergéticien lui permet de financer le développement de ses autres missions d'intérêt général, en coordination avec les acteurs du territoire : déploiement de la navigation et de zones portuaires, irrigation et gestion de la ressource en eau, aménagement du fleuve Rhône et préservation des écosystèmes naturels. CNR gère ces trois ressources naturelles Eau-Vent-Soleil en tant que biens communs dont elle partage la gouvernance et une partie de la valeur avec les territoires. Sa triple expertise – énergie, transport, irrigation - lui permet d'assembler des solutions énergétiques et écologiques innovantes pour les territoires, partout en France. CNR est la seule société anonyme d'intérêt général en France. Son capital est majoritairement public (183 collectivités locales et établissements publics, groupe Caisse des Dépôts). ENGIE est son actionnaire industriel de référence.

La Ligue de Protection des Oiseaux (LPO)

La LPO Auvergne-Rhône-Alpes (AuRA) est une association à but non lucratif régie par la loi du 1er juillet 1901. Elle a pour objet, sur le territoire de la région Auvergne-Rhône-Alpes, d'agir dans les domaines de la recherche, la connaissance, la protection, la conservation, la défense, la valorisation et la reconquête de la nature et de la biodiversité. Elle est engagée pour l'intérêt général de l'environnement et de la société. Elle contribue à l'observation, à la compréhension et au suivi de l'évolution de la nature et de la biodiversité en proposant toutes actions qui lui seraient favorables. La LPO Auvergne-Rhône-Alpes dispose d'une équipe professionnelle de 120 salariés et c'est au travers de sa délégation territoriale Drôme-Ardèche que la LPO apporte son expertise et ses connaissances des chauves-souris en vallée du Rhône afin de mener cette étude de recherche et de développement sur l'activité des chauves-souris au sein et aux alentours des parcs photovoltaïques de CNR.

Le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)

Le MNHN, établissement public à caractère scientifique et culturel, est l'une des rares institutions à pouvoir étudier la trajectoire évolutive du vivant depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. Il est actuellement un acteur pleinement mobilisé sur la prise de conscience environnementale. Dans ce projet c'est le laboratoire CESCO (Le Centre d'Ecologie et des Sciences de la Conservation) qui est mobilisé. Le CESCO développe des recherches sur la conservation de la biodiversité à travers des approches multidisciplinaires. Un des axes structurant du CESCO concerne la mesure de la biodiversité et la compréhension des mécanismes à l'origine du déclin de la biodiversité. Pour mesurer la biodiversité, le CESCO a développé des programmes de suivis participatifs qui ont abouti à la production d'un volume inédit de données standardisées décrivant les variations d'abondance d'un grand nombre de groupes d'espèces, à de larges échelles spatiales et temporelles. C'est le cas de Vigile-chiro un suivi national des chiroptères basé sur (I) le suivi acoustique ultrasonore standardisé et (II) des outils de reconnaissance automatique des espèces.

L'Office français de la biodiversité (OFB)

Établissement public de l'État créé le 1^{er} janvier 2020, l'Office français de la biodiversité est placé sous la tutelle des ministères de la Transition écologique et de l'Agriculture et de l'Alimentation. Il a pour missions la surveillance, la préservation, la gestion et la restauration de la biodiversité terrestre, aquatique et marine, ainsi que la gestion équilibrée et durable de l'eau, dans l'Hexagone et en Outre-mer. Il est chargé de développer la connaissance scientifique et technique des espèces, des milieux et de leurs usages, de surveiller et de contrôler les atteintes à l'environnement, de gérer des espèces protégées, d'appuyer la mise en œuvre des politiques publiques, et de mobiliser l'ensemble de la société, acteurs socio-économiques comme citoyens.

Contacts Presse

CNR : Béatrice Ailloud – b.ailloud@cnr.tm.fr – 06 07 27 45 07 | Romain Jacquet – r.jacquet@cnr.tm.fr – 06 74 79 10 00

LPO : Vivien Chartendruelt - Vivien.Chartendruelt@lpo.fr - 06 49 06 52 97

OFB : Florence Barreto / Emma Vega - presse@ofb.gouv.fr - 06 98 61 74 85 ou 07 63 11 21 51

CPES « Cahuzac-sur-Adour »
330 rue du Mourelet | ZI de Courtine | 84000 Avignon | France
T 04 32 76 03 00 | fr-solaire@qenergyfrance.eu