

05/05/2023

SCEA Truffières de Lalbenque

Dossier déclaratif– Création de deux réserves
à usage d'irrigation

SITE 1 – Suite à compléments



- **Déclaration**

Au titre de la rubrique **3.2.3.0 alinéa 2** de la nomenclature annexée à l'article R214.1 du code de l'environnement et relative aux opérations soumises à déclaration ou autorisation en application des articles L241.1 et L214.3 du code de l'environnement.

Dossier déclaratif

SOMMAIRE

1	IDENTIFICATION DU DEMANDEUR	3
2	LOCALISATION DU PROJET	3
3	NATURE DES AMENAGEMENTS PROJETES	5
3.1	MOTIVATION DU PROJET	5
3.2	JUSTIFICATION ECONOMIQUE DU PROJET	5
3.3	ÉTUDE DES SOLUTIONS ALTERNATIVES	5
3.4	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA RETENUE D'EAU PROJETE	6
3.5	CONDITIONS DE REMPLISSAGE ET MODE DE PRELEVEMENT	7
3.5.1	<i>Conditions de remplissage</i>	7
3.5.2	<i>Mode de fonctionnement et moyen de comptage</i>	9
3.6	LES ORGANES DE SECURITE DE L'OUVRAGE.....	10
3.6.1	<i>Vidange de la réserve d'eau</i>	10
3.6.2	<i>Pêcherie</i>	10
3.6.3	<i>Dispositif de trop-plein</i>	11
3.6.4	<i>Drainage et protection de l'ouvrage</i>	12
3.7	REALISATION DE L'OUVRAGE	12
3.7.1	<i>Reconnaissance géologique</i>	12
3.7.2	<i>Réalisation</i>	15
4	DESCRIPTION DU MILIEU ET DES INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU.....	18
4.1	DESCRIPTION DU MILIEU.....	18
4.1.1	<i>Description du contexte environnemental</i>	18
4.1.2	<i>GéoRisque du site</i>	18
4.2	DESCRIPTION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU.....	19
4.2.1	<i>Incidences quantitatives sur la ressource en eau superficielle</i>	19
4.2.2	<i>Incidences qualitatives sur la ressource en eau superficielle</i>	21
4.2.3	<i>Incidences sur la ressource en eau souterraine</i>	21
4.2.4	<i>Incidences sur le milieu aquatique</i>	21
4.2.5	<i>Incidences sur la sécurité publique</i>	22
4.2.6	<i>Incidences sur les sites Natura 2000</i>	22
4.2.7	<i>Incidence sur les zones humides</i>	22
4.2.8	<i>Incidence sur la faune et la flore</i>	22
4.2.9	<i>Mesures ERC</i>	23
5	MESURES DE VIGILANCE OU CORRECTIVES	24
5.1	EN PERIODE DE TRAVAUX.....	24
5.2	EN PHASE D'EXPLOITATION.....	24
6	MOYENS DE SUIVI ET D'ENTRETIEN DE L'OUVRAGE	25
6.1	MOYENS DE SURVEILLANCE.....	25
6.2	MOYENS D'ENTRETIEN	25
6.3	GESTION DES ESPECES INVASIVES.....	25
7	SYNTHESE DES REGLEMENTATIONS APPLICABLES AU PROJET	27
7.1	NOMENCLATURE.....	27
7.2	PRESCRIPTIONS GENERALES	28
7.3	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.....	29
7.3.1	<i>Rubrique 3.2.3.0</i>	29
7.4	SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX.....	31
7.5	AUTRES REGLEMENTATIONS.....	32
8	ANNEXES.....	33

Dossier déclaratif

1 Identification du demandeur

La présente demande est formulée par : SCEA des Truffières de Lalbenque
751 chemin de Rames
46230 Lalbenque

N° Siret : 910 187 244 00025

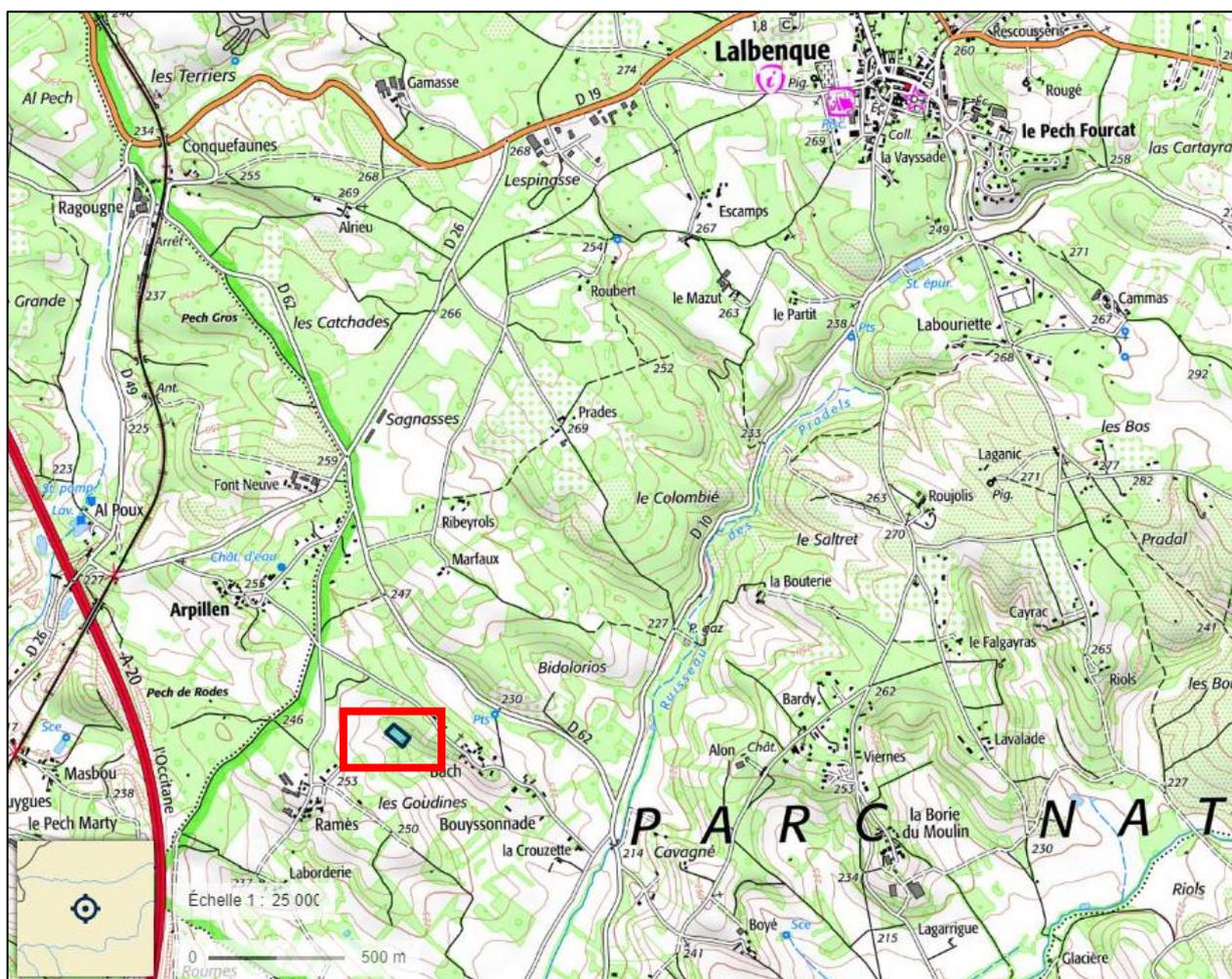
Représenté par : FALIERES Jean Michel
Tel : 06 07 05 60 87
Adresse Mel : jean.michel.falieres@orange.fr

2 Localisation du projet

Les aménagements constituant l'objet de la présente demande sont à réaliser à réaliser sur la commune de Lalbenque (46).

Le premier projet sera situé sur le lieu-dit Bach et le lieu-dit Fontanelles, sur la section BP parcelles n° 25, 27, 30, 31 et 55.

Ci-dessous, un plan sur fond IGN à échelle 1 :25000 et un plan rapproché sur vue aérienne à échelle 1 :2000.



Dossier déclaratif



La preuve de propriété est présentée en annexe 1. Les parcelles appartiennent à M. Falières.

3 Nature des aménagements projetés

3.1 Motivation du projet

M. FALIERES a acquis la propriété en début d'année 2022. Le projet de création des deux plans d'eau servira à l'irrigation des 10 ha de truffières aux alentours.

Au début de son projet, M. Falières souhaitait réaliser une seule réserve sur le site 1 mais celui-ci ne permettait pas de stocker le volume voulu (9 000m³). De plus les parcelles à irriguer sont éloignées l'une de l'autre, le coût de la pose des canalisations et le fait de devoir obtenir des autorisations de passage sur les parcelles d'autres propriétaires nous a fait nous orienter vers la création de deux plans d'eau de 4500 m³ chacun.

Le remplissage de la réserve du site 1 se fera par captage du **ruissellement**.

3.2 Justification économique du projet

L'irrigation est une composante clé pour améliorer les rendements, il s'agit d'un investissement qui permet de diminuer les risques liés aux aléas climatiques. Ce projet permettra de sécuriser la production de truffes et de pérenniser les emplois au sein de la SCEA.

3.3 Étude des solutions alternatives

Tableau 1 : Etude des solutions alternatives au plan d'eau

Réseaux collectifs	Il n'y a pas de réseau collectif à proximité
Rivières réalimentées	Aucune rivière réalimentée à proximité.
Puits et forages	Il n'y a pas de forages inexploités à moins de 2 km.
Retenues	Il n'existe aucun plan d'eau non utilisé situé à moins de 2 km des parcelles à irriguer et qui contiendrait suffisamment d'eau en été pour satisfaire les besoins du projet.

Il n'existe pas d'alternatives économiquement plus favorables que la création de ce plan d'eau !

Dossier déclaratif

3.4 Caractéristiques techniques de la retenue d'eau projeté

Les tableaux ci-dessous, décrivent l'ensemble des valeurs caractéristiques des ouvrages projetés. Ils synthétisent les documents mis en annexe comme décrit ci-après :

-Annexe 2.1: Plan du projet / Esquisse -Annexe 2.2 : Une fiche des volumes de cubatures- Annexe 2.3 : Schéma de fonctionnement -Annexe 2.4 : Coupes de l'ouvrage

Tableau 2 : caractéristiques techniques de la retenue d'eau projetée

Caractéristiques principales de la retenue		Caractéristiques des ouvrages de sécurité	
Superficie du plan d'eau au PEN	2 100 m ²	Cote du seuil du déversoir	-
Capacité maxi de la réserve au PEN	4 500 m ³	Débit crue projet Débit à évacuer (pompe + pluies)	- m ³ /s 13 m ³ /h
Cote du chemin digue Cote altimétrique au PEN Cote au PHE Cote du fond de la réserve	98.96 m 98.51 m 98.51 m 96.26 m	Caractéristiques de l'ouvrage d'évacuation	-
Revanche au RN Revanche aux PHE	0.45 m 0.40 m	Débit évacué par le déversoir avec 0.20 m (de charge sur le seuil)	-
Profondeur maximale de la réserve (au PEN)	2.25 m	Type d'ouvrage de vidange	Canalisation PVC Ø160 PN 16
Volume pied de cuve (0.50 m)	300 m ³	Côte de prélèvement de la conduite de vidange	96.26 m
Estimation volume évaporé (HT. 15 cm)	310 m ³	Temps de vidange	22.6 h soit 0.9 j
Caractéristiques de la digue		Conduite de trop-plein	PVC Ø200
Altitude du chemin de digue	98.96 m	Côte de prélèvement Cote d'exutoire	97.00 m 98.51 m
Altitude du TN la plus basse	95.91 m	Catégorie de l'ouvrage	
Hauteur de digue maxi / TN	3.05 m	Hauteur de digue maxi / TN	3.05 m
Pente de digue intérieure	2H/1V	Volume de l'ouvrage (Mm ³)	0.0045 Mm ³
Pente de digue extérieure	2H/1V	Valeur indice (H2x√V)	0.6
Largeur de digue en crête	4.00 m	Classe de l'ouvrage	Hors classe
Longueur de digue en crête (totale)	230.00 m	Type de procédure	Déclaration
Volume de déblai (hors décapage) Volume de remblai Volume décapage terre végétale (30 cm)	D : 2200 m ³ R : 2200 m ³ TV : 1 100 m ³	Caractéristiques de l'ouvrage	
Distances vis à vis cours d'eau		Long. maxi d'emprise réserve	130 m
Distance avec le cours d'eau Distance laissée pour l'entretien	>100 m -	Larg. maxi d'emprise réserve	45 m
Distance à l'habitation aval la plus proche	>1km	Emprise totale y/c talus	3800 m ²

3.5 Conditions de remplissage et mode de prélèvement

Les conditions de remplissage décrit dans ce chapitre, s'appuie sur les documents décrits :

- Fiche station données pluviométriques de Météo France à « Caylus »
- Fiche station données hydrologiques de la Banque Hydro « Le Lemboulas à la Française »

3.5.1 Conditions de remplissage

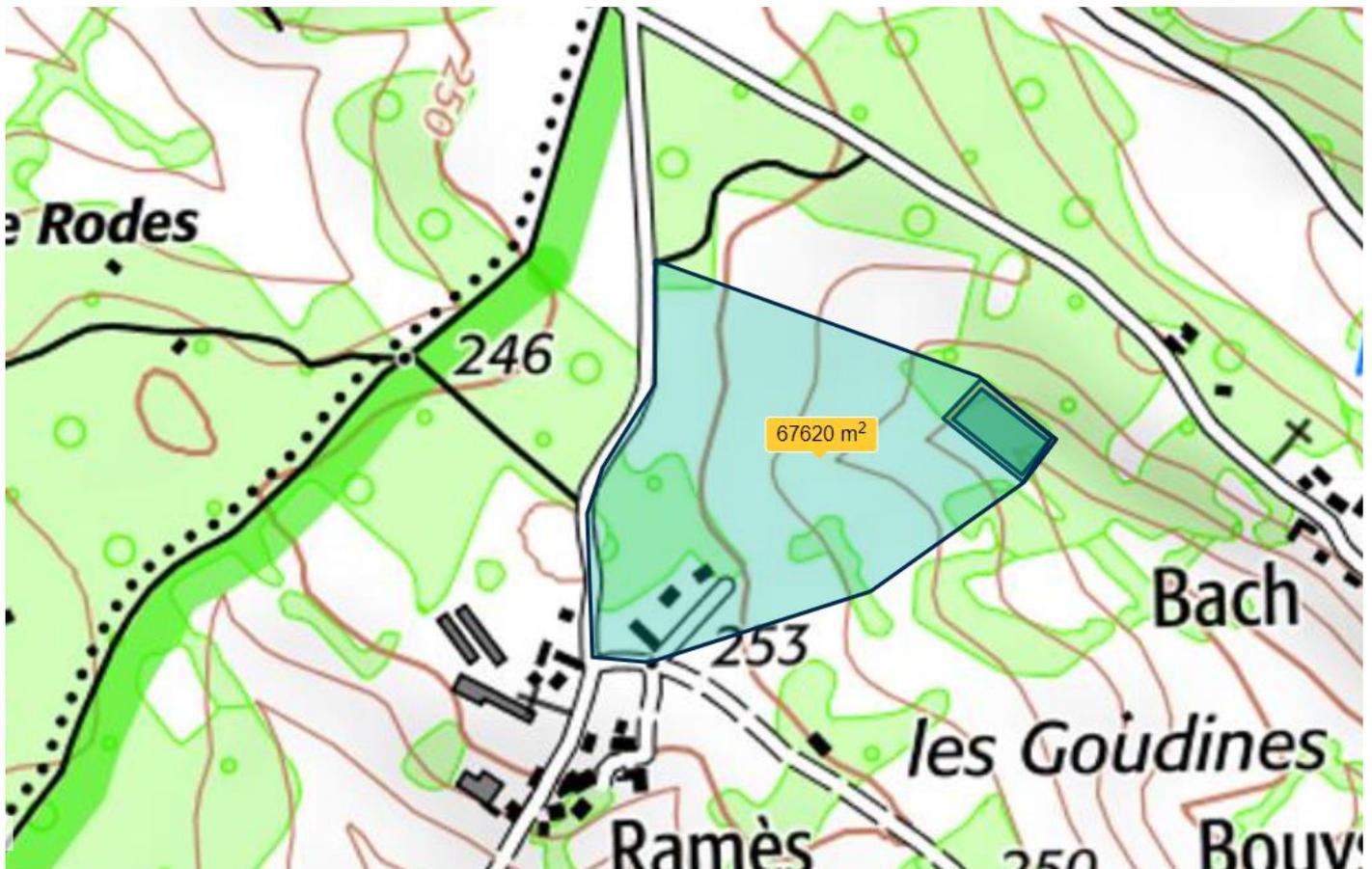
Le mode de remplissage sera le captage des écoulements du bassin versant avec une tranchée drainante vers un collecteur et une buse Ø1000. Cette buse sera munie d'une pompe de 10 m³/h qui permettra d'alimenter la réserve.

Le remplissage du plan d'eau projeté s'effectuera par le captage du ruissellement du bassin versant direct et les pluies au droit du plan d'eau.

3.5.1.1 Caractéristique du bassin versant.

Tableau 3 : caractéristique du BV d'alimentation direct du plan d'eau

Point de prélèvement	Mode de prélèvement	Superficie du bassin versant d'alimentation (y/c réserve(s))	Pente moy. (%)	Longueur du cours d'eau temporaire en amont du point de prélèvement (km)
BV Réserve	Collinaire + pompage	6.8 ha	6 %	-



Le bassin versant direct est défini avec un coefficient de ruissellement de 0.25. Celui-ci a été choisi du fait de quelques bâtiments et d'une pente forte de 6%.

Dossier déclaratif

3.5.1.2

Apport du bassin versant en période hivernale

Faute de données météorologiques ou hydrologiques précises vis-à-vis du secteur considéré, pour l'estimation des apports potentiels du bassin versant direct, ont été utilisées les données pluviométriques de Météo France de la station météo de référence la plus proche du site, à savoir celle de « Caylus » et les données de la « Banque Hydro » du cours d'eau le plus proche disponible « Le Lemboulas à LaFrancaise ».

Les apports ont été estimés à partir de 2 méthodes distinctes, décrites ci-après :

Méthode 1 : par précipitation

La méthode de détermination des apports potentiels par précipitation combine les données pluviométriques issues de la station d'enregistrement de Météo France, la superficie du bassin versant amont au point de prélèvement considéré et le coefficient d'imperméabilité des sols du bassin versant considéré.

La méthode de détermination utilise le calcul suivant :

$$\text{Volume apports (m}^3\text{)} = P \times \text{SBV} \times \text{CP}$$

Avec :

- P = Précipitation moyenne sur la période considérée (en mètre),
 SBV = Superficie du bassin versant amont au point de prélèvement (en hectare),
 CP = Coefficient de perméabilité du bassin versant considéré (en pourcent).

Méthode 2 : par débit spécifique

La méthode de détermination des apports potentiels par débit spécifique combine les données hydrologiques issues de la station de référence de la Banque Hydro, la superficie du bassin versant amont au point de prélèvement considéré et le temps de remplissage considéré.

La méthode de détermination utilise le calcul suivant :

$$\text{Volume d'apports (m}^3\text{)} = \text{QSP} \times \text{SBV (km}^2\text{)} \times \text{TR (s)}$$

Avec :

- QSP = Débit spécifique (en l/s/km²),
 SBV = Superficie du bassin versant amont au point de prélèvement (en hectare),
 TR = Temps de remplissage considéré (en seconde)

Les résultats obtenus dans la feuille de calculs vont du simple au double en fonction de la méthode considérée.

Précipitation Annuelle (Caylus)		799 mm
Précipitation moyenne sur la période de remplissage (1 ^{er} Novembre au 31 mai) :	79,8+50,4+69,4+77,3+83,2+73,5+74,6	555 mm
Données de la station de "Le Lemboulas à LaFrancaise":		
Débit spécifique moyen sur la période de remplissage (1er novembre au 31 mai) :	(9,3+12,5+9,8+7,7+6,4+2,9+6,7)/7	7,900 l/s/km ²
Nombre de jour de remplissage :		213 jours

	SUPERFICIE DU BV	COEFF
	en ha	de 20 à 50%
BV versant direct	6,8	0,25

Volume Apporté en m ³ par le bassin versant	
METHODE 1	METHODE 2
/ précipitation	/ débit spécifique, en année moyenne
9 428	9 886

Dossier déclaratif

Apport du bassin versant direct à la réserve :

L'estimation par la méthode par « précipitation » est la plus faible malgré un écart limité. On prendra cette estimation. Les apports du BV en année moyenne sont de 9428 m³.

Le BV est suffisant pour remplir la réserve en année moyenne.

3.5.2 Mode de fonctionnement et moyen de comptage

3.5.2.1 Mode de fonctionnement de la réserve

Durant la période hivernale (1^{er} novembre au 31 mai), la réserve se remplira par les ruissellements issus de son bassin versant collectés par la tranchée drainante. L'eau passera sera pompé depuis le puits collecteur à créer. Ce puit sera muni d'un trop plein.

En période estivale, l'irrigation se fera par pompage en aspiration.

Le volume stocké permettra d'irriguer les truffiers.

A cette période, la pompe ne fonctionnera pas et toute l'eau collectée par la tranchée drainante alimentera l'aval du plan d'eau via le trop plein du puit.

Concernant la consommation d'eau sur la réserve, une autorisation de prélèvement d'eau à usage d'irrigation sera demandée à l'OUGC compétente.

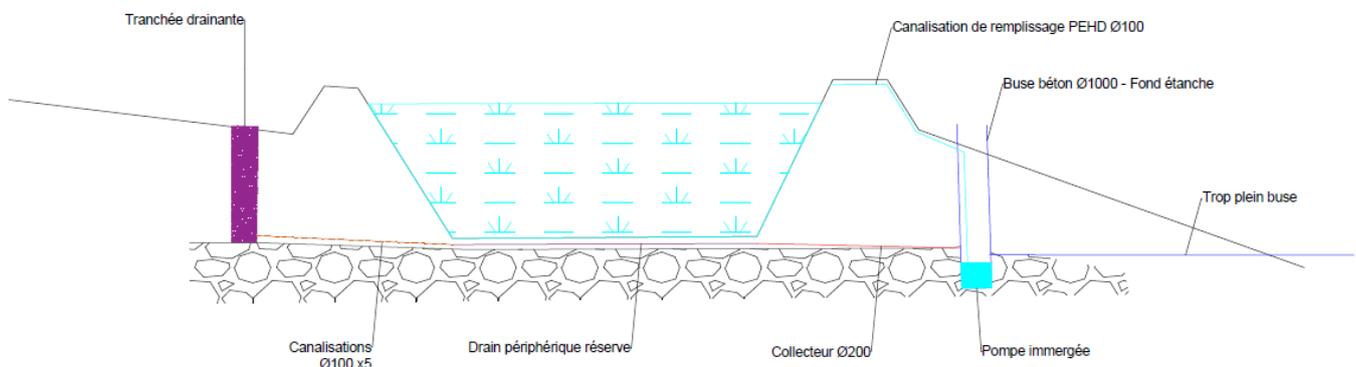
3.5.2.2 Détails et fonctionnement de l'alimentation de la réserve

Comme expliqué auparavant, une tranchée drainante d'une longueur de 140 m et d'une largeur de 0.50m minimum sera créée en amont de la réserve sur les pants Nord-ouest et Sud-ouest. Cette tranchée bloquera les écoulements arrivant du bassin versant, les collectera et les enverra vers le collecteur puis la buse de récupération Ø1000 à l'aide de 5 canalisations DN100 et du collecteur DN200.

Le fond de la buse de récupération sera positionné au minimum à -2.0 m sous le fond de l'ouvrage afin d'y assurer une hauteur d'eau suffisante pour le fonctionnement de la pompe. Le trop plein de la buse sera positionné 1,50 m au-dessus du fond de la buse afin de ne pas mettre en charge le drainage de la réserve et de sécuriser le sens d'écoulement.

La buse pourra stocker au maximum 5 m³.

Une fois dans le puit, l'eau sera pompée à l'aide d'une pompe immergé de 10m³/h pour être envoyée dans la réserve. Le schéma ci-dessous permet une compréhension du système de remplissage.



3.5.2.3 Moyen de comptage :

Le système de pompage sera équipé d'un compteur volumétrique, le registre du dispositif de comptage est à la disposition de l'agence de l'eau, de la police de l'eau ou tout autre organisme mandaté. Les installations sont libres d'accès en tout temps.

3.6 Les organes de sécurité de l'ouvrage

Les organes de sécurité décrit dans ce chapitre ont été dimensionnés d'après la crue projet, les résultats s'appuient sur les documents mis en annexe et décrit ainsi :

-Annexes 2 - Plan Projet – schéma de fonctionnement

Les seuls apports à considérer dans le cadre de la présente étude sont d'une part, les pluies au droit de la réserve et d'autre part, le débit d'alimentation de la pompe pour le remplissage en période hivernale.

Par ses caractéristiques, la réserve n'est pas sensible à l'évacuation d'un débit de crue projet. Néanmoins, afin d'assurer l'évacuation d'une pluie intense, cumulée au débit de de remplissage de 10 m³/h, une canalisation de trop plein sera mise en place afin de conserver une revanche minimale de plus de 0.40 m au-dessus des plus hautes eaux.

3.6.1 Vidange de la réserve d'eau

En application du décret 2020-828 du 30 juin 2020 modifiant la nomenclature et la procédure de la police de l'eau et à compter du 1^{er} septembre 2020.

Une canalisation PVC Ø160 permet d'assurer la vidange complète de cette réserve en 22.6 h soit environ 0.9 j.

DIMENSIONNEMENT CONDUITE DE VIDANGE															
MAÎTRE D'OUVRAGE :		SCEA des Truffières de Lalbenque													
Représenté par :		ADHA 24													
SITE :		Lieu dit Bach													
VOLUME STOCKÉ en m ³		4 500 m ³													
CÔTE ALTIMÉTRIQUE EXUTOIRE VIDANGE :		95,40 m													
Longueur vidange (ml)	Côte altimétrique du plan d'eau	Charge disponible	Perte de charge unitaire maximale		Caractéristiques canalisation de vidange existante Ø160	Débit déduit de la formule de Lechapt et Calmon ($J = l \times Q_m / D^n$) avec			Débit de vidange	vitesse dans la conduite	Volume disponible	Volume par tranche d'eau	Temps d'évacuation		
			$J(m/m)=H/L$	$J(mm/m)$		$n =$	$l =$	$m =$					Q en m ³ /h	V en m/s	m ³
ml	m	m			D=(m)	D ⁿ	Q ^m en m ³ /s	Q en m ³ /s	Q en m ³ /h	V en m/s	m ³	m ³	heure	jour	
30	98,51	3,11	0,104	103,67	0,1430	5,865E-005	5,527E-003	0,06391	230,063	0,995	4 500	2 100	9,13	0,380	
	97,51	2,11	0,070	70,33		5,865E-005	3,750E-003	0,05205	187,372	0,811	2 400	2 100	11,21	0,467	
	96,51	1,11	0,037	37,00		5,865E-005	1,973E-003	0,03705	133,385	0,577	0	300	300	2,25	0,094
	96,25														
Volume total :											4 500	Total de	22,6 heures		
												Soit	0,9 jours		

Pour les opérations de vidanges programmées, la police de l'eau sera contactée au moins 15 jours à l'avance.

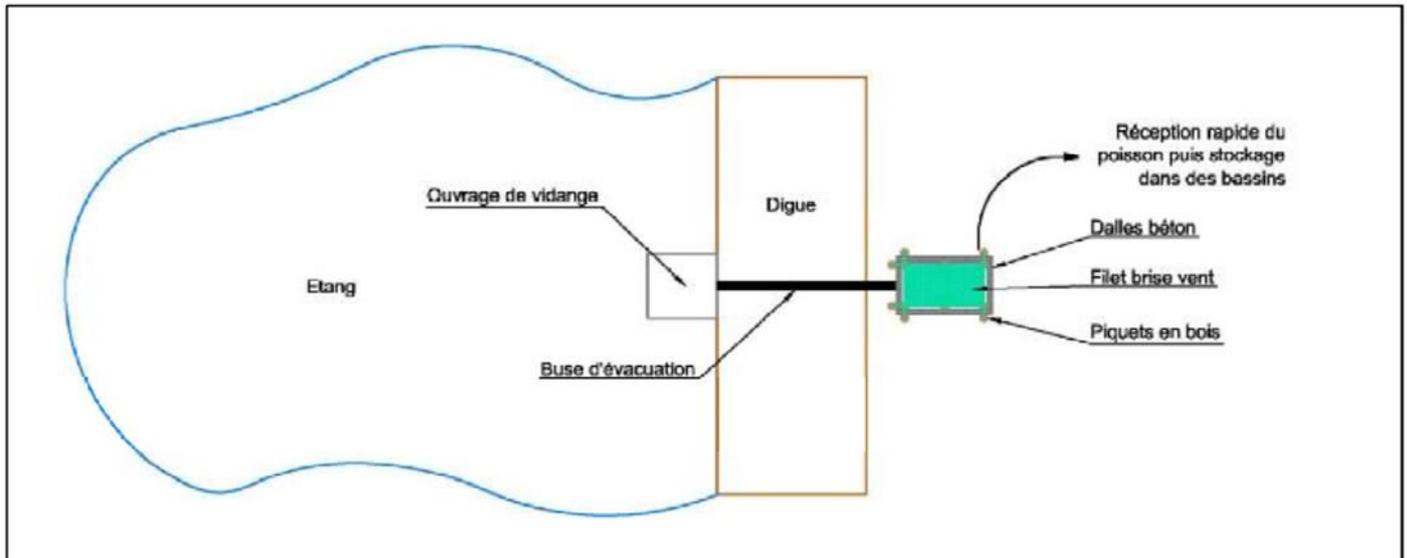
3.6.2 Pêcheurie

L'article 20 de L'arrêté du 9 juin 2021, prévoit que « Pour tous les plans d'eau, l'opération de vidange est conduite de manière à permettre la récupération de tous les poissons et crustacés entraînés par le flux de la vidange, afin notamment d'éviter le passage des espèces indésirables dans le milieu récepteur ».

Dossier déclaratif

Ainsi une pêcherie temporaire sera fournie et pourra être installée en sortie de digue sur la canalisation de vidange. Elle est démontable. Installée en arrière de la digue, sur la canalisation rejoignant le fossé, elle est constituée de piquets en bois, de filet brise-vent et de dalles en béton.

Pêcherie temporaire en aval de la digue :



Elle servira, à l'aide du procédé schématisé ci-dessus, à récupérer les poissons ou crustacés lors de la vidange de la réserve vers le milieu naturel. Ceux appartenant aux espèces dont l'introduction est interdite seront éliminés, la pêche sera assurée par le pétitionnaire.

3.6.3 Dispositif de trop-plein

L'article 16 de l'arrêté du 9 juin 2021 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de création d'étang ou de plan d'eau soumises à déclaration précise que « le dispositif de trop-plein et de vidange doit permettre la surverse des eaux de fond par le système du type moine ou équivalent ».

En raison des fortes contraintes techniques et financières touchant la construction et l'entretien d'un ouvrage de type moine, il est proposé la réalisation d'un système équivalent.

Ainsi le dispositif de trop plein se composera simplement d'une conduite Ø200, qui permet le prélèvement des eaux de fond, à une côte voisine de 97 m soit environ à 1.5 m de profondeur et environ 0.8 m au-dessus du fond.

DIMENSIONNEMENT DE LA CANALISATION DE TROP-PLEIN

MAÎTRE D'OUVRAGE :		SCEA des Truffières de Lalbenque										
Représenté par :		ADHA 24										
SITE :		Lieu dit Bach										
VOLUME STOCKÉ en m ³		4 500 m ³										
CÔTE ALTIMÉTRIQUE EXUTOIRE TROP-PLEIN :		98,51 m										
Longueur canalisation de trop-plein	Côte altimétrique départ canalisation	Côte altimétrique exutoire canalisation	Côte altimétrique seuil déversoir	Dénivelée entre départ & exutoire de la canalisation	Perte de charge unitaire maximale		Caractéristiques canalisation de trop plein PVC Ø200	Débit déduit de la formule de Lechapt et Calmon ($J = l \times Q_m / D^n$) avec			Débit d'évacuation	
					$J(m/m)=H/L$	$J(mm/m)$		$n =$	$l =$	$m =$		
m	m NGF	m NGF	m	m			D=(m)	5,01	1,1	1,89	Q m ³ /h	Q l/s
30,00	97,00	98,51		0,01	0,000	0,333	0,1780	1,76E-4	5,32E-5	5,48E-3	19,72	5,48

Cette conduite sera enterrée de 0.40 m maximum dans le parement amont de la digue, pour remonter jusqu'à la côte - 0.80m/-1.00m sous le chemin de digue, avant de la traverser. Elle est ensuite orientée vers un regard anti-siphon en béton de section 0.50m/0.50m minimum, placée à l'extérieur du chemin de digue dans le talus extérieur.

Dossier déclaratif

A l'intérieur de ce regard, un coude et une section verticale de même diamètre permettront d'ajuster le niveau d'enclenchement du système à la cote 98.51 m, soit 5 cm sous celle de la revanche minimale des plus hautes eaux, pour garantir la revanche qui est de 40 cm.

En sortie de ce regard, la canalisation de même diamètre, dont le fil d'eau sera celui du fond du regard à la cote voisine de 98.3, sera enterrée dans le parement aval de 0.40 m maximum également, Elle trouvera son exutoire dans un fossé de pied de digue avant de rejoindre le milieu naturel.

Cette solution permet d'exploiter la totalité de la section de conduite utilisée, et permet d'assurer prioritairement la surverse des eaux de « fond ».

Cette conduite traversera l'ouvrage en sommet de digue, la charge d'eau d'environ 0.50 m en considérant le niveau PHE, cas exceptionnel. En dehors d'un compactage soigné, il n'est pas prévu de disposition particulière (écran anti-renard ou remblaiement de la tranchée au béton), ces dernières ne se justifiant pas. Aussi les conduites seront posées, du prélèvement jusqu'à l'exutoire, toujours avec une pente ascendante, y compris sur les tronçons « horizontaux », en traversé de digue, où la pente sera d'1% au minimum. Cette conduite se retrouvera donc sous le complexe d'étanchéité en Géomembrane.

3.6.4 Drainage et protection de l'ouvrage

L'article 7 de l'arrêté du 9 juin 2021 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de création d'étang ou de plan d'eau soumises à déclaration précise que : « un fossé en pied de digue, ou tout autre procédé de drainage au moins équivalent, sera réalisé afin de récupérer les eaux de fuite éventuelles et les canaliser vers l'aval ».

Un drainage en pied de digue intérieur sera installé il fait partie du dispositif d'étanchéité par Géomembrane (DEG) décrit au paragraphe 3.7.

Une protection contre le battillage n'est pas nécessaire sur la réserve projetée, elle verra son parement de digue couvert d'une Géomembrane il n'y aura pas de phénomène de battillage.

Synthèse sur les ouvrages de sécurité de la réserve d'eau

Les ouvrages de sécurité de la réserve d'eau ont tous été conçus en relation avec l'arrêté du 9 juin 2021, fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de création d'étang ou de plan d'eau soumises à déclaration.

3.7 Réalisation de l'ouvrage

Ce chapitre s'appuie sur les documents mis en annexe et décrit ainsi :

- Annexes 2.1 - Plan Projet
- Annexes 2.2 - Fiche de cubature

3.7.1 Reconnaissance géologique

L'ADHA 24 a réalisé en février 2023, une campagne de 3 sondages de reconnaissance géologique à la pelle mécanique sur ce site, dans le cadre de l'étude de faisabilité de création d'une réserve d'eau, réalisée pour le compte de la SCEA les Truffières de Lalbenque.

Concernant la reconnaissance géologique, l'objectif était triple :

- D'écarter le fait que le projet puisse être en zone humide
- D'apprécier, les possibilités d'utilisation des matériaux potentiellement issus du creusement du bassin.

Dossier déclaratif



Localisation des sondages

Les résultats des reconnaissances font apparaître la présence des matériaux suivants :

Au niveau du terrain naturel :

Une couche de terre végétale, à tous les sondages, sur une épaisseur 0.30 m, qu'il faudra décaper sur l'emprise du projet, de façon à éliminer les éléments organiques.

Sur la strate supérieure on retrouve :

Une couche limoneuse avec cailloutis sur tous les sondages d'une épaisseur de 1 à 2.50m.

En deuxième strate :

Une couche d'argile marneuse noire d'une épaisseur de 0.30m à 1.40m.

En fond de fouille :

Le rocher franc à une profondeur de 2m30 à 3.30 m selon les sondages.

SONDAGE DE RECONNAISSANCE			
Sondage N° :	Sondage à la pelle mécanique	de 0 m	à dimensions
1	X	Y	Z
Date : 08/02/2023	Voir plan	Voir plan	
Temps :			
PROF. (en m)	NATURE DU SOL (présomée)	Observations	ZH
0	T.V		
-30	Couche limoneuse		
0.5			
1			
2	Argile marneuse		
30	Rocher franc		
4			
5			
6			

SONDAGE DE RECONNAISSANCE			
Sondage N° :	Sondage à la pelle mécanique	de 0 m	à dimensions
2	X	Y	Z
Date :	Voir plan	Voir plan	
Temps :			
PROF. (en m)	NATURE DU SOL (présomée)	Observations	ZH
0	T.V		
40	Couche limoneuse		
0.5			
1			
2			
30	Argile marneuse		
90	Rocher franc		
4			
5			
6			

SONDAGE DE RECONNAISSANCE			
Sondage N° :	Sondage à la pelle mécanique	de 0 m	à dimensions
3	X	Y	Z
Date :	Voir plan	Voir plan	
Temps :			
PROF. (en m)	NATURE DU SOL (présomée)	Observations	ZH
0	T.V		
30	Couche limoneuse + caillbotis		
0.5			
1			
2	Couche d'argile marneuse		
30	Rocher franc		
4			
5			
6			

— Changement de matériau

==== Arrêt sur relus de pénétration / matériau dur

- - - Arrêt sur même matériau

Dossier déclaratif

Tel que pressentie avant l'engagement des reconnaissances de sol et confirmé par les observations faites des sondages réalisés à la pelle mécanique. Il n'a pas été relevé sur site la présence de matériaux en quantité et qualité suffisante pour assurer la réalisation d'un projet en étanchéité naturelle. Les matériaux sont réutilisables pour l'élévation de la digue, mais il n'y a pas d'argiles pour assurer une étanchéité suffisante de la réserve, conduit le projet à prévoir la mise en œuvre d'un dispositif d'étanchéité par Géomembrane (DEG) sur le parement intérieur de la réserve.

3.7.2 Réalisation

La réserve projetée sera réalisée en équilibre déblais / remblais, les talus internes seront étanchés par la pose d'une Géomembrane protégée du sol support par un géotextile de grammage adapté (réserve artificielle).

L'élévation d'une digue de 3.05 m de hauteur en son point le plus haut de manière à constituer un barrage pour la nouvelle retenue d'eau.

L'ensemble du site sera décapé de sa terre végétale sur une épaisseur moyenne de 0.30 m.

3.7.2.1 Nature des matériaux

La digue sera constituée en équilibre déblais / remblais, avec un volume global de terrassement de l'ordre de 2100m³. Un surcroît de terrassement est à prévoir en fond d'ouvrage de manière à décaisser et à remplacer le matériau par des matériaux fin pour faire reposer le DEG sur un support non érosif ainsi que pour la tranchée drainante en amont.

3.7.2.2 Angle des talus de la digue

Les pentes retenues sont fixées à :

- 2H/1V en extérieur de digue, de manière à permettre un entretien aisé des talus tout en limitant la surface globale du projet. L'entretien du parement aval sera effectué par fauchage tardif afin de préserver au maximum la biodiversité.
- 2H/1V en intérieur de digue, de manière à optimiser les surfaces de géomembrane à mettre en œuvre tout en garantissant une parfaite stabilité des talus.

3.7.2.3 Montage de la digue

Dans la mesure du possible ces travaux seront effectués en septembre / octobre, de manière à permettre le remplissage au moins partiel de l'ouvrage au plus vite après sa finalisation, afin d'assurer le lestage de la géomembrane.

Les matériaux seront mis en place par couches successives de 0.30m d'épaisseur avec un compactage lourd permettant d'obtenir en tout point une densité sèche au moins égale à 95 % de celle mesurée à l'optimum Proctor.

3.7.2.4 Mise en œuvre et dispositions particulières

La partie supérieure des terrassements sur 0,30 m correspond à de la terre végétale ou équivalent. Celle-ci ne pourra pas être utilisée pour le corps de digue. Cette terre végétale pourra être réutilisée pour l'engazonnement du talus aval de la digue.

Un tri des matériaux limoneux (sans cailloutis) sera effectué lors de l'extraction des déblais ils seront réservés pour le lissage des parois intérieures des talus après dressage de ceux-ci.

3.7.2.5 Fond de bassin et des parements

Les fonds obtenus seront compactés pour permettre un lissage avant pose de la géomembrane. Un géotextile anti-poinçonnement sera posé sous la géomembrane. Un système de drainage et à prévoir pour les eaux et les gaz.

3.7.2.6 Protection en phase définitive

Un engazonnement du talus aval sera également réalisé pour accélérer la reprise de végétation et diminuer le risque d'érosion et de dessiccation. En pied de digue aval un fossé de collecte des eaux est prévu.

Deux échelles à rongeur lestées (2 au minimum) seront mises en place afin que les animaux puissent s'extraire de la réserve si nécessaire, voir l'exemple ci-dessous.

Dossier déclaratif



Ainsi :

- L'emprise du projet sera débarrassé des arbres et arbrisseaux et de leurs racines, pour éliminer les matières organiques dans le corps de digues.
- L'ensemble du site d'extraction des matériaux sera décapé de sa terre végétale sur une épaisseur moyenne de 0.30 m,
- Il faudra apporter une attention toute particulière aux travaux de terrassement. La digue sera érigée par couches successivement compactées jusqu'à la cote désirée. Elles seront travaillées au rouleau vibrant à pied de mouton par exemple (pour ne pas faire mille feuilles) à un taux d'humidité proche de l'optimum Proctor qui assure le meilleur compactage.

Organes de sécurité :

- la conduite de trop plein en PEHD ou PVC Ø200
- la conduite de vidange de PVC 160 – PN 16

Végétalisation :

-La protection contre l'érosion et la dessiccation du parement aval de la digue et de la crête sera assurée par la remise en place de la terre végétale issue du décapage du site. Un enherbement sera prévu en vue d'accélérer la reprise de végétation.

Dispositifs d'étanchéité par géomembrane (DEG), d'ancrage et anti-infiltration :

Le projet actuel pour assurer l'étanchéité de la digue prévoit la mise en œuvre d'un dispositif d'étanchéité par géomembrane (DEG), dont les différents composants sont décrits en suivants.

Au terme de la phase de terrassement, le fond de forme de l'ouvrage sera réceptionné par l'entreprise chargée de mettre en œuvre le dispositif d'étanchéité, géomembrane en polypropylène PP, PEHD ou EPDM, posée sur un Géotextile anti-poinçonnement non tissé à minima 300 g/m², il protégera la géomembrane des dommages mécaniques potentiels (perforation, frottements du a la nature du parement) lors du processus d'installation ainsi que pendant toute sa durée de vie utile (dilatation, piétinement...).

Il est prévu d'installer un système de drainage des gaz distinct du système de drainage des eaux. En effet, si ces deux systèmes sont combinés, toute évacuation des gaz s'avère impossible tant que le drainage des eaux est actif.

En sommet de digue la tranchée d'ancrage de la géomembrane sera positionnée à 0.50 m minimum de l'arrête intérieur de digue. Elle présentera une dimension de 0.50 m de largeur pour 0.50 m de profondeur.

Drainage des gaz :

Dossier déclaratif

La pression engendrée par la production de gaz due à la fermentation de matières organiques présentes dans le sol ou à une hausse du niveau de la nappe phréatique requiert l'installation d'un système de drainage des gaz sous la géomembrane.

Pour ce projet, reposant sur un support en rocher franc, la production de gaz due à la fermentation de matières organiques est peu probable, tout comme l'hypothèse d'une remontée de la nappe phréatique.

Néanmoins, il est tout de même prévu de mettre en œuvre une solution de drainage des gaz, assurée par un système composé de bandes de dégazage régulièrement espacées, dans le parement et reliées à des événements positionnés en tête de la tranchée d'ancrage. La densité de nappes drainantes mise en œuvre respectera les conditions d'applications mentionnées dans les documents du fabricant.

Drainage des eaux :

Les principales causes de la présence d'eau sous la géomembrane sont :

- Eaux souterraines (infiltration d'eau de surface) affectant les talus excavés, le fond du réservoir et la base des talus remblayés,
- Eau provenant d'une fuite au niveau de la géomembrane affectant les talus excavés et remblayés ainsi que le fond du bassin,

Le système de drainage de l'eau du bassin revêt une grande importance pour les raisons suivantes :

- Détection et évaluation de toute fuite de la géomembrane,
- Protection de la structure support contre les mécanismes d'érosion interne : l'eau lessive les particules fines du sol et favorise l'entrée en contact de la géomembrane avec des particules de plus grande taille augmentant le risque de poinçonnement et de perforation,
- Prévention des problèmes de capacité portante du fond de forme,
- Prévention des déplacements de la géomembrane dus à une pression d'eau qui s'exerce sous celle-ci (faible niveau d'eau du bassin et niveau élevé des eaux souterraines),

Description du milieu et des incidences du projet sur le milieu

4.1 Description du milieu

Des collectes d'informations concernant le projet, ont été réalisées auprès de la Banque Hydro, du réseau Sandre et de la DREAL et le Système d'Informations sur l'Eau de l'Agence Adour-Garonne (SIEAG), INPN.

4.1.1 Description du contexte environnemental

D'un point de vue hydrographique, le cours d'eau le plus proche est le ruisseau des Pradels (code : O5910500) classé en Très bon état, ce cours d'eau est un affluent du Lemboulas.

- **Nom de la zone hydrographique** : Le Lemboulas de sa source au confluent du Cau
- **Code du bassin** : O591
- **Appartient au secteur hydrographique** : Le Tarn du confluent de l'Aveyron (inclus) au confluent de la Garonne
- **Appartient à la région hydrographique** : La Garonne

Concernant l'inventaire des données « Nature, Paysage et Littoral » sur le secteur d'étude, aucun zonage particulier n'est observé dans l'emprise.

A proximité de la réserve et dans un rayon de 3 km, les zonages particuliers sont :

- ZNIEFF I – 730010289 - Ruisseau du Lemboulas et ruisseaux affluents en aval à 800m en aval du site en suivant la topographie.

La Znieff de type 1 sera impactée uniquement par le prélèvement en eau de 4500 m³ en période hivernale.

Concernant l'inventaire des données « Eaux et milieux aquatiques » (recherche sur DREAL et SIEAG) sur le secteur d'étude, on observe que le site est inclus dans les périmètres suivants :

- PLAGEPOMI Garonne
- SDAGE Adour-Garonne
- ZRE
- PGE Lemboulas

Par rapport au PGE : « Le PGE vise en période d'étiage (en été) à la coexistence de tous les usages et au bon fonctionnement des milieux aquatiques. Son plan d'actions contribue ainsi à la reconstitution des débits d'objectif d'étiage (DOE) du SDAGE. »

Le projet sera transparent sur la période estivale.

Concernant l'état de la masse d'eau :

Le projet est situé dans la masse d'eau « Le Lemboulas de sa source au confluent du Petit Lemboulas » FRFR193 Son état écologique est évalué comme « bon » et son état chimique comme « bon » (Evaluation SDAGE 2022-2027 sur la base des données 2015-2016-2017).

On peut noter que la pression des prélèvements pour l'irrigation est notée comme « Significative » au dernier état des lieux.

Synthèse de la description du contexte environnemental

Le site d'étude est inclus dans le PGE Lemboulas et en ZRE. Le projet respecte toutes les règles.

4.1.2 GéoRisque du site

Concernant l'inventaire des risques sur le secteur d'étude, d'après les données collectées sur le site GéoRisque.Gouv.fr, on observe dans le secteur du projet que :

Dossier déclaratif

- Le territoire n'est pas dans une zone à risque important d'inondation.
- il n'y a pas de mouvement de terrain recensés dans un rayon de 500 m du projet.
- il est exposé aux aléas de « Retrait-Gonflement des argiles » en Exposition Moyenne.
- il n'y a pas de cavité souterraine à moins de 500 m.
- il est dans une zone de sismicité considérée comme très faible.

La localisation pour la création de cette réserve est sans risque.

4.2 Description des incidences du projet sur le milieu

4.2.1 Incidences quantitatives sur la ressource en eau superficielle

4.2.1.1 À l'échelle du bassin versant :

La ressource en eau stockée par la réserve, 4 500 m³ (projetée), sera issue captage du bassin versant. Les usages et conditions d'usages de la ressource sont précisés aux chapitres 3.2.

L'utilisation à des fins d'irrigation, induira un fonctionnement comprenant deux phases :

La première, en période de remplissage hivernal (du 01/11 au 31/05) :

Une interception des écoulements du bassin versant droit à la réserve via la tranchée drainante puis pompage dans la buse et les pluies qui tombent sur la réserve.

La seconde, en période estivale (du 01/06 au 30/10) :

Durant cette période c'est le volume stocké dans la réserve qui sera utilisé. L'alimentation de la réserve par le bassin versant ne sera plus utilisée, l'eau passera par le trop-plein de la buse et rejoindra en intégralité le milieu naturel.

La réserve alimentera les parcelles de truffiers de la SCEA.

Comme précisé dans le chapitre. 3.2, faute de données météorologiques ou hydrologiques précises vis-à-vis du secteur considéré, l'estimation des apports potentiels du bassin versant indirect a été réalisée à partir de deux méthodes distinctes. La même logique a donc été poursuivie pour la détermination des taux d'interception.

Tableau 4 : Taux d'interception de la retenue projetée durant sa période de remplissage (01/11 au 31/05)

MÉTHODE	Méthode des pluies	DÉBIT SPÉCIFIQUE, en année moyenne
BASSIN VERSANT D'ALIMENTATION DIRECT Réserve projeté y/c surface de l'étang projeté		
Volume apporté sur la période de remplissage	9428 m ³	9886 m ³
Volume apporté par la pluie au droit du la réserve	1165 m ³	1165 m ³
Volume total de la réserve projetée	4500 m ³	4500 m ³
Taux d'interception	33 %	35 %

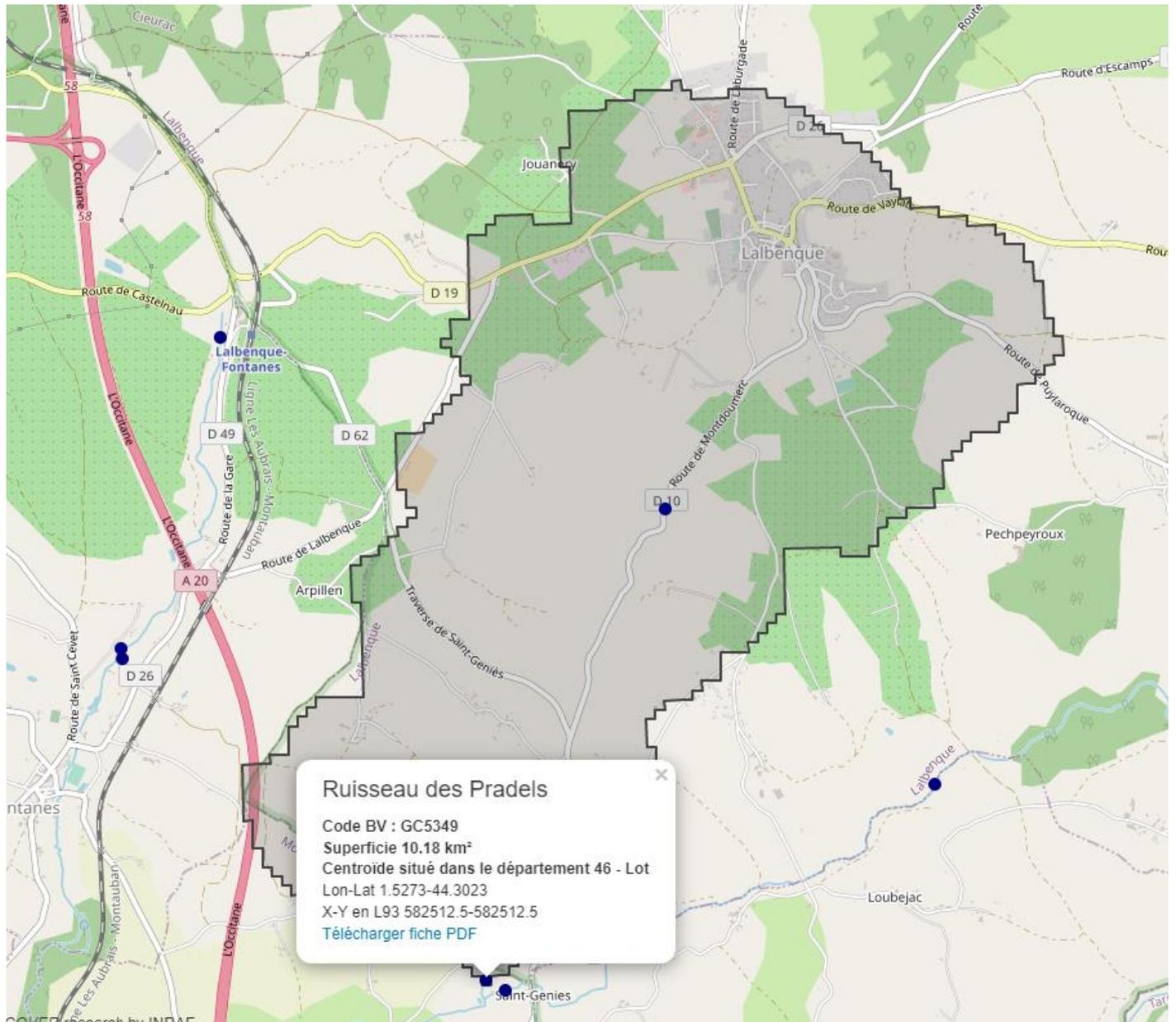
Incidence au niveau du plan d'eau projeté :

Le taux d'interception est d'environ 33 % **sur la période de remplissage** avec la méthode des pluies. Avec la méthode débit spécifiques le taux est de 35 %.

4.2.1.2 Sur le ruissellement aval :

Incidence en aval du point de prélèvement (sur le ruisseau des Pradels) :

Le plan d'eau projeté sera situé sur la masse d'eau « Le Lemboulas de sa source au confluent du Petit Lembous » décrite comme « Significative » sur l'irrigation. Le Bassin versant du ruisseau des Pradels qui rejoint le Lemboulas a une superficie d'environ 10.18 km².



Pour calculer l'impact sur le cours d'eau des Pradels, nous utiliserons le même principe que pour l'impact sur le bassin versant direct, à savoir le calcul du taux d'interception. Le bassin versant du ruisseau des Pradels est de 10.18 km². Selon l'INRAE (base LoiEau), son coefficient de ruissellement est de 0.22.

Tableau 5 : Taux d'interception de la retenue projetée **durant sa période de remplissage** (01/11 au 31/05)

MÉTHODE	Méthode des pluies	DÉBIT SPÉCIFIQUE, en année moyenne
---------	--------------------	------------------------------------

Dossier déclaratif

BASSIN VERSANT Palais 192 km2		
Volume apporté par le ruissellement à l'exutoire	1 242 082 m3	1 480 022 m3
Volume total de la réserve projetée	4500 m ³	4500 m ³
Taux d'interception	<0.3 %	<0.3 %

Le taux d'interception peu importe la méthode considérée est inférieur à 0.3 %. L'impact du remplissage sera négligeable sur le cours d'eau des Pradels à son exutoire.

4.2.2 Incidences qualitatives sur la ressource en eau superficielle

En règle générale la qualité des eaux stockées par une retenue est largement tributaire de celle des ruissellements ou prélèvements servant à son alimentation. Dans le cas de figure présent, la ressource en eau stockée est issue du ruissellement. Aucune information sur l'état chimique n'est disponible.

Il est possible d'évaluer les incidences potentielles du projet sur la qualité physique de l'eau.

Incidence du plan d'eau :

Le stockage de ressource sous forme de réserve entraîne systématiquement un réchauffement léger de la masse d'eau inerte. A noter que l'objet de l'ouvrage est de permettre le stockage d'un volume d'eau destiné à l'irrigation. En conséquence, il n'est pas prévu de rejet direct dans le milieu naturel pouvant entraîner un impact sur la qualité physico-chimique de l'eau du cours d'eau. Toutefois que le dispositif de trop plein permettra d'assurer prioritairement la surverse des eaux de fond, assurant des eaux fraîches et mieux oxygénées et moins chargées en particules en suspensions, que celles complètement au fond. De plus la réserve présente un fond dont le point bas est situé au niveau de la vidange. (Voir chapitre 3.6)

On peut estimer que les incidences du projet sur la qualité de l'eau sont réduites, voire négligeables.

4.2.3 Incidences sur la ressource en eau souterraine

Le projet technique, tel qu'il est présenté dans ce dossier, n'engendre pas d'impacts ni d'atteintes aux eaux souterraines étant donné que les prélèvements auront lieu à partir du milieu superficiel.

En effet, l'ensemble du fond d'ouvrage ainsi que les talus intérieurs son étanchéité en géomembrane sera réalisée pour faire office de barrière aux transferts hydrauliques de l'ouvrage vers le milieu.

Au vu des résultats observés ci-dessus, il est possible de considérer comme inexistantes les incidences sur la ressource en eau souterraine.

4.2.4 Incidences sur le milieu aquatique

- Un rejet depuis le plan d'eau vers le milieu naturel est à prévoir lors d'une phase de trop plein ou lors d'une phase de vidange.
- A l'extérieur de la digue, un emplacement pour pêcherie sera créé. Elle servira pour les travaux et lors des opérations de vidanges, à capturer les poissons. Les poissons ou crustacés appartenant aux espèces dont l'introduction est interdite seront éliminés. La pêche sera assurée par le pétitionnaire.
- La conduite de trop-plein est positionnée au-dessus du fond, ainsi elle déverse dans le coursier, prioritairement les eaux de fond plus fraîches et moins chargées en particules. A noté que les phases de trop plein se produisent essentiellement l'hiver, mais peuvent aussi se produire lors d'un été pluvieux lorsque la réserve est peu ou pas sollicitée et donc reste pleine. Lors de telle circonstance les cours d'eau coulent davantage, ainsi les eaux issues de la réserve qui rejoindront le milieu naturel seront donc rapidement diluées.

Dossier déclaratif

4.2.5 Incidences sur la sécurité publique

4.2.5.1 Étude de stabilité et conception de l'ouvrage

Afin de concevoir un ouvrage sans incidence sur la sécurité publique, une série d'études adaptées à l'importance du projet ont été réalisées (cf. chapitre 3.4). Ainsi, la réalisation de sondages a permis de déterminer la nature des sols du site et d'adapter la conception du projet.

Pour la conception du projet, l'initiative a été prise de choisir des pentes de digues faibles pour ce type d'ouvrage d'art, à savoir 1V/2H pour les pentes intérieures et 1V/2H pour les pentes extérieures. Le choix de conserver une pente extérieure égale à 2H/1V permet d'envisager un risque extrêmement réduit voir nul quant à la déstabilisation de l'ouvrage. Cela permettra de faciliter l'entretien du parement extérieur à l'aide d'engin agricole, et donc de contrôler et limiter le développement d'une végétation ligneuse ou arbustive sur le parement aval de digue.

Au vu du volume d'eau stocké dans l'ouvrage (4 500 m³), la hauteur maximum de la digue par rapport au terrain naturel, limitée à 3.05 m en son point le plus haut.

La conception de l'ouvrage a ainsi été effectuée de façon à lui garantir une excellente stabilité, par le biais notamment des dispositions suivantes :

- Choix des pentes
- La conception majoritairement en déblais
- La largeur du chemin de digue est portée à 4.00 m, alors que les préconisations (CFGB, petits barrages recommandation pour la conception) pour des ouvrages de cette faible importance ($H^2 \times \sqrt{V} < 100$, pour le projet =0.6) sont de 3.20 m
- Une revanche de plus de 0.40 m au-dessus des plus hautes eaux comme préconisée.

Par ailleurs, l'ouvrage bénéficiant d'une solution d'étanchéité artificielle, un système de drainage est prévu en fond d'ouvrage. Ainsi, une tranchée périphérique garnie de matériaux drainants et d'un drain d'écoulement raccordé à un collecteur de drainage traversant la digue permettra de garantir l'absence de mise en charge des digues dans le cas d'une dégradation du dispositif d'étanchéité artificielle ou de circulation d'eau sous le complexe d'étanchéité.

4.2.5.2 Situation et environnement de l'ouvrage

L'environnement immédiat de l'ouvrage est composé de parcelles agricoles (prairie et truffières) et de bois.

Il n'est pas envisageable que la digue vienne à céder brutalement, au vu de la qualité des matériaux présents sur le site et de la dimension du remblai à concevoir décrit dans le chapitre précédent.

En conséquence, il est possible de considérer que ce projet ne présente pas de risque majeur pour la sécurité publique.

4.2.6 Incidences sur les sites Natura 2000

- L'ouvrage projeté n'est inclus dans aucun site Natura 2000.

Aucune zone Natura 2000 en aval du site.

La notice d'incidence Natura 2000 sera transmise en même temps que le dossier.

4.2.7 Incidence sur les zones humides

Le sous-sol ne tenant pas l'eau (couche limoneuse), le projet n'est pas situé en zone humide. De lors de notre visite sur site, aucune trace de végétation humide et lors des sondages à la pelle mécanique, aucune trace d'horizon redoxique ou réductique.

Un diagnostic environnemental et fonctionnel des zones humides de l'ADASEA D'OC de juillet 2021 précise que le site (site 3 sur le rapport) n'est pas en zone humide. Il est disponible en Annexe 4.

4.2.8 Incidence sur la faune et la flore

Le projet est situé sur une parcelle en prairie en aval de parcelles de truffiers et de l'exploitation de la SCEA.

Dossier déclaratif

Dans leur diagnostic environnemental, l'ADASEA D'OC a réalisé un inventaire faune flore sur le site du projet, aucune espèce végétale faisant l'objet d'une protection réglementaire n'a été identifiée sur la zone. Le détail des espèces présentes est disponible dans leur rapport en annexe 4.

En ce qui concerne la faune, les amphibiens et les odonates sont les groupes d'espèces susceptibles d'être le plus représentés sur certaines zones de projet (mares et étangs notamment). Cependant, aucune espèce n'a été identifiée lors de leur visite de terrain.

De plus la réserve sera munie :

- D'une clôture à mailles dégressive entourant la réserve positionnée sur la crête de digue
- D'échelles à rongeur lestées (2 au minimum) afin que les animaux puissent s'extraire de la réserve si nécessaire, voir l'exemple ci-dessous.



- De tas de pierre 80/200 autour de la réserve. Ces tas seront au nombre de 4 et feront environ 1m de diamètre et permettront de servir d'habitats aux reptiles et aux amphibiens. Les pierres seront soit extraites directement du sous-sol soit amenées sur la parcelle, au choix du pétitionnaire.



L'impact sera minime et restreint à l'emprise du projet.

4.2.9 Mesures ERC

Eviter :

E1, évitement amont stade conception du dossier de demande : Au début un projet de forage était prévu, le projet a été modifié pour éviter ce type d'ouvrage.

E3.1, évitement technique, toutes les précautions seront prises pour éviter la pollution des eaux du fait des engins mécaniques.

Dossier déclaratif

Afin d'éviter toute rupture de flexible ou de joint pouvant conduire à une fuite de produits polluants, l'utilisation d'un parc d'engins en bon état, avec les systèmes hydrauliques et les réservoirs de carburant vérifiés, le nettoyage, le stockage et le ravitaillement des engins se feront à l'écart de cours d'eau et hors fossé.

Un kit antipollution, permettant d'intervenir rapidement sur le lieu même du déversement et permettant le nettoyage rapide du lieu d'accident, devra être présent dans chaque engin.

Un batardeau en paille à l'exutoire du site, en aval, sera disposé pour isoler les travaux pour limiter la dispersion des matières en suspension, qui pourra être emportée par les ruissellements en cas de pluies.

E4, Evitement temporel, les travaux se feront en fin d'été. Cette période est en dehors de toute période de frai où les espèces faunistique et floristique sont les plus vulnérables.

Réduire :

R1.2, phase exploitation, Le parement extérieur de la digue sera entretenu pour ne pas laisser se développer de végétaux ligneux, néanmoins un fauchage tardif sera effectué pour que le cycle de la nature soit respecté et ainsi permettre aux plantes (annuelles mais aussi bisannuelles) de mener à terme leur cycle végétatif et de grainer pour se reproduire, de faciliter l'implantation des plantes fragiles comme les orchidées sauvages, de préserver les niches écologiques, et par conséquent de permettre aux insectes butineurs peuvent profiter du nectar des fleurs.

R2.1, mesure technique du projet, phase projet ;

-Les matériaux pour ériger le barrage seront dans l'emprise du chantier, et aux alentours immédiats. Les matériaux extraits seront réutilisés sur place, les matériaux en excès seront étalés à proximité immédiate du chantier ou évacués selon le bon vouloir du pétitionnaire.

-Nuisance paysagère, vue depuis l'aval : la réserve projetée aura une digue avec une pente extérieure faible et sera recouverte d'herbes semées et de fleurs sauvages qui s'implanteront naturellement, conférant au site une intégration paysagère, à terme, naturelle. Il n'y a aucune visibilité lointaine sur la digue, aucun arbre ne sera coupé.

5 Mesures de vigilance ou correctives

5.1 En période de travaux

Les travaux de construction et d'équipement de la retenue sont envisagés lorsque le milieu concerné ne présente aucun écoulement ; les risques de pollution accidentelle des milieux aquatiques sont de ce fait relativement réduits. A titre complémentaire, on veillera à l'application des dispositions suivantes :

- Utilisation d'un parc d'engins en bon état, dont les circuits hydrauliques auront été vérifiés, afin d'éviter toute rupture de flexible ou de joint pouvant conduire à une fuite de produits polluants.
- Un kit antipollution, permettant d'intervenir rapidement sur le lieu même du déversement et permettant le nettoyage rapide du lieu d'accident, devra être présent dans chaque engin.
- L'entreprise devra se tenir informée de toute alerte météo et prendra les mesures nécessaires pour faire face aux possibles risques de crues pendant la durée des travaux.
- Afin de réduire les risques de pollution accidentelle, les installations de chantier, les aires de stationnement et les zones de stockage éventuelles de produits polluants (hydrocarbures...) seront réalisées sur un site aménagé, hors d'atteinte des eaux. Ainsi, en cas d'événement pluviométrique soudain, l'entreprise pourra très rapidement évacuer la zone à risques (seuls les engins seront à évacuer).
- L'entretien des engins sur le site sera interdit.
- Les déchets seront évacués régulièrement vers des sites appropriés.

5.2 En phase d'exploitation

Sans objet

6 Moyens de suivi et d'entretien de l'ouvrage

6.1 Moyens de surveillance

Les équipements de pompage nouveaux seront munis de compteurs volumétriques qui permettent de gérer la ressource en eau tout en s'assurant de rester dans le cadre législatif actuellement défini.

6.2 Moyens d'entretien

Après la construction de l'ouvrage, une surveillance et un entretien sont nécessaires. La responsabilité en incombe entièrement au Maître d'Ouvrage final.

Durant la première mise en eau, qui représente le premier essai en vraie grandeur de l'ouvrage, il faut surveiller particulièrement l'évolution du niveau du plan d'eau. Une fois plein, un pas de temps doit être défini avec une mesure de niveau régulière. Ceci permet de détecter la présence éventuelle d'un débit de fuite, même minime, et donc d'y remédier. En phase d'exploitation, la surveillance porte toujours sur l'appréciation du niveau du plan d'eau, dans la perspective d'apparition d'une fuite.

L'entretien concerne principalement l'évacuateur de crue qui ne doit pas être obturé et les parements de digue où aucun arbre ne doit se développer.

Outre des visites régulières permettant une inspection visuelle (état des talus, absence de zones anormalement humides...), il conviendra de procéder à un entretien régulier de la digue de façon à éviter tout développement de végétation ligneuse (facilité par une pente à 2H/1V mini.).

L'entretien du parement aval sera effectué par fauchage tardif afin de préserver au maximum la biodiversité.

La vanne de vidange sera régulièrement manœuvrée (au moins une fois par an) pour vérifier son bon fonctionnement.

L'ensemble de ces dispositions est de nature à prévenir tout risque de rupture de l'ouvrage.

6.3 Gestion des espèces invasives

Bien que ce type de plan d'eau non naturel ne soit pas susceptible d'être colonisé par des espèces invasives, des dispositions et précautions seront toutefois prises.

En effet la prolifération de certaines de ces espèces végétales ou animales menace l'équilibre des milieux aquatiques. Elle a des conséquences négatives sur les écosystèmes, les paysages, l'écoulement des cours d'eau, les activités humaines et même la santé. A ce titre, l'Office Français de la Biodiversité (OFB), dans sa collection « Comprendre pour agir », a rédigé deux ouvrages consultables en ligne, à savoir, « **Les espèces exotiques envahissantes dans les milieux aquatiques - Volume 1 : Connaissances pratiques** » et « **Les espèces exotiques envahissantes dans les milieux aquatiques - Volume 2 : Expériences de gestion** ». Le premier volume dresse un état des lieux sur les espèces exotiques envahissantes dans les milieux aquatiques, le second volume offre un panorama illustré de la gestion de ces espèces envahissantes en milieux aquatiques.

Nous noterons pour la faune, en particulier dans les espèces aquatique susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques, le poisson-chat (*Ictalurus melas*), la perche soleil (*Lepomis gibbosus*), l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*), la tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*), et d'une manière générale les espèces de poissons, de crustacés et de grenouilles visées à l'article R432-5 du code de l'environnement. Les espèces non autorisées, dont l'introduction est interdite, seront systématiquement détruites. Cette éradication sera possible lors des opérations de vidange. Rappelons que le plan d'eau est à usage d'irrigation et qu'il n'a pas vocation à être empoisonné d'espèces même autorisées.

Pour ce qui est de la flore, là aussi il existe beaucoup d'espèces invasives. Le contrôle régulier de l'étang visera à éradiquer le développement et la propagation de ces espèces. Ainsi pour de ce qui est de la flore aquatique on peut citer notamment la Jussie (*Ludwigia grandiflora*, *Ludwigia peploides*), le Lagarosiphon (*Lagarosiphon major*), le Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*). Dans le second volume des ouvrages décrits précédemment, on retrouve d'autres espèces envahissantes et dont l'éradication sera faite dès leur apparition. L'arrachage manuel et/ou mécanique donne de bons résultats lorsqu'il est régulier. Il faut veiller à récupérer la totalité des fragments flottants, par des filets fin et cherchés au moyen d'une barque par exemple, pour éviter toute dispersion et propagation.

La gestion des déchets, la plus simple, se fera par enfouissement hors zone inondable (sous 1.00 m de profondeur au moins), avec ajout de chaux vive si cela concerne des espèces animales.



SCEA des Truffières de Lalbenque

Dossier déclaratif

Dossier déclaratif

7 Synthèse des réglementations applicables au projet

Ce chapitre a pour objectif de synthétiser les mesures réglementaires auquel ce projet est soumis. Dans les sous-chapitres 7.1, 7.3 et 7.5 sont mis en caractère **gras** les rubriques pour lesquelles le projet est concerné. Au chapitre 7.2 les prescriptions appliquées à ce projet sont décrites.

Au chapitre 7.4 la réglementation liée à la sécurité et la classe de l'ouvrage sont présentées.

7.1 Nomenclature

Décret n°2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n°93-743 du 29 mars 1993 relatif à la : Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration. Les rubriques rappelées ci-dessous sont les plus couramment rencontrées dans le cadre de création de plan d'eau en déclaration.

Tableau 6 : Rubriques de la nomenclature rencontrées lors de projet de création de lacs

Rubrique	Objet de la rubrique	Déclaration ou autorisation ?	Commentaires
1.3.1.0	Prélèvements et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau ou nappe ...	[Q > 8 m ³ /h = autorisation] [Q < 8 m ³ /h = déclaration]	Captage des eaux du BV
3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau ...	[un obstacle à l'écoulement des crues = autorisation] [créant une différence de niveau > 50 cm = autorisation] [... comprise entre 20 et 50 cm = déclaration]	Sans objet
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou en travers du lit mineur d'un cours d'eau ...	[sur une longueur > 100 m = autorisation] [sur une longueur < 100 m = déclaration]	Sans objet
3.1.5.0	Installations, ouvrages, remblais de nature à détruire une frayère ...	[Destruction de plus de 200 m ² de frayères = autorisation] [Dans les autres cas = déclaration]	Aucun ouvrage ne détruira de frayère.
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau ...	[S2 soustraite > 10 000 m ² = autorisation] [S2 soustraite comprise entre 400 et 10 000 m ² = déclaration]	Sans objet
3.2.3.0	Plan d'eau, permanent ou non.	[S2 > 3 ha = autorisation] [S2 comprise entre 0,1 ha et 3 ha = déclaration]	Le plan d'eau projeté aura une superficie de 2150 m ² soit 0.215 ha. En y ajoutant le 1er projet : 2100+2150 = 0.425 ha
3.2.5.0	Barrage de retenue :	[de classe A, B ou C = autorisation]	Hors classe
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais ...	[S2 > 1 ha = autorisation] [S2 comprise entre 0,1 ha et 1 ha = déclaration]	Il n'y a pas de zone humide sur l'emprise du projet.

Synthèse nomenclature

Ainsi de par la superficie des plans d'eau, de par les actions de vidange possibles ; la construction de cette retenue constitue une opération soumise à déclaration au titre de la rubrique : 3.2.3.0 alinéa 2 de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du code de l'environnement et relative aux opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement.

Dossier déclaratif

7.2 Prescriptions générales

Arrêté du 9 juin 2021, fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de création d'étangs ou de plan d'eau soumises à déclaration.

Tableau 4 : Prescriptions générales à appliquer lors de la création d'une retenue en déclaration

Article	Objet de l'article	Installations prévus pour le projet
	Cumul des ouvrages sur une même unité hydrographique.	La surface cumulée des surfaces des plans d'eau du pétitionnaire est comprise entre 0,1 ha et 3ha.
	Les ouvrages ou installations sont régulièrement entretenus de manière à garantir leur bon fonctionnement ...	(voir chapitre. 6.2)
	Le plan d'eau doit être implanté à une distance suffisante du lit mineur ... afin de permettre le passage de matériels d'entretien du cours d'eau. Cette distance d'implantation ne peut être inférieure à 10 mètres (la distance étant comptée entre la crête extérieure de la berge du cours d'eau et celle du pied de talus extérieur du plan d'eau).	L'implantation du plan d'eau respecte la distance minimum des 10 m par rapport au ruisseau.
	L'étanchéité de la cuvette doit être suffisante pour maintenir le niveau normal du plan d'eau ... Les digues doivent être établies conformément aux règles de l'art afin d'assurer la stabilité ... La digue doit comporter une revanche minimal de 0,40 m au-dessus de plus hautes eaux ...	(voir chapitre. 3.3., 3.4)
	Le dispositif de prélèvement ... doit être équipé de façon à réguler les apports dans la limite légalement exercé et à pouvoir l'interrompre totalement ...devra également maintenir dans le cours d'eau le débit minimal	(voir chap. 3.2)
	Le dispositif de vidange doit être dimensionné pour permettre la vidange de l'ouvrage en moins de 10 jours ...	(voir chapitre. 3.3)
	La digue doit être munie d'un déversoir de crue ... et comporter un dispositif de dissipation de l'énergie pour la protection de l'ouvrage et des berges du cours d'eau récepteur ...	(voir chapitre. 3.3)
	Le déclarant doit assurer l'entretien des digues quand elles existent et des abords du plan d'eau ... les ouvrages d'alimentation et de vidange doivent être maintenus en état de fonctionnement ...	(voir chapitre. 6.2)
	Le plan d'eau doit être agencé pour permettre la récupération des poissons et crustacés lors de vidanges.	(voir chapitre. 3.3)

Dossier déclaratif

7.3 Prescriptions particulières

7.3.1 Rubrique 3.2.3.0

Arrêté du 9 juin 2021, fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de création de plans d'eau soumises à déclaration.

Tableau 5 : Prescriptions particulière à appliquer lors de la création d'un plan d'eau en déclaration

Article	Objet de l'article	Observations concernant le projet
	La création d'un plan d'eau dans le lit majeur d'un cours d'eau ne doit pas faire obstacle à l'écoulement des eaux superficielles. L'étang ou le plan d'eau doit être implanté à une distance suffisante du lit mineur d'un cours d'eau pour éviter que le cours d'eau ne pénètre à l'intérieur du plan d'eau suite à l'érosion prévisible des berges, ne pas nécessiter de travaux spécifiques de confortement ou de protection des berges du cours d'eau et enfin permettre le passage des matériels d'entretien du cours d'eau. Cette distance d'implantation ne peut être inférieure à 35 m vis-à-vis d'un cours d'eau ayant un lit mineur d'au moins 7.50 m de largeur et à 10m pour les autres cours d'eau (la distance étant comptée entre la crête de la berge du cours d'eau et celle de la berge du plan d'eau).	Sans objet. (voir Tableau 7, Art. 4)
	L'étanchéité de la cuvette doit être suffisante pour maintenir le niveau normal du plan d'eau ... Les digues doivent être établies conformément aux règles de l'art afin d'assurer la stabilité ... La digue doit comporter une revanche minimal de 0,40 m au-dessus de plus hautes eaux ...	(voir chapitre 3.4, 4.1.2)
	Le dispositif de prélèvement ... doit être équipé de façon à réguler les apports dans la limite légalement exercé et à pouvoir le interrompre totalement ...	Idem Art. 6 des prescriptions Générales
	Le dispositif de vidange doit être dimensionné pour permettre la vidange de l'ouvrage en moins de 10 jours ...	(voir chapitre 3.3)
	La digue doit être munie d'un déversoir de crue ... et comporter un dispositif de dissipation de l'énergie pour la protection de l'ouvrage et des berges du cours d'eau récepteur ...	Sans objet (voir chapitre 3.3)
	Le déclarant doit assurer l'entretien des digues quand elles existent et des abords du plan d'eau ... Les ouvrages d'alimentation et de vidange doivent être maintenus en état de fonctionnement ...	(voir chapitre 6)
	Le plan d'eau doit être agencé pour permettre la récupération des poissons et crustacés lors de vidanges.	(voir chapitre 3.3)
	Les eaux restituées au cours d'eau, à l'exception des vidanges régulièrement déclarées ou autorisées, le seront dans un état de salubrité, de pureté et de température proche de celui du cours d'eau naturel. Lorsque le plan d'eau est à l'origine d'un rejet d'eau dans un cours d'eau classé en 1 ^{ère} catégorie piscicole, la différence de qualité entre, d'une part, les eaux du cours d'eau à l'amont du point de rejet et, d'autre, part, les eaux du cours d'eau à l'aval du point de rejet ne pourra excéder : 0.5°C pour la température pendant la période du 15/06 au 15/10, 2.5 mg/l pour les matières en suspension, 0.1 mg/l pour l'ammonium, Les mesures seront effectuées, d'une part, sur le cours d'eau récepteur à l'amont immédiat du point de rejet et, d'autre part, sur le cours d'eau récepteur après dilution, à au moins 50m en aval du point de rejet. La qualité des eaux du cours d'eau à l'aval du rejet, lors du rejet, doit être compatible avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les objectifs de qualité des eaux prévus par le décret du 19/12/1991. Notamment, la quantité d'oxygène dissous ne devra pas être abaissée dans le milieu récepteur en dessous de 7 mg/l dans les eaux de 1 ^{ère} catégorie piscicole ou de 5 mg/l dans les eaux de 2 ^{ème} catégorie piscicole.	Cette prescription sera respectée et des dispositions constructives ont été prises (voir chapitre 3.3, 4.2.2 et 4.2.5).
	Le déclarant est tenu de laisser accès aux agents chargés du contrôle.	Le site est libre d'accès.
	Lorsqu'elle porte sur des plans d'eau mentionnés aux articles L431-3, L431.-6 et L431-7 du code de l'environnement, l'introduction de poissons doit respecter les dispositions des articles L.432-10 et L432.12 du code de l'environnement.	Sans objet pour le présent projet. Le plan d'eau est à usage d'irrigation et non pas de pisciculture.
	Les dispositifs d'alimentation des étangs ou plans d'eau doivent être pourvus de moyens de mesure ou d'évaluation des débits.	Le pompage sera muni d'un compteur.
	Si le plan d'eau reste en assec pendant une période supérieure à 2 ans consécutifs, l'exploitant doit en faire la déclaration au préfet au plus tard dans le mois suivant l'expiration du délai de deux ans.	Cette prescription sera respectée.

Dossier déclaratif

Arrêté du 9 juin 2021, fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de vidange de plans d'eau soumises à déclaration.

Tableau 6 : Prescriptions à appliquer lors de la vidange d'un plan d'eau en déclaration

Article	Objet de l'article	Observations concernant le projet
	Les opérations de vidanges sont régulièrement surveillées de manière à garantir la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Tout incident sera immédiatement déclaré à l'administration. La vitesse de descente du plan d'eau sera limitée, voire annulée momentanément si nécessaire, pour éviter l'entraînement de sédiments à l'aval du plan d'eau.	L'opération de vidange sera engagée au terme de la campagne d'irrigation, lorsque l'ouvrage contiendra moins de 10% de son volume à plein. La vitesse de descente du plan d'eau pourra ainsi être très limitée, sans contraintes majeures de surveillance.
	Si les eaux de vidange s'écoulent directement, ou par l'intermédiaire d'un fossé ou exutoire, dans un cours d'eau de 1 ^{ère} catégorie piscicole, la vidange d'un plan d'eau est interdite pendant la période du 1 ^{er} décembre au 31 mars. Le préfet pourra, après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, interdire ces vidanges pendant une période supplémentaire, entre le 1 ^{er} novembre et le 1 ^{er} décembre, pour certains cours d'eau ou pour la totalité du département, en considération de la date de frai des truites, de l'état d'envasement et de la date de dernière vidange des plans d'eau concernés et de la fragilité du milieu aquatique.	Sans objet pour le présent projet.
	Durant la vidange, les eaux rejetées dans le cours d'eau ne devront pas dépasser les valeurs suivantes en moyenne sur deux heures : 1 g/l pour les matières en suspension, 2 mg/l pour l'ammonium, De plus, la teneur en oxygène dissous (O ₂) ne devra pas être inférieure à 3 mg/l. La qualité des eaux rejetées sera mesurée en aval, juste avant le rejet dans le cours d'eau. A tout moment, les eaux de l'étang et les eaux restituées ne devront nuire ni à la vie du poisson, ni à sa reproduction, ni à sa valeur alimentaire. Le préfet pourra imposer un suivi de la qualité des eaux pendant la vidange en considération de l'importance du plan d'eau, de son état d'envasement, de la date de la dernière vidange ou des usages existants à l'aval. Le débit de vidange sera adapté afin de ne pas porter préjudice aux propriétés et ouvrages publics situés à l'aval, ainsi que pour éviter les départs de sédiments. Des dispositifs limitant les départs de sédiments (filtres à graviers ou à paille, batardeaux amont ou aval, etc.) seront, le cas échéant, mis en place afin d'assurer la qualité minimale des eaux fixée ci-dessus.	Cette prescription sera respectée et des dispositions constructive ont été prises (voir chapitre 3.3, 4.2.2 et 4.2.5).
	Le remplissage d'un plan d'eau à partir d'eaux d'un cours d'eau devra avoir lieu en dehors de la période allant du 15/06 au 30/09. Il sera progressif de façon à maintenir à l'aval du plan d'eau un débit minimal permettant la vie, la circulation et la reproduction des poissons.	Cette prescription sera respectée.
	Les poissons présents dans le plan d'eau devront être récupérés et ceux appartenant aux espèces dont l'introduction est interdite seront éliminés.	(voir chapitre 3.3)
	Le déclarant est tenu de laisser accès aux agents chargés du contrôle.	Le site est libre d'accès.

Dossier déclaratif

7.4 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le SDAGE Adour-Garonne a été mis en place afin d'atteindre les objectifs environnementaux de la DCE, du Code de l'Environnement (article L212) et du Grenelle 1 de l'environnement. Ceux-ci concernent notamment les cours d'eau, les lacs, et les eaux souterraines avec comme objectif l'atteinte des bons états écologique, quantitatif et qualitatif.

Les textes contenus dans le SDAGE reprennent l'ensemble des objectifs de la DCE (Directive Cadre Européenne) et du Grenelle 1 de l'environnement.

Principe de non-dégradation : compte tenu des éléments apportés au chapitre 4, il peut être affirmé que le projet ne dégradera pas la masse d'eau concerné et ne s'opposera pas au maintien de son classement futur en « bon état ».

Tableau 7 : Dispositions du SDAGE rencontrées lors de projet de création de lacs

Dispositions du SDAGE	Le projet est-il concerné ?		Commentaires
RÉDUIRE L'IMPACT DES AMÉNAGEMENTS ET DES ACTIVITÉS SUR LES MILIEUX AQUATIQUES			
Identifier les territoires concernés par une forte densité de petits plans d'eau, et réduire les impacts cumulés des plans d'eau			
D12 Identifier les territoires impactés par une forte densité de petits plans d'eau	oui	non	Données disponibles à la DDT. Les sous bassins versant concernées par une forte densité, ne sont pas encore identifiés.
D14 Préserver les milieux à fort enjeux environnementaux de l'impact de la création de plan d'eau	oui	non	Le projet n'est pas dans un milieu considéré à forts enjeux environnementaux, identifier dans les listes D26 annexées et cartes associées. Le cours d'eau est situé en aval du projet.
D15 Eviter, Réduire les impacts des nouveaux plans d'eau	oui	non	(Voir chap. 3, 5, 6 et 7.2 les prescriptions liées à la création de ce plan d'eau).
PRÉSERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES ET LA BIODIVERSITÉ LIÉE À L'EAU			
Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne			
D27 Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	oui	non	Le projet n'aura pas d'impact aux fonctionnalités du milieu aquatique ni à son état écologique.
D29 Préserver les zones majeures de reproduction de certaines espèces	oui	non	Donné disponible à la DDT.
Stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques			
D40 Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides	oui	non	Le projet n'entraînera pas destruction de zone humide.
Préservation des habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées ou quasi-menacées du bassin			
D44 Préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin	oui	non	Le projet ne porte pas atteinte à des espèces remarquables de milieu aquatique ou de milieu humides.

Synthèse SDAGE

Compte tenu des éléments recueillis il est considéré que ce projet est compatible avec le SDAGE Adour-Garonne.

7.5 Autres réglementations

Les informations des colonnes ci-dessous sont recensées et fournies : par les mairies ; par les services de la DDT en charge de l'instruction préliminaire et le bureau d'étude ADHA24.

Tableau 8 : autres réglementations pouvant avoir des incidences sur le projet

Type de réglementation	Incidences sur le projet	Commentaires
Réglementation forestière	Le projet nécessitera de couper un ou deux arbres	Sans objet
Arrêtés de protection biotope	Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection biotope	(voir chap. 4.1.1, 4.2.6)
Réserve naturelle	Le projet n'est pas situé dans une réserve naturelle	(voir chap. 4.1.1, 4.2.6) (Voir chapitre 4.1.2)
ZNIEFF	Le projet n'est pas situé en zonage Znieff	
Espèces protégées	Le projet n'est pas situé dans un périmètre Natura 2000	
Sites inscrit et/ou classé	Le projet n'est pas situé dans un site classé	
PPRI	Le projet n'est pas situé en zone inondable.	
Règlement sanitaire départemental	Le règlement ne s'oppose pas au projet	Sans objet
Protection des captages	Le projet n'est pas situé dans une zone de captage d'eau potable.	(voir chap. 4.1.1, 4.2.6)
ICPE	Aucune installation ne s'oppose au projet	(voir chap. 4.1.1, 4.2.6)

8 Annexes

ANNEXE 1 – PREUVE DE PROPRIETE
ANNEXE 2 – ESQUISSES DE PROJET – COUPE, RESERVE ET CUBATURE
ANNEXE 3 – SCHEMA DE PRINCIPE
ANNEXE 4 – DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL ET FONCTIONNEL DES ZONES HUMIDES - ADASEA D'OC