

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale



Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ministère chargé de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

C	adre réservé à l'autorité envi	ironnementale	
Date de réception :	Dossier complet le : 11/12/2017		N° d'enregistrement :
11/12/2017	1111212017	la	2017-5814
	1. Intitulé du proj		
Reconnaissance du droit ancien rattaché à l		isseys (rive droite) à l	Vavarrenx , réalisation des travaux
de continuité écologique et optimisation ér	iergetique.		
	(- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -		
	(ou des) maître(s) d'ouvrage	e ou au (ou aes) per	itionnaire(s)
2.1 Personne physique Nom	Prénom		
	rienom		
2.2 Personne morale Dénomination ou raison sociale	SARL Masseys		
	Jean-François Chalot, gérant		
Nom, prénom et qualité de la personne habilitée à représenter la personne morale	Jean-François Chalot, gerant	•	
RCS / SIRET 0 9 6 2 8 0 1	0 2 0 0 0 1 1	Forme juridique SA	RL
Joigne	z à votre demande l'anne	exe obligatoire n°1	
3. Catégorie(s) applicable(s) du tablea	u des seuils et critères annex	ré à l'adicie R 122-1	du code de l'environnement et
	Imensionnement correspond		tuo code de l'environmenteni el
N° de catégorie et sous-catégorie			uils et critères de la catégorie
	Augmentation de puissance c		s nomenclatures (ICPE, IOTA, etc. on existante.
production d'énergie hydroélectrique.			
Augmentation de puissance de plus de 20 % des installations existantes.			
20 70 des installations existantes.			
	4. Caractéristiques générale		
Doivent être annexées au présent formule		a rubrique 8.1 du for	mulaire
4.1 Nature du projet, y compris les évents Les travaux prévus sont :	jeis παναυχ de demolition		
- l'amélioration de la dévalaison et du canal	d'amenée de la centrale exist	ante, en rive droite d	lu Gave d'Oloron.
- la remise en fonctionnement de deux turb			
		al a	
Le tout couplé avec la reconnaissance du d	foit ancien rattache à la centra	iie.	
Le dossier joint, porter-à-connaissance, des	tiné à la DDTM pour présente	r les modifications in	duites, décrit dans le détail les
travaux prévus et l'exploitation future. Il inc	lut notamment :		
- le plan de situation au 1/25 000,			
 les photographies datées de la zone d'inte le plan du projet, 	rvention,		
 le plan des abords du projet (100 mètres a 	u minimum),		
- la situation par rapport aux sites Natura 20			

La loi nº 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

4.2 Objectifs du projet

La SARL Masseys a pour objectif de contribuer à améliorer la continuité écologique, par la mise en place d'un dispositif de dévalaison efficace en amont de la centrale et une gestion facilitée du transport solide au droit de la centrale en rive droite, tout en permettant une optimisation énergétique du site.

Les caractéristiques principales en sont :

- Amélioration de la prise d'eau au barrage et aménagement d'ouvrages de dégravement efficaces.
- Aménagement de la prise d'eau de l'usine et adaptation de la dévalaison.
- Installation du plan de grille ichtyocompatible.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

2018: août à octobre:

Déplacement du mur bajoyer rive gauche de l'aval du canal d'amenée;

Déroctage du canal d'amenée et préparation du support de plan de grille ;

Aménagement du bajoyer du canal d'amenée et pose de la vanne de dégravement du Laüs;

Profilage des berges du Laüs en rive droite du canal d'amenée ;

Déroctage du canal et création d'un seuil de fond dans le Laüs;

Mise en place d'un moyen mécanique de dégravement du canal;

2019: août à octobre :

Pose du nouveau plan de grille ;

Aménagement de la plateforme et installation des dégrilleurs ;

Aménagement des dispositifs de dévalaison (exutoires, masques, canal de défeuillage-dévalaison, restitution);

Suppression de la partie aval de la passe à ralentisseurs ;

2020 : août à octobre :

Installation des prégrilles ;

Modification des vannes de tête et profilage des piles et culées ;

Aménagement d'une dalle et installation du grappin hydraulique.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

En complément des travaux dans le canal d'amenée pour améliorer la prise d'eau et la dévalaison, la SARL Masseys prévoit les améliorations suivantes pour la production d'énergie renouvelable :

- Optimisation du rendement de production de la turbine Kaplan G2, pour permettre de turbiner un débit de 13 m3/s,
- Remise en service de la turbine Francis existante en parallèle des turbines G1 et G2, dite G3, pour un débit de 1 m3/s,
- Remise en service de la turbine Kaplan dans l'ancien moulin sur le canal d'amenée, dite G4, pour un débit de 4 m3/s.

Soit, un débit total turbiné à terme de 8 + 13 + 1 + 4 = 26 m3/s.

Après travaux de la prise d'eau en rive droite, la répartition des débits sera la suivante :

- en rive gauche : la passe de montaison à bassins successifs (900 l/s), la passe à anguilles (10 l/s) et le dispositif de dévalaison (750 l/s ou 1,5 m3/s suivant les périodes de l'année) ;
- en rive droite : le dispositif de dévalaison (1,2 m3/s) ;
- le reste est turbiné par la centrale en rive gauche.

Le contrôle du respect des différentes valeurs est assuré par :

- les seuils de contrôle de l'alimentation de chaque dispositif (entrée hydraulique de la passe à poissons en rive droite, seuil de contrôle du débit de dévalaison en rive droite et en rive gauche),
- les sondes (de niveau analogique) de suivi du niveau d'eau amont du barrage assurant le maintien du niveau légal, les valeurs permettent le pilotage des automates de régulation, en cas de défaillance (en dessous du NE), deux systèmes indépendants, alertes en RD et en RG qui arrêtent l'installation et appellent l'opérateur
- échelles limnimétriques : à positionner dans le canal d'amenée une fois les travaux terminés.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet se situe sur un aménagement hydroélectrique reconnu comme fondé en titre (origine ancestrale), avec deux augmentations de puissance validées par l'administration, pour faire fonctionner les deux turbines actuellement en fonctionnement. Une turbine doit être remise en fonctionnement dans l'usine, une autre sur le petit moulin situé sur le canal d'amenée.

La DDTM a sollicité la SARL Masseys pour l'amélioration de la continuité écologique en rive droite du Gave d'Oloron, par la mise en place d'un dispositif de dévalaison que le dispositif existant. La montaison est assurée au barrage par une passe à poissons en rive gauche.

Aussi, un porter-à-connaissance est déposé à la DDTM pour décrire les ouvrages existants et les améliorations prévues.

4.5 Dimensions et caractéris	iques du projet et superficie	alobale de l'opération -	préciser les unités de mesure utilisées
------------------------------	-------------------------------	--------------------------	---

	Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
l	.a puissance administrative, dite puissance maximale brute (PMB), est :	La hauteur de chute est de 4 mètres.
F	$PMB = H \times Q \max \times g$	Les débits maximaux dérivés sont :
1	Avec H= hauteur de chute, Q max = débit maximal entonné par la prise d'eau et g =	19,6 m3/s actuellement, 26 m3/s à
Q	coefficient traduisant la pesanteur (valeur = 9,81 m/s2).	terme.
		Les valeurs de PMB induites sont :
		769 kW actuellement, 1 020 kW à
		terme.

4.6 Localisation du projet Adresse et commune(s) d'implantation

L'adresse du site est : Centrale Masseys Chemin du Gave 64 190 Navarrenx.

Voir coordonnées géodésiques dans le document joint (porter-àconnaissance).

Coordonnées géographiques Long. _ ° _ ' _ " Lat. _ ° _ ' _ " _

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), b) 9°a),b),c),d), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 34°, 38°; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ : Point d'arrivée :

Long. _ _ ° _ _ ' _ _ " _ Lat. _ _ ° _ _ ' _ _ '

Long. _ _ ° _ _ ' _ _ " _ Lat. _ _ ° _ _ ' _ _ "

Communes traversées:

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modif	fication/extensi	on d'une insta	lation ou d'	un ouvrage e	existant? Oui	× Non	
4.7.1 Si oui, cette environnementale ?	installation ou	cet ouvrage	a-t-il fait	l'objet d'une	e évaluation _{Oui}	Non	X

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé?

Centrale hydroélectrique implantée sur un site ancestral, fonctionnant par dérivation des eaux du Gave d'Oloron, avec un débit maximal dérivé de 19,6 m3/s et une hauteur de chute de 4 mètres.

Voir le porter-à-connaissance pour les composantes historiques et administratives.

Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	\boxtimes		720012972 - type II - Réseau hydrographique du Gave d'Oloron et de ses affluents 720010811 - type II - Bassin versant du Lausset et du Joos - bois, landes et zones tourbeuses
En zone de montagne ?		X	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?		X	
Sur le territoire d'une commune littorale ?		X	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?		X	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?		X	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?		X	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?		X	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?		X	
Dans un site ou sur des sols pollués ?		X	
Dans une zone de répartition des eaux ?		X	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	X		Périmètre de protection rapproché de la prise d'eau potable de Navarrenx, sur les parcelles en amont du barrage, en rive droite du Gave d'Oloron.
Dans un site inscrit ?			1 site inscrit en tant que monument naturel (sous surveillance) : Remparts (abords intérieurs et extérieurs) 3 monuments sont classés comme historiques : Enceinte bastionnée (2000)/Maison ancienne dite maison Paillé (1921)/Eglise Saint-Germain d'Auxerre (1929)
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	X		FR7200791 Le Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche
D'un site classé ?	X		1 monument inscrit (2006) : Ancien arsenal, actuellement centre culturel et touristique -Grand'Rue 41

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il <u>susceptible</u> d'avoir les incidences notables suivantes ? Veuillez compléter le tableau suivant :

Inciden	ces potentielles	Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	X		Prélèvement en eau existant, dans le Gave d'Oloron, par la prise d'eau ancestrale et le canal d'amenée, avec restitution immédiate au Gave, par le canal de fuite. Les débits maximaux dérivés, mis en jeu pour la production hydroélectrique sont les suivants : - Actuellement 19,6 m3/s - A terme 26 m3/s
Ressources	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?		X	
	Est-il excédentaire en matériaux ?		X	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous- sol ?		×	
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante: faune, flore, habitats, continuités écologiques?		X	Pas de travaux dans le Gave d'Oloron.
Milieu naturel		X		L'aménagement est situé dans le site Natura 2000 "Le Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche" - les travaux sont susceptibles de déranger, à la marge, les espèces animales présentes par les mouvements d'engins et de matériel de chantier. Toutefois, les travaux se feront à 100% dans le canal d'amenée, à partir de la plateforme d'exploitation en rive droit du canal d'amenée, zone aménagée pour accueillir des engins et du matérie (y compris par la collecte et le traitement des eaux de ruissellement sur la plateforme).

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?		X	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?		X	
	Est-il concerné par des risques technologiques ?		X	
Risques	Est-il concemé par des risques naturels ?	\boxtimes		
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?		X	
	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	\boxtimes		Les engins de chantier vont accéder par les voies de circulation existantes et seront stockés et, la plupart du temps, manœuvrés depuis la plateforme d'exploitation en rive droite du canal d'amenée. Les déplacements des engins dans le canal d'amenée se feront entièrement hors d'eau.
Nuisances	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	\boxtimes	×	Le chantier est susceptible d'engendrer du bruit, par la circulation des engins et les travaux de génie civil. Les périodes bruyantes seront réduites le plus possible. Aucune source de bruit supplémentaire au bruit actuel ne sera induite par la mise en fonctionnement des nouvelles turbine. L'aménagement n'est pas concerné par des nuisances sonores.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?		X	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	\boxtimes		Les engins de chantier sont susceptibles de générer des vibrations par la circulation et les travaux de génie civil, de façon temporaire. Aucune vibration ne sera générée par l'optimisation énergétique du site. L'aménagement n'est pas concerné par des vibrations.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?		X	
	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?		X	
E-placions.	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?		X	
Emissions	Engendre-t-il des effluents ?		X	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	X		La phase chantier est susceptible de générer des déchets, essentiellement de génie civil. Les entreprises titulaires du marché de travaux seront tenues d'éliminer, par des voies adaptées, les déchets générés par le chantier. La phase d'exploitation de la centrale n'engendre pas de déchets supplémentaires à la situation actuelle, les quelques déchets actuels (huiles, papiers) étant éliminés par des filières appropriées.

			-	
Patrimoine /	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager?		X	
Cadre de vie / Population	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?		×	
6.2 Les incide approuvés	?			ont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou
Oul	Non X Si oui, décri	vez les	quelles	
Pas de projet d	onnu/identifié à proxir	nité.		
6.3 Les incide	ences du projet identif	iées au	u 6.1 so	nt-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?
Oui	Non X Si oui, décr	ivez le:	squels :	

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :
Voir le porter-à-connaissance en annexe.
Il n'est pas identifié d'effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, ni en phase travaux, ni en exploitation.
7. Auto-évaluation (facultatif)
Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.
La SARL Masseys, pour éviter que les travaux, puis l'exploitation, engendrent des effets négatifs notables, a mis en œuvre, dès la conception du projet, les mesures nécessaires à la maitrise des risques de pollution, de dégradation des conditions de circulation des poissons migrateurs, d'atteinte aux habitats et aux espèces animales et végétales (notamment celles inféodées au milieu aquatique).
En phase travaux, la plupart des interventions se déroulera dans le canal d'amenée à sec, sans accès au Gave d'Oloron. En phase exploitation, les conditions de fonctionnement seront identiques aux actuelles, les conditions de survie des poissons migrateurs en dévalaison étant assurées par le dispositif ichtyocompatible.
8. Annexes
8.1 Annexes obligatoires

_ `	3.1 Annexes obligatoires	
	Objet	
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	X
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain;	\boxtimes
4	Un-plan-du-projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages-ou-aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38°; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement-un-projet-de-tracé-ou une enveloppe-de-tracé-;	
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°,11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38°; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :	\boxtimes
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	\boxtimes

8.2 Autres annexes volontairement transm	nises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

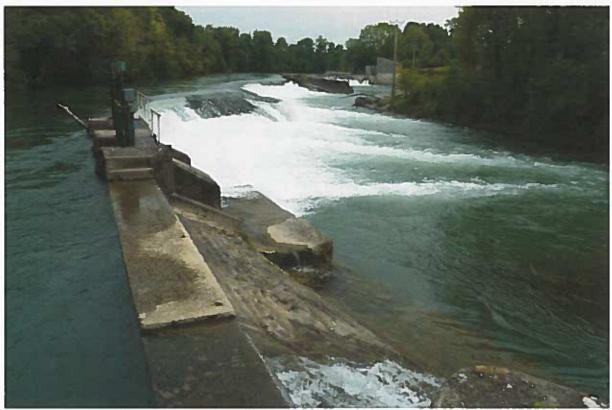
Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet				
	9. Engagement et sig	nature		
Je certifie su	r l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus	X		
Fait à	Navarrenx	le, 5 décembre 2017		
Signature	MASSEYS SIARL JU Capital de 50 000 € 28 Rue de Voisins 78430 LOUVECIENNES JRET 096 280 102 D0011 - APE 401A			

Novembre 2017

SARL Masseys

Annexe cartographique et photographique au formulaire de demande d'examen au cas par cas, pour la réalisation des travaux de continuité écologique à la centrale hydroélectrique Masseys (rive droite) à Navarrenx (Département des Pyrénées-Atlantiques)



Vue du barrage Masseys depuis la passerelle de la prise d'eau de la centrale en rive droite – Photographie CE Mercier

Sommaire

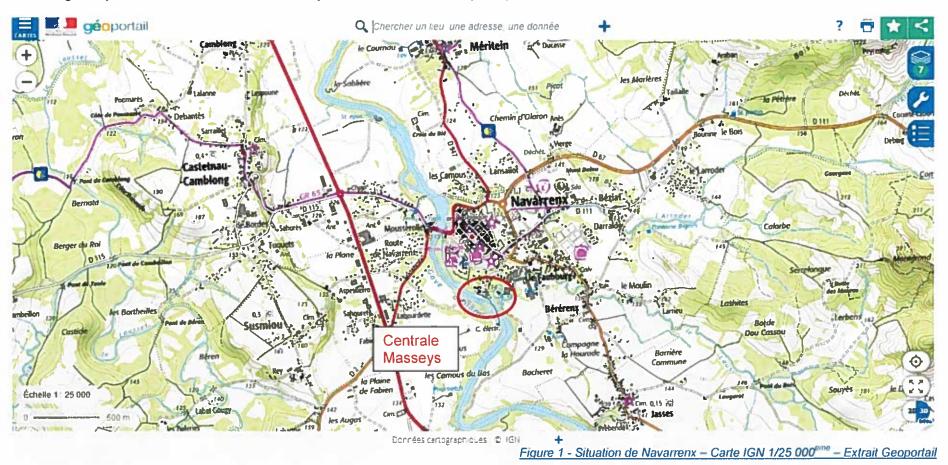
Contenu

Sommaire	
Contenu	
Table des figures	
Références cadastrales	5
Photographies du site	6
Plans des abords du projet	9
Natura 2000	

Table des figures

Figure 1 - Situation de Navarrenx – Carte IGN 1/25 000 ^{ema} – Extrait Geoportail	3
igure 2 - Coordonnées du barrage en Lambert 93 et en Lambert II étendu – Geoportail	
Figure 3 - Superposition du cadastre et de la photographie aérienne – Extrait Geoportail	
Figure 4 - Superposition des photographies sur vue aérienne – echelle 1/1000 ^{eme} - Ext	rait
Geoportail	6
Figure 5 - Photographies 1 et 2 - prises depuis la rive gauche - avril 2013	7
A gauche : amont du canal d'amenée – à droite : aval du Laus - Figure 6 - Photographie	
et 4 – prises depuis la rive droite du canal d'amenée – mai 2013	
Figure 7 - Photographie 5 – Amont du canal d'amenée et petit moulin, depuis la rive droite	
canal d'amenée – mai 2013	8
Figure 8 - Plan des abords – Echelle 1/2000ème – Extrait Geoportail	9
The state of the s	.10
Figure 10- Carte du site Natura 2000 – extrait Geoportail	.11

Le barrage de prise d'eau de la centrale Masseys se situe sur le cours principal du Gave d'Oloron à Navarrenx et Susmiou.



Les coordonnées du milieu approximatif du barrage sont (visualisation Geoportail) :

Lambert II étendu	Lambert 93
X = 348529,88	X = 395010,05
Y = 1817724,55	Y = 6253719,80



Références cadastrales

La centrale et les canaux d'amenée et de fuite se situent sur les parcelles cadastrées AB 14, 15, 16, 83, 87, 88, 90 et 173, propriétés de la SARL Masseys.



Figure 3 - Superposition du cadastre et de la photographie aérienne - Extrait Geoportail

Photographies du site



Données cartographiques © IGN +
Figure 4 - Superposition des photographies sur vue aérienne – echelle 1/1000^{eme} - Extrait Geoportail

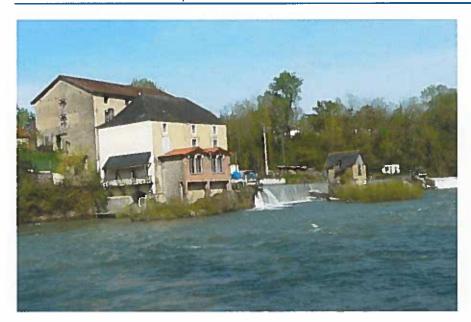
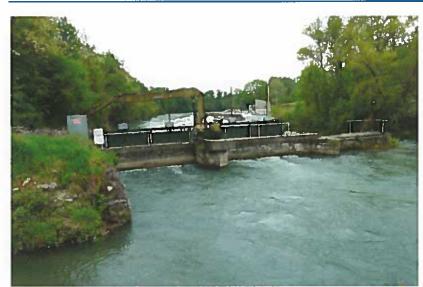
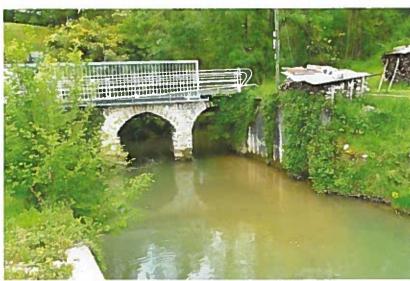




Figure 5 - Photographies 1 et 2 - prises depuis la rive gauche - avril 2013





A gauche : amont du canal d'amenée – à droite : aval du Laus - Figure 6 - Photographies 3 et 4 - prises depuis la rive droite du canal d'amenée – mai 2013



Figure 7 - Photographie 5 - Amont du canal d'amenée et petit moulin, depuis la rive droite du canal d'amenée - mai 2013

Plans des abords du projet



Figure 8 - Plan des abords - Echelle 1/2000 - Extrait Geoportail

Natura 2000

Un site Natura 2000, inscrit pour la Directive « Habitats, faune, flore », est concerné :

Site Natura 2000		ŀ	lom du	site			
		d'Oloron Villefranch		d'eau)	et	marais	de

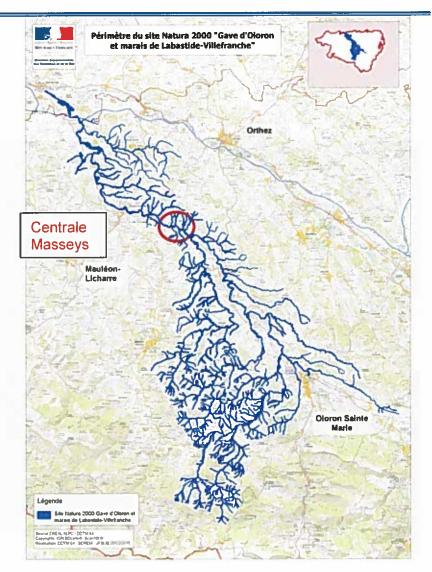


Figure 9- Carte du site Natura 2000

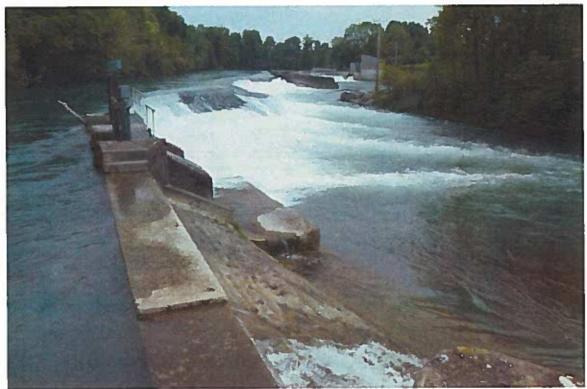


Figure 10- Carte du site Natura 2000 - extrait Geoportail

Décembre 2017

SARL Masseys

Porter-à-connaissance pour la reconnaissance du droit ancien rattaché à la centrale hydroélectrique Masseys (rive droite) à Navarrenx, la réalisation des travaux de continuité écologique et l'optimisation énergétique du site (Département des Pyrénées-Atlantiques)



Vue du barrage Masseys depuis la passerelle de la prise d'eau de la centrale en rive droite – Photographie CE Mercier

Sommaire

Contenu

Sommaire	2
Table des figures	4
Introduction	5
Informations générales	6
Caractéristiques de l'aménagement existant	7
Coordonnées	8
Références cadastrales	9
Profil en long du Gave d'Oloron	10
Historique de la centrale	11
Caractéristiques actuelles de l'aménagement	12
Aménagements prévus	13
Amélioration du canal et de la dévalaison en rive droite	13
Optimisation énergétique	16
Caractéristiques administratives	17
Puissance maximale brute	17
Débit maintenu dans le tronçon court-circuité	18
Application du code de l'environnementRubriques de la nomenclature	19
Information sur les incidences	21
Etat initial	
Diagnostic au titre de la continuité piscicole	21
Environnement et milieu naturel à proximité de la centrale	
Zones de protection	22
Evaluation des incidences	
Phase travaux	27
Ouvrages futurs – phase exploitation	
Dispositif de dévalaison en rive droite	
Synthèse des incidences	
Conclusions sur les incidences éventuelles sur l'environnement	32
Incidences économiques du projet	32
Aide financière de l'agence de l'eau Adour-Garonne	32
Optimisation de la production	33

Comptabilité au SDAGE Adour-Garonne	34
Compatibilité au PGRI Adour-Garonne	36
Risques inondation identifiés	36
Territoire à risque important d'inondationOrientations et dispositions du PGRI concernées	38
Synthèse sur la compatibilité au PGRI	39
ANNEXES	40
Annexe 1	
Annexe 2	
Annexe 3	
Annexe 4	
Annexe 5	
Annexe 6	
Annexe 7	
Annexe 8	

Table des figures

Figure 1- Situation de Navarrenx – Carte IGN – Extrait Geoportail	7
Figure 2- Coordonnées du barrage en Lambert 93- Geoportail	8
Figure 3- Coordonnées du barrage en Lambert II étendu – Geoportail	
Figure 4 - Extrait du site cadastre.gouv.fr au droit de la centrale Masseys	9
Figure 5 - Superposition du cadastre et de la photographie aérienne – Extrait Geoportail.	9
Figure 6 - Profil géodésique du Gave d'Oloron – extrait du site http://geodesie.ign.fr/	10
Figure 7 - Extrait de l'avant-projet – vue en plan – ECOGEA – juin 2017	
Figure 8 - Schéma des puissances actuelles et futures	
Figure 9- Situation Corine Land Cover	21
Figure 10- Carte du site Internet Natura 2000	
Figure 11- Carte du site Natura 2000 – extrait Geoportail	
Figure 12- Carte des ZNIEFF– extrait Geoportail	
Figure 13- Zoom sur la ZNIEFF la plus proche (1,6 km)	
Figure 14- Extrait de la carte des cours d'eau classés en liste 1 au titre de l'article L21	4-17
du code de l'environnement –	26
Figure 15- Extrait de la carte des cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L21	4-17
du code de l'environnement –	26
Figure 16 - Accès au chantier pour les travaux en contrebas du canal d'amenée	
Figure 17 – Plans de prévention dans les Pyrénées-Atlantiques	36
Figure 18 - Cartographie du risque inondation sur Navarrenx	37
Figure 19- Evènements historiques d'inondations sur le département des Pyrén	iées-
Atlantiques	37
Figure 20- Situation de la centrale Masseys par rapport aux TRI voisins	
Figure 21 - Tableau de correspondance des dispositions communes PRGI/SDAGE	39

Introduction

La SARL Masseys est propriétaire et exploitante de la centrale hydroélectrique, dite « Centrale Masseys », à Navarrenx, en rive droite du Gave d'Oloron.

Le moulin, sur lequel est implantée la centrale hydroélectrique actuelle, utilisant la force motrice de l'époque, existait antérieurement à la loi du 16 octobre 1919 relative à l'hydroélectricité et à la loi sur l'eau de 1992 qui réglemente les installations impactant le milieu aquatique.

L'existence légale ancestrale de l'usine est reconnue, notamment par le courrier de la DDE (direction départementale de l'équipement) du 20 décembre 2000 (en annexe).

Plusieurs échanges récents sont intervenus entre la société propriétaire et la DDTM (direction départementale des territoires et de la mer), service en charge de l'application de la réglementation sur l'eau dans les Pyrénées-Atlantiques, au sujet de la reconnaissance de la consistance du droit ancestral et de l'amélioration de la continuité écologique au droit du site.

La SARL Masseys est notamment engagée dans une opération coordonnée sur le Gave d'Oloron et le Vert, regroupant les producteurs d'hydroélectricité en amont d'Araujuzon et en aval de Ledeuix (la convention relative à l'opération coordonnée est signée par l'agence de l'eau Adour-Garonne en date du 20 juillet 2017).

Dans la continuité de ces échanges, le présent dossier a pour objectif de :

- porter à la connaissance de la DDTM les éléments d'appréciation de la consistance du droit ancestral,
- décrire l'activité actuelle de production d'hydroélectricité, et
- présenter les améliorations prévues pour la continuité écologique et l'optimisation énergétique.

Les éléments graphiques, plans et cartes sont insérés dans le dossier au fur et à mesure des besoins. Les annexes présentent une grande partie des éléments techniques.

Des éléments de présentation sont également disponibles sur le site Internet dédié : http://www.masseys.fr/

Informations générales

La SARL Masseys est propriétaire et exploitante de la centrale hydroélectrique en rive droite du Gave d'Oloron, à Navarrenx, des ouvrages nécessaires à son fonctionnement et des terrains les recevant.

L'adresse du site est :

Centrale Masseys - Chemin du Gave - 64 190 Navarrenx.

L'adresse du siège social de la SARL MAsseys est la même que celle du site de production hydroélectrique.

L'adresse des bureaux administratifs de la SARL Masseys, à utiliser pour toute correspondance, est :

28 Rue de Voisins- 78 430 Louveciennes.

Monsieur Chalot Jean-François, représentant la SARL, est joignable par téléphone au 06 07 08 57 57 et par courriel : <u>jfchalot@anthyllis.fr</u>

Le numéro SIRET de la société est 096 280 102 00011.

Le présent dossier est élaboré par Claire-Emmanuelle Mercier, Les Etudes de K., sur la base des données fournies par la SARL Masseys, de l'avant-projet et de l'analyse technique établis par ECOGEA (en annexe) et des données publiques recueillies sur les sites Internet mentionnés.

Caractéristiques de l'aménagement existant

Le barrage de prise d'eau de la centrale Masseys se situe sur le cours principal du Gave d'Oloron à Navarrenx et Susmiou.



Figure 1- Situation de Navarrenx - Carte IGN - Extrait Geoportail

Les autres cartes de situation, ainsi que les caractéristiques des ouvrages concernés par la centrale hydroélectrique, se trouvent dans le dossier de projet (ECOGEA) en annexe.

Des relevés topographiques ont été effectués par le cabinet de géomètres d'Orthez (M.Vignasse), à partir de 2003, mis à jour à plusieurs reprises (2005, 2011, 2012, 2016 et 2017), rattachés au nivellement général de la France.

La vue d'ensemble (octobre 2016) et le profil en long (juin 2017) sont fournis en annexe.

Coordonnées

Les coordonnées du milieu approximatif du barrage sont (visualisation Geoportail) :

Lambert II étendu		Lambert 93
	X = 348529,88 Y = 1817724,55	X = 395010,05 Y = 6253719,80



Figure 2- Coordonnées du barrage en Lambert 93- Geoportail



Les Etudes de K. Page 8

Références cadastrales

La centrale et les canaux d'amenée et de fuite se situent sur les parcelles cadastrées AB 14, 15, 16, 83, 87, 88, 90 et 173, propriétés de la SARL Masseys.

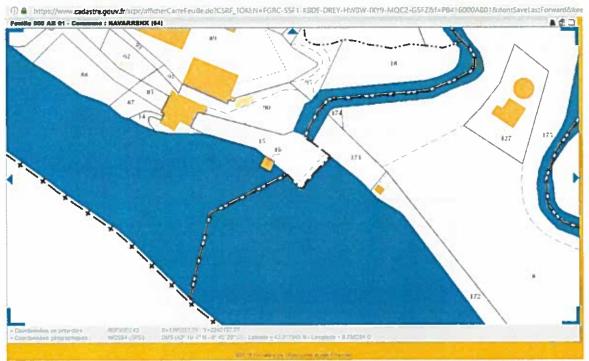


Figure 4 - Extrait du site cadastre gouv fr au droit de la centrale Masseys



Figure 5 - Superposition du cadastre et de la photographie aérienne - Extrait Geoportail

Profil en long du Gave d'Oloron

Le profil en long du Gave d'Oloron date de 1921, il mentionne l'usine Masseys en rive droite.



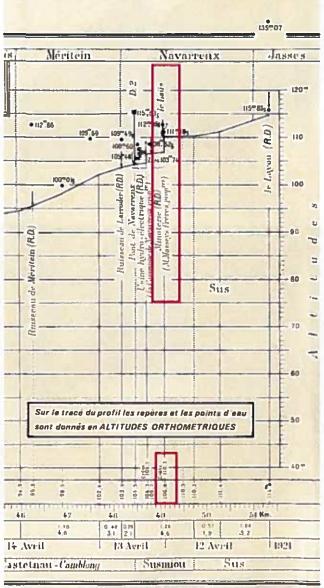


Figure 6 - Profil géodésique du Gave d'Oloron - extrait du site http://geodesie.ign.fr/

Historique de la centrale

Le site hydraulique est très ancien.

Le dossier établi par le cabinet de Maître Remy, fourni à la DDTM en mars 2017, contient tous les éléments d'histoire du site d'utilisation de la force hydraulique de l'eau du Gave d'Oloron. Le courrier de la DDTM daté du 20 avril 2017 (référence : FE/SC – LET170511) reconnait le contexte historique du moulin de Navarrenx.

Les actes de vente successifs ont permis de maintenir dans la même propriété l'ensemble des ouvrages nécessaires à son fonctionnement (prise d'eau, canal d'amenée, canal de fuite) : la famille Masseys a été propriétaire de 1866 à 1996, date d'achat des parts de la SARL Masseys par la société ANTHYLLIS, détenue par Jean-François Chalot.

Il est ainsi évident que la SARL Masseys est propriétaire d'un aménagement très ancien, existant bien avant la loi sur l'hydroélectricité d'octobre 1919 et la loi sur l'eau de janvier 1992.

Caractéristiques actuelles de l'aménagement

Ainsi que mentionné dans le dossier fourni par Maître Remy le 16 mars 2017 (complété par un courrier du 18 mai 2017), et accordé dans le courrier de la DDTM du 20 avril 2017, les caractéristiques ancestrales de l'aménagement sont le barrage sur le Gave d'Oloron et une série de 8 vannes constituant la prise d'eau en rive droite du Gave d'Oloron, chacune d'une section de 1,12 m sur 1,30 m. Le débit associé est reconnu comme étant de 11,6 m³/s.

Dans les années '60, des aménagements (remplacement des vannes de prise d'eau) entrainant une augmentation du débit maximal dérivé de 8 m³/s, ont eu lieu, conduisant aux arrêtés des 20 mars 1960 et 27 mars 1968.

Ainsi, l'aménagement actuel fonctionne pour un débit reconnu de 19,6 m³/s.

Pour cela, les équipements installés dans le bâtiment usine sont les suivants :

- une turbine Kaplan, dite G1, d'une capacité de 8 m³/s,
- une turbine, dite G2, turbinant actuellement 11,6 m³/s.

Aménagements prévus

La SARL Masseys a pour objectif de contribuer à améliorer la continuité écologique, par la mise en place d'un dispositif de dévalaison efficace en amont de la centrale et une gestion facilitée du transport solide au droit de la centrale en rive droite, tout en permettant une optimisation énergétique du site.

Amélioration du canal et de la dévalaison en rive droite

L'ensemble des aménagements complémentaires et travaux prévus pour la dévalaison sont décrits dans l'avant-projet (ECOGEA) en annexe.

Les caractéristiques principales en sont :

- Amélioration de la prise d'eau au barrage et aménagement d'ouvrages de dégravement efficaces :
 - o mise en place d'un moyen mécanique de curage du canal d'amenée en amont des vannes de décharge :
 - installation d'une seconde vanne de dégravement en rive gauche du canal d'amenée, face au débouché du ruisseau du Laüs, y compris mise en place d'un nouveau bajoyer entre la prise d'eau (vannes de tête) et le bâtiment de la future microcentrale du canal d'amenée (ancien petit moulin);
 - o ouvrage de type seuil de fond (enrochements liaisonnés) à la confluence du Laüs, pour éviter les phénomènes d'érosion régressive dans le cours d'eau.
- Aménagement de la prise d'eau de l'usine et adaptation de la dévalaison :
 - o prégrille immergée en amont des vannes de tête, pour bloquer les éventuels embâcles :
 - o trois nouvelles vannes de tête, asservies de manière à vérifier le maintien de la cote de retenue normale et une alimentation suffisante des dispositifs en rive gauche qui assurent en partie la restitution du débit réservé;
 - o reprise du profil des culées des vannes de tête, remplacées, pour réorienter les écoulements dans l'axe du anal d'amenée et limiter les pertes de charge ;
 - o reprise des murs du canal d'amenée, en béton armé, en rive droite et en rive gauche, pour mieux guider les écoulements depuis les vannes de tête en direction de l'usine et optimiser le débouché du ruisseau dans le canal d'amenée.
- Installation du plan de grille ichtyocompatible
 - o aménagement du plan de grille sur toute la largeur du canal d'amenée, perpendiculairement à l'axe principal d'écoulement au niveau des chambres d'eau alimentant les deux turbines Kaplan existantes;
 - caractéristiques du plan de grille (inclinaison, espacement des barreaux) et des dispositifs associés (trois orifices, goulotte, contrôle du débit, restitution au Gave) pour la dévalaison détaillées dans l'avant-projet.

Les travaux sont réalisés sur quatre années, à compter de janvier 2016.

Ils sont entrepris en période d'étiage, à la fois pour profiter des conditions hydrologiques mais aussi pour minimiser la perte de production en intervenant pendant les périodes chômées de la centrale en rive droite.

Les différentes phases de travaux envisagées sont les suivantes :

(réalisé) 2016 : janvier à octobre :

- 1) Aménagements en rive gauche;
- 2) Aménagement de la berge rive droite du canal d'amenée ;
- 3) Travaux de réparation du revêtement du barrage ;
- 4) Fermeture des anciennes passes à poissons ;

2018 : août à octobre :

- 5) Déplacement du mur bajoyer rive gauche de l'aval du canal d'amenée ;
- 6) Déroctage du canal d'amenée et préparation du support de plan de grille ;
- 7) Aménagement du bajoyer du canal d'amenée et pose de la vanne de dégravement du Laüs ;
- 8) Profilage des berges du Laüs en rive droite du canal d'amenée ;
- 9) Déroctage du canal et création d'un seuil de fond dans le Laüs ;
- 10) Mise en place d'un moyen mécanique de dégravement du canal ;

2019 : août à octobre :

- 11) Pose du nouveau plan de grille ;
- 12) Aménagement de la plateforme et installation des dégrilleurs ;
- 13) Aménagement des dispositifs de dévalaison (exutoires, masques, canal de défeuillage-dévalaison, restitution);
- 14) Suppression de la partie aval de la passe à ralentisseurs ;

2020 : août à octobre :

- 15) Installation des prégrilles ;
- 16) Modification des vannes de tête et profilage des piles et culées ;
- 17) Aménagement d'une dalle et installation du grappin hydraulique.

Une note établie par ECOGEA sur le dispositif de dévalaison, ainsi qu'une présentation en plan de l'ensemble des aménagements sont fournies en annexe.

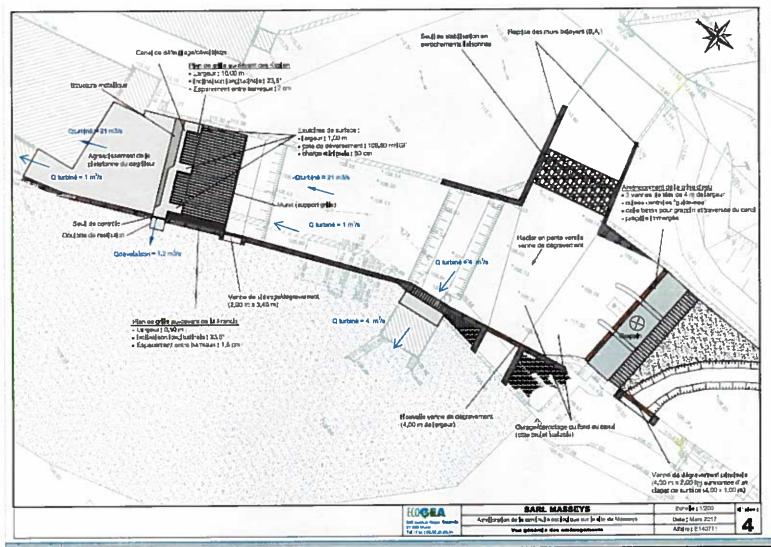


Figure 7 - Extrait de l'avant-projet - vue en plan - ECOGEA - juin 2017

Optimisation énergétique

En complément des travaux dans le canal d'amenée pour améliorer la prise d'eau et la dévalaison, la SARL Masseys prévoit les améliorations suivantes pour la production d'énergie renouvelable :

- Optimisation du rendement de production de la turbine Kaplan G2, pour permettre de turbiner un débit de 13 m³/s,
- Remise en service de la turbine Francis existante en parallèle des turbines G1 et G2, dite G3, pour un débit de 1 m³/s,
- Remise en service de la turbine Kaplan dans l'ancien moulin sur le canal d'amenée, dite G4, pour un débit de 4 m³/s.

Soit, un débit total turbiné à terme de $8 + 13 + 1 + 4 = 26 \text{ m}^3/\text{s}$.



Figure 8 - Schéma des puissances actuelles et futures Support : Geoportail

Caractéristiques administratives

Puissance maximale brute

La puissance administrative, dite puissance maximale brute (PMB), est déterminée de la façon suivante :

 $PMB = H \times Q \max \times g$

Avec H= hauteur de chute, Q max = débit maximal entonné par la prise d'eau et g = coefficient traduisant la pesanteur (valeur = 9,81 m/s²).

Pour la centrale de Navarrenx, la hauteur de chute (comptée entre la cote normale de fonctionnement de la prise d'eau et celle de la restitution à la rivière pour un débit total du cours d'eau égal à la somme du débit maximal d'équipement et du débit réservé à l'aval) est de 4 mètres. En effet, la cote normale de fonctionnement de la prise d'eau est 110,30 m NGF, celle de restitution est de 106,30 m NGF.

Les débits maximaux dérivés, mis en jeu pour la production hydroélectrique, et les valeurs de PMB induites, sont les suivants :

	Actuellement	A terme	Soit une augmentation de
Débits maximum dérivés	19,6 m ³ /s	26 m³/s	25% de production.
PMB	769 kW	1 020 kW	

Débit maintenu dans le tronçon court-circuité

Tout ouvrage dans le lit d'un cours d'eau doit, au titre de l'article L214-18 du code de l'environnement, maintenir dans le tronçon court-circuité par un prélèvement en eau un débit minimum destiné à maintenir les bonnes conditions du milieu aquatique.

Valeur du débit minimum

lci, le débit minimum à maintenir dans le Gave d'Oloron, entre le barrage de prise d'eau et la restitution en aval de la centrale, dit « débit réservé », est de 8 m³/s, fixé par l'arrêté préfectoral du 12 septembre 2007 (n°07/EAU/57).

La valeur actuelle du débit de dévalaison de la centrale en rive droite, 1 m³/s, est fixée par l'arrêté du 28 octobre 2013.

La restitution du débit réservé est actuellement assurée (voir les précisions dans l'avantprojet annexé) par :

- en rive gauche: la passe de montaison à bassins successifs (900 l/s), la passe à anguilles (10 l/s) et le dispositif de dévalaison (1,5 m³/s);
- en rive droite : le dispositif de dévalaison (1 m³/s) ;
- le reste est turbiné par la centrale en rive gauche (pas de tronçon court-circuité).

Après travaux de la prise d'eau en rive droite, la répartition des débits sera la suivante :

- en rive gauche : la passe de montaison à bassins successifs (900 l/s), la passe à anguilles (10 l/s) et le dispositif de dévalaison (750 l/s ou 1,5 m³/s suivant les périodes de l'année) :
- en rive droite : le dispositif de dévalaison (1,2 m³/s) ;
- le reste est turbiné par la centrale en rive gauche.

Moyens de contrôle

Le contrôle du respect des différentes valeurs est assuré par :

- les seuils de contrôle de l'alimentation de chaque dispositif (entrée hydraulique de la passe à poissons en rive droite, seuil de contrôle du débit de dévalaison en rive droite et en rive gauche),
- les sondes (de niveau analogique) de suivi du niveau d'eau amont du barrage assurant le maintien du niveau légal, les valeurs permettent le pilotage des automates de régulation, en cas de défaillance (en dessous du NE), deux systèmes indépendants, alertes en RD et en RG qui arrêtent l'installation et appellent l'opérateur
- échelles limnimétriques : à positionner dans le canal d'amenée une fois les travaux terminés.

Application du code de l'environnement

Rubriques de la nomenclature

L'analyse de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement conduit à considérer que l'existence du barrage (très ancienne) et l'usage de la force hydraulique relèveraient des rubriques 1.2.1.0. (autorisation), 3.1.1.0. (autorisation), 3.1.2.0. (autorisation) et 3.1.5.0. (déclaration ou autorisation), s'ils devaient être mis en place maintenant.

Les travaux nécessaires à l'amélioration de la continuité écologique au droit du site ne sont pas soumis à la nomenclature car ils seront quasi totalement effectués dans le canal d'amenée, sans intervention dans le Gave d'Oloron, à l'exception du cheminement d'accès au bajoyer de la rive gauche du canal d'amenée, en contrebas de celui-ci depuis « l'île Masseys », qui fait l'objet d'une déclaration (3.1.5.0.), par le présent dossier.

	Rubrique concernée	Caractéristiques des aménagements existants et des travaux projetés	Soumis à	
	TITRE ler -	PRÉLÈVEMENTS		
1.1.1.0.		Non concernée		
1.1.2.0.	Non concernée			
1.2.1.0.	() ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau: 1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m3/h ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A); 2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m3/heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).	La prise d'eau, existante avant la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, permet le prélèvement pour production hydroélectrique d'un débit maximal de 21 m³/s, soit 75 600m³/h, supérieure à 1 000 m3/h, ce qui serait supérieur au seuil d'autorisation si elle devait être construite.	Non soumis car ancestral [Autorisation]	
1.2.2.0.		Non concernée		
1.3.1.0.		Non concernée		
	TITRE	II - REJETS		
		Sans objet		
	RE III - IMPACTS SUR LE MILIEU AC	QUATIQUE OU SUR LA SÉCURITÉ P	UBLIQUE	
3.1.1.0.	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A); 2° Un obstacle à la continuité écologique : a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A)	Si le barrage devait être construit, il constituerait un obstacle à l'écoulement des crues et à la continuité écologique.	Non soumis car ancestral	
	 b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais 			

	1-66-1		
	inférieure à 50 cm pour le débit		
	moyen annuel de la ligne d'eau		
	entre l'amont et l'aval de l'ouvrage		
	ou de l'installation (D).		
3.1.2.0.	Installations, ouvrages, travaux ou		l
	activités conduisant à modifier le		Non soumis
	profil en long ou le profil en travers	Si le barrage devait être construit,	car ancestral
2	du lit mineur d'un cours d'eau, à	il modifierait le profil en long et en	
	l'exclusion de ceux visés à la	travers du Gave d'Oloron.	[Autorisation]
	rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à		
	la dérivation d'un cours d'eau :	-	
	1° Sur une longueur de cours		
	d'eau supérieure ou égale à 100 m		
	(A);		•
	2° Sur une longueur de cours		
	d'eau inférieure à 100 m (D).		
3.1.3.0.		Sans objet	
3.1.4.0.	Consolidation ou protection des		
	berges, à l'exclusion des canaux	Il n'est pas prévu de modification	Non soumis
	artificiels, par des techniques	des berges du Gave d'Oloron. Les	
	autres que végétales vivantes :	berges du ruisseau du Laüs, dans	
	1° Sur une longueur supérieure	la partie la plus aval, intégrée au	
	ou égale à 200 m (A) ;	canal d'amenée de la centrale.	
	2° Sur une longueur supérieure	seront modifiées sur une distance	
	ou égale à 20 m mais inférieure à	inférieure à 20 ml.	
	200 m (D).		
3.1.5.0.	Installations, ouvrages, travaux ou		
	activités, dans le lit mineur d'un	Pour sa construction, le barrage	
	cours d'eau, étant de nature à	aurait conduit à des travaux de	Déclaration
	détruire les frayères, les zones de	nature à impacter la faune	
	croissance ou les zones	piscicole. Les travaux prévus, à	
	d'alimentation de la faune	l'exception du cheminement en	
	piscicole, des crustacés et des	contrebas du bajoyer du canal	
	batraciens, ou dans le lit majeur	d'amenée, depuis l'île Masseys,	
	d'un cours d'eau, étant de nature	s'effectueront en dehors du lit du	
	à détruire les frayères de brochet	Gave d'Oloron. Le cheminement	
	[s'effectuera en grande partie sur	
	1° Destruction de plus de 200 m2	les atterrissements, avec une	
	de frayères (A) ;	traversée unique du canal de fuite,	
	2° Dans les autres cas (D).	pour une surface inférieure à 200	
		m².	
3.2.1.0.			<u> </u>
3.2.2.0.			
3.2.3.0.		Sans objet	
3.2.4.0.			
3.2.5.0.	1		
3.2.6.0.	1		
3.2.7.0.			
3.3.1.0.			
3.3.2.0.			
3.3.3.0.			
3.3.4.0.	1		
3.3.4.0.	TITDE IV IMPACT	S SUR LE MILIEU MARIN	
	ITINE 14 - HAIPACT	Sans objet	
TITRF V	- RÉGIMES D'AUTORISATION VAI	ANT AUTORISATION AU TITRE DES	ARTICLES I
V		CODE DE L'ENVIRONNEMENT	ANTIVELU L.
		Sans objet	
Sans objet			

Information sur les incidences

Etat initial

Diagnostic au titre de la continuité piscicole

Comme le projet concerne un ouvrage existant¹, le diagnostic à la montaison et à la dévalaison a été établi, dans les caractéristiques actuelles de l'aménagement, incluant l'augmentation de débit dérivé en rive droite.

A également été menée une évaluation de la franchissabilité dans la configuration future.

Les documents (ECOGEA 2017) sont fournis en annexe.

Environnement et milieu naturel à proximité de la centrale

L'environnement proche de l'ensemble de l'aménagement est constitué de la rivière (le Gave d'Oloron), de la zone agglomérée de Navarrenx et des communes alentour, et des zones agricoles environnantes.



Figure 9- Situation Corine Land Cover

Libetié français	Libetié anglais	1
Territores artificialisés	Artificial surfaces	
Terraziros agricoles	Agricultural areas	10
Forêts et miliaux perni-naturels	Forest and semi natural areas	
Zones humides	Wetlands	
Surfaces en eau	Water bodies	

Légende de la carte Corine Land Cover :

https://www.geoportail.gouv.fr/depot/layers/LANDCOVER.CORINELANDCOVER/legendes/LANDCOVER.CORIN ELANDCOVER-legend.pdf

Page 21 Les Etudes de K.

¹ Les éléments de diagnostic sont prévus dans l'arrêté du 11 septembre 2015 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, épis et remblais soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3,1,1,0, de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

Zones de protection

Le site Internet de l'inventaire national du patrimoine naturel (https://inpn.mnhn.fr/) permet de situer les ZNIEFF (zones nationales d'intérêt faunistique et floristique) et les sites Natura 2000 (réseau européen de protection de la faune, de la flore et des habitats) les plus proches.

Cette identification indique la sensibilité du site au regard des espèces (animales et végétales) et aux habitats à protéger plus particulièrement.

Réseau Natura 2000

Un site Natura 2000, inscrit pour la Directive « Habitats, faune, flore », est concerné potentiellement, le site hydroélectrique se trouvant à l'intérieur de celui-ci :

Site Natura 2000	Nom du site
FR7200791	Le Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche

Des informations ont été collectées sur les sites Internet suivants : https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/

http://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/Politiques-publiques/Cadre-de-vie-environnementet-risques-majeurs/Biodiversite-protection-des-sites-et-des-especes-Natura-2000/Natura-2000/Etat-d-avancement-des-demarches/Elaboration-des-DocOb

http://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/Politiques-publiques/Cadre-de-vie-environnementet-risques-majeurs/Biodiversite-protection-des-sites-et-des-especes-Natura-2000/Natura-2000/Fiches-d-identite-des-sites/FR7200791-Gave-d-Oloron-et-marais-de-Labastide-Villefranche

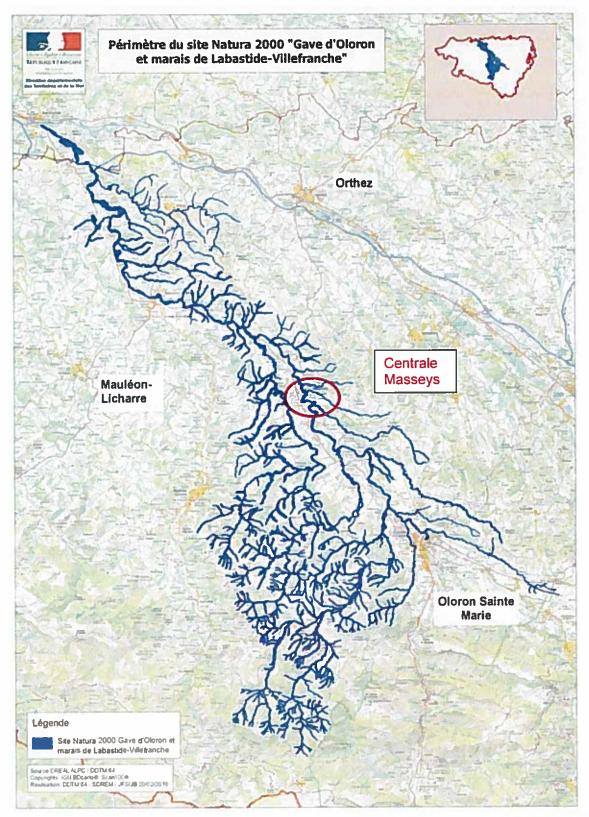
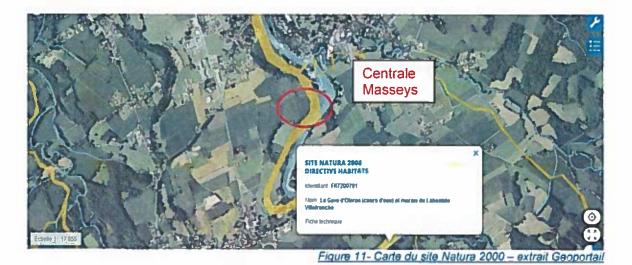


Figure 10- Carte du site Internet Natura 2000



Les raisons de classement du site en zone Natura 2000 sont :

Habitats:

Lacs et mares dystrophes naturels

Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix Tourbières basses alcalines

Espèces faunistiques :

Saumon atlantique Ecrevisse à pattes blanches Desman des Pyrénées Loutre

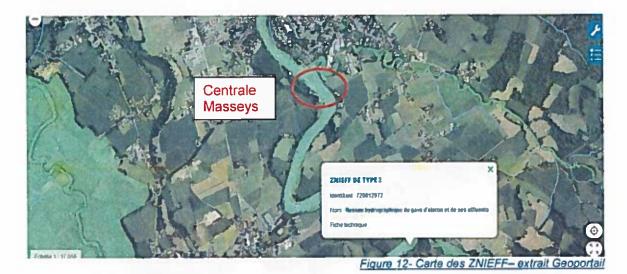
Le diagnostic préalable du site est validé, disponible à la DDTM sur demande. La structure porteuse pour l'élaboration est l'Etat, l'opérateur technique est le bureau d'étude Biotope.

ZNIEFF

Les ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique) sont recensées sur le site de l'INPN (https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/). Celles concernant le secteur géographique des communes de Navarrenx et de Susmiou sont répertoriées ci-après.

Numéro ZNIEFF	Туре	Nom de la ZNIEFF
720012972	2	Réseau hydrographique du Gave d'Oloron et de ses affluents
720010811	2	Bassin versant du Lausset et du Joos - bois, landes et zones tourbeuses

Les ZNIEFF de type 2 sont des grands ensembles naturels ou peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.



ZNIEFF DE TYPE 2
| Identificant 720010811
| Horn Bassen versast du levesset et de joos : bots, landes et zones toutheurses
| Fiche la chinque

Figure 13- Zoom sur la ZNIEFF la plus proche (1,6 km)
Extrait Géoportail

Article L214-17 du code de l'environnement

Le Gave d'Oloron est classé au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement (liste 1 : pas de nouvel obstacle à la continuité écologique, liste 2 : équipement de tous les ouvrages pour la continuité écologique), pour les espèces cibles suivantes : anguille, grande alose, alose feinte, lamproie marine, lamproie fluviatile, saumon atlantique, truite de mer et brochet.

ECOGEA précise cependant que l'enjeu de la libre circulation au droit des centrales de Navarrenx et Susmiou porte surtout sur les espèces suivantes : saumon atlantique, truite de mer, lamproie marine et anguille.

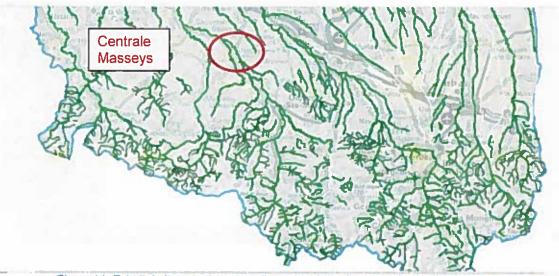


Figure 14- Extrait de la carte des cours d'eau classés en liste 1 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement –

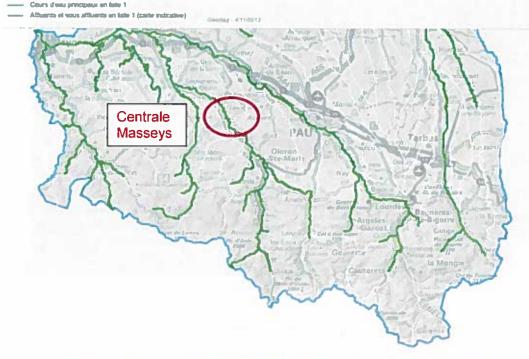


Figure 15- Extrait de la carte des cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement –

Evaluation des incidences

Phase travaux

Les travaux seront organisés de façon à respecter l'arrêté du 30 septembre 2014 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

Les déplacements prévus à proximité du Gave d'Oloron, ainsi que la mise en place du batardeau pour intervenir dans le canal d'amenée, seront décrits dans le plan de chantier qui sera fourni dans le courant du premier semestre 2018, par l'entreprise en charge des travaux.

Le plan de chantier comprendra :

- la localisation des travaux et des installations de chantier ;
- les moyens techniques mis en œuvre pour limiter les risques de pollution accidentelle et de destruction des milieux aquatiques (et notamment la localisation des installations de stockage temporaire des matériaux) ;
- les modalités d'enlèvement des matériaux, la destination des déblais et remblais éventuels et les dispositions prises pour l'évacuation et le traitement des éventuels déchets solides et liquides générés par le chantier;
- le calendrier de réalisation précis prévu.

Il n'y aura pas de traversée du Gave, l'accès en contrebas du canal de fuite se faisant par l'aval et la bande de terrain le long du Gave d'Oloron, couverte actuellement par un atterrissement (appartenant à la SARL Masseys, selon le titre de propriété du 21 octobre 1813).



Figure 16 - Accès au chantier pour les travaux en contrebas du canal d'amenée

Si des travaux devaient avoir lieu dans le lit mineur du Gave, la SARL Masseys communiquerait au service instructeur et aux maires des communes concernées, au moins quinze jours ouvrés avant la date prévisionnelle de début des travaux, les dates prévisionnelles de début et fin du chantier, le nom de la ou des personnes morales ou physiques retenues pour l'exécution des travaux.

La SARL et l'entreprise en charge des travaux prendront toutes les dispositions nécessaires pour :

- limiter les risques de pollution accidentelle et de destruction des milieux aquatiques. Des aménagements sont mis en œuvre de manière à limiter le départ de matières en suspension vers le Gave d'Oloron. Les eaux souillées, pompées avant la mise à sec, devront être filtrées ou décantées avant rejet dans le cours d'eau. L'étanchéité de la zone mise à sec devra, dans la mesure du possible, être garantie.
- éviter toute mortalité de la faune présente ou destruction de la flore présente sur l'emprise des travaux. Une pêche de sauvegarde sera réalisée si nécessaire lors de la mise hors d'eau du canal d'amenée.
- limiter les risques de pollution accidentelle liés aux installations de chantier, notamment en ce qui concerne la circulation, le stationnement et l'entretien des engins. A cet effet, l'entretien des engins et les stockages des produits destinés à cet entretien seront réalisés sur des sites prévus à cet effet, équipés de dispositifs de rétention permettant d'empêcher toute fuite de matière polluante vers le cours d'eau. Il en est de même pour le stockage des déchets produits sur le chantier, hors débris végétaux et matériaux extraits du lit du cours d'eau.

Les travaux ne devront pas entraîner la dissémination des espèces exotiques envahissantes, susceptibles d'endommager, dans le lit mineur d'un cours d'eau, les frayères, les zones de croissance et les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens.

En cas d'incident lors des travaux susceptible de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans l'écoulement des eaux à l'aval ou à l'amont du site, la SARL et les entreprises prendront immédiatement toutes les dispositions nécessaires (pouvant aller, le cas échéant, jusqu'à l'interruption des travaux) afin de limiter les effets sur le milieu et sur l'écoulement des eaux et d'éviter qu'il ne se reproduise. La SARL informera également dans les meilleurs délais le préfet du département et les maires des communes concernées.

A l'issue du chantier, les déchets issus des travaux seront évacués vers des sites autorisés prévus à cet effet. Les déblais sains issus des travaux sont en priorité utilisés pour des opérations de génie écologique, dès lors que leurs caractéristiques physico-chimiques le permettent.

La présence du gérant de la SARL Masseys, Monsieur Chalot, et du technicien en charge de la gestion quotidienne du site, Monsieur Tauzin, pendant la phase travaux, sera la garantie d'une exécution dans le respect des plans validés par la DDTM.

L'entreprise en charge des travaux sera sensibilisée aux risques de pollution du cours d'eau, ainsi qu'au respect impératif des indications des plans de projet.

Toute modification du projet en phase d'exécution fera l'objet d'un échange préalable et d'un compte-rendu écrit, dont la synthèse sera remise à la DDTM en phase de récolement.

Toutefois, toute modification significative, à la demande de la SARL, sera soumise au préalable à la validation de la DDTM. En cas de demande de modification du projet par la DDTM et/ou l'AFB (Agence française de biodiversité) et/ou tout service de l'Etat, celle-ci se fera sous forme écrite notifiée à la SARL (courrier ou courriel).

Ouvrages futurs - phase exploitation

Dispositif de dévalaison en rive droite

Le document ECOGEA, en annexe, précise les impacts de l'ensemble du projet sur les conditions de dévalaison et de montaison des espèces piscicoles.

Au niveau des turbines Kaplan (Groupes G1 et G2), la SARL Masseys prévoit de remplacer le plan de grille actuel par un plan de grille ichtyocompatible incliné par rapport à l'horizontale et présentant des espacements entre barreaux de 2 cm et des exutoires de surface suffisamment alimentés et respectant les critères de dimensionnement généralement actés pour ce genre de prise d'eau.

En l'état projeté, ECOGEA précise que les exutoires projetés en tête du plan de grille devraient assurer une relative bonne efficacité et qu'il en sera de même pour le groupe G4 (même si celui-ci n'a pas d'exutoire, le canal d'amenée vers les groupes G1, G2 et G3 devrait assurer le rôle d'exutoire).

Aussi, ECOGEA a étudié l'impact de l'aménagement en considérant pour les smolts en situation projetée :

- une efficacité des dispositifs de 90% avec un plan de grille présentant des barreaux espacés de 2 cm (G1 et G2)
- une efficacité des dispositifs de 95% avec un plan de grille présentant des barreaux espacés de 1.5 cm (G3 et G4); et pour l'anguille l'impact des aménagements en utilisant l'expression de probabilité de passages aux ouvrages évacuateurs (barrage + exutoires) en considérant les espacements entre barreaux réduits.

Les résultats sont présentés sous forme de tableaux (voir annexe) présentant l'impact des équipements actuels et des aménagements/modifications envisagées côté Masseys sur :

- La mortalité globale de l'aménagement de Navarrenx en tenant compte des déversements
- Les pertes potentiellement occasionnées par les aménagements (en considérant que tout le potentiel amont se présente au barrage de Navarrenx)
- Les mortalités susceptibles d'être occasionnées par les aménagements (en considérant que tout le potentiel amont se présente aux ouvrages) par rapport au potentiel total

Deux cas de figures (coté Masseys) ont été regardés :

- Situation initiale S0 : Situation actuelle/Gestion actuelle réglementaire (Qt = 19.6 m3/s) ; Pour rappel, l'efficacité de la dévalaison est estimée à 60% pour les smolts.
- Situation Projetée: Situation S0 avec augmentation du débit turbiné à 13 m3/s par le groupe G2 et mise en service de l'ancienne turbine Francis de 1 m3/s (Qt = 22 m3/s), y compris mise en place d'une grille à espacement entre barreaux de 1.5 cm devant la Francis + mise en place d'une turbine Kaplan de 4 m3/s dans le bâtiment de l'ancienne scierie avec équipement d'une grille à espacement entre barreaux de 1.5 cm devant ce nouveau groupe (Qt total = 26 m3/s).

Dispositifs de gestion des matériaux dans le canal d'amenée

Les dispositifs mis en œuvre dans le canal d'amenée, tels que décrits dans l'avant-projet, ont pour objet de faciliter le transit sédimentaire en aval du Laüs, et dans le canal d'amenée, pour éviter les accumulations de matériaux dans le canal d'amenée.

Les matériaux retirés du canal d'amenée seront déposés sur le parement aval du barrage, pour être repris par le cours d'eau en période de moyennes et hautes eaux.

Synthèse des incidences

	Facteur	Compartiment	Incidence notable susceptible et consistance du projet	Caractérisation de l'incidence	Incidence notable retenue	Mesures d'accompagnement	Incidence
	Biodiversité	Circulation piscicole	Interventions (à 100% en rive droite): travaux à sec; construction de batardeaux; travaux en période d'étiage, hors période de montaison, durée limitée des travaux. Réalisation si nécessaire de pêches préventives de sauvetage en concertation avec l'AFB	Négligeable			
		Transit sédimentaire	Matériaux utilisés pour les batardeaux remis dans le cours d'eau post-travaux ; travaux en période d'étiage ; mainlien d'une section de passage de l'eau compatible avec un écoulement en crue de période de retour quinquennale ou décennale (ajustement de la crue de référence chantier en phase PRO, en relation avec l'autorité administrative)	Négligeable			
	Biodiversite	Modification de l'écoulement	Batardeau dans le canal d'amenée et hors zone d'écoulement ; travaux essentiellement dans le canal d'amenée.	Négligeable			
×n		Faune, flore, habitats terrestres et rivulaires	Atteinte éventuelle aux habitats en contrebas du canal d'amenée (accès au groupe G4)	Modérée	Evolution potentielle des habitats ; dérangement de la faune	Chantier en zone aménagée/urbanisée, pas de défrichement.	Négligeable
Travaux		Physico-chimie	Chantier et circulation des engins : hydrocarbures et MES	Modérée	Circulation des engins : turbidité par la mise en suspension de matières et pollution	Limitation au maximum de la circulation des engins à proximité du Gave, travail à l'intérieur des batardeaux, aires de stockages isolées, étanches.	Négligeable
		Risque d'inondation	Travaux en période d'étiage, hors du lit mineur ; suivi du site Vigicrue	Négligeable			
	Biens matériels	Prélèvement d'eau	Pas d'impact sur la prise AEP située en amont du canal d'amenée. Le syndicat d'alimentation en eau potable sera toutefois averti des travaux et des échanges réguliers auront lieu. Pour les prélèvements nécessaires à l'imigation agricole, le propriétaire se rapprochera de la mairie pour identifier les imigants et prendra les mesures nécessaires pour assurer l'alimentation des crépines (abaissement temporaire).	Négligeable			
		Activités de loisir	Pêche et canaoë-kayaks/rafts : en période de travaux, la pêche de loisir et la circulation des canoë-kayaks seront maintenues, les travaux intervenant essentiellement dans le canal d'amenée, non accessible aux pêcheurs et pratiquants de sport	Nulle			

		d'eaux vives. En cas de risque pour les pratiquants de ces activités, une information idoine sera mise en place par le propriétaire.				
	Economie des entreprises tierces	Pas de gêne pour l'économie locale, travaux confiés à des entreprises locales	Positive			
Paysage	Incidence visuelle	Chantier non visible depuis les zones touristiques, à l'exception de la rive gauche du Gave (accès pour les pêcheurs), toutefois limités au canal d'amenée,	Modérée	Chantier: zones de stockage et de vie, circulation, accès provisoires, utilisation de la ptateforme de la centrale rive droite (zone bétonnée, raccordée à un dégraisseur-déshuileur)	Zone peu fréquentée et peu visible, durée et étendue du chantier les plus limitées possible, zones d'accès provisoires remises en état	Négligeable

	Facteur	Compartiment	Incidence notable susceptible et consistance du projet	Caractérisation de l'incidence	Incidence notable retenue	Mesures d'accompagnement	Incidence
		Circulation piscicole	Installations ichtyocompatibles sur les turbines existantes et futures. Impact évalué.	Positive			
		Transit sédimentaire	Amélioration recherchée sur le fonctionnement de la confluence du ruisseau du Laüs et du canal d'amenée pour éviter les interventions régulières dans le canal d'amenée.	Positive			
_	Biodiversité	Modification de l'écoulement	Centrale existante et équipement sur le canal d'amenée	Positive			
itation		Faune, flore, habitats terrestres et rivulaires	Aucune modification ou déplacement d'espèces; amélioration de la circulation de la faune piscicole par mise en œuvre de la dévalaison.	Positive			
oit		Physico-chimie	Physico-chimie maintenue	Nulle			
Explo		Risque d'inondation	Pas de modification de la configuration de la prise d'eau par rapport au barrage.	Nulle			
ŭ	Biens	Prélèvement d'eau	Prélèvement AEP en amont de la zone de projet, non impacté par le projet en phase exploitation.	Nuile			
	matériels	Activités de loisir	Amélioration de la franchissabilité du site existant de nature à favoriser le repeuplement piscicole sur le Gave d'Oloron.	Positive			
		Economie des entreprises tierces	Pas de gêne pour l'économie locale	Nulle			
- 1	Paysage	Incidence visuelle	A compléter	Nulle			

Conclusions sur les incidences éventuelles sur l'environnement

Des éléments disponibles ci-avant, il est évident que le barrage Masseys, la centrale hydroélectrique en rive droite, et les ouvrages associés, dans leur existence actuelle, reconnue comme ancestrale, n'ont aucune incidence négative sur le milieu aquatique, les habitats, espèces animales et végétales rencontrées à proximité.

Les aménagements prévus vont dans le sens de l'amélioration de la dévalaison des poissons migrateurs et du transit des matériaux, ils ont par conséquent une incidence positive sur le milieu naturel.

La réalisation des travaux sera effectuée dans le plus grand respect du milieu aquatique.

Concernant le site Natura 2000 Le Gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche (FR7200791), les travaux et l'exploitation de l'aménagement optimisé ne sont manifestement pas susceptibles d'avoir un effet notable négatif sur le site.

Aussi, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est prévue.

Incidences économiques du projet

Aide financière de l'agence de l'eau Adour-Garonne

Pour l'amélioration de la continuité écologique sur le site de la centrale Masseys, en rive droite du Gave d'Oloron, la SARL Masseys s'est associée aux autre producteurs d'hydroélectricité du Gave d'Oloron et du Vert, situés en amont, pour bâtir une opération coordonnée sur l'ensemble du linéaire.

La mise en commun de la volonté des producteurs a conduit à la signature de la convention pour l'opération coordonnée le 20 juillet 2017 avec le directeur de l'agence de l'eau Adour-Garonne à Toulouse. Ainsi, les travaux seront aidés avec une bonification de 20% de subvention, soit à hauteur de 60% du montant HT de l'opération sur le site de la centrale Masseys.

Optimisation de la production

La mise en place de la continuité écologique sur le site de Navarrenx représente un investissement de 1 054 k€. Cet investissement sera réalisé pour partie avec la subvention de l'Agence de l'Eau Adour Garonne et pour partie avec les ressources propres de la SARL Masseys.

La possibilité offerte par l'agence de l'eau de transformer une quote-part de 5% de l'investissement en un prêt de 50% de l'investissement sur 10 ans sans intérêt sera utilisée.

La SARL Masseys réalisera donc un investissement consacré à la continuité écologique de 474 k€ (45% du coût du projet). Cet investissement est rendu possible par les revenus obtenus sur le long terme avec les moyens de production hydroélectriques supplémentaires mis en place simultanément à la continuité écologique.

Le coût prévu pour la mise en œuvre des moyens de production hydroélectriques supplémentaires est de 440 k€. Il sera financé pour partie par un apport en trésorerie de la SNC ANTHYLLIS actionnaire de Masseys et pour partie au moyen d'un emprunt bancaire sur 15 ans.

De plus la SNC ANTHYLLIS assurera pendant 10 ans les besoins en trésorerie de la SARL Masseys qui sont estimés à 250 k€.

Les différents flux financiers du projet ainsi que le détail des budgets et ressources hydroélectriques supplémentaires sont décrits en annexe.

Comptabilité au SDAGE Adour-Garonne

L'aménagement se situe dans le territoire couvert par le SDAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) du bassin Adour-Garonne. Le Gave d'Oloron s'inscrit, au sein du bassin Adour-Garonne, dans le secteur de la "Commission territoriale Adour".

Pour atteindre le bon état des eaux, et se conformer aux dispositions de la directive européenne du 23 octobre 2000, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, dite Directive Cadre sur l'Eau, désignée par « DCE », le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 dresse quatre orientations majeures, dites orientations fondamentales².

Les orientations fondamentales du SDAGE Adour-Garonne sont les suivantes :

- Orientation A: CRÉER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE
- Orientation B : RÉDUIRE LES POLLUTIONS
- Orientation C : AMÉLIORER LA GESTION QUANTITATIVE
- Orientation D: PRÉSERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS DES MILIEUX AQUATIQUES

Une matrice relie chaque orientation fondamentale aux questions importantes identifiées sur le bassin Adour-Garonne lors de l'état des lieux.

Les orientations A, B et C sont exclues de l'analyse du fait qu'elles se rapportent à des thèmes non concernés par l'aménagement hydroélectrique.

L'orientation D est déclinée autour de 4 axes prioritaires, scindés en 14 "chapitres", pour affiner la description des enjeux et objectifs et y rattacher des dispositions, à savoir :

- RÉDUIRE L'IMPACT DES AMÉNAGEMENTS ET DES ACTIVITÉS SUR LES MILIEUX AQUATIQUES, D 01 à D 15
- GÉRER, ENTRETENIR ET RESTAURER LES COURS D'EAU, LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ET LE LITTORAL, D 16 à D 25
- PRÉSERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES ET LA BIODIVERSITÉ LIÉE
 À L'EAU, D 26 à D 47
- RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ ET LES ALÉAS D'INONDATION, D 48 à D 51

² Ces quatre orientations fondamentales "prennent aussi en compte les dispositions du SDAGE 2010-2015 qu'il était nécessaire de maintenir, de décliner ou de renforcer".

L'aménagement doit être compatible avec les orientations du SDAGE Adour-Garonne. Parmi celles-ci, les dispositions à prendre en compte sont les suivantes :

Dispositions du SDAGE	Caractéristiques à retenir	L'aménagement est
D27 Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux - cours d'eau à enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins,	L'équipement existant prend en charge la montaison et la dévalaison des poissons migrateurs,	compatible
 cours d'eau, ou tronçons de cours d'eau, en très bon état écologique et/ou jouant le rôle de réservoir biologique zones humides, au sens réglementaire du L211-1 du code de l'environnement, habitats abritant des espèces remarquables menacées ou quasi- menacées de disparition 	sur la rive droite. En rive gauche, l'amélioration du transit sédimentaire et de la dévalaison sont les raisons premières des travaux prévus.	
D29 Préserver les zones majeures de reproduction de certaines espèces	L'équipement existant depuis des siècles n'a pas d'influence notable sur les zones de reproduction.	compatible
D33 Pour les migrateurs amphihalins, préserver et restaurer la continuité écologique et interdire la construction de tout nouvel obstacle D34 Préserver et restaurer les zones de reproduction des espèces amphihalines	La continuité écologique est assurée au droit de l'équipement, permettant notamment, à la montaison, d'ouvrir l'accès au Gave d'Oloron.	compatible
D40 Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides	L'équipement de la rive droite se trouve en zone agglomérée, sans zone humide autre que le cours d'eau lui-même.	sans objet
D44 Préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin Adour-Garonne D45 () mettre en œuvre les mesures réglementaires de protection des espèces et de leurs habitats	Aucun impact négatif de l'équipement existant sur les habitats ni sur les espèces n'a été constaté à ce jour. Les travaux prévus visent	compatible
D47 Renforcer la vigilance pour certaines espèces particulièrement sensibles sur le bassin Adour-Garonne	à améliorer les conditions de circulation des espèces piscicoles emblématiques du Gave d'Oloron.	

De l'analyse ci-dessus, il ressort que la centrale existante et les travaux prévus pour l'amélioration de la continuité écologique sont compatibles avec les dispositions du SDAGE Adour-Garonne.

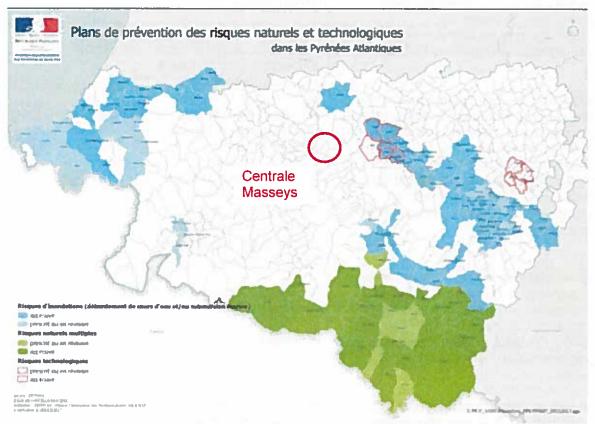
Compatibilité au PGRI Adour-Garonne

Chaque bassin hydrographique, tel le bassin Adour-Garonne, est doté d'un Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI), qui fixe pour la période 2016-2021 six objectifs stratégiques et 49 dispositions associées, permettant de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin et ses 18 territoires identifiés à risques importants.

(source: http://www.languedoc-roussillon-midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/le-plan-de-gestion-des-risques-d-inondation-pgri-a22197.html).

Risques inondation identifiés

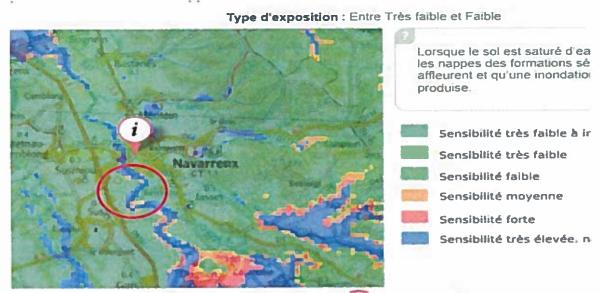
La commune de Navarrenx n'est pas située dans le périmètre d'un plan de prévention des risques naturels (donnée: http://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr/content/download/11868/73808/file/64416_fiche.pdf).



Extrait du site : http://www.pyrenees-atlantiques.gouv.fr (actualisation mars 2017)

Figure 17 – Plans de prévention dans les Pyrénées-Atlantiques

La cartographie des risques inondation, telle qu'elle figure sur les couches de synthèse sur le site http://georisques.gouv.fr, indique que la centrale Masseys est située en zone inondable avec une sensibilité très élevée.



(Source: http://www.georisques.gouv.fr/)
Figure 18 - Cartographie du risque inondation sur Navarrenx

Les événements « inondation » recensés par les services de l'Etat sont :

orisques.gouv.fr/ma_mai	son_mes_risques/rapport			III
		Dommages sur le	territoire national	
Date de l'événement (Date début / Date Fin)	Type d'inondation	Approximation du nombre de victimes	Approximation dommages matériels(C)	Pour plus de détail
16-08-2013 / 17-08- 2013	Ruissellement urbain, Ecoulement sur route Lave torrentielle, coulée de boue, lahar Lac, étang, marais tagune, Crue nivale, Crue pluviale lente (temps montée tm > 6 heures). Nappe afficurante	de 1 à 9 morts ou disparus	300M-3G	You BOH
04-10-1992 / 04-10- 1992	Crue pluviale (temps montée indéterminé)	anconnu	inconnu	Von BDHI
25-08-1983 / 25-08- 1983	Crue pluviale (temps montée indéterminé)	de 1 à 9 morts ou disparus	inconnu	Voit BDHI
12-12-1981 / 16-12- 1981	Mer/Marée, Crue pluviale (temps montée indéterminé). Action des vagues	inconnu	inconnu	Vor BDHI
31-07-1963 / 05-08- 1963	non précisé Crue pluviale (temps montée indéterminé)	inconnu	inconnu	Voir BDHI
30-01-1952 / 05-02- 1952	Ecoulement sur route Ruissellement rural, Ruissellement urbain Crue pluviale lente (temps montée tm > 6 heures), rupture d'ouvrage de délense, Nappe affleurante, Lac, étang, marais, lagune	de 1 à 9 morts ou disparus	3M-30M	Voir BDHI
26-10-1937 / 27-10- 1937	Lave torrenbelle, coulée de boue, lahar, Crue rivale, Crue pluviale (temps montée indéterminé)	de 1 à 9 morts ou disparus	inconnu	Voir BDHI
20-06-1932 / 20-06- 1932	Crue pluviale éclair (tm < 2 heures)	inconnu	inconnu	Voir BDHI
09-01-1924 / 09-01- 1924	Mer/Marée,Action des vagues	de 1 à 9 morts ou disparus	inconnu	Vor BDHi
09-06-1885 / 11-06- 1885	Crue nivale, Crue pluviale (temps montée indéterminé)	de 1 à 9 morts ou disparus	inconnu	Voir BDHI

(Source: http://www.georisques.gouv.fr/)

Figure 19- Evènements historiques d'inondations sur le département des Pyrénées-Atlantiques

Territoire à risque important d'inondation

La centrale Masseys se situe à très grande distance des TRI « Pau » et « Côte basque », identifiés sur le département des Pyrénées-Atlantiques parmi les dix-huit Territoires à Risque Important d'Inondation sur le bassin Adour-Garonne arrêtés par le Préfet Coordonnateur de Bassin le 11 janvier 2013. Il n'y a donc pas de lien entre la centrale et les TRI.

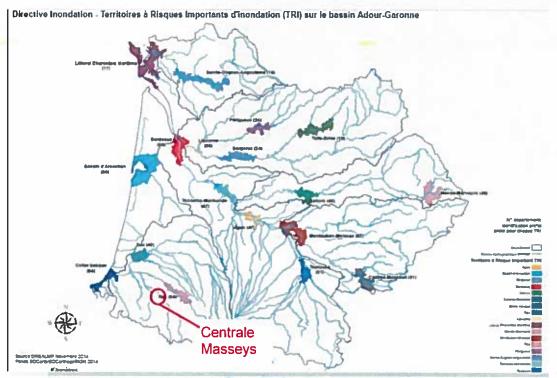


Figure 20- Situation de la centrale Masseys par rapport aux TRI voisins

(extrait du Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021 - Bassin Adour-Garonne)

Orientations et dispositions du PGRI concernées

La centrale Masseys est incluse dans le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Adour-Garonne, approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin en date du 1^{er} décembre 2015.

Les documents constitutifs sont disponibles sur le site Internet : http://www.languedoc-roussillon-midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/le-plan-de-gestion-des-risques-d-inondation-pgri-a22197.html.

Les six objectifs stratégiques du PGRI sont :

N°	Titre	Lien avec l'aménagement
1	Développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs 2 à 6	
2	Améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés	Sans objet, les dispositions déclinant
3	Améliorer la préparation et la gestion de crise	

	et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés	directement des obligations de l'État et des collectivités locales.
4	Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondations dans le but de réduire leur vulnérabilité: réglementation, documents planification, actions de prévention, innovation évaluation	
5	Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements	
6	Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions	

Ainsi, les dispositions relèvent de la responsabilité d'acteurs autres que le propriétaire de la centrale Masseys.

Synthèse sur la compatibilité au PGRI

Sur les six orientations fondamentales que compte le PGRI, toutes ont été écartées car sans relation avec la centrale Masseys.

Ainsi, l'activité de la centrale et les travaux prévus sont compatibles avec les dispositions du PGRI Adour-Garonne.

In fine, il est opportun de rappeler la correspondance des dispositions du PGRI et de celles du SDAGE. Les dispositions du SDAGE équivalentes à celles du PGRI sont considérées traitées dans le présent document. L'aménagement est compatible avec les dispositions A1, D16 - 17 - 19 - 21 - 22 - 48 - 49 - 50 et 51.

Tableau de correspondance des numérotations des dispositions communes au SDAGE et au PGRI :

Numéro de disposition PGRI 2016-2021	Numéro de disposition SDAGE 2016-2021
D1.2	A1
D3.11	D17
D4.10	D49
D4.11	D50
D5.1	D21 et D22
D5.2; D5.3; D5.4; D5.5	D48
D5.6	D 16
D5.7	D19
D5.8	D17
D6.5	D51

Figure 21 - Tableau de correspondance des dispositions communes PRGI/SDAGE