



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

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#)

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : 17 / 07 / 2023

Dossier complet le : 01 / 08 / 2023

N° d'enregistrement : 34-2023-00044

1 Intitulé du projet

Travaux de confortement de la digue ceinture sur la commune d'Usclas d'Hérault (34).

2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

MOREAU

Prénom(s)

Lucie

2.2 Personne morale

Dénomination

Raison sociale

Communauté de communes du Clermontais

N° SIRET

2 4 3 4 0 0 3 5 5 0 0 0 3 4

Type de société (SA, SCI...)

8411Z -Administration Publique générale

Représentant de la personne morale : Madame

Monsieur

Nom

REVEL

Prénom(s)

Claude

3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)
21. Barrages et autres installations destinées à retenir les eaux ou à les stocker.	e) Ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions tels que les systèmes d'endiguement au sens de l'article R. 562-13 du code de l'environnement.

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui Non

4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet se situe sur la commune d'Usclas d'Hérault (département de l'Hérault - 34), sur le secteur en aval de la digue constituant le système d'endiguement. La digue la plus proche du système d'endiguement est située à environ 450 mètres du fleuve L'Hérault.

Le projet consiste à conforter la digue suite à un diagnostic montrant des risques d'érosion interne et de stabilité d'ensemble. Afin de restaurer le niveau de protection, il est prévu le battage d'un rideau de palplanches sur un linéaire de 115 m.

4.2 Objectifs du projet

Les objectifs principaux de cette action consistent à rehausser le niveau de protection à un niveau correspondant à une crue centennale en sécurisant la digue vis-à-vis des risques d'érosion interne et de stabilité d'ensemble.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

- 1) Décapage de la tête de talus dans l'emprise du futur rideau de palplanche.
- 2) Battage du rideau de palplanches dans le corps de digue sur 115 ml.
- 3) Nappage du talus avec les matériaux du site

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

En phase d'exploitation, le but est de sécuriser la digue en rehaussant les niveaux de protection et de sûreté pour une crue centennale. Le niveau de danger est rehaussé 20cm au dessus de la crue centennale. La digue résistera aux mises en charge de l'Hérault.

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

- ① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet est soumis à un porté à connaissance (PAC) au regard des critères de l'article R 181-46 du code l'environnement.

En effet, la mise à jour de l'Etude De Danger induit des modifications substantielles de cette dernière.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs
Linéaire de protection en palplanches Déblai et évacuation des matériaux non revalorisable	115 ml 50 m ³

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° ' " E Lat. : ° ' " N

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " E Lat. : ° ' " N

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

Zonages d'urbanisme concernés : zonage AU0 - Secteur de développement urbain.

ⁱ Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

L'arrêté sur le système d'endiguement existant à été autorisé le 19 Décembre 2022.

Les modifications du projet sont :

Avant : La digue existante est en remblai avec niveau de protection associé pour une crue décennale.

Après : La digue est constitué de palplanches avec un nouveau de protection rehausser pour une crue centennale.

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① 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 Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère 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) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune d'Usclas d'Hérault possède un Plan de Prévention du Risque d'inondation (PPRI) approuvé le 18 février 2005, la "moyenne vallée de l'Hérault Sud".
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Approuvé.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.

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

6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est excédentaire en matériaux de décapage et produit issues des résidus de la démolition de la dalle béton existante. Les volumes d'évacuation sont estimés à 50 m3. Ils seront traités dans une filière agréée.
	Est-il déficitaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oui avec la provision de 42,56 T de palplanches.
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est en adéquation avec les ressources disponibles.
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet est susceptible de générer la destruction d'individus et d'habitats, de fragmenter les habitats, d'altérer les fonctionnalités et de déranger les individus, etc. Des mesures d'évitement sont mises en place afin de limiter ces impacts, comme par exemple : adaptation de la période de travaux, plan de circulation, suivi environnemental de chantier par un expert écologue, etc.
Milieu naturel	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La zone de projet est soumise à : un risque dû à une canalisation de gaz naturel à 350m du projet et au risque de rupture de barrage (Barrage du Salagou).
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La zone de projet est soumise à : un risque sismique faible, un risque de retrait-gonflement des argiles modéré, un risque au radon faible et et un risque d'inondation fort. Le risque de pollution accidentelle sera accru en phase chantier en cas d'inondation ou de submersion marine. Des mesures spécifiques (préventives) seront mises en oeuvre. L'ouvrage permettra de réduire le risque inondation (impact positif) en phase d'exploitation.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La phase travaux du projet peut potentiellement générer un risque sanitaire en cas de pollution accidentelle (accident de la route, avarie d'un engin de chantier, etc.)
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le trafic routier sera légèrement augmenté au cours des travaux avec la présence d'engins de chantier. La circulation au niveau de la RD128 et de la rue du chateau d'eau sera perturbée. Des mesures seront mises en place afin de limiter ces impacts : Gestion de la circulation par des manoeuvres durant les phases de travaux situés à proximité des voiries.
	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'activité de battage de palplanches produit un bruit fort et répétitif de percussions. Cependant, il s'agit de la seule source dérangeante pour le voisinage. Les mesures prises sont de restreindre l'activité à la période diurne, soit entre 8h et 20h.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sans objet.
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'engendrera pas d'odeurs.
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone de projet n'est pas concernée par des nuisances olfactives.
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet engendrera des vibrations. Au regard de la nature des sols, ces vibrations ne se diffuseront que sur quelques mètres aux voisinages des ouvrages.
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La zone de projet n'est pas concernée par des vibrations.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Les travaux seront réalisés en journée uniquement. Il ne seront pas sources de pollutions lumineuses.
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La zone de projet est située en zone péri-urbaine, à proximité de l'entrée dans la commune d'Usclas d'Hérault
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Engendre-t-il des rejets liquides ?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne générera pas de rejets liquides (hormis en cas de pollution accidentelle, risque inhérent à tout chantier).
Si oui, dans quel milieu ?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	En cas de pollution accidentelle : sols, eaux. Des mesures préventives et curatives permettent de réduire ce risque au maximum.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Durant les travaux, une base-vie sera mise en place pour le personnel de chantier. Les effluents produits seront essentiellement de type "rejets domestiques" et seront traités par le système d'assainissement.
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet générera des déchets typiques de chantier (ordures ménagères, eaux usées, etc.), des déchets végétaux et de matériaux. Ces déchets feront l'objet d'un triage et d'un stockage adapté en fonction des types des déchets générés. Ils seront évacués à l'avancement vers des décharges de classe adaptée.
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il n'existe aucun risque de découverte archéologique lors des travaux de terrassements.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet n'a aucun impact.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

Sans objet.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

Sans objet.

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Présence de réseaux souterrains et aérien sur site, induisant de potentielles interactions. Les Déclarations de Travaux (DT) ont été réalisées en Juin 2023. Il conviendra de respecter les indications données par les gestionnaires de réseaux dans les récépissés.

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

Les mesures envisagées pour éviter et réduire les impacts du projet sont détaillées dans la notice d'incidence environnementale (Annexe 6) jointe au présent Cerfa.

Les autres mesures concernent le contact et la mise en protection du réseau aérien appartenant à ENEDIS durant la phase travaux.

7 Auto-évaluation (facultatif)

① 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.

Le présent cas par cas détaille, dans la notice d'information, les incidences potentielles du projet sur les milieux physiques, naturels et humains. Des impacts positifs sont attendus en phase d'exploitation comme la réduction du risque inondation.

Le projet engendra des nuisances légères lors des travaux et n'aura aucune incidence négative en exploitation.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié.	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
3	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).	<input checked="" type="checkbox"/>
4	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.	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 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	<input type="checkbox"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	<input checked="" type="checkbox"/>
7	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.	<input type="checkbox"/>

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

i) 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		
1	Compte rendu d'expertise faune flore	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Notice d'incidence environnementale	<input checked="" type="checkbox"/>
3		<input type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Nom REVEL

Prénom CLAUDE

Qualité du signataire PRESIDENT

À CLERMONT L'HERAULT

Fait le 12/07/2023



Signature du (des) demandeur(s)

CONFORTEMENT DE LA DIGUE CEINTURE D'USCLAS D'HERAULT (34)

ANNEXE 2 – PLAN DE SITUATION 1/25 000 EME

23 juin 2023





FIGURE 1 : PLAN DE SITUATION DU PROJET DE CONFORTEMENT DE LA DIGUE A USCLAS D'HERAULT
(1/25 000EME, 2023)

CONFORTEMENT DE LA DIGUE CEINTURE D'USCLAS D'HERAULT (34)

ANNEXE 3 – PHOTOGRAPHIES DU SITE

23 juin 2023





CONFORTEMENT DE LA DIGUE CEINTURE D'USCLAS D'HERAULT (34)

ANNEXE 4 – PLAN DU PROJET

23 juin 2023



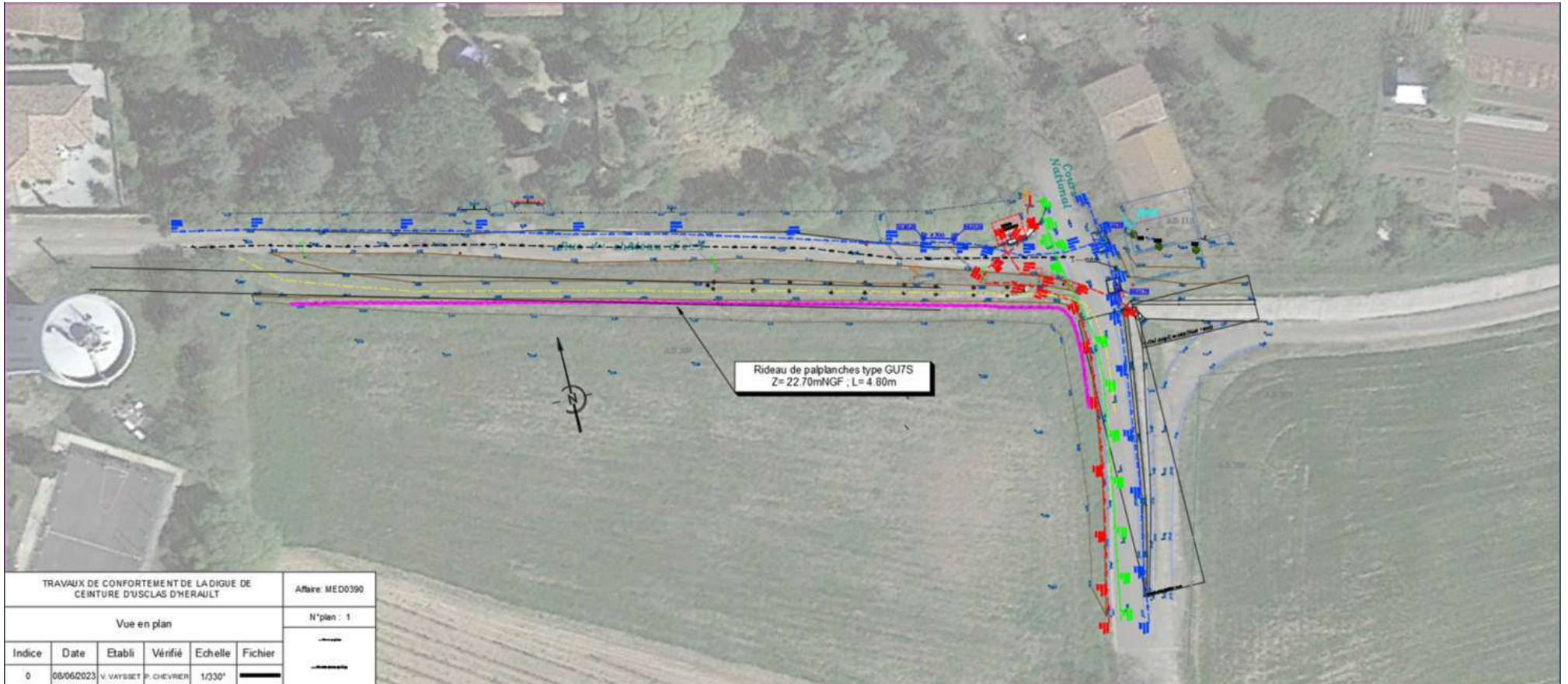


FIGURE 1 : MISE EN PLACE DU RIDEAU DE PALPLANCHES –(2023)



COMPTE-RENDU D'EXPERTISE



TRAVAUX DE CONFORTEMENT DE LA DIGUE D'USCLAS D'HERAULT

8 juin 2023

Informations relatives au document

INFORMATIONS GENERALES

Auteur(s)	B. LUNEAU et T. PAQUIER
Version	01
Approuvé par	B. LUNEAU
Référence	E5108P02T01

Table des matières

1 - RAPPEL DE LA PROBLEMATIQUE.....	3
2 - METHODOLOGIE	4
2.1 - Planning des prospections	4
2.2 - Prospections relatives à la flore et aux habitats	4
2.3 - Prospections relatives à la faune	4
2.4 - Protection des espèces	5
2.4.1 - Protection européenne	5
2.4.2 - Protection nationale et régionale.....	5
2.5 - Évaluation des enjeux écologiques	6
2.5.1 - Habitats	6
2.5.2 - Flore	7
2.5.3 - Faune.....	7
2.5.4 - Détermination des enjeux	8
2.6 - Limites.....	8
3 - ETAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL.....	9
3.1 - Habitats, flore et zone humide	9
3.1.1 - Habitats inventoriés	9
3.1.2 - Flore inventoriée et espèces patrimoniales potentielles	11
3.2 - Faune.....	11
3.2.1 - Espèces inventoriées	11
3.2.2 - Potentialités faune patrimoniale	17
4 - RECOMMANDATIONS EN PHASE TRAVAUX.....	19
4.1 - Adaptation de la période des travaux en fonction de la phénologie des espèces	19
4.2 - Suivi et assistance environnementale du chantier par un expert écologue	19
4.3 - Balisage de l'emprise des travaux	19
5 - ANNEXES.....	21
5.1 - Taxons floristiques observés.....	21

1 - RAPPEL DE LA PROBLEMATIQUE

En 2019, la communauté de communes du Clermontois a fait diagnostiquer la totalité de la digue ceinture d'Usclas d'Hérault par EGIS EAU. Le diagnostic a permis de mettre en évidence plusieurs défauts structurels de la digue sur un linéaire de 115 ml.

La communauté de communes du Clermontois a mandaté le bureau d'étude EGIS EAU pour réaliser l'Avant-Projet du confortement de la digue ceinture de classe C de protection du bourg centre d'Usclas d'Hérault.

Dans ce cadre, Egis Biodiversité Génie écologique et climat réalise une note présentant les potentialités et recommandations écologiques dans le cadre du chantier sur la zone suivante :



FIGURE 1 : LOCALISATION DE L'AIRES D'ETUDE

Il s'agit d'un linéaire situé sur la partie sud de la digue ceinture d'Usclas d'Hérault, de 115 ml. La digue fut construite en terre avec des traces de dalle de béton ancienne côté rivière. La crête a une largeur d'environ 3m et une hauteur maximale de 2m.

Afin de sécuriser la digue au risque d'érosion lors d'un épisode de crue, il est proposé de battre des palplanches côté rivière. Les palplanches sont en aciers et ont une longueur de 4.60m. L'objectif de ces palplanches est d'augmenter le chemin hydraulique lors d'une crue et donc de protéger l'ouvrage des infiltrations mais également d'augmenter la stabilité du talus. La tête de la palplanche est placée 30 cm au-dessus du niveau de la crue centennale.

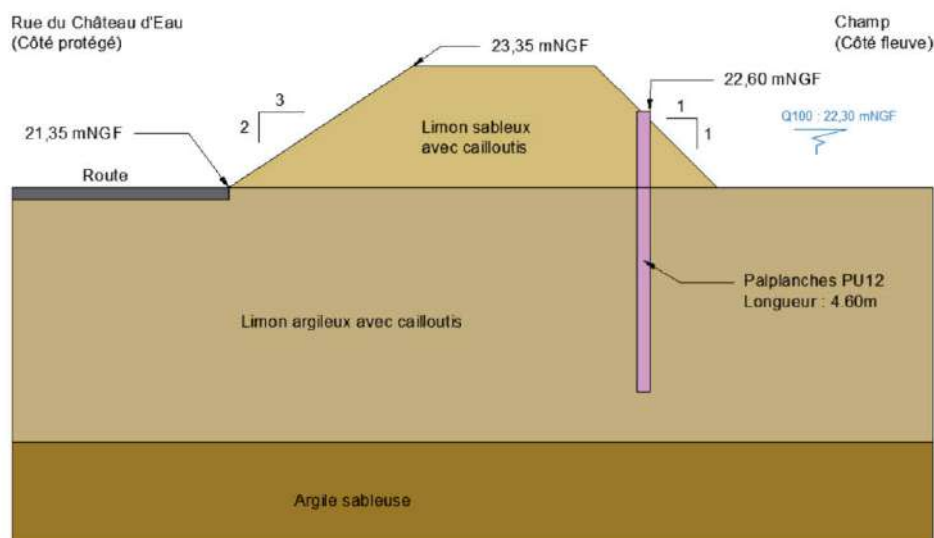


FIGURE 2 : COUPE TYPE - CONFORTEMENT DE LA DIGUE ACTUELLE AVEC DES PALPLANCHES

2 - METHODOLOGIE

2.1 - Planning des prospections

Les prospections relatives à la présente note ont été réalisées le 27 avril 2023 par Thibault PAQUIER et Benjamin LUNEAU, écologues chez Egis.

Il a été inventorié, dans la mesure du possible, les groupes suivants :

- Flore et habitats ;
- Mammifères ;
- Avifaune ;
- Amphibiens ;
- Reptiles ;
- Insectes.

Les potentialités d'accueil ont été évaluées pour les espèces non observables lors de la visite ou difficilement observables en s'appuyant notamment sur les données bibliographiques relatives aux différentes zones protégées et d'inventaires ainsi que les données sur la sensibilité écologique du secteur sont issues des sites internet des organismes et services de l'état disposant d'information sur les milieux naturels, la faune et la flore (DREAL Occitanie, LPO, INPN, ...)

2.2 - Prospections relatives à la flore et aux habitats

Ces inventaires ont été réalisés par Thibault PAQUIER, botaniste à Egis Structures et Environnement.

2.3 - Prospections relatives à la faune

Le diagnostic écologique a été mené afin d'établir les potentialités d'accueil des espèces animales qui fréquentent ou qui sont potentiellement présentes sur la zone d'étude.

L'intégralité de la zone d'étude a été parcourue en recensant les espèces animales rencontrées. Une attention toute particulière a été apportée vis-à-vis des espèces patrimoniales :

- Espèces d'intérêt communautaire et prioritaire ;

- Espèces présentes sur liste rouge nationale ou régionale ;
- Espèces protégées réglementairement au niveau régional ou national.

2.4 - Protection des espèces

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation contraignante particulière. En fonction de l'espèce considérée, les individus et/ou leurs habitats peuvent bénéficier de ce statut de protection.

2.4.1 - Protection européenne

Deux Directives Européennes visent à protéger les espèces animales présentes en Europe. Il s'agit :

- Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, modifiant la Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 aussi appelée Directive « Oiseaux » ;
- Directive 92/43/CEE du Conseil du 24 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage qui les fréquentent aussi appelée Directive « Habitats ».

2.4.2 - Protection nationale et régionale

La protection des espèces animales et végétales sauvages présentes en France est basée sur la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature (version consolidée le 21 septembre 2000). Cette loi vise à protéger l'ensemble des espèces animales et végétales présentes naturellement en France lorsqu'un intérêt scientifique particulier le nécessite ou que la préservation du patrimoine naturel le nécessite. Cette loi fut abrogée par le décret n°89-805 codifiant et modifiant les textes réglementaires concernant la protection de la nature. Elle est actuellement dans le Code de l'Environnement sous les articles L.411-1 et L.411-2.

Flore	Flore protégée au niveau national	Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par l'Arrêté du 31/08/1995.
	Flore protégée en ex-région Languedoc-Roussillon	Arrêté ministériel du 29 octobre 1997 relatif à la liste des espèces végétales protégées en ex-région Languedoc-Roussillon
Faune	Vertébrés	Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (Version consolidée au 30 mai 2009).
	Mammalofaune	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (modif. Arrêté du 15 septembre 2012).
	Avifaune	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
	Herpétofaune	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (Version consolidée au 19 décembre 2007).
	Entomofaune	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection (Version consolidée au 06 mai 2007).

2.5 - Évaluation des enjeux écologiques

2.5.1 - Habitats

L'évaluation des enjeux écologiques tient compte des enjeux fonctionnels (zones nodales, corridors écologiques et aires de repos) et des enjeux patrimoniaux des espèces ainsi que des habitats (degré de rareté et/ou statut de conservation). Les enjeux sont hiérarchisés en 6 catégories :

Enjeu majeur	Site d'intérêt exceptionnel pour une espèce présentant un enjeu majeur.
Enjeu très fort	Habitats d'intérêt communautaire prioritaire ; Habitats abritant des espèces végétales d'intérêt communautaire ou menacées (en danger ou en danger critique d'extinction) ; Habitats de grand intérêt écologique abritant des espèces animales très rares ou menacées (en danger ou en danger critique d'extinction) au niveau national ou régional ; Corridors écologiques majeurs fonctionnels.
Enjeu fort	Habitats d'intérêt communautaire non prioritaire ; Habitats abritant des espèces végétales protégées au niveau national ou menacées (vulnérable) ; Habitats abritant des espèces animales rares ou menacées (vulnérable) au niveau régional ou local ; Zones nodales majeures, ensemble écologique non fragmenté (boisements, bocage avec une forte présence de haies).
Enjeu assez fort	Habitats déterminant de ZNIEFF ; Habitats abritant des espèces végétales protégées au niveau régional ou quasiment menacées ; Habitats abritant des espèces animales assez rares ou quasiment menacées ; Corridors écologiques secondaires fonctionnels (prairies bocagères de diversité moyenne...).
Enjeu moyen	Habitats abritant des espèces végétales déterminantes de ZNIEFF non menacées ni rares ; Habitats abritant des espèces animales protégées non menacées ni rares ; Aire de repos et/ou de reproduction pour des espèces protégées mais communes à très communes.
Enjeu faible	Habitats abritant des espèces communes à très communes.

Le critère rencontré le plus élevé a ainsi été retenu pour déterminer l'enjeu théorique de la zone considérée. Par la suite, cet enjeu théorique a été pondéré en fonction de l'état de conservation du milieu. Ainsi, le niveau d'enjeu a pu être :

- abaissé si une espèce à fort enjeu a été observée dans un habitat en mauvais état de conservation peu propice à cette espèce ;
- élevé si une espèce à enjeu moyen a été observée dans un habitat en très bon état de conservation propice à cette espèce.

2.5.2 - Flore

L'évaluation des enjeux écologiques tient compte des enjeux fonctionnels (zones nodales, corridors écologiques et aires de repos) et des enjeux patrimoniaux des espèces ainsi que des habitats (degré de rareté, statut de protection, ...). Ils ont par la suite été pondérés en fonction du statut des espèces (reproduction, de passage, ...) et de leur état de conservation. Les enjeux théoriques sont hiérarchisés en 7 catégories :

Enjeu majeur	Espèces considérées comme rarissimes ou en danger critique d'extinction au niveau national.
Enjeu très fort	Espèces d'intérêt communautaire et/ou en danger critique d'extinction au niveau régional.
Enjeu fort	Espèces protégées au niveau national et/ou en danger d'extinction.
Enjeu assez fort	Espèces protégées au niveau régional et/ou menacées vulnérable.
Enjeu moyen	Espèces déterminantes de ZNIEFF non menacées ni rares et/ou quasiment menacées.
Enjeu faible	Espèces non protégées communes à très communes.
Nul	Espèces exotiques envahissantes.

2.5.3 - Faune

La région Occitanie a défini une hiérarchisation des enjeux concernant la faune patrimoniale. Cette méthode de hiérarchisation intervient dans un contexte d'élaboration par la DREAL de documents de cadrage concernant la réglementation espèces protégées, qui a donné lieu à la production d'une note méthodologique sur les études faune-flore-milieux naturels dans les études d'impact, ainsi qu'une note méthodologique sur la procédure de dérogation espèces protégées. Ce travail s'intègre dans le cadre de la démarche plus générale « éviter-réduire-compenser » qui fait également l'objet de travaux méthodologiques au niveau national.

Le projet étant localisé à Carcassonne, dans l'Aude, cette méthode de hiérarchisation sera reprise dans le présent rapport. Elle définit 7 niveaux d'enjeux. Une adaptation reste possible à l'échelle locale du projet ou dans les cas où les espèces ne sont pas traitées par cette hiérarchisation (exemple : entomofaune non protégée). Plus d'informations sont disponibles aux liens suivants : [Guides et outils | DREAL Occitanie \(developpement-durable.gouv.fr\)](https://developpement-durable.gouv.fr) et [MEEDDM SD Lettre administrative couleur \(developpement-durable.gouv.fr\)](https://developpement-durable.gouv.fr).

Enjeu rédhibitoire	Espèces protégées menacées présentant un enjeu exceptionnel pour lesquelles aucun impact n'est acceptable quel que soit la nature du projet
Enjeu très fort	Espèces protégées menacées très rares ou avec un statut de conservation très défavorable
Enjeu fort	Espèces protégées rares et ou à forte responsabilité pour la région
Enjeu modéré	Espèces protégées peu communes ou pour lesquelles la région LR porte une responsabilité

Enjeu faible	Espèces protégées mais communes et sans statut de conservation défavorable
Enjeu non hiérarchisé	Espèces non protégées et sans statut de conservation défavorable
Introduite	Espèce introduite, considérée sans enjeu quel que soit le statut de protection

2.5.4 - Détermination des enjeux

Une fois les données récoltées, les différents enjeux présents au sein de la zone d'étude ont été désignés sur base des espèces rencontrées et de leur statut local (taille de la population, connectivité avec d'autres sites, ...).

2.6 - Limites

Les inventaires écologiques effectués dans le cadre de ce projet ne concernent qu'une seule visite, ce qui limite les possibilités d'observations de la biodiversité.

À noter que les terrains localisés au nord de l'aire d'étude n'ont pas été prospectés, s'agissant de terrains résidentiels privés.

3 - ETAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL

3.1 - Habitats, flore et zone humide

3.1.1 - Habitats inventoriés

Sept habitats sont présents dans la zone d'étude. Une carte des habitats naturels est présentée ci-après. Les enjeux des habitats vont de nul à faible.

Les habitats observés regroupent des formations minéralisées, des habitations privées et leur jardin privé ainsi que des prairies plus ou moins rudéralisées. En surface, l'habitat dominant est représenté par des friches agricoles dominées par le Ray-grass anglais (*Lolium perenne*) et accompagnées d'autres plantes plutôt mésophiles : Fenouil (*Foeniculum vulgare*), Cirse commun (*Cirsium vulgare*), Molène sinuée (*Verbascum sinuatum*), Salsifis à feuilles de poireau (*Tragopogon porrifolius*), Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), Vesce hybride (*Vicia hybrida*), etc. La digue principale est recouverte d'une pelouse rudérale dominée par l'Orge des rats (*Hordeum murinum*).

Dénomination de l'habitat	CB	N2000	Surface (en ha)	Représentativité au sein de la zone d'étude (en %)	Enjeu
Bâti et jardins associés	86	/	0,33	35	Faible
Bordure de haies	84.2	/	0,03	3,2	Faible
Cultures	82	/	0,01	1,2	Faible
Digue	86	/	0,01	1,5	Nul
Digue végétalisé	86 X 87.2	/	0,07	7,2	Faible
Friche agricole	87.1	/	0,38	40,1	Faible
Pelouses rudérales	87.2	/	0,004	0,5	Faible
Routes et chemins	86	/	0,11	11,4	Nul

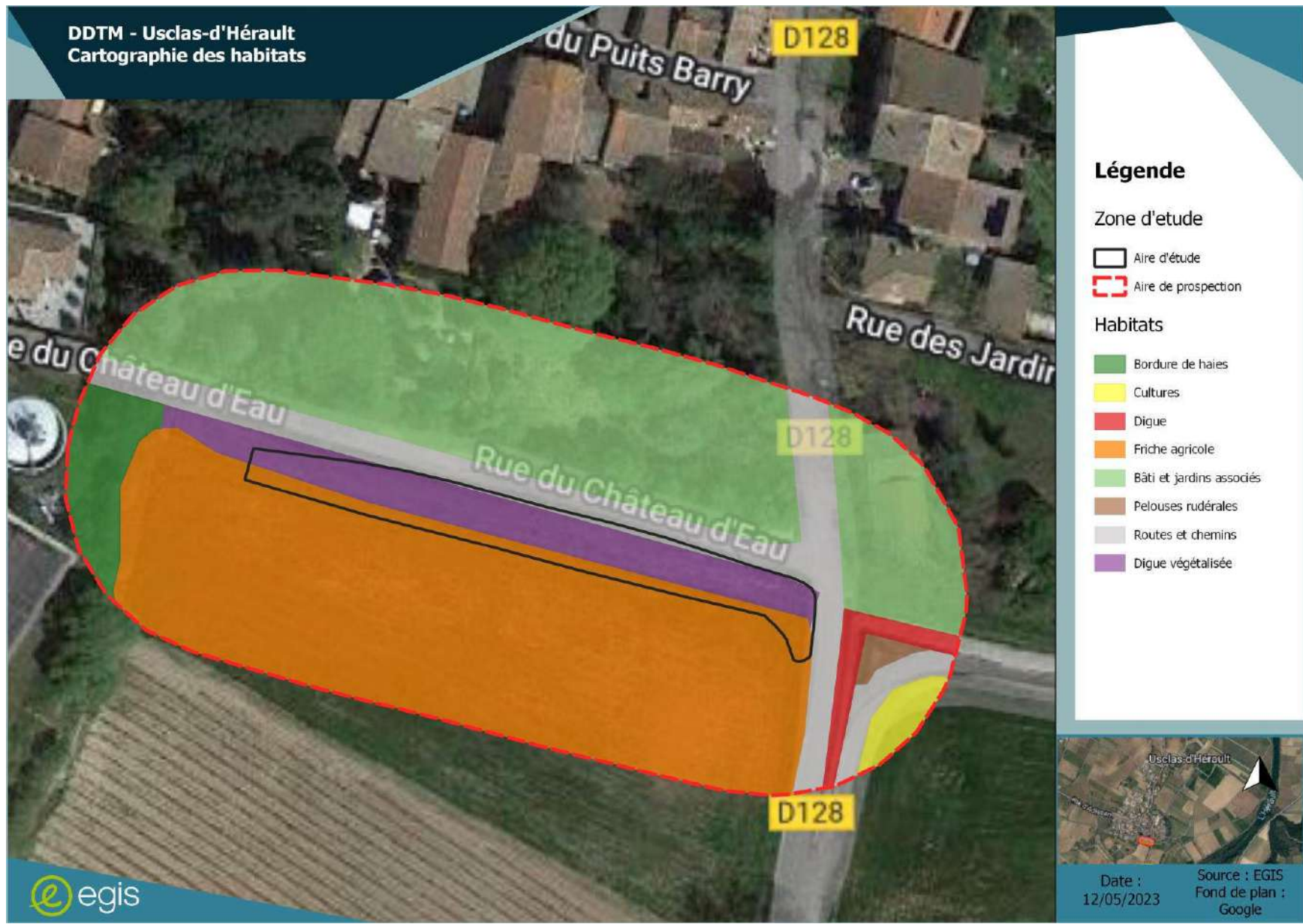


FIGURE 3: CARTOGRAPHIE DES HABITATS

3.1.2 - Flore inventoriée et espèces patrimoniales potentielles

La liste des taxons observés lors de l'expertise terrain est présente en annexe. 37 espèces ont été observées. Compte-tenu des espèces floristiques connues à Usclas d'Hérault dans la bibliographie et les habitats très rudéralisés de la zone d'étude, aucune espèce patrimoniale ne semble potentielle.

3.2 - Faune

3.2.1 - Espèces inventoriées

3.2.1.1 - Mammifères

Une espèce de mammifère terrestre a été inventoriée, le Hérisson d'Europe, avec deux individus morts au pied de la digue. L'espèce peut fréquenter la digue pour s'alimenter et peut potentiellement avoir un gîte et hiberner dans les ronciers que l'on retrouve sur le talus constituant la digue. Les jardins et friches à proximité offrent de nombreuses zones favorables à cette espèce.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection Nationale	Déterminant ZNIEFF	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Régionale	Enjeu régional Occitane
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	-	Article 2	-	LC	LC	Faible

3.2.1.2 - Chiroptères

Aucune espèce de chiroptère n'a été inventoriée. Aucun gîte potentiel n'a été trouvé à proximité immédiate de la digue. A noter que les jardins privés n'ont pas été prospectés.

A l'échelle locale, les haies et alignements d'arbres peuvent constituer des couloirs de chasse ou corridors de déplacement pour les chiroptères. Le projet n'a pas d'impact sur ces éléments boisés.

3.2.1.3 - Avifaune

Vingt-et-une espèces d'oiseaux ont été observées dans l'aire d'étude. Parmi elles, huit présentent un enjeu patrimonial modéré.

Le Milan noir a été observé en transit, les habitats liés à la digue sont sans intérêt pour cette espèce.

La Fauvette passerinette a été contactée en dehors de l'emprise de la digue et les milieux de talus végétalisés de la digue ne sont pas attractifs pour cette espèce.

Le Guêpier d'Europe, l'Hirondelle rustique et la Huppe fasciée peuvent y chasser des insectes, comme dans l'ensemble des milieux ouverts que l'on retrouve au sud du village. Le Verdier d'Europe et le Serin cini sont deux fringilles nichant dans les jardins à proximité de la digue ; ils peuvent venir s'y alimenter mais n'y trouveront pas d'habitat de nidification. La friche, les zones agricoles et les bordures de chemins et de routes sont également des zones qu'ils peuvent fréquenter pour se nourrir.

La Fauvette mélanocéphale a été contactée dans les ronciers que l'on retrouve sur le talus végétalisé de la digue, il est possible que cette espèce puisse y nicher. De nombreuses zones de report existe pour cette espèce à proximité immédiate de la digue, notamment dans les zones buissonnantes du talus à l'est de la digue. D'autres individus y ont d'ailleurs été contactés en dehors de l'aire d'études.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFF	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Régionale	Enjeu régional Occitane
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	-	Article 3	-	NT	LC	Faible
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	-	Article 3	-	LC	LC	Faible
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	-	Article 3	-	VU	VU	Faible
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	-	Article 3	-	VU	NT	Modéré
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Annexe III/1	-	-	LC	LC	NH
<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi	-	Article 3	-	LC	LC	Faible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	-	Article 3	-	LC	LC	Faible
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	-	Article 3	-	LC	LC	Faible
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	-	Article 3	-	NT	NT	Modéré
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	-	Article 3	-	LC	LC	Faible
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	-	Article 3	-	LC	NT	Modéré
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Annexe I	Article 3	-	LC	LC	Modéré
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	-	Article 3	-	LC	LC	Faible
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	-	Article 3	-	LC	LC	Faible
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	-	Article 3	-	NT	NA	NA
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	-	Article 3	-	VU	LC	Modéré
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	Annexe II/2	-	-	LC	LC	NH

<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	Annexe II/2	-	-	LC	LC	NH
<i>Sylvia cantillans</i>	Fauvette passerinette	-	Article 3	-	LC	LC	Modéré
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fauvette mélanocéphale	-	Article 3	-	NT	LC	Modéré
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	-	Article 3	-	LC	LC	Modéré

3.2.1.4 - Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été contacté lors des inventaires.

3.2.1.5 - Reptiles

Une seule espèce de reptile a été contactée dans des talus empierrés dans l'aire d'étude, la Tarente de Maurétanie. Cinq à six individus ont été contactés, mais aucun n'a été contacté sur la digue. Pourtant, le pan sud de celle-ci est favorable aux petits lacertidés, leur offrant des zones refuges et une orientation favorable à la thermorégulation.



PAN SUD DE LA DIGUE FAVORABLE AUX REPTILES ET TALUS EMPIERRE A PROXIMITE IMMEDIATE DE LA DIGUE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFF	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Régionale	Enjeu régional Occitane
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Maurétanie	-	Article 3	-	LC	LC	Faible

3.2.1.6 - Insectes

Dix espèces communes d'insectes ont pu être identifiées. Celles-ci ne présentent pas d'enjeu particulier. Plusieurs larves d'orthoptères ont été observées et n'ont pas pu être identifiées. Vu les habitats très rudéralisés et les espèces communes de lépidoptères observées, il est probable qu'il s'agisse là aussi d'espèces communes.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection Nationale	Déterminante ZNIEFF	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Régionale	Enjeu régional Occitane
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des foins (Le), Pamphile (Le)	-	-	-	LC	LC	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain (Le), Amiral (L'), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L')	-	-	-	LC	LC	-
<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La), Vanesse de L'Artichaut (La), Vanesse du Chardon (La), Nymphé des Chardons (La)	-	-	-	LC	LC	-
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)	-	-	-	LC	LC	-
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L'), Azuré d'Icare (L'), Icare (L'), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L')	-	-	-	LC	LC	-

<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx (Le), Sphinx du Caille-Lait (Le)	-	-	-	LC	LC	-
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piérade du Chou (La)	-	-	-	LC	LC	-
<i>Tyta luctuosa</i>	Noctuelle en deuil (La)	-	-	-	LC	LC	-
<i>Emmelia trabealis</i>	-	-	-	-	LC	LC	-
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')	-	-	-	LC	LC	-
-	Orthoptère indéterminé	-	-	-	-	-	-

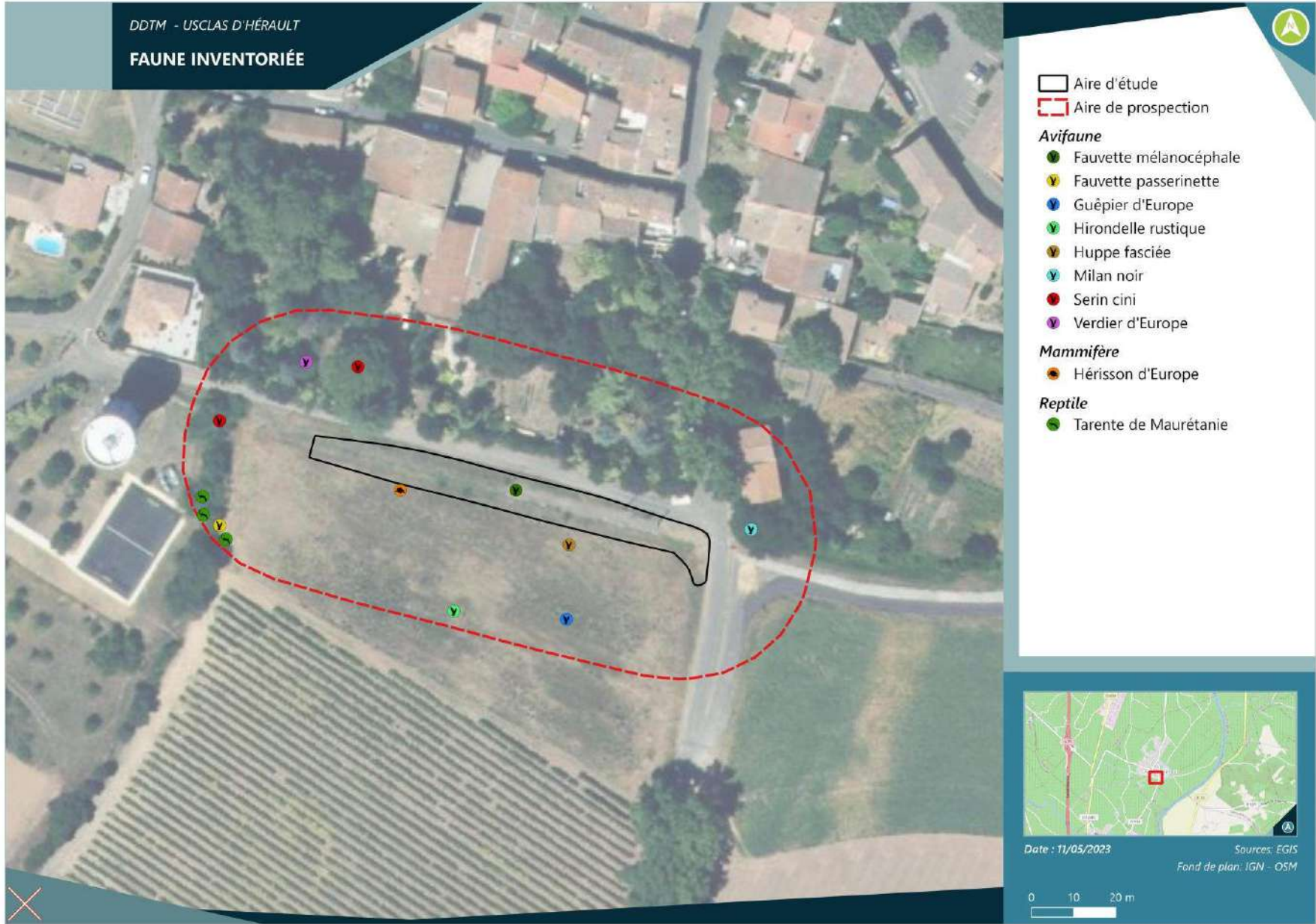


FIGURE 4 : LOCALISATION DES ESPECES PATRIMONIALES OBSERVEES

3.2.2 - Potentialités faune patrimoniale

3.2.2.1 - Mammifères

Une espèce patrimoniale de mammifère terrestre présente sur la commune selon la bibliographie pourrait fréquenter la digue, et ce uniquement pour ses déplacements : l'Écureuil roux.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection Nationale	Déterminant ZNIEFF	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Régionale	Enjeu régional Occitanie
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	-	Article 2	-	LC	LC	Faible

3.2.2.2 - Chiroptères

Il est possible que des espèces de chiroptères se reproduisent dans le village d'Usclas d'Hérault. Le linéaire arboré des jardins et des alignements de la RD128 pourrait en ce sens être utilisé dans les trajectoires de déplacement des chiroptères. La digue est trop basse pour avoir le même intérêt pour les chiroptères.

3.2.2.3 - Avifaune

Deux espèces patrimoniales connues sur la commune d'oiseaux pourraient fréquenter la digue. A l'instar des trois espèces de fringilles observées, la Linotte mélodieuse pourrait s'alimenter de graines sur digue. Là encore, les milieux à proximité sont également très favorables à son alimentation.

Le Petit-duc scops, nocturne, n'a pas été observé mais pourrait nicher dans les arbres des jardins. Cet oiseau nocturne pourrait venir chasser des invertébrés sur la digue, ainsi que dans tous les milieux ouverts alentours.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux	Protection Nationale	Déterminant ZNIEFF	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Régionale	Enjeu régional Occitanie
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	-	Article 3	-	VU	NT	Modéré
<i>Otus scops</i>	Petit-duc scops	-	Article 3	-	LC	NT	Modéré

3.2.2.4 - Amphibiens

Une espèce d'amphibien connue sur la commune pourrait transiter par la digue : le Crapaud calamite, que l'on peut retrouver dans une gamme d'habitats très diverse. Il pourrait également profiter des fissures dans le béton de la digue pour trouver refuge voire hiberner.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection Nationale	Déterminant ZNIEFF	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Régionale	Enjeu régional Occitanie
------------------	------------------	--------------------	----------------------	--------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------------

<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	Annexe IV	Article 2	-	LC	LC	Faible
--------------------------	------------------	-----------	-----------	---	----	----	--------

3.2.2.5 - Reptiles

Le Lézard catalan est connu sur la commune. Il n'a pas été observé mais le talus végétalisé est favorable à cette espèce. Comme le Crapaud calamite, il pourrait trouver dans les fissures de la digue des gîtes potentiels. Les talus empierrés à proximité de la digue pourraient également lui être favorables.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Habitats	Protection Nationale	Déterminant ZNIEFF	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Régionale	Enjeu régional Occitane
<i>Podarcis liolepis</i>	Lézard catalan	-	Article 2	Déterminant ZNIEFF	LC	LC	Modéré

3.2.2.6 - Insectes

Aucune espèce patrimoniale connue à l'échelle communale n'est susceptible de fréquenter la digue. La seule espèce patrimoniale connue est l'Agrion de mercure. Les individus s'éloignent peu des sites de reproduction, souvent moins de 100 m au cours de la vie de l'individu. Aussi, il est très peu probable que des individus fréquentent la digue lors de leur dispersion.

4 - RECOMMANDATIONS EN PHASE TRAVAUX

Plusieurs recommandations peuvent être émises pour réduire l'impact des travaux sur la faune et la flore locale.

4.1 - Adaptation de la période des travaux en fonction de la phénologie des espèces

Les travaux de décapage, débroussaillage, installation des palplanches... peuvent avoir un impact important sur les espèces végétales et animales lorsqu'ils sont réalisés lors des périodes sensibles pour ces espèces (reproduction, élevage des jeunes ou période d'hibernation).

Il s'agit de limiter les perturbations en période de reproduction ainsi que le risque de destruction d'individus d'espèces protégées en se basant sur les exigences écologiques de l'ensemble des taxons. Cela permet également de réduire la destruction d'individus ou d'habitats ainsi que de dérangement à des périodes où ces espèces réalisent une fonction décisive dans la réalisation de leur cycle biologique.

Les périodes les plus sensibles au vu des espèces observées sont les suivantes :

- Avril-mi-août pour les passereaux nicheurs, avec la possibilité de nidification de la Fauvette mélanocéphale sur la digue.
- Novembre-février pour les mammifères, reptiles et amphibiens avec la possibilité d'hibernation du Hérisson d'Europe, de la Tarente de Maurétanie, du Lézard catalan et du Crapaud calamite.

Les deux périodes optimales pour éviter la destruction d'individus et le dérangement des espèces potentielles et avérées sont :

- De fin août à fin octobre ;
- De fin février à fin mars.

4.2 - Suivi et assistance environnementale du chantier par un expert écologue

Dans le cadre des travaux, des individus d'espèces protégées, notamment reptiles, amphibiens et mammifères, pourraient être présents et subir une destruction involontaire. Les espèces les plus susceptibles d'être impactées sont la Tarente de Maurétanie et le Hérisson d'Europe qui disposent d'une capacité de fuite faible.

Durant les travaux de débroussaillage et de décapage de la digue, un écologue assistera les entreprises afin de détecter la présence éventuelle d'individus et si nécessaire les évacuer vers des habitats favorables à proximité de la digue.

4.3 - Balisage de l'emprise des travaux

Cette mesure vise à déterminer et à délimiter avant la mise en œuvre du projet l'emplacement des aires de chantier.

Cela permettra ainsi :

- D'éviter la dégradation ou la destruction de milieux et habitats naturels non concernés directement par le projet ;
- De limiter la destruction ou la dégradation d'habitats d'espèces et des espèces protégées situés à proximité de la zone des travaux ;
- D'éviter la présence des espèces protégées au sein de l'emprise du chantier ;

- De limiter le dérangement des espèces dans les secteurs proches.

Cela permettra d'avoir la certitude que les engins de chantier ne circuleront pas en dehors des zones de chantier identifiées ou bien que des zones de dépôts ne soient pas implantées en dehors des zones prévues.

L'emprise du projet, incluant les zones de travaux sera matérialisée par une clôture de type agricole afin de délimiter avec précision le périmètre du chantier.

5 - ANNEXES

5.1 - Taxons floristiques observés

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Allium porrum	<i>Allium porrum</i>
Anthriscue des dunes	<i>Anthriscus caucalis</i>
Aristolochie	<i>Aristolochia clematidis</i>
Avoine barbue (<i>Avena barbata</i>)	<i>Avena barbata</i>
Ballote fétide	<i>Ballota nigra</i>
Herbe au bitume	<i>Bituminaria bituminosa</i>
Bourrache	<i>Borago officinalis</i>
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i>
Souci des champs (<i>Calendula arvensis</i>)	<i>Calendula arvensis</i>
Micocoulier de Provence	<i>Celtis australis</i>
Centaurée rude (<i>Centaurea aspera</i>)	<i>Centaurea aspera</i>
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i>
Mélinette	<i>Cerinthe major</i>
Clématite brûlante	<i>Clematis flammula</i>
Menthe de montagne	<i>Clinopodium nepeta</i>
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>
Bec de grue de cigogne	<i>Erodium ciconium</i>
Euphorbe réveil-matin	<i>Euphorbia helioscopia</i>
Fumeterre officinale (<i>Fumaria officinalis</i>)	<i>Fumaria officinalis</i>
Fumeterre à petites fleurs	<i>Fumaria parviflora</i>
Caille-lait blanc	<i>Galium mollugo</i>
Orge queue de rat	<i>Hordeum murinum</i>
Gesse annuelle	<i>Lathyrus annuus</i>
Gesse chiche	<i>Lathyrus cicera</i>
Ray grass commun	<i>Lolium perenne</i>
Mauve à feuilles rondes	<i>Malva neglecta</i>
Mercuriale annuelle	<i>Mercurialis annua</i>
<i>Panicum capillare</i> subsp. <i>barbipulvinatum</i>	<i>Panicum capillare</i> subsp. <i>barbipulvinatum</i>
Grand coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>
Amandier	<i>Prunus dulcis</i>

Koelérie à crête	<i>Rostraria cristata</i>
Orpin de Nice	<i>Sedum sediforme</i>
Laiteron épineux	<i>Sonchus asper</i>
Salsifis blanc	<i>Tragopogon porrifolius</i>
Molène sinuée	<i>Verbascum sinuatum</i>
Vesce hybride	<i>Vicia hybrida</i>

CONFORTEMENT DE LA DIGUE CEINTURE D'USCLAS-D'HERAULT

NOTICE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

15 juin 2023



Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s)	A.FINCK / J.JOQUET
Fonction	Chargée d'études / Chef de projet
Volume du document	
Version	V0
Référence	
Numéro CRM	xx
Chrono	xx

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Vérfié par	Fonction	Signature
V1	15/06/2023	P.CHEVRIER	Chef de projet	

Version	Date	Approuvé par	Fonction	Signature
----------------	-------------	---------------------	-----------------	------------------

DESTINATAIRES

Nom	Entité
Lucie MOREAU	Communauté des Communes du Clermontais
Julien GOLEMBIEWSKI	Communauté des Communes du Clermontais

SOMMAIRE

1 PROTECTION EXISTANTE	7
1.1 Contexte général actuel	7
1.2 Diagnostic de la digue.....	7
1.2.1 Descriptif	7
1.2.1.1 Tronçon n° 1 – PM 0 à PM 700.....	9
1.2.1.2 Tronçon n° 2 – PM 700 à PM 815.....	10
1.3 Diagnostic hydraulique actuel.....	12
2 DESCRIPTION DU PROJET	20
2.1 Présentation des aménagements projetées.....	20
2.1.1.1 Typologie.....	20
2.1.1.2 Hydraulique.....	20
2.2 Nature des travaux	21
2.3 Modalités de réalisation des travaux.....	23
2.3.1 Installations chantier – Zone de stockage	23
2.3.2 Durée et période d'intervention.....	24
3 ESTIMATION DE LA POPULATION DE LA ZONE PROTEGEE ET SON NIVEAU DE PROTECTION	25
4 DOCUMENT D'INCIDENCES	27
4.1 Etat initial.....	27
4.1.1 Milieu physique.....	27
4.1.1.1 Climat.....	27
4.1.1.2 Contexte topographique.....	28
4.1.1.3 Contexte géologique.....	29
4.1.1.4 Eaux souterraines	30
4.1.1.5 Eaux superficielles.....	34
4.1.2 Milieux naturels	40
4.1.2.1 Protection conventionnelle : Natura 2000.....	40
4.1.2.2 Zonages d'inventaires du milieu naturel.....	41
4.1.2.3 Habitats naturels et flore	42
4.1.2.4 Faune terrestre	45
4.1.2.5 Faune aquatique.....	48
4.1.3 Milieux humains.....	48
4.1.3.1 Paysages et patrimoine	48
4.1.3.2 Occupation des sols.....	48
4.1.4 Synthèse des enjeux environnementaux	50
4.2 Incidences du projet sur la ressource en eau, les milieux aquatiques, le milieu humain et les mesures associées	51

4.2.1 La topographie	51
4.2.1.1 Impacts temporaires sur la topographie et mesures associées	51
4.2.1.2 Impacts permanents sur la topographie et mesures associées.....	51
4.2.2 La qualité des eaux superficielles	51
4.2.2.1 Impacts temporaires sur la qualité des eaux superficielles et mesures associées.....	51
4.2.2.2 Impacts permanents sur la qualité des eaux et mesures associées.....	52
4.2.3 Les eaux souterraines	52
4.2.3.1 Impacts temporaires sur les eaux souterraines et mesures associées.....	52
4.2.3.2 Impacts permanents sur les eaux souterraines et mesures associées.....	52
4.2.4 Les périmètres de captage AEP	53
4.2.4.1 Impacts temporaires sur les périmètres de captage AEP et mesures associées	53
4.2.4.2 Impacts permanents sur les périmètres de captage AEP et mesures associées.....	53
4.2.5 Les prélèvements en eau	53
4.2.5.1 Impacts temporaires sur les prélèvements en eau et mesures associées	53
4.2.5.2 Impacts permanents sur les prélèvements en eau et mesures associées	54
4.2.6 Protection du milieu naturel	54
4.2.6.1 Impacts temporaires sur les périmètres et zonages de protection du milieu naturel et mesures associées.....	54
4.2.6.2 Impacts permanents sur les périmètres et zonages de protection du milieu naturel et mesures associées.....	54
4.2.6.3 Impacts temporaires sur la végétation et les habitats biologiques et mesures associées.....	54
4.2.6.4 Impacts permanents sur la végétation et les habitats biologiques et mesures associées.....	55
4.2.7 La faune terrestre	55
4.2.7.1 Impacts temporaires sur la faune terrestre et mesures associées.....	55
4.2.7.2 Impacts permanents sur la faune terrestre et mesures associées	55
4.2.8 La faune aquatique	56
4.2.8.1 Impacts temporaires sur la faune aquatique et mesures associées	56
4.2.8.2 Impacts permanents sur la faune aquatique et mesures associées.....	56
4.2.9 Milieu humain	56
4.2.9.1 Impacts temporaires sur le milieu humain et mesures associées.....	56
4.2.9.2 Impacts temporaires sur le milieu humain et mesures associées.....	56
4.3 Synthèse des incidences du projet et des mesures associées	57
4.3.1 En phase travaux.....	58
4.3.2 En phase d'exploitation.....	60
5 COMPATIBILITE AVEC LES SCHEMAS ET DOCUMENTS REGLEMENTAIRES EXISTANTS	62
5.1 Compatibilité du projet avec le SDAGE	62
5.1.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	62
5.1.1.1 Le SDAGE RM en vigueur (2022-2027)	62
5.1.2 Articulation du projet avec le SDAGE	63
5.2 Compatibilité du projet avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau	63
5.3 Compatibilité avec le contrat de rivière	63
5.4 Compatibilité avec la SLGRI	64

5.5 Compatibilité avec le PAPI.....	64
6 MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE, LES MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT AINSI QUE LES CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION	65
6.1 Suivi et surveillance en phase travaux.....	65
6.2 Suivi des ouvrages en phase exploitation (après la réalisation des travaux).....	65
6.2.1 Présentation du gestionnaire	65
6.2.1.1 Organisation du gestionnaire	65
6.2.1.2 Mesures d'entretien du système d'endiguement mises en place par le gestionnaire.....	65
6.2.2 Consignes écrites	66
6.2.3 Définition des principales procédures qui encadrent l'identification et l'évaluation des principaux risques, la surveillance de l'ouvrage en toutes circonstances, la gestion des situations d'urgence et la gestion du retour d'expérience	66
6.2.3.1 Surveillance et entretien périodique des ouvrages en dehors des périodes de crue.....	66
6.2.3.2 Surveillance en période de crue.....	67
6.2.3.3 Visites post-crues	69
6.2.3.4 Visites post-séismes.....	69
6.2.4 Plan de maintenance	69
7 ELEMENTS GRAPHIQUES UTILES A LA COMPREHENSION DES PIECES DU DOSSIER.....	71
8 ANNEXE 1 : EXPERTISE FAUNE-FLORE.....	72

FIGURES

Figure 1 : Localisation zone d'études	7
Figure 2 : discretisation du linéaire du la digue	8
Figure 3 : linéaire de la digue ceinture d'Usclas d'Hérault.....	8
Figure 4 : Localisation du fossé ceinture et de la station de pompage	9
Figure 5 : Vue du tronçon n° 1	10
Figure 6 – Coupe type du tronçon n° 1 du PM 0 au PM 500.....	10
Figure 7 – Coupe type du tronçon n° 1 du PM 500 au PM 700	10
Figure 8 : Vue du tronçon n° 2	11
Figure 9 : Coupe type du tronçon n°2.....	11
Figure 10: Q10 - Hauteurs d'eau	13
Figure 11: Evolution de la crue correspondant au niveau de protection, t=2h.....	14
Figure 12: Evolution de la crue correspondant au niveau de protection, t=3h.....	14
Figure 13: EVOLUTION DE LA CRUE CORRESPONDANT AU NIVEAU DE PROTECTION, T=4H	15
Figure 14: EVOLUTION DE LA CRUE CORRESPONDANT AU NIVEAU DE PROTECTION, T=5H	16
Figure 15: EVOLUTION DE LA CRUE CORRESPONDANT AU NIVEAU DE PROTECTION, T=6H	17
Figure 16: EVOLUTION DE LA CRUE CORRESPONDANT AU NIVEAU DE PROTECTION, T=7H	18
Figure 17: EVOLUTION DE LA CRUE CORRESPONDANT AU NIVEAU DE PROTECTION, T=9H	19
Figure 18 : profil en long de la digue sur la zone d'étude	21
Figure 19 : coupe type des travaux	22
Figure 20: Organisation du chantier	23

Figure 21 : Zone protégée et enjeux.....	25
Figure 22 : Températures mensuelles à clermont-l'Hérault en 2021 - Source : Infoclimat.....	27
Figure 23 : Précipitations mensuelles en 2021 à Clermont-l'Hérault – Source : Infoclimat.....	28
Figure 24 : Pressions et vents mensuelles en 2021 à Clermont-l'Hérault – Source : Infoclimat.....	28
Figure 25 : Topographie de la zone à proximité de la zone d'étude – Source : Topographic MAP.....	29
Figure 26 : Formation géologique de la zone de projet – Source : BRGM – Echelle : 1/25 000.....	30
Figure 27 : Périmètre de la masse d'eau souterraine FRDG311 – Source : Eaufrance.....	30
Figure 28 : Répartition des 30 M de m3 dans la nappe alluviale de l'hérault en 2013 – Source : Rapport Antea group.....	32
Figure 29 : Localisation des points de prélèvement dans la nappe alluviale en 2013 – Source : Rapport antea group.....	32
Figure 30 : PPE des captages des puis boyne et hérault – Source : PLU Usclas-d'Hérault.....	33
Figure 31 : PPE du captage du domaine de Lavagnac – Source : PLU Usclas-d'Hérault.....	33
Figure 32 : Dispositions pour le PPE – SOURCE : PLU Usclas-d'Hérault.....	34
Figure 33 : Partie sud du bassin versant de l'hérault – Source : EGIS.....	35
Figure 34 : Débits journaliers de l'hérault à Agde en 2007 – Source – Banque de données Hydro.....	36
Figure 35 : Carte de la qualité des eaux – SOURCE : Rapport Aquascop.....	38
Figure 36 : Carte Des informations pour la peche – Source : Pays cœur d'Hérault.....	39
Figure 37 : ZONE NATURA 2000 – SOURCE : GEOPORTAIL.....	40
Figure 38 : Localisation des ZNIEFF – Source : géoportail.....	42
FIGURE 39: CARTOGRAPHIE DES HABITATS.....	44
FIGURE 40 : LOCALISATION DES ESPECES PATRIMONIALES OBSERVEES.....	47
Figure 41 : Photographie de la digue entourant le village – Source : Egis.....	48
Figure 42 : Carte de zonages du PLU – Source : PLU Usclas-D'hérault.....	49
Figure 43 : Dispositions pour le PPE – SOURCE : PLU Usclas-d'Hérault.....	53
Figure 44: Echelle de risque concernant les crues de l'Hérault à Usclas-d'Hérault.....	68

TABLEAUX

Tableau 1 : Scénarii modélisés.....	12
Tableau 3 : Objectif de la masse d'eau souterraine – Source : SDAGE RM 2022-2027.....	31
Tableau 4 : TABLEAU de l'évolution de la qualité de l'hérault au niveau du projet – Source : Rapport Aquascop.....	37
Tableau 5 : Objectifs de qualité de la masse d'eau superficielles – SDAGE RM 2022-2027.....	38
TABLEAU 1 : LISTE DES HABITATS RENCONTRES.....	42
Tableau 6 : Tableau de synthèse des enjeux environnementaux.....	50
TABLEAU 7 : Incidences en phase travaux.....	59
TABLEAU 8 : Incidences EN PHASE exploitation.....	61

1 PROTECTION EXISTANTE

La zone protégée correspond à la partie du bourg d'Usclas en avancée sur la plaine inondable de l'Hérault. Elle concerne un total de 147 personnes pour une protection décennale.

1.1 Contexte général actuel

La digue actuelle ceinture la partie Est du bourg d'Usclas en avancée sur la plaine inondable de l'Hérault.

La visite technique approfondie ainsi que le diagnostic de sûreté de la digue d'Usclas d'Hérault, réalisés par EGIS, respectivement en 2022 et 2019, ont mis en évidence la dégradation de la partie Sud de la digue.



FIGURE 1 : LOCALISATION ZONE D'ETUDES

Entre les PM700 et PM815, la digue est construite en terre avec des traces de dalle de béton ancienne côté rivière. La crête a une largeur d'environ 3m et une hauteur maximale de 2.00m.

Plusieurs défauts structurels y ont été mis en évidence. L'absence de revêtement côté fleuve et les matériaux graveleux, qui augmentent les risques d'érosions internes et externes, contribuent à la fragilisation de l'ouvrage.

La Communauté de Communes du Clermontais a décidé de mener des travaux de confortement sur ce tronçon. A l'issue de l'étude d'Avant-projet (AVP) réalisée par Egis en 2019, il a été convenu de mettre en œuvre un rideau de palplanches.

1.2 Diagnostic de la digue

1.2.1 Descriptif

La digue est composée de deux parties différentes. Sur un linéaire de 700 m, c'est une digue en terre composée d'un parement béton côté rivière permettant d'augmenter l'étanchéité de l'ouvrage lors des crues et d'un fossé de colature en pied de talus côté rivière. La crête de 3 m de largeur est circulaire et la hauteur maximale atteinte est de 5 m par rapport au terrain naturel côté protégé. Le second linéaire de 115 m est une digue en terre avec des traces de dalle de béton ancienne côté rivière. La crête a une largeur d'environ 2.50 m et une hauteur maximale de 2.50 m.

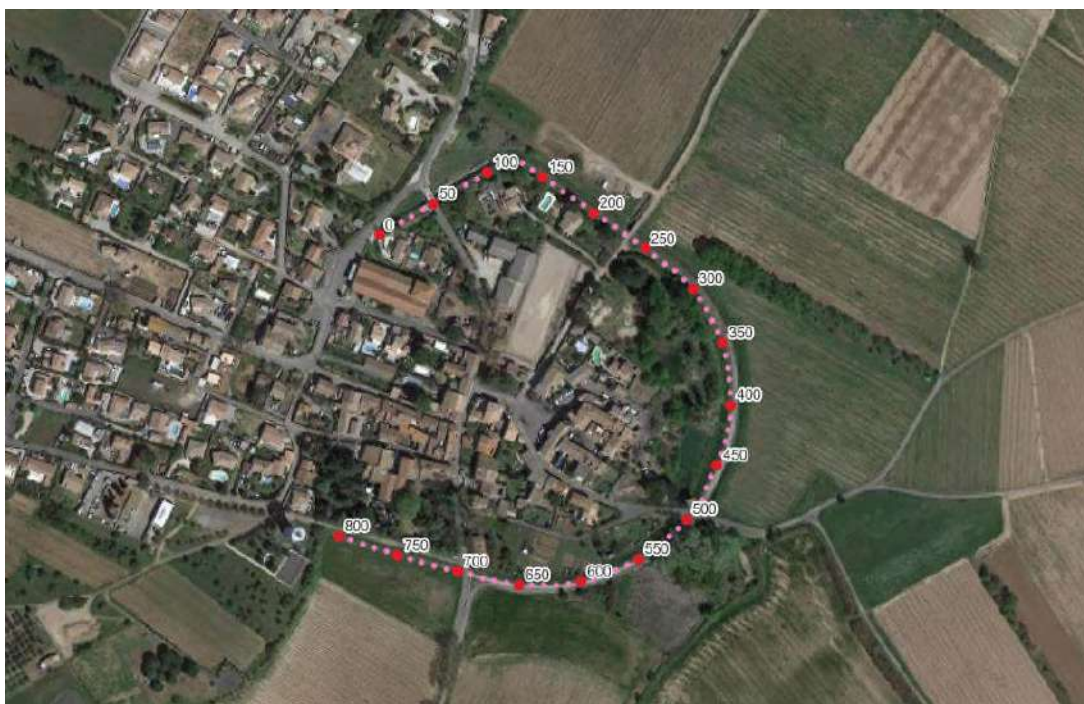


FIGURE 2 : DISCRETISATION DU LINEAIRE DU LA DIGUE

Il s'agit d'une digue en terre avec une crête de 3m à 5m de large. Le talus a une pente de 3H/2V côté protégé et une pente de 1H/1V côté fleuve. Le talus côté fleuve est constitué d'un parement bétonné du début de la digue jusqu'à la RD28, route de Cazouls d'Hérault. La crête de digue est circulaire en véhicule à deux roues sur l'intégralité du linéaire.

La digue d'Usclas d'Hérault possède globalement les mêmes caractéristiques physiques et géométriques sur tout le linéaire de protection étudié.

La protection de talus côté fleuve est assurée avec un parement bétonné, augmentant l'étanchéité de l'ouvrage de protection mécanique contre l'érosion de talus. Le talus côté protégé est recouvert d'une épaisseur de terre végétale.



FIGURE 3 : LINEAIRE DE LA DIGUE CEINTURE D'USCLAS D'HERAULT

Une fossé ceinture est présent en pied de digue sur les 500 premiers mètres de la digue ainsi qu'une station de pompage.

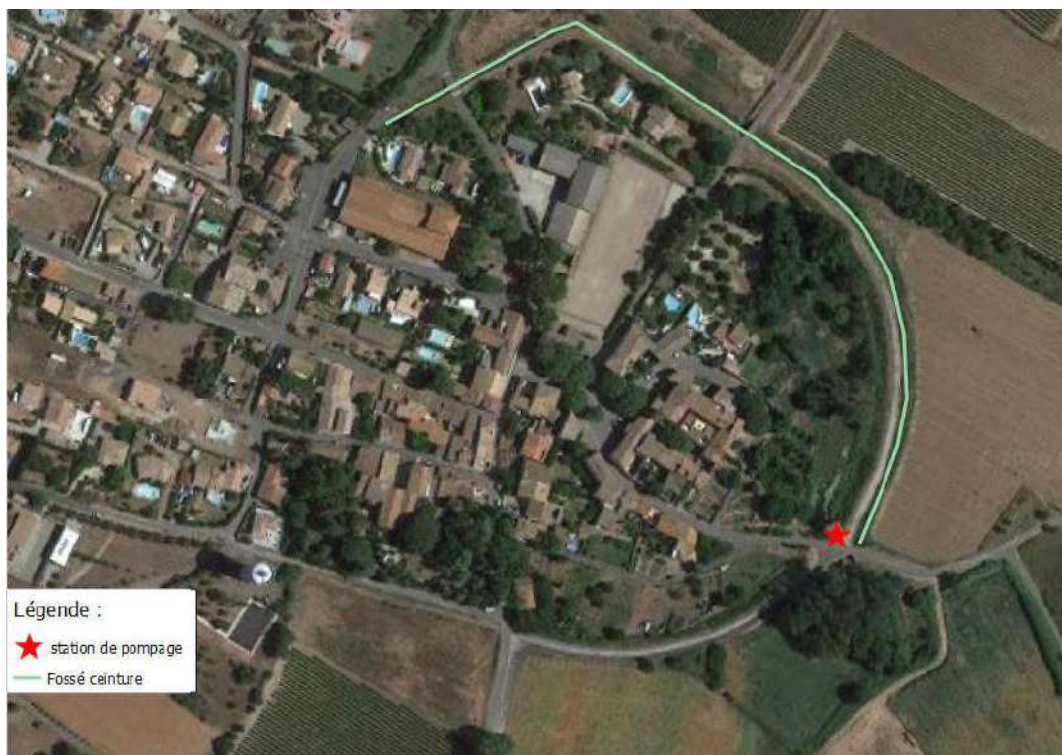


FIGURE 4 : LOCALISATION DU FOSSE CEINTURE ET DE LA STATION DE POMPAGE

1.2.1.1 Tronçon n° 1 – PM 0 à PM 700

L'origine du premier tronçon est localisée au Nord d'Usclas-d'Hérault au PM 0 au droit de la Rue des Aires prolongées. La fin est localisée au niveau du pont de la RD 128, route de Cazouls-d'Hérault, au PM 700.

La digue est construite en remblais avec une crête de 3 à 5 m de largeur. Le talus a une pente à 3H/2V côté zone protégée et une pente à 1H/1V côté fleuve. Ce-dernier est composé d'un parement bétonné qui permet d'augmenter l'étanchéité de la digue.

La hauteur maximale de digue est de l'ordre de 5 m. On note la présence d'un fossé ceinture en pied de digue du PM 0 au PM 500, rue du Gué (station de pompage).



FIGURE 5 : VUE DU TRONÇON N° 1

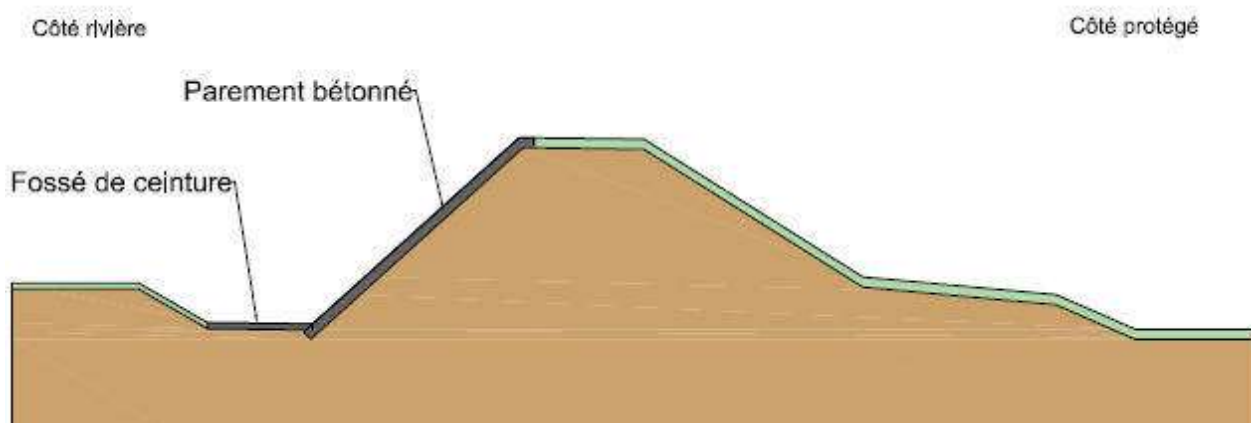


FIGURE 6 – COUPE TYPE DU TRONÇON N° 1 DU PM 0 AU PM 500

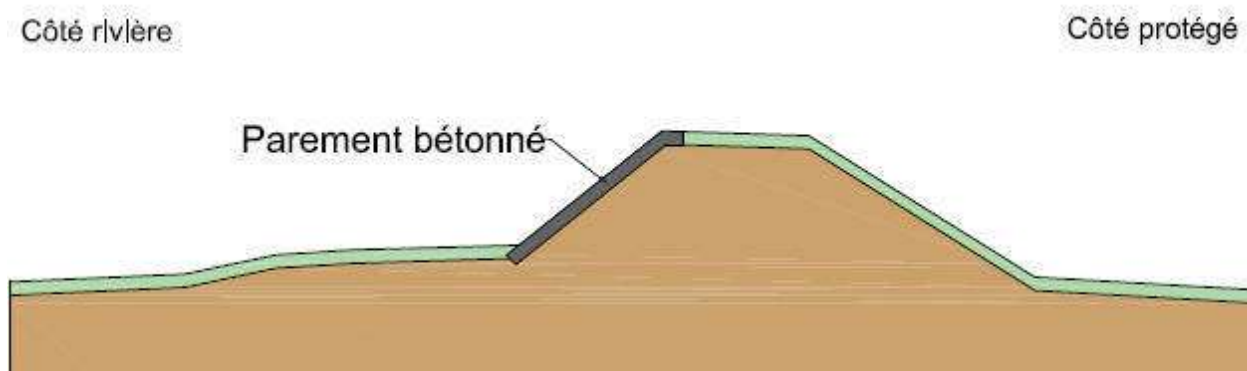


FIGURE 7 – COUPE TYPE DU TRONÇON N° 1 DU PM 500 AU PM 700

1.2.1.2 Tronçon n° 2 – PM 700 à PM 815

L'origine du tronçon est localisée au niveau du pont de la RD 128, route de Cazouls d'Hérault au PM 700. La fin du tronçon se situe au niveau du château d'eau, situé au sud d'Usclas d'Hérault, au PM 815.

La digue est construite en remblai en matériaux graveleux avec une crête de 3 m de largeur. Le talus a une pente à 3H/2V côté protégé et une pente à 1H/1V côté fleuve. Ce-dernier est composé de plusieurs traces de dalles de béton anciennes et détériorées.

La hauteur maximale de digue est de l'ordre de 2 m.



FIGURE 8 : VUE DU TRONÇON N° 2

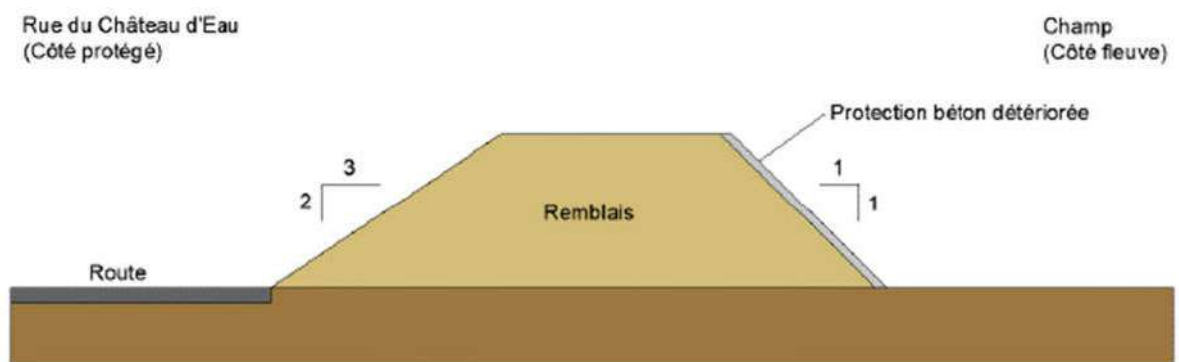


FIGURE 9 : COUPE TYPE DU TRONÇON N°2

1.3 Diagnostic hydraulique actuel

La modélisation a été réalisée à l'aide du logiciel d'écoulements bidimensionnels INFOWORKS-ICM 2D. La modélisation hydraulique porte sur 40 km entre Belarga et la mer.

Le modèle a été exploité pour les scénarii suivants :

Scénario de crue	Qp Hérault (m ³ /s)	Qp Peyne (m ³ /s)	Qp Thongue (m ³ /s)	Z mer (m NGF)
2 ans	770			0.8
type 2006 (environ 5 ans)	1 328			0.7 (max)
10 ans (type 1982)	1 800	200	266	1.2 (cte)
type 1997 (environ 30 ans)	2 241			1 (max)
100 ans	3 000	458	476	1.5 (cte)
Exceptionnel = 1.8 x Q100	5 400	825	860	2.4 (m NGF)

TABLEAU 1 : SCENARII MODELISES

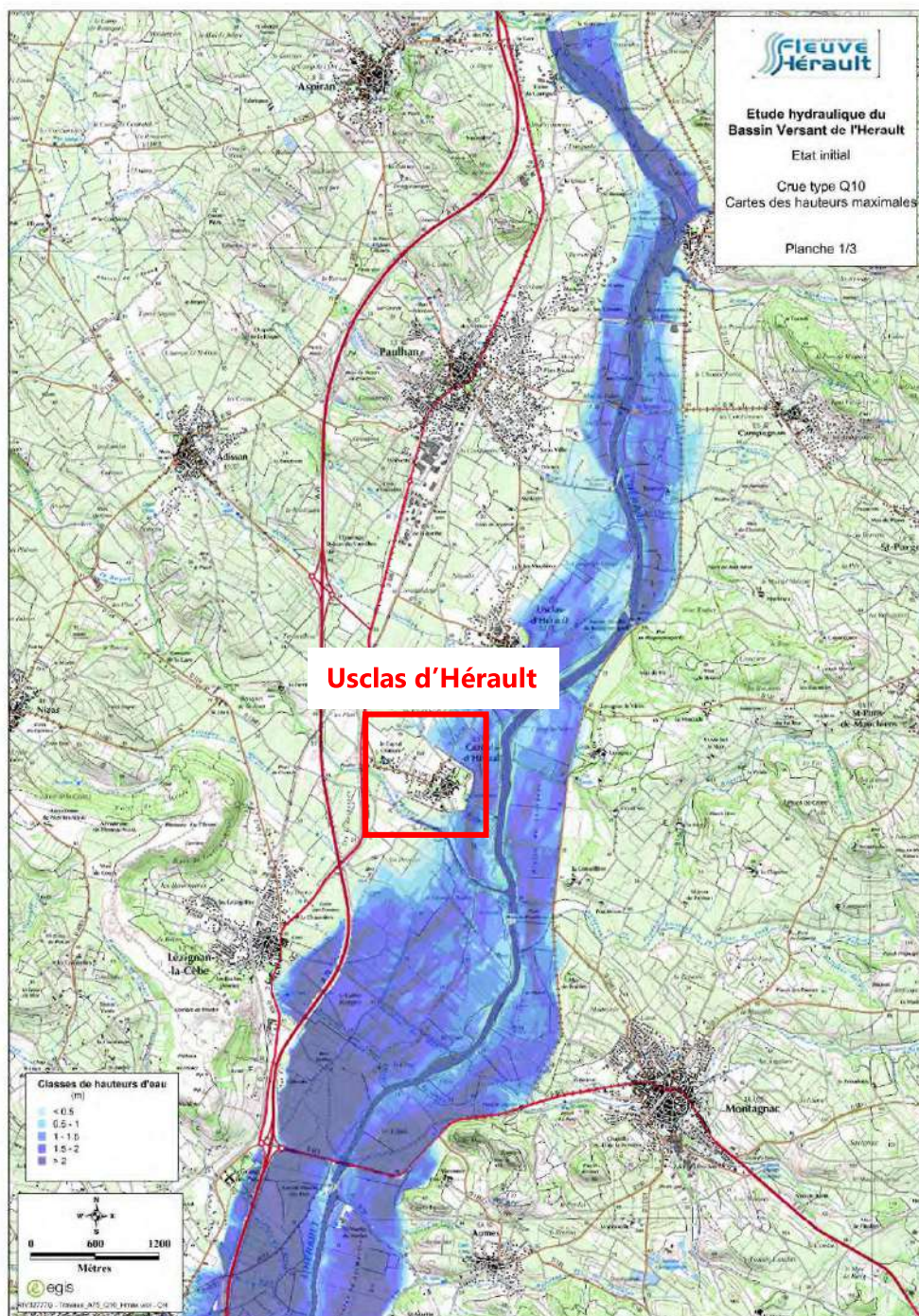


FIGURE 10: Q10 - HAUTEURS D'EAU

Les cartes suivantes permettent de suivre l'évolution de la crue au cours du temps.

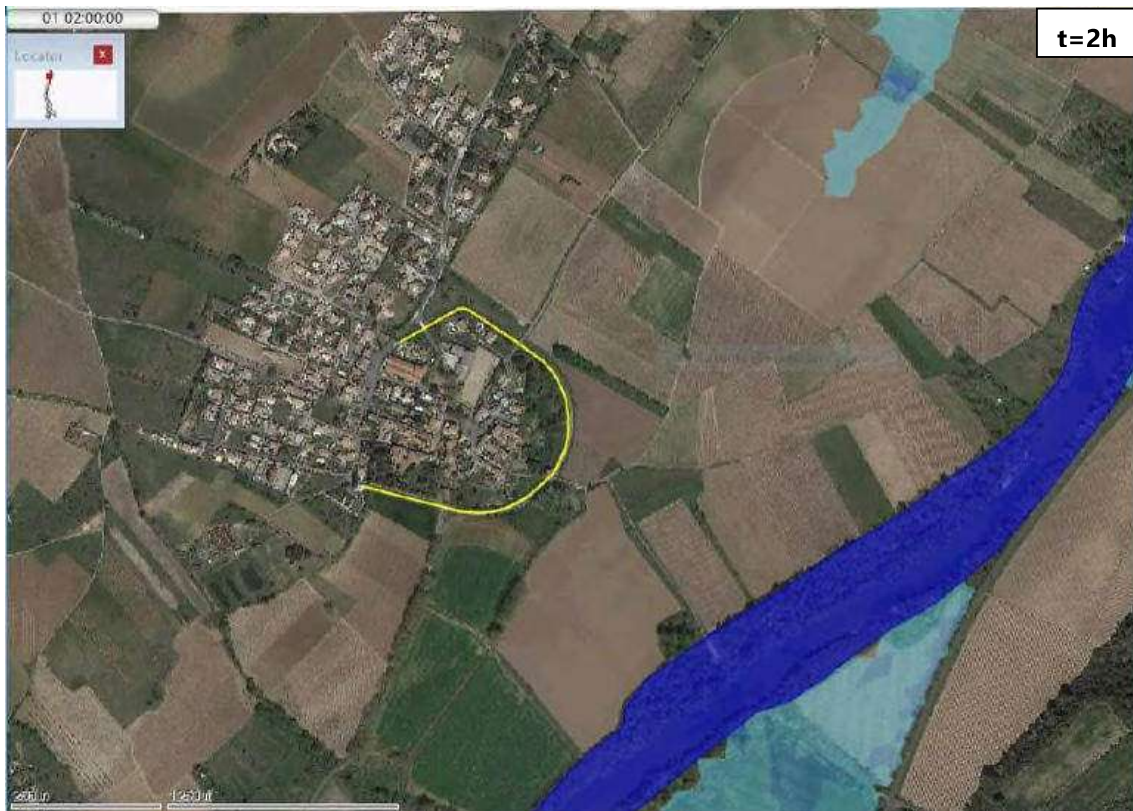


FIGURE 11: EVOLUTION DE LA CRUE CORRESPONDANT AU NIVEAU DE PROTECTION, T=2H

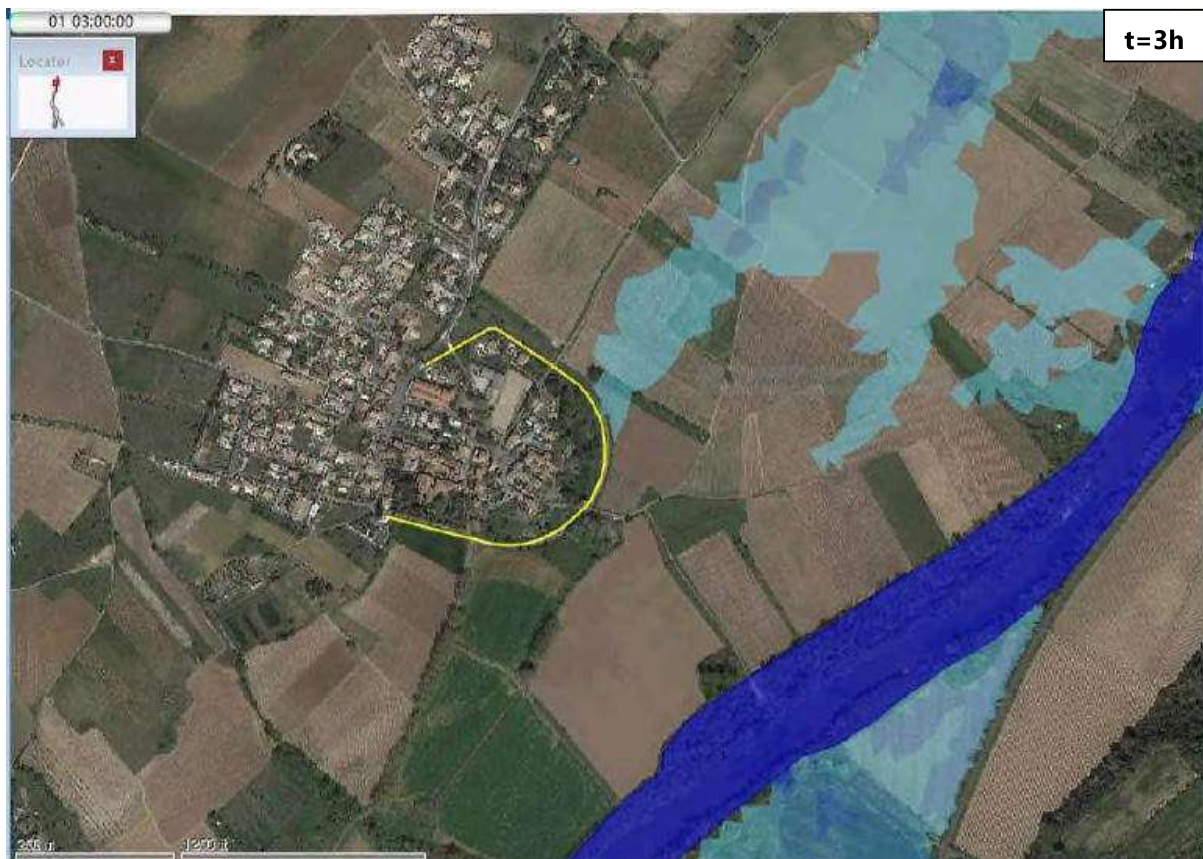


FIGURE 12: EVOLUTION DE LA CRUE CORRESPONDANT AU NIVEAU DE PROTECTION, T=3H

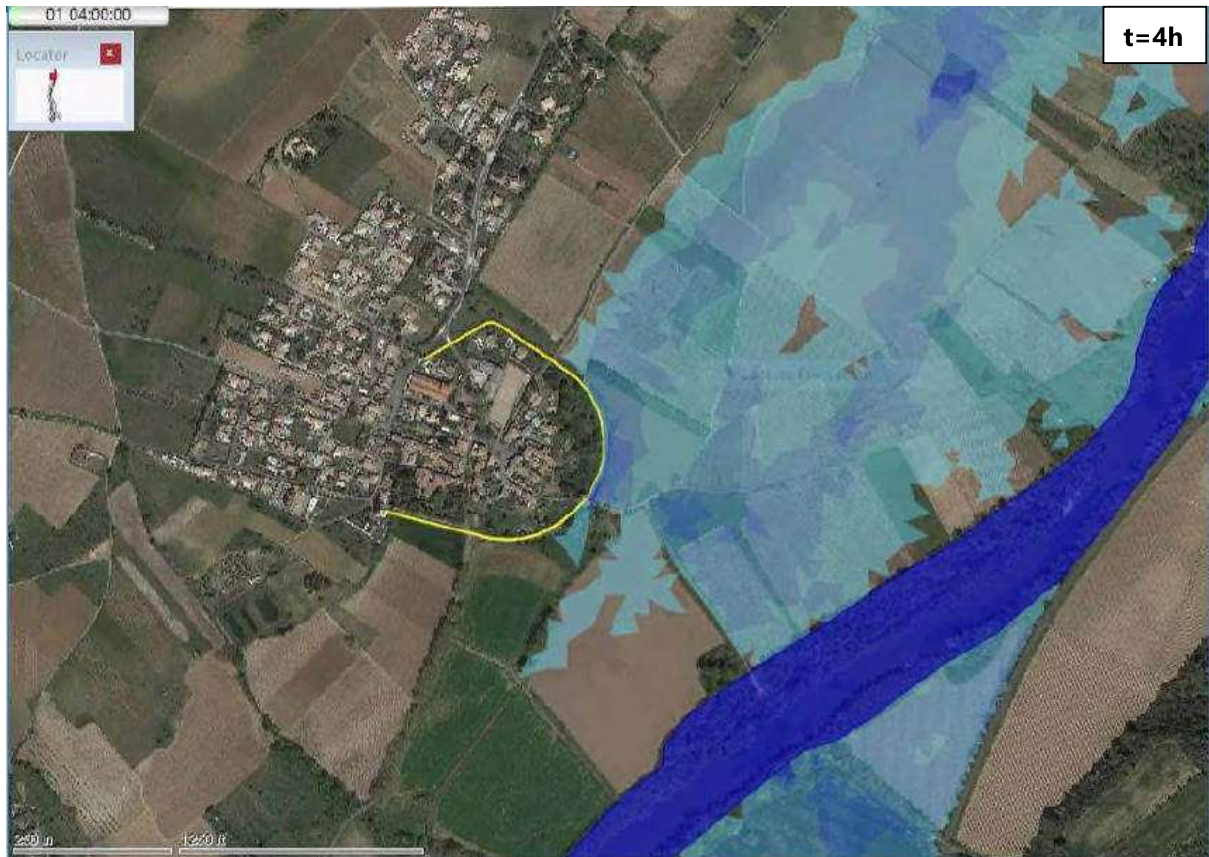


FIGURE 13: EVOLUTION DE LA CRUE CORRESPONDANT AU NIVEAU DE PROTECTION, T=4H

t=5h

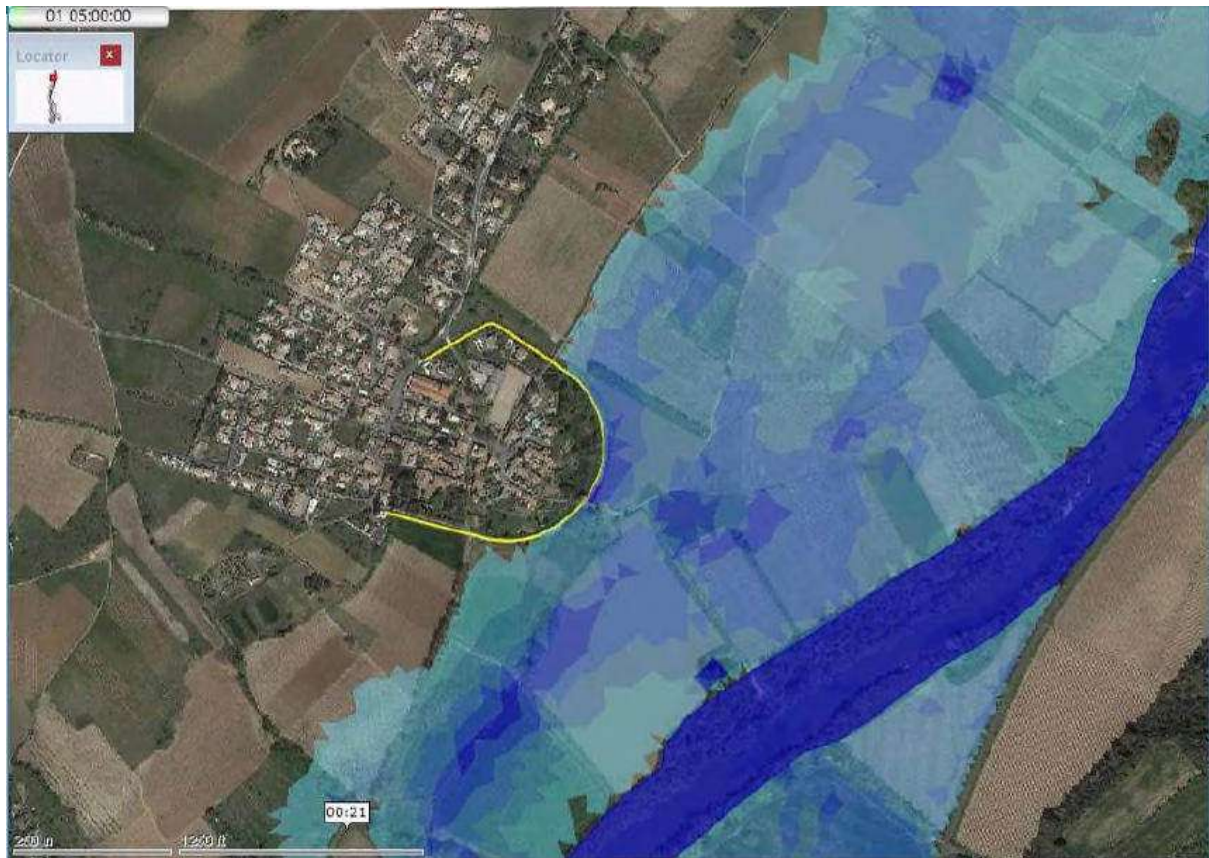
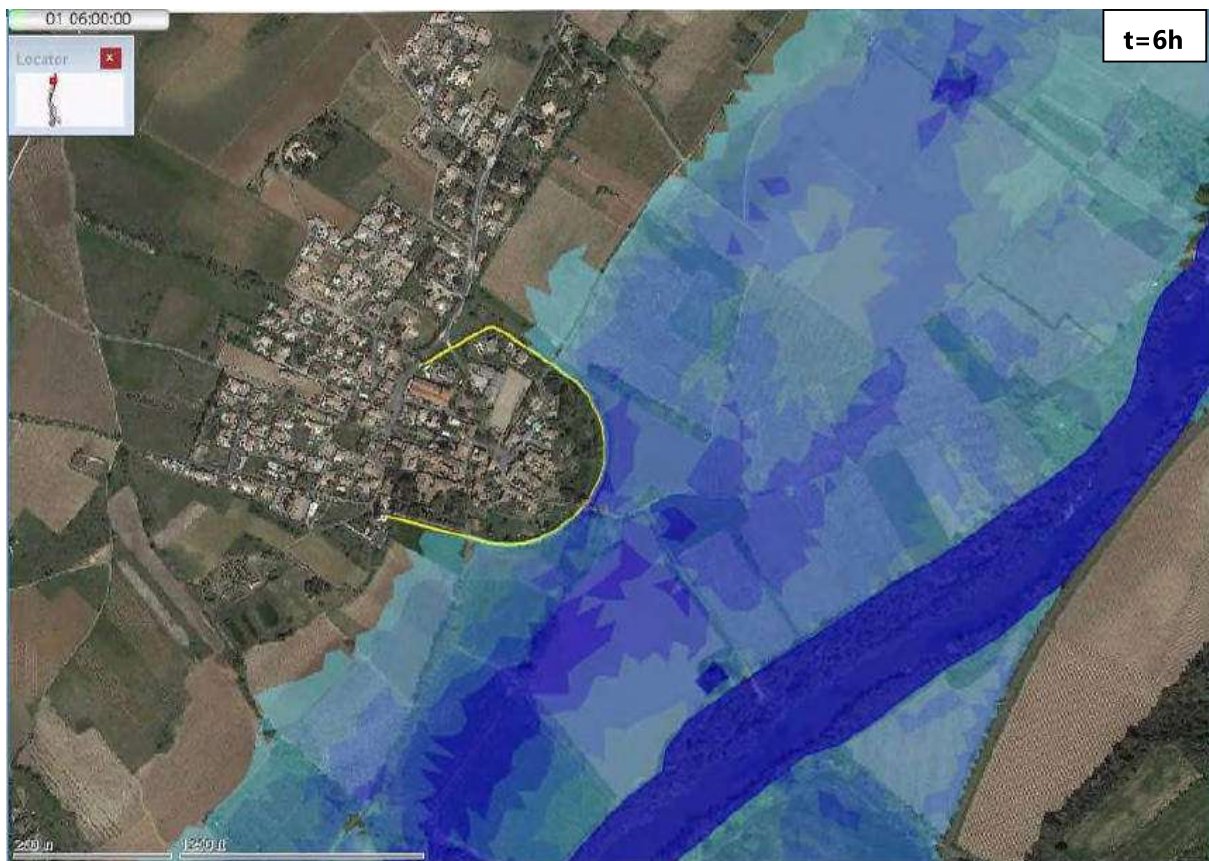


FIGURE 14: EVOLUTION DE LA CRUE CORRESPONDANT AU NIVEAU DE PROTECTION, T=5H



t=6h

FIGURE 15: EVOLUTION DE LA CRUE CORRESPONDANT AU NIVEAU DE PROTECTION, T=6H

t=7h

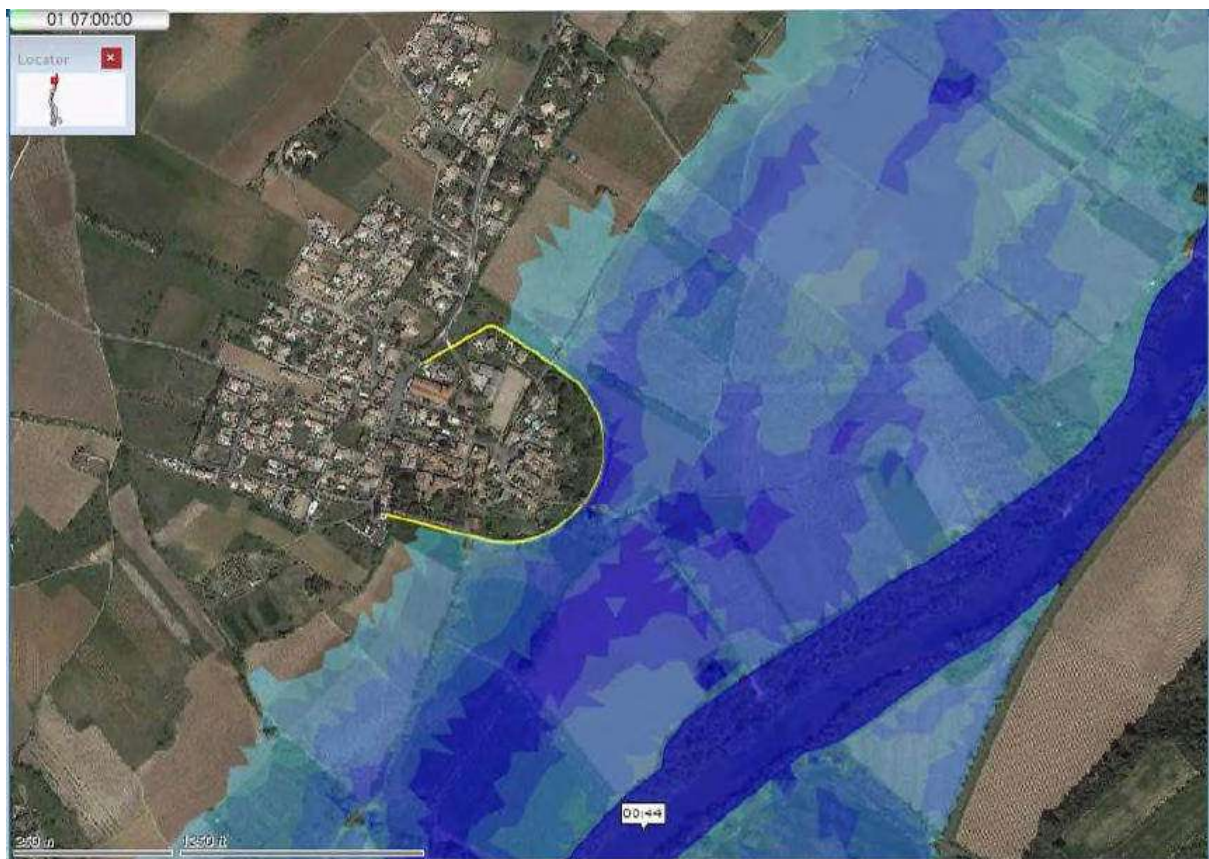


FIGURE 16: EVOLUTION DE LA CRUE CORRESPONDANT AU NIVEAU DE PROTECTION, T=7H

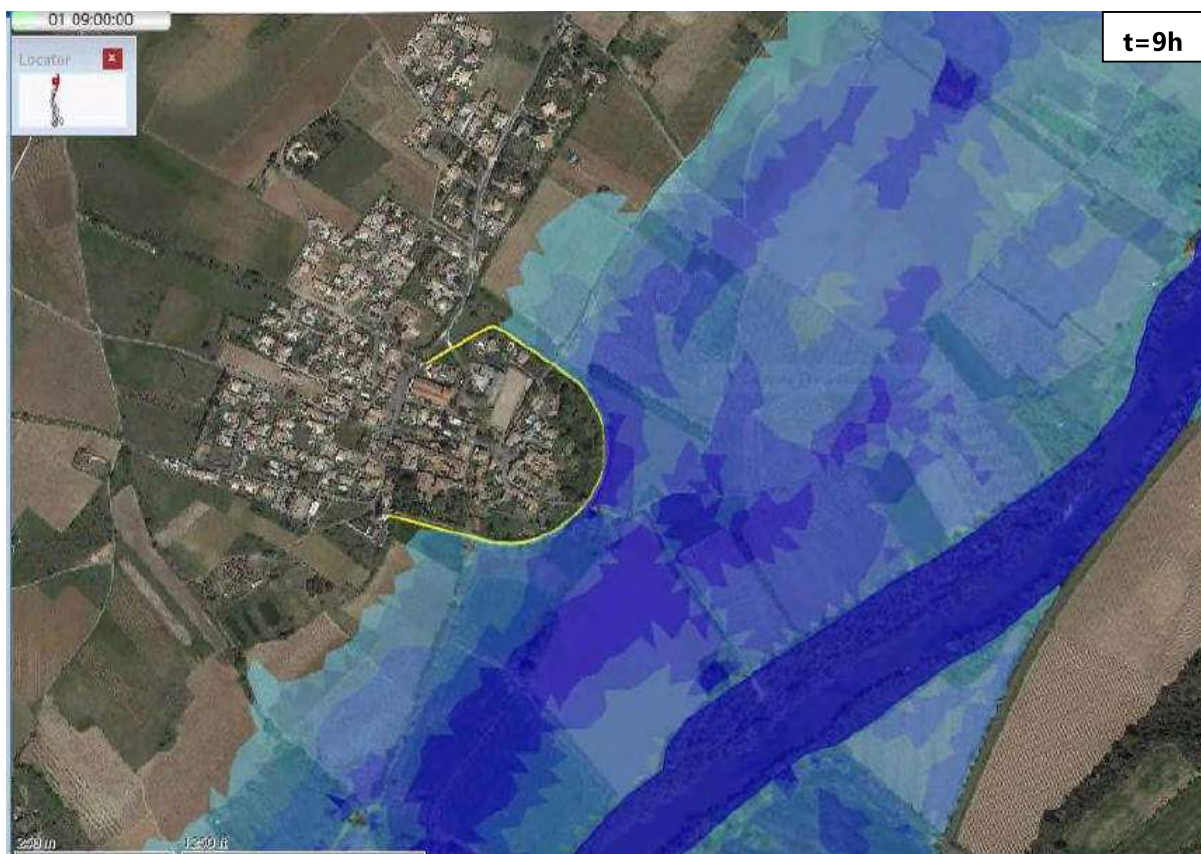


FIGURE 17: EVOLUTION DE LA CRUE CORRESPONDANT AU NIVEAU DE PROTECTION, T=9H

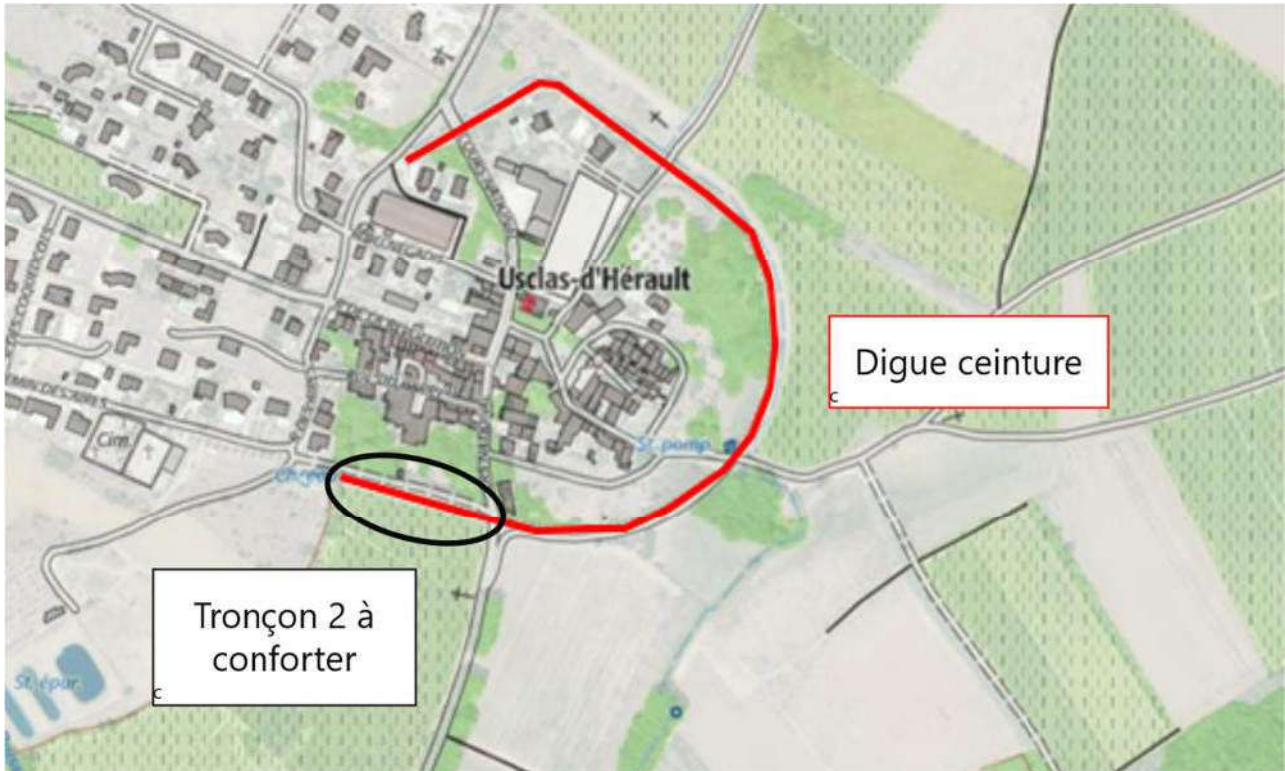
2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Présentation des aménagements projetés

La digue d'Usclas d'Hérault est un ouvrage d'endiguement de 815 mètres situé tout autour du village.

Sur la digue de ceinture, PM 0 et PM 700, l'état sur ce tronçon est bon. Des fissures se situent au droit des joints de dilatations des plaques de béton, ces fissures mettent en avant le travail naturel des dalles les unes par rapport aux autres.

La zone de travaux est le tronçon **PM700 au PM815**.



2.1.1.1 Typologie

Le démarrage du tronçon est localisé au niveau du pont de la RD 28, route de Cazouls d'Hérault au PM 700. La fin du remblai se situe au niveau du château d'eau, situé au sud d'Usclas d'Hérault, au PM 815.

La digue est construite en remblai en matériaux graveleux avec une crête de 3 m de largeur. Le talus a une pente à 3H/2V côté protégé et une pente à 1H/1V côté fleuve. La hauteur de la digue est de 2m à proximité de la D128 et se meurt dans le TN à proximité du château d'eau. Ce-dernier est composé de plusieurs traces de dalles de béton anciennes et détériorées.

La rue du Château d'Eau se trouve au niveau du pied de talus côté protégé alors qu'un champ est présent côté rivière.

2.1.1.2 Hydraulique

Les lignes d'eau de la crue centennale et de la crue de dimensionnement sont présentées dans ce chapitre. La crue de dimensionnement correspond à une Q100 auquel une revanche de 30cm est rajoutée.

Le CFBR a défini des probabilités de risques associées à différentes sollicitations (revanche ou lame d'eau déversante) en fonction de la typologie des ouvrages. Ainsi, les différentes probabilités retenues sont disponibles ci-dessous.

La typologie des digues d'Usclas d'Hérault étant en terre confortée, il apparaît que le niveau de risque de rupture 5% (niveau de sureté) nécessite une revanche d'environ 25 centimètres.

En première approche et dans une optique sécuritaire, à la vue des incertitudes sur le modèle, la topographie et le calage du modèle, il a été décidé d'ajouter une revanche de sécurité au niveau de sureté. Cette revanche de sécurité a été fixée à 5 centimètres.

La revanche retenue pour le niveau de sureté est d'environ 30 centimètres

La figure ci-dessous présente les lignes d'eau projetées (Q100 et Q100 + 30 cm de revanches) sur le profil en long.

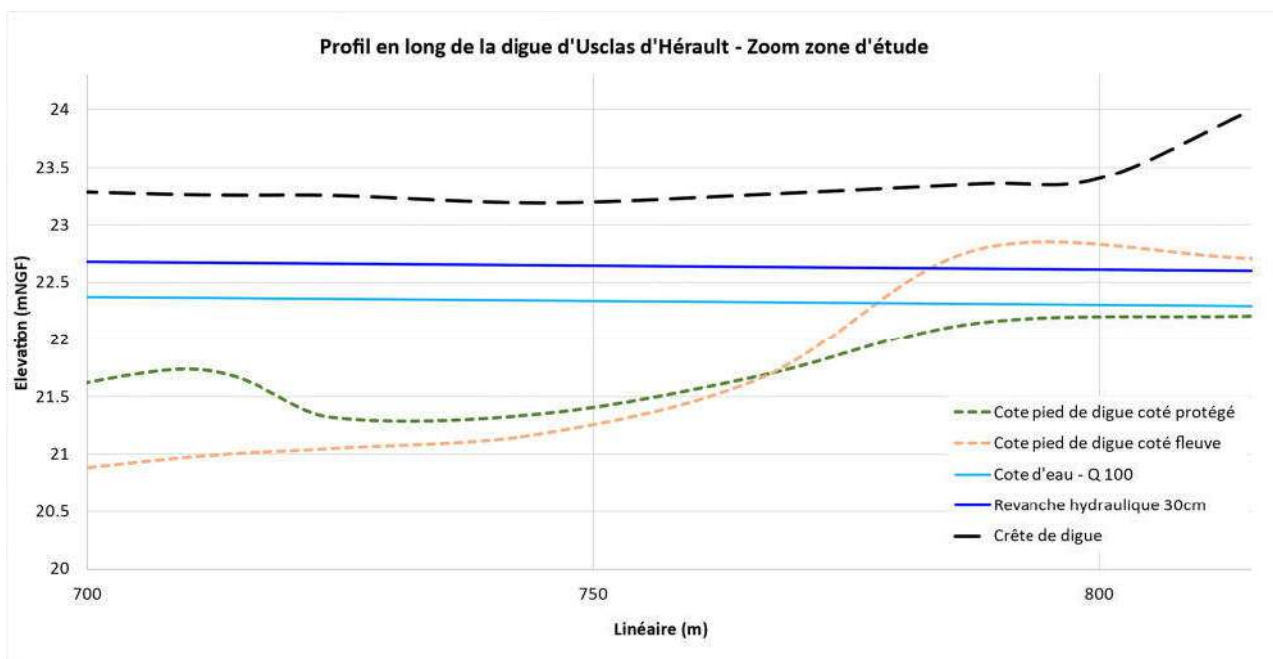


FIGURE 18 : PROFIL EN LONG DE LA DIGUE SUR LA ZONE D'ETUDE

2.2 Nature des travaux

Le linéaire de digue à reprendre est de 115m. Ces travaux sont programmés pour 2024.

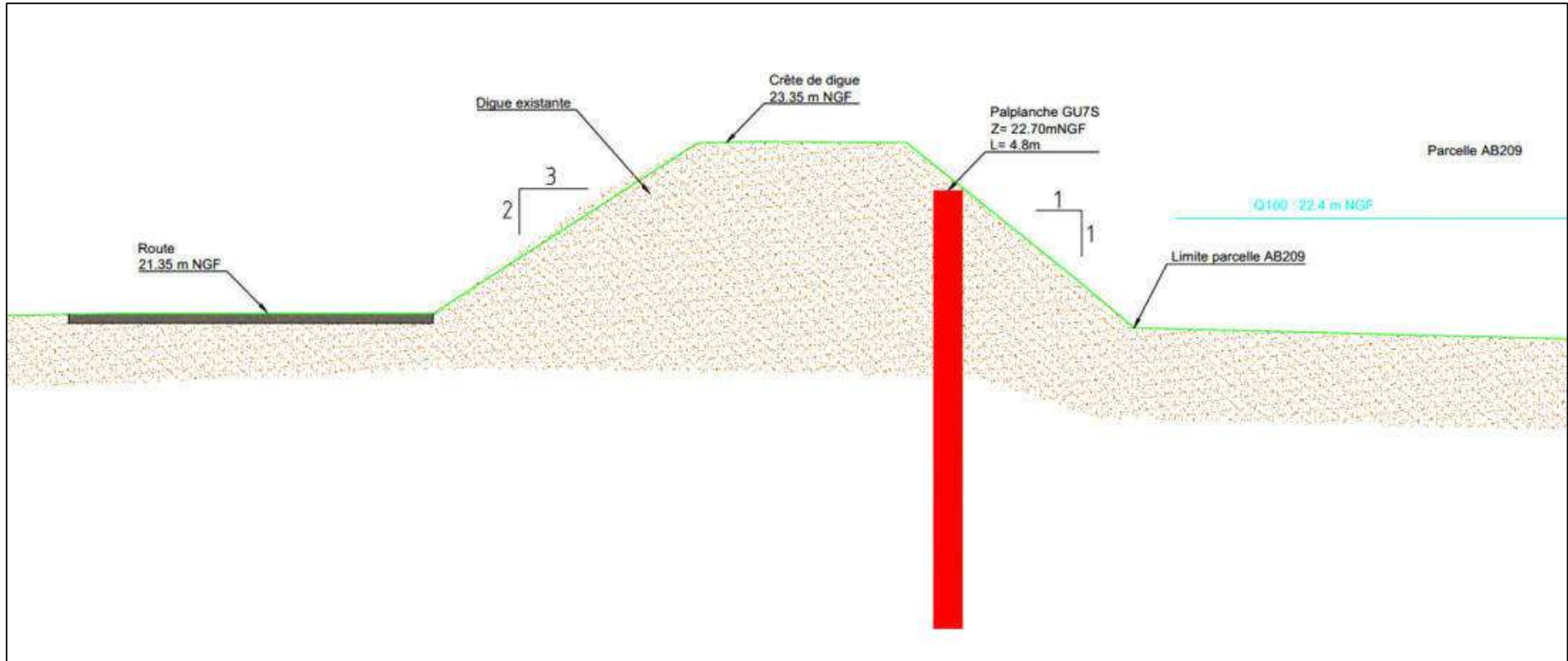
Afin de sécuriser la digue au risque d'érosion lors d'un épisode de crue, il est proposé de battre des palplanches côté rivière.

L'objectif de ces palplanches est d'augmenter le chemin hydraulique lors d'une crue et donc de protéger l'ouvrage des infiltrations mais également d'augmenter la stabilité du talus.

Les palplanches seront en aciers et auront une hauteur minimale de 4.8m. La tête de la palplanche est placée 30 cm au-dessus du niveau de la crue centennale, soit une cote en crête à 22.7 m NGF. La tête de l'ouvrage est placée légèrement au-dessus de la crue Q3250.

La future coupe type est présentée sur la figure ci-dessous

FIGURE 19 : COUPE TYPE DES TRAVAUC



TRAVAUX DE CONFORTEMENT DE LA DIGUE DE CEINTURE D'USCLAS D'HERAULT						Affaire: MED0390
Coupe type						N°plan : 2
Indice	Date	Etabli	Vérfié	Echelle	Fichier	
0	08/06/2023	V. VAYSSET	P. CHEVRIER	1/250*	MED0390_FPD.dwg	

2.3 Modalités de réalisation des travaux

Les travaux de la protection de digue se dérouleront de la façon suivante :

- Mise en place des installations chantiers et de la piste de circulation
- Décapage du terrain naturel sur 20cm
- Terrassement en déblai de la digue existante
- Mise en fiche, battage et recépage des palplanches
- Remblai de la digue projetée
- Nappage des talus avec de la terre végétale et ensemencement

Le sol a été essarté sous l'emprise de la digue et sous l'assiette des chemins. L'essartage comprend :

- Le dégazonnement, s'il y a lieu, à l'enlèvement des gazons,
- Le piochage du sol jusqu'à une profondeur de 0.15 m au moins et le brisement des mottes. Ces opérations pouvaient être remplacées par des labours et hersages,
- L'enlèvement des pierres dans ladite couche superficielle,
- L'arrachage à toute profondeur et l'enlèvement des herbes, souches, racines, débris végétaux et animaux.

Les remblais ont été exécutés sur toute la largeur à la fois, par couches horizontales successives de 0.25 m d'épaisseur maximum.

Chaque couche a été compactée avec des « *dames pesant au minimum 10 kilogrammes et fortement pilonnés de manière à ne laisser aucun vide et les mottes terreuses étaient brisées ainsi que les blocs de pierre* ».

Les dalles de béton font 2 m de largeur et 1 m de hauteur maximum. Les surfaces de joints d'une dalle étaient soigneusement ravivées et enduites de mortier dès l'arrivée de la dalle voisine.

2.3.1 Installations chantier – Zone de stockage

L'implantation de la zone de chantier, y compris stockage et installations, est figurée ci-dessous.



FIGURE 20: ORGANISATION DU CHANTIER

Les installations chantiers (50m²) ainsi que la zone de stockage (300m²) seront installées sur la parcelle cadastrale n°0209.

Une piste de 4m de largeur, permettant la bonne circulation des engins sur la zone de chantier, sera tracée. Celle-ci reliera la RD128 à la rue du château d'eau.

Il conviendra de positionner des panneaux de signalisation, prévenant les automobilistes du charroi, en amont de la zone de chantier sur la route RD128.

2.3.2 Durée et période d'intervention

Le planning prévisionnel du projet et des travaux est décomposé comme suit :

- Débroussaillage et démontage du perré : 5 jours
- Décapage de la surface de battage : 1 semaine
- Battage des palplanches : 3 semaines
- Nappage du talus : 3 jours
- Travaux de finition : 2 jours

A ce jour, le calendrier de travaux est le suivant :

Débroussaillage du talus de la digue	2 jrs	Ven 01/03/24	Lun 04/03/24
Démontage du perré	3 jrs	Mar 05/03/24	Jeu 07/03/24
Décapage de la surface de battage	1 sem.	Ven 08/03/24	Jeu 14/03/24
Fonçage du rideau de palplanches	3 sem.	Ven 15/03/24	Jeu 04/04/24
Nappage du talus en matériaux du site	3 jrs	Ven 05/04/24	Mar 09/04/24
Remise en état du site	2 jrs	Mer 10/04/24	Jeu 11/04/24

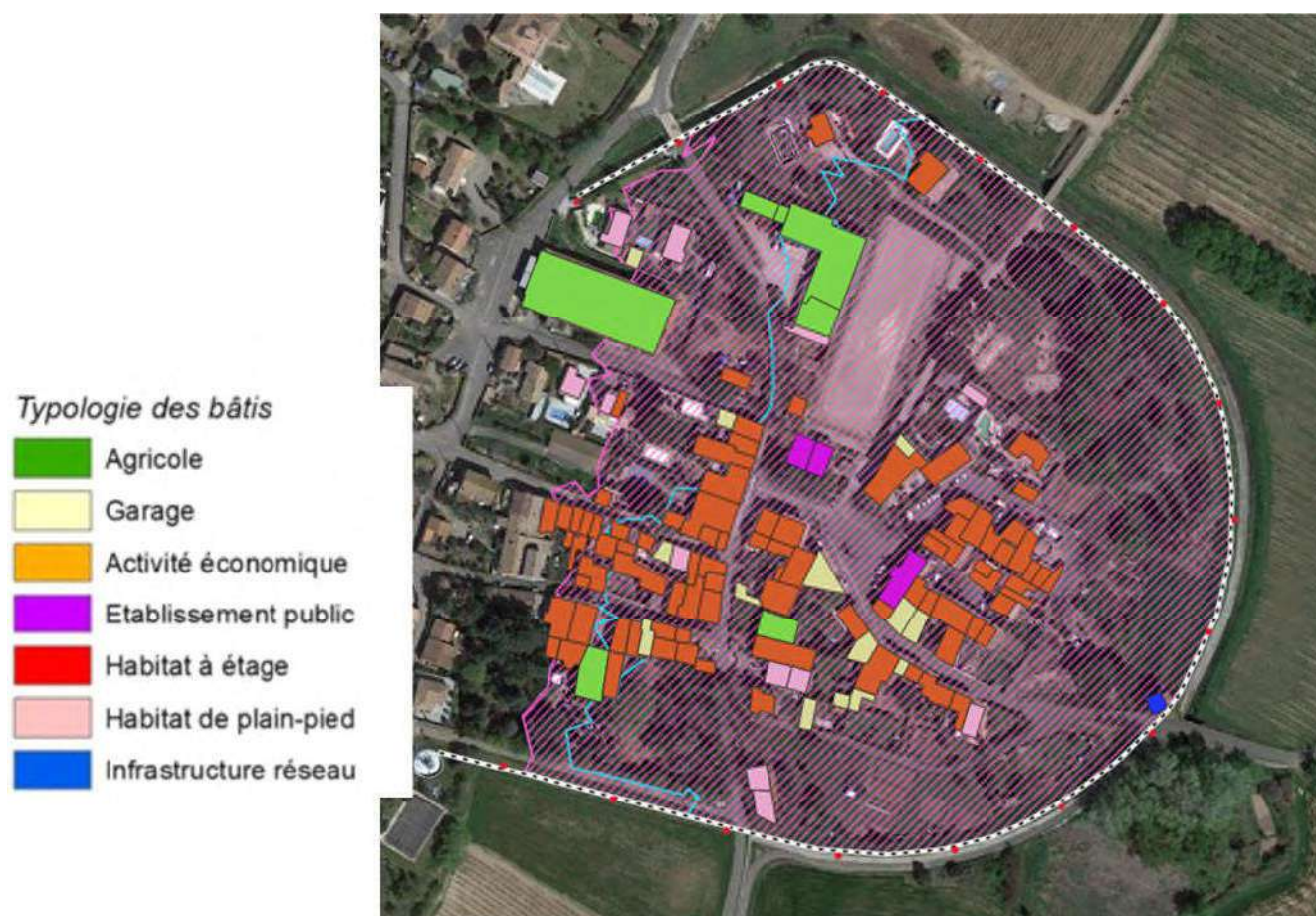
NB : le début et l'essentiel des travaux est prévu au cours du mois de mars 2024, dans une période de moindre impact sur les espèces naturelles présentes autour du site. En ce sens, le projet est conforme à la mesure de réduction de l'impact écologique présentée au § 4.2.7.1 « Adaptation de la période des travaux en fonction de la phénologie des espèces ».

3 ESTIMATION DE LA POPULATION DE LA ZONE PROTEGEE ET SON NIVEAU DE PROTECTION

La digue d'Usclas d'Hérault protège la zone indiquée sur la figure ci-dessous. La zone protégée correspond à la partie du bourg d'Usclas en avancée sur la plaine inondable de l'Hérault.

En l'état actuel, le niveau de protection est la **crue décennale** de l'hérault. La population en zone protégée est estimée à **150 habitants**.

En état projet, le niveau de protection est la **crue centennale**. La population en zone protégée est estimée à **238 habitants**, soit 88 habitants de plus qu'en état actuel. La délimitation de la zone protégée et les enjeux qu'elle abrite sont présentés sur la figure ci-dessous.



La méthode de calcul employée pour l'estimation de la population en zone protégée est issue du le guide méthodologique d'élaboration des AMC (CGDD – mars 2018). Les différentes étapes sont détaillées ci-dessous :

- 1- Croisement géographique de la zone inondable et du carroyage de population INSEE ;
- 2- Calculer la population de chacun de ces carreaux ayant subi un découpage au prorata de leur surface (population du carreau initial \times surface / surface initiale du carreau).
- 3- Sélection du bâti d'habitation de la base de données « enjeux » créée ;
- 4- Suppression des bâtiments dont la hauteur est supérieure à 100 mètres ;
- 5- En cas de présence de bâtiments de hauteur inférieure à 3 mètres, imposer une hauteur égale à 3 mètres pour ces bâtiments ;

- 6- Calcul de la surface développée (permettant de tenir compte des étages du bâtiment) par bâtiment = surface × hauteur / 3 ;
- 7- Attribuer une population à chaque bâtiment au prorata de leur surface développée : population du carreau × surface développée du bâtiment / surface développée totale présente sur le carreau.
- 8- Somme de la population des bâtiments par commune.

Le niveau de protection de la digue est déterminé à partir du modèle hydraulique global de l'Hérault (EGIS – 2015). L'exploitation du modèle hydraulique aboutit à l'élaboration d'un profil en long faisant figurer la ligne d'eau Q100 et les cotes de crête de la digue.

Afin de définir la sécurité de l'ouvrage, la ligne d'eau projet est assortie d'une **revanche de 0,30m** prenant en considération le phénomène de vagues lors des crues et les incertitudes des modélisations mathématiques des écoulements.

Plusieurs classes d'aléas sont ensuite déterminées, à partir de la revanche par rapport à la ligne d'eau. Les niveaux de couleurs sont utilisés pour repérer les secteurs sur le profil en long et sur la vue en plan.

Classes de risques en fonction du niveau de protection :

Revanche de la protection par rapport à la ligne d'eau	Classe de risque	Couleur
Digue de protection > ligne d'eau + 0,3 m	Risque faible	Vert
Ligne d'eau + 0,3 m > Digue de protection > ligne d'eau	Risque moyen à fort	Orange
Digue de protection < ligne d'eau	Surverse	Rouge

Les résultats de la modélisation à l'état actuel mettent en évidence que :

- Lors d'un événement de crue décennale, la cote d'eau atteint le pied de la digue. Les hauteurs de mise en charge de la digue sont marginales du PM 0 au PM 260. A partir du PM 260, la charge appliquée à la digue est plus importante. Cependant, les hauteurs d'eau sont bien inférieures à la cote de crête de l'ouvrage de protection.
- Lors d'un événement de crue centennale, la cote d'eau :
 - Est inférieure à la crête de digue (configuration de berge) sur les 50 premiers mètres de la digue, avec une revanche de 1.00m ;
 - Est inférieure à la crête de digue, mise en charge de l'ouvrage de protection (du PM50 au PM490 et du PM500 au PM800). Sur ces linéaires, la revanche est supérieure à 30 centimètres ;
 - Est inférieure à la crête de digue, mise en charge de l'ouvrage de protection (du PM490 au PM500). Sur ces linéaires, la revanche est inférieure à 30 centimètres. Aucun débordement n'est identifié à la crue centennale.

4 DOCUMENT D'INCIDENCES

4.1 Etat initial

4.1.1 Milieu physique

4.1.1.1 Climat

Source : Climate data, infoclimat, Etude d'identification et protection des ressources majeures en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable réalisé par AnteaGroup en mars 2016

L'aire d'étude s'établit dans l'Hérault, à l'Ouest de Montpellier et au Sud de Clermont l'Hérault. La vallée de l'Hérault est soumise à un climat de type méditerranéen, caractérisé par l'irrégularité de son régime pluviométrique, avec notamment une période de sécheresse en été et une prépondérance des pluies d'automne et de printemps. Souvent, les précipitations présentent un caractère catastrophique avec d'importantes quantités d'eau tombées en des temps très courts.

La station météorologique de Clermont-l'Hérault recense des données de températures, précipitations, vents et ensoleillement uniquement sur l'année 2021. Elle se situe à 12 km de la zone d'étude.

La température moyenne est de 15,9°C en 2021. La température maximale de 37,8°C a été enregistré mi-août.

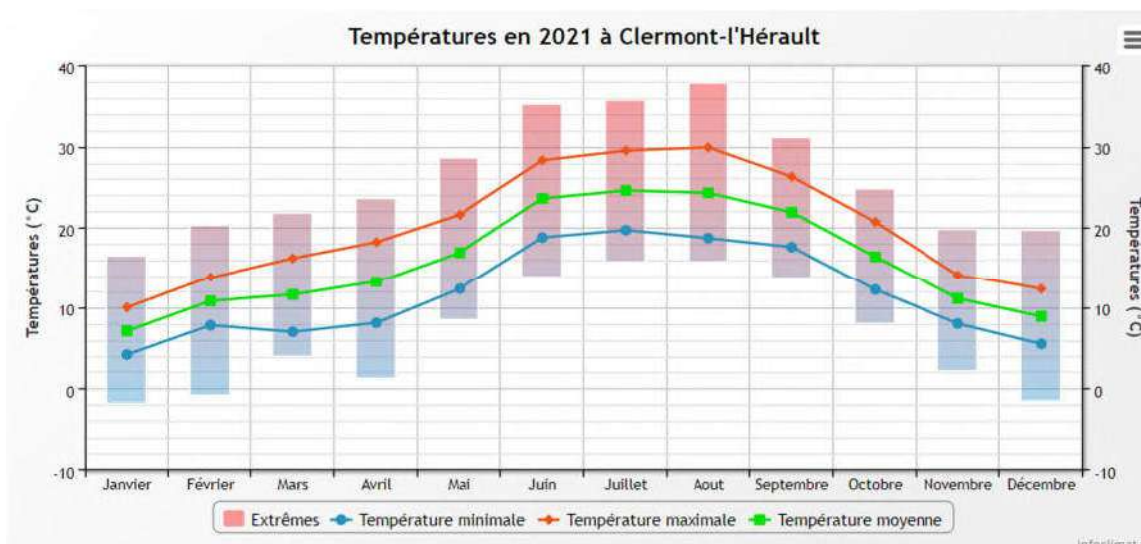


FIGURE 22 : TEMPERATURES MENSUELLES A CLERMONT-L'HERAULT EN 2021 - SOURCE : INFOCLIMAT

La pluviométrie sur l'année 2021 est modérée, voire faible, avec un cumul moyen annuel de précipitations de 598,5 mm. Les mois les plus pluvieux sont juin et octobre. Le mois le moins pluvieux est janvier.

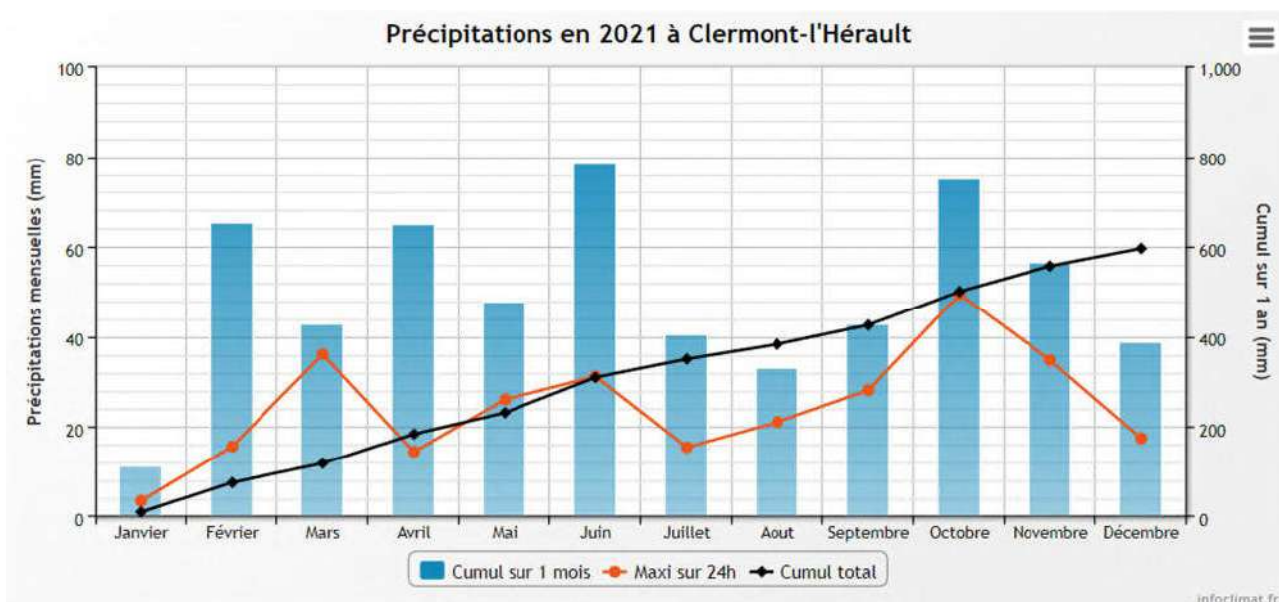


FIGURE 23 : PRECIPITATIONS MENSUELLES EN 2021 A CLERMONT-L'HERAULT – SOURCE : INFOCLIMAT
 Les vents peuvent atteindre les 90 km/h. En moyenne, les rafales sont aux alentours de 50 km/h.

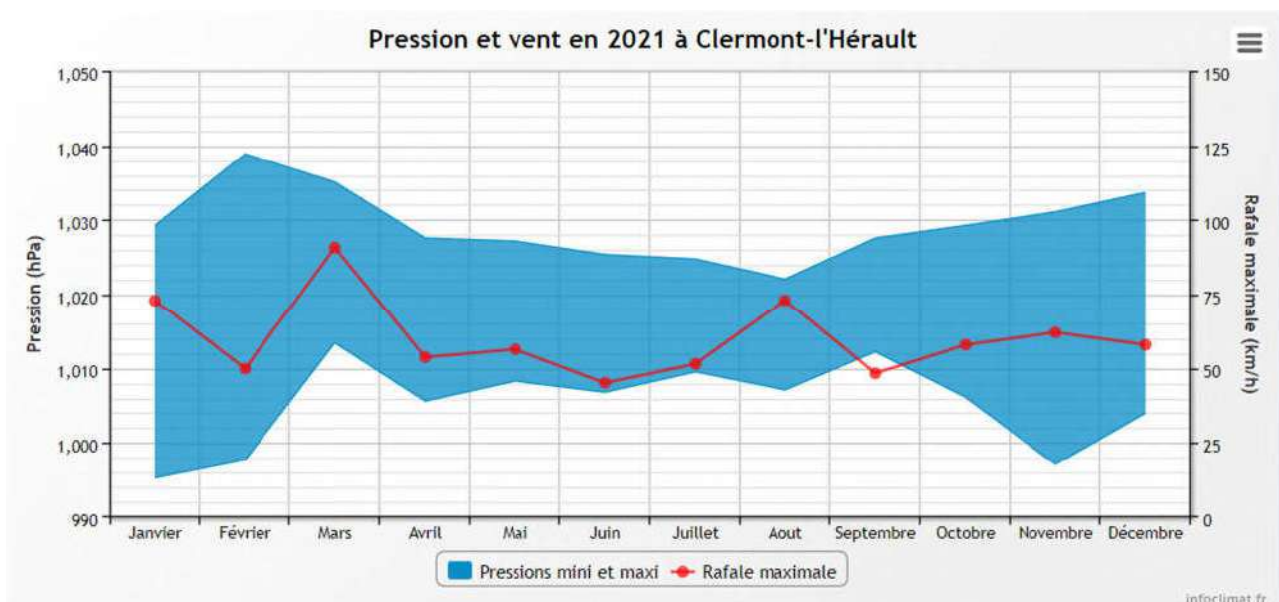


FIGURE 24 : PRESSIONS ET VENTS MENSUELLES EN 2021 A CLERMONT-L'HERAULT – SOURCE : INFOCLIMAT

4.1.1.2 Contexte topographique

Source : topographic-map

La zone du projet se trouve au niveau de la commune d'Usclas-d'Hérault. Tout le village est relativement plat. Le niveau de la zone d'étude est aux alentours de 24m NGF.



FIGURE 25 : TOPOGRAPHIE DE LA ZONE A PROXIMITE DE LA ZONE D'ETUDE – SOURCE : TOPOGRAPHIC MAP

4.1.1.3 Contexte géologique

Source : BRGM

D'après la carte géologique du BRGM, la zone de projet est concernée par une zone de recouvrement d'alluvions anciennes inférieures, niveau 8-10m, datant du Quaternaire et Pléistocène supérieur. En se rapprochant des berges de l'Hérault, se trouve une zone d'alluvions récentes : limons, sable, graviers.



Fyb Alluvions anciennes inférieures, niveau 8-10 m (Quaternaire, Pléistocène supérieur)

Fz Alluvions récentes : limons, sable, graviers (Quaternaire, Holocène)

4.1.1.4 Eaux souterraines

1.1.1.1.1 Contexte hydrogéologique

Source : Eaufrance

La commune d'Usclas-d'Hérault se situe au niveau de la masse d'eau souterraine « FRDG311 - Alluvions de l'Hérault ».

La masse d'eau se localise au centre du département de l'Hérault et dans la moyenne vallée du fleuve Hérault. Elle correspond aux alluvions anciennes de l'Hérault et de la Lergue (entité 334T) et aux alluvions récentes de l'Hérault et de ses affluents (334R). Elle forme une bande allongée de 50 km de long et s'étend au Nord depuis la sortie des gorges calcaires, au Sud de St Guilhem le Désert, au Pont du Diable, jusqu'à l'embouchure de l'Hérault en Mer Méditerranée. La zone d'étude se trouve à la fin de l'entité 334T et au début de l'entité 334R.



FIGURE 27 : PERIMETRE DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE FRDG311 – SOURCE : EAUFRANCE

La recharge s'effectue essentiellement par les précipitations et par le fleuve Hérault en période de crue. Dans une moindre mesure, il y a drainage ascendante par les sables astiens en aval de Bessan et alimentation des alluvions récentes par les alluvions anciennes. Les exutoires principaux sont les captages qui utilisent la ressource à hauteur de 15 Mm³/an (représente plus de 50% des sorties), et le fleuve Hérault qui peut agir comme drain en période d'étiage.

La présence de limons dans la partie aval assure une protection de la nappe, mais la zone est contaminée par le biseau salé. On note une absence de protection dans la partie libre en amont de Pézenas et pour les terrasses

anciennes. La vulnérabilité liée à un environnement agressif (urbanisation et agriculture) est relativement élevée.

La ressource est très exploitée entre Usclas-d'Hérault et Agde. En amont l'exploitation de la nappe est limitée du fait de sa faible extension latérale. Les alluvions récentes des affluents de l'Hérault (334C2; 334D; 334E) sont nettement moins exploitées que les alluvions récentes de l'Hérault (334B2) car elles sont moins productives du fait de leur faible extension latérale, de leur faible puissance, et d'une réalimentation par le réseau hydrographique limitée en période d'étiage. Les alluvions récentes de l'Hérault offrent une relative homogénéité. Ainsi la transmissivité varie avec la puissance de la nappe alluviale.

1.1.1.1.2 Objectifs d'état quantitatif

Source : SDAGE RM 2022-2027

Le SDAGE Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux fixe de grandes orientations et des dispositions ayant une portée juridique et précisant les règles du jeu administratives.

D'après le SDAGE du Bassin Rhône Méditerranée, la qualité de la masse d'eaux souterraines FRDG311 est la suivante :

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif				Objectif d'état chimique			
			Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Raison(s)	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDG311	Alluvions de l'Hérault	Eau souterraine affleurante	Bon état	2027	FT		Bon état	2015		

TABLEAU 2 : OBJECTIF DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE – SOURCE : SDAGE RM 2022-2027

Cette masse d'eau est classée comme étant en bon état quantitatif et chimique.

1.1.1.1.3 Usages de la nappe

Sources : SAGE Hérault, Syndicat mixte du bassin du fleuve Hérault, Etude d'identification et protection des ressources majeures en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable réalisé par AnteaGroup en mars 2016

L'intérêt de la nappe est stratégique : les prélèvements AEP sont très importants. C'est une ressource patrimoniale d'intérêt majeur. C'est l'une des 3 principales ressources en eau souterraine utilisée pour l'alimentation en eau potable dans le département de l'Hérault.

En effet, la masse d'eau FRDG311 se retrouve dans le tableau « Liste des masses d'eau souterraine et aquifères à fort enjeu pour la satisfaction des besoins alimentaires en eau potable » du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027.

Elle est exploitée à hauteur de 30 Millions de m³ /an, majoritairement pour l'eau potable mais aussi pour l'irrigation. Les pressions s'accroissent au fil des années du fait d'une augmentation démographique importante et d'une augmentation de la capacité d'accueil de la population touristique sur le littoral.

De même, le SAGE Hérault a identifié la nappe alluviale de l'Hérault comme « une ressource stratégique pour l'AEP dans le département ».

Le volume de prélèvement total de 30 M de m³/an est répartis sur 26 ouvrages. Le découpage par usage est reporté sur le diagramme ci-dessous et les points de prélèvement sur la figure suivante. L'usage principal des eaux souterraines est l'alimentation en eau potable avec un prélèvement de 28 M de m³/an.

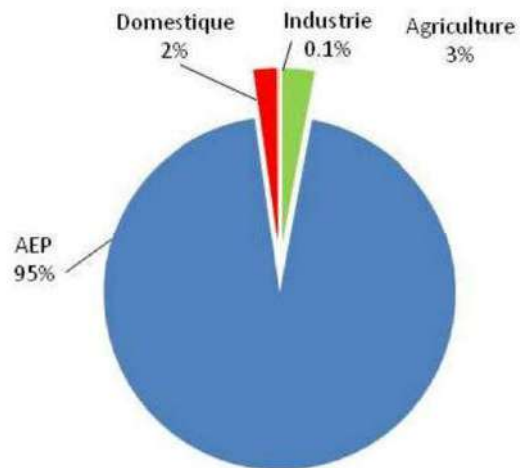


FIGURE 28 : REPARTITION DES 30 M DE M3 DANS LA NAPPE ALLUVIALE DE L'HERAULT EN 2013 – SOURCE : RAPPORT ANTEA GROUP

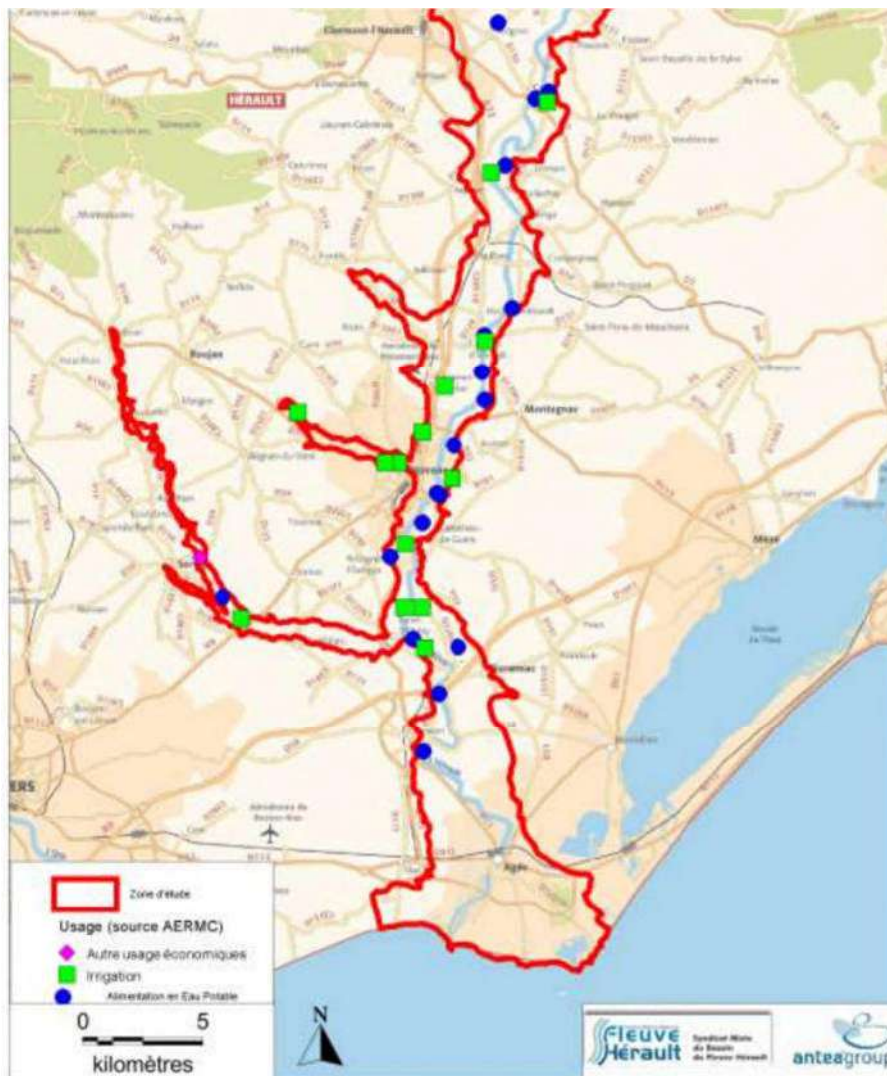


FIGURE 29 : LOCALISATION DES POINTS DE PRELEVEMENT DANS LA NAPPE ALLUVIALE EN 2013 – SOURCE : RAPPORT ANTEA GROUP

1.1.1.1.4 Périmètres de captages AEP

Sources : PLU d'Usclas-d'Hérault

Le projet se trouve dans le périmètre de protection éloignée (PPE) des captages des puits BOYNE et HERAULT, représenté par le contour rouge. En effet, d'une superficie d'environ 209 hectares, le PPE concerne la commune d'Usclas-d'Hérault.

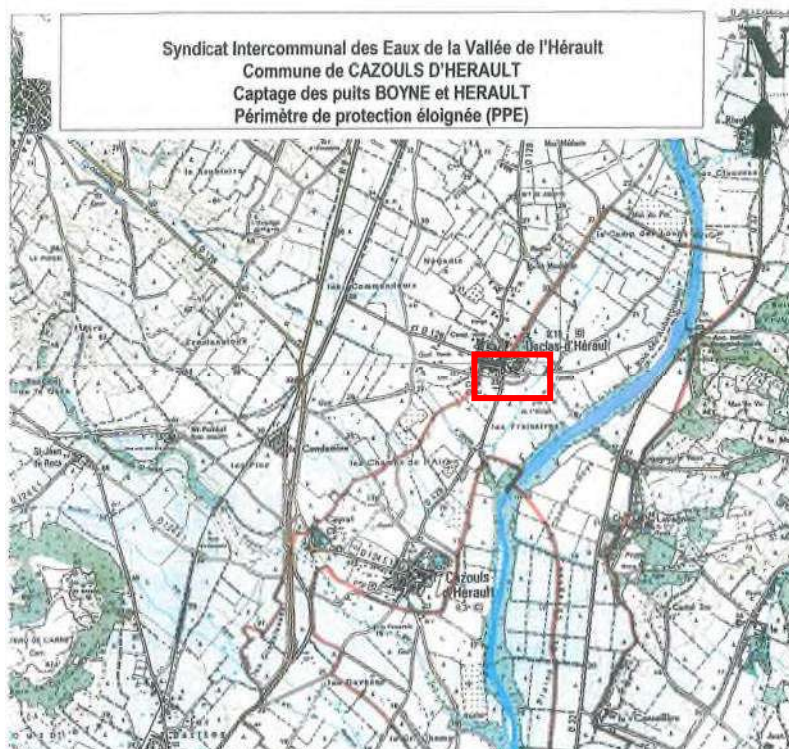


FIGURE 30 : PPE DES CAPTAGES DES PUIS BOYNE ET HERAULT – SOURCE : PLU USCLAS-D'HERAULT

La zone d'étude se trouve aussi dans le PPE du captage du domaine de Lavagnac, symbolisé par les hachures bleues. Le PPE est d'une superficie de 1108 hectares et concerne aussi la commune d'Usclas-d'Hérault.

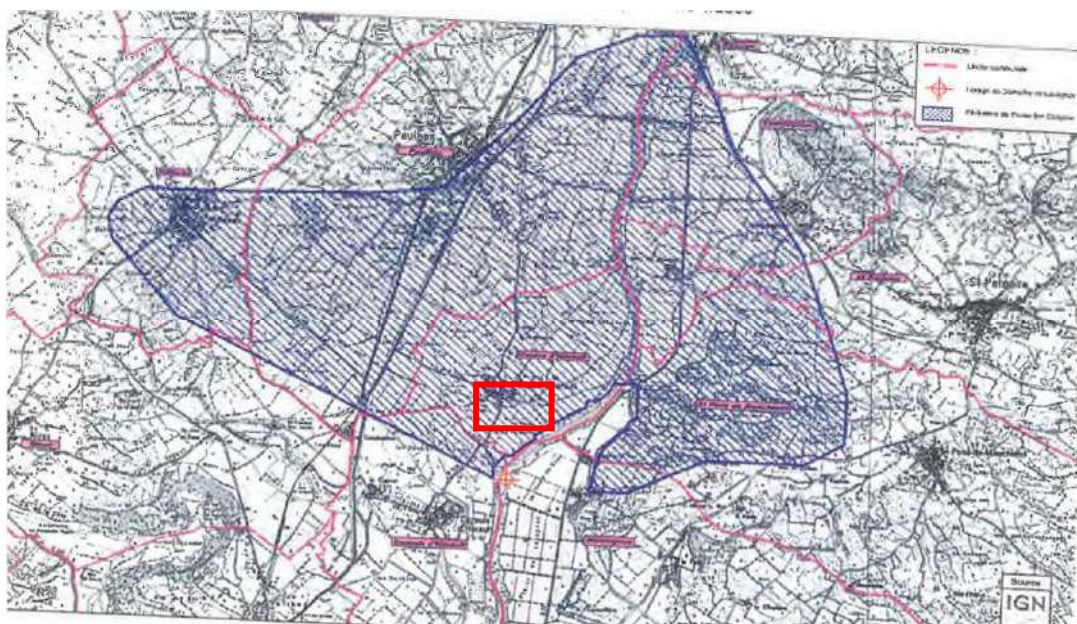


FIGURE 31 : PPE DU CAPTAGE DU DOMAINE DE LAVAGNAC – SOURCE : PLU USCLAS-D'HERAULT

Dans les deux cas, une attention particulière est portée à l'application des dispositions suivantes :

Dispositions générales :

- en règle générale, toute activité nouvelle doit prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine et superficielle de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet. Les documents d'incidence ou d'impact à fournir au titre des réglementations qui les concernent doivent faire le point sur les risques de pollution de l'aquifère capté pouvant être engendrés par le projet. Des prescriptions particulières peuvent être imposées dans le cadre des procédures attachées à chaque type de dossier,
- les autorités chargées d'instruire les dossiers relatifs aux projets de constructions, installations, activités ou travaux doivent imposer aux pétitionnaires toutes mesures visant à interdire les dépôts, écoulements, rejets directs ou indirects, sur le sol ou le sous-sol, de tous produits et matières susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines. Cette disposition vise aussi les procédures de délivrance des permis de construire et la mise en place de dispositifs d'assainissement d'effluents d'origine domestique,
- en ce qui concerne les installations existantes pouvant avoir une influence sur la qualité des eaux souterraines, les autorités responsables doivent être particulièrement vigilantes sur l'application des réglementations dont elles relèvent et sur la réalisation de leur mise en conformité.

FIGURE 32 : DISPOSITIONS POUR LE PPE – SOURCE : PLU USCLAS-D'HERAULT

4.1.1.5 Eaux superficielles

1.1.1.1.5 Contexte hydraulique

Sources : SAGE Hérault, Etude d'identification et protection des ressources majeures en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable réalisé par AnteaGroup en mars 2016

La zone d'étude se trouve à 500m de l'Hérault. Deux cours d'eau passent dans la commune d'Usclas-d'Hérault, dont le ruisseau de Vareilles, et se jettent dans l'Hérault.

Le fleuve Hérault prend sa source sur le versant sud des Cévennes dans le massif du Mont Aigoual (vers 1400 m d'altitude). Il parcourt 160 km suivant une orientation globalement Nord-Sud et se jette en méditerranée au niveau de la commune d'Agde.

Avec une superficie de 2550 km², le bassin versant de l'Hérault se compose de trois principales unités hydrographiques : la vallée de l'Hérault, le sous-bassin de la Vis et celui de la Lergue. Il couvre deux départements, le Gard (plus de 20 % du bassin versant) et l'Hérault (près de 80 % du bassin versant) (et de façon très marginale la Lozère et l'Aveyron) et concerne ainsi 4 cantons dans le département du Gard et 16 cantons du département de l'Hérault.

Au total, ce bassin hydrographique regroupe 166 communes ce qui représente environ 145 100 habitants soit une densité de 57 habitants/km². Les communes présentant une forte démographie sont situées sur la moitié aval du bassin versant (Lodève, Clermont-l'Hérault, Pézenas), et au niveau de l'exutoire notamment pour la commune d'Agde.

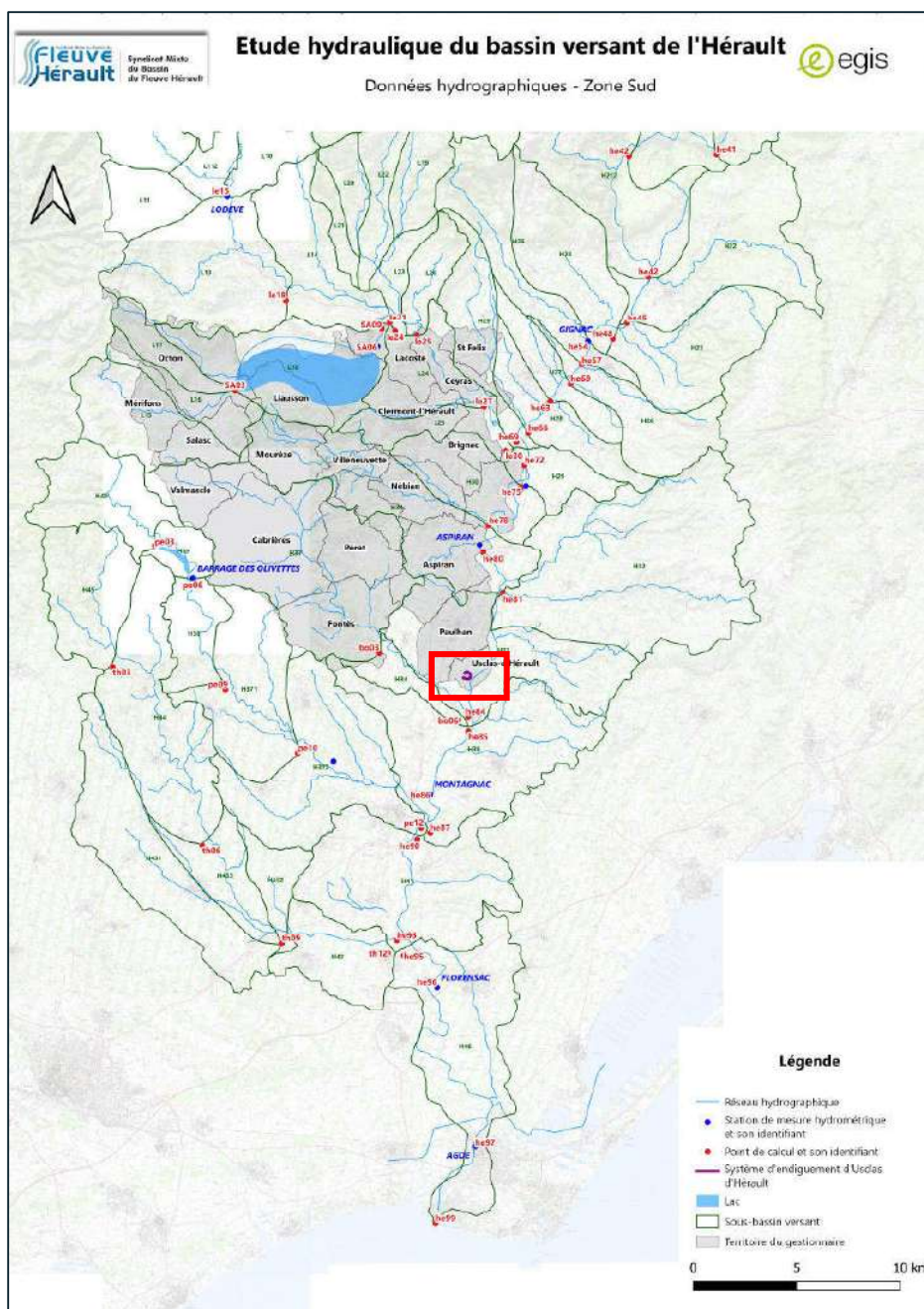


FIGURE 33 : PARTIE SUD DU BASSIN VERSANT DE L'HERAULT – SOURCE : EGIS

La pente du fleuve est forte dans la haute vallée (de 5 à 2 %), puis diminue dans la plaine alluviale (0.08 %) pour atteindre sa valeur la plus faible à l'embouchure (0.02%).

Dans le cadre de l'état des lieux DCE, le réseau hydrographique du bassin versant de l'Hérault est découpé en 13 masses d'eaux superficielles : l'Hérault est divisé en 4, puis la Vis, la Buèges, la Lergue et la Salagou, la Boyne, la Peyne, La Thongue et le lac du Salagou. Toutes ces masses d'eau appartiennent au sous-bassin Hérault - CO_17_08) dans les côtières Languedoc Roussillon.

La partie de l'Hérault à proximité du projet appartient à la masse d'eau superficielle **FRDR161a – L'Hérault du ruisseau de Gassac à la confluence avec la Boyne** qui couvre une distance de 26,7 km.

1.1.1.1.6 Hydrologie

Sources : Etude d'identification et protection des ressources majeures en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable réalisé par AnteaGroup en mars 2016, Etude de la qualité des eaux du bassin versant de l'Hérault réalisé par le conseil général de l'Hérault en avril 2008

Les principaux affluents du fleuve sont, de l'amont vers l'aval :

- En rive droite : l'Arre (socle), la Vis et la Buège (karst), l'Avenc, le Lagamas, la Lergue, la Doubie, la Boyne, le Peyne et la Thongue (partie alluviale) ;
- En rive gauche : le Lamalou (karst), les Corbières, l'Aurelle, la Rouvière, le Rieutort, l'Alzon et l'Ensigaud (partie alluviale).

Le régime hydrologique de l'Hérault est de type pluvial cévenol. Il se caractérise en hiver par de hautes eaux d'origine pluviale, rehaussées au printemps par des précipitations souvent importantes. L'été donne lieu à des étiages sévères, voire des assecs sur certains affluents (Buèges, Lamalou). Dès le mois d'octobre, les fortes pluies cévenoles engendrent des hausses subites de débit.

Les prélèvements directs en rivières ou dans leur nappe d'accompagnement sont susceptibles de modifier ce régime hydrologique : 98 % de l'eau potable est issu du sous-sol dont les trois quarts (26,2 Mm³) de la nappe d'accompagnement de l'Hérault. Le secteur de l'ASA de Gignac et celui de la basse vallée de l'Hérault et ses affluents concentrent 75 % des surfaces irrigables (44 Mm³). La station limnigraphique implantée à Agde donne un aperçu du régime hydrologique de l'Hérault au cours de l'année 2007.

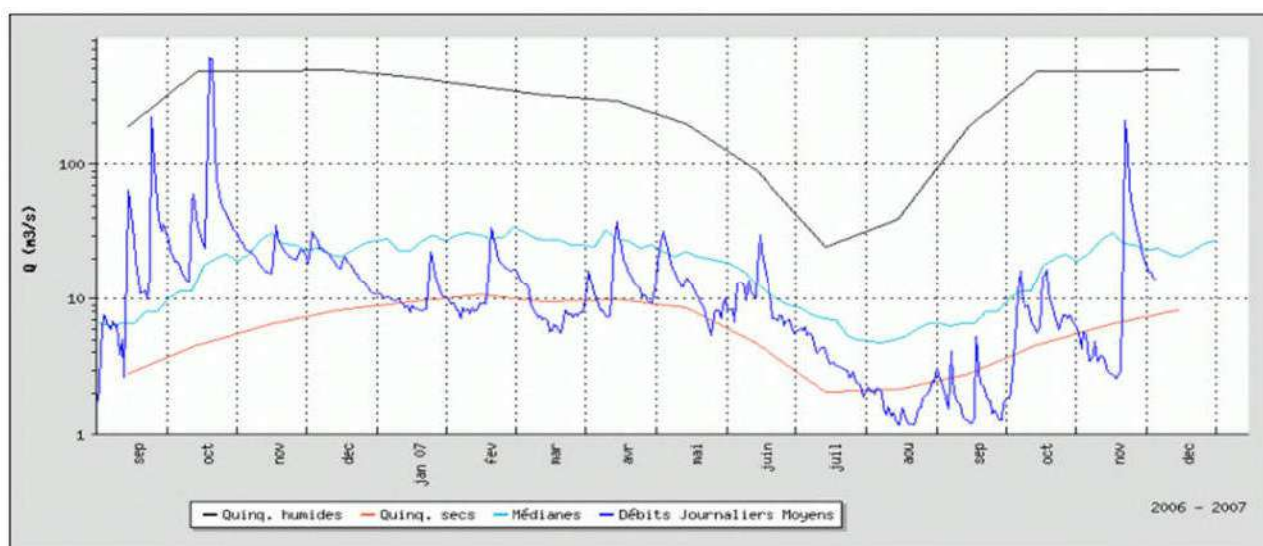


FIGURE 34 : DEBITS JOURNALIERS DE L'HERAULT A AGDE EN 2007 – SOURCE – BANQUE DE DONNEES HYDRO

La rapport d'étude d'identification et protection des ressources majeures en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable réalisé par AnteaGroup en mars 2016, indique que l'Hérault est soumis à de fortes variations de débit entre les périodes de hautes et de basses eaux.

En décembre, le débit moyen mensuel mesuré à Montagnac sur la période de 1931 à 1973 est de 104 m³ /s, il n'est plus que de 8.7 m³ /s au même endroit pour le mois d'août. A cette même station, le débit moyen annuel du fleuve sur la même période est de 53 m³ /s. Montagnac se trouve à moins de 5 km de la zone d'étude.

1.1.1.1.7 Qualité des eaux

Source : Suivi de la qualité des eaux 2021 – Rapport final réalisé par Aquascop en novembre 2022

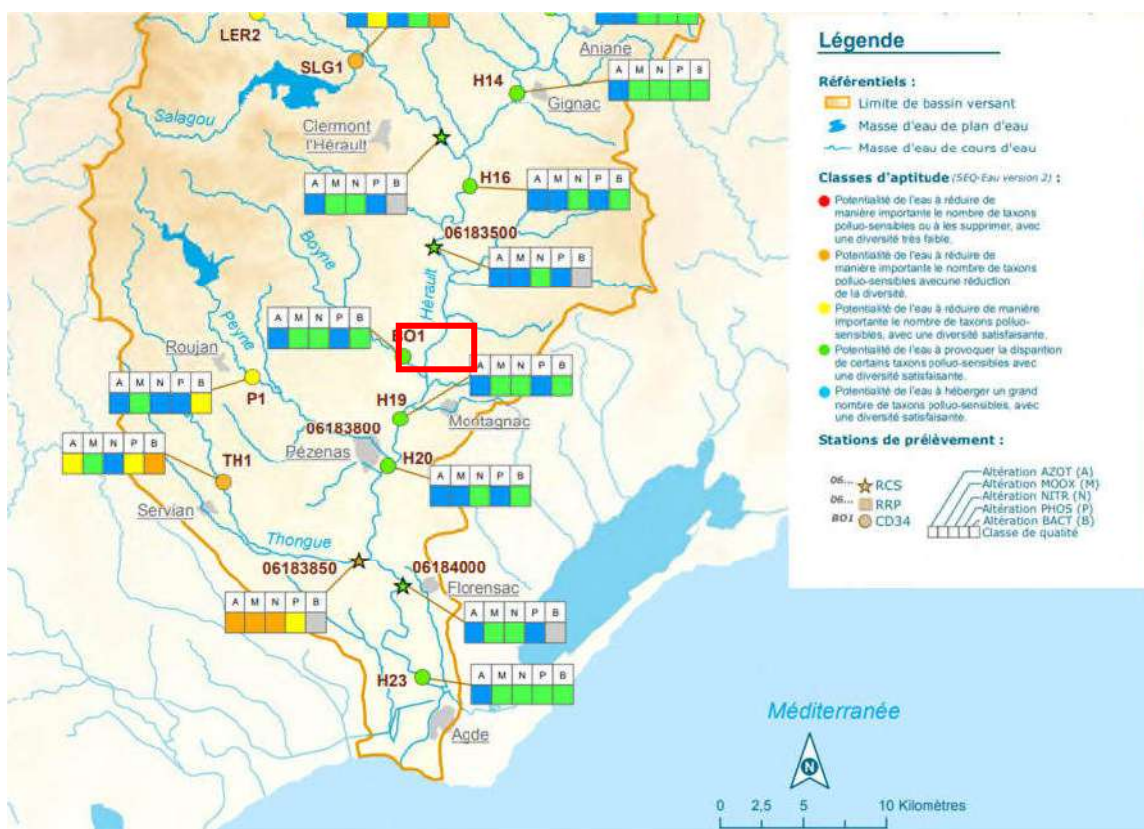


FIGURE 35 : CARTE DE LA QUALITE DES EAUX – SOURCE : RAPPORT AQUASCOP

1.1.1.1.8 Objectifs de qualité des eaux superficielles

Source : SDAGE RM 2022-2027

Les objectifs de qualité des eaux de la masse d'eau superficielle FRDR6161 – L'Hérault du ruisseau de Gassac à la confluence avec la Boyne sont indiqués dans le tableau suivant :

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Statut	Objectif d'état écologique				Objectif d'état chimique			
				Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Eléments de qualité faisant l'objet d'une adaptation	Objectif d'état	Echéance avec ubiquiste	Echéance sans ubiquistes	Motifs en cas de recours aux dérogations
FRDR161a	L'Hérault du ruisseau de Gassac à la confluence avec la Boyne	Cours d'eau	MEN	OMS	2027	FT	Ichtyofaune, Phytobenthos	Bon état	2015	2015	

TABEAU 4 : OBJECTIFS DE QUALITE DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLES – SDAGE RM 2022-2027

La masse d'eau a pour objectif la conservation du bon état chimique. Pour l'état écologique, elle a un objectif moins strict (OMS). En effet, l'article 4.5 de la DCE permet de fixer des objectifs moins stricts (OMS) pour les masses d'eau qui n'atteindront pas le bon état fin 2027 et pour lesquelles subsistent des pressions anthropiques limitant l'atteinte du bon état au-delà de 2027, malgré la mise en œuvre de toutes les mesures techniquement faisables et à un coût non disproportionné durant la période 2022-2027.

L'objectif d'atteindre le bon état à court, moyen ou long terme n'est pas abandonné. L'objectif moins strict correspond à un état intermédiaire établi pour l'horizon 2027. Il traduit donc un point d'étape sur une trajectoire qui vise le retour au bon état à terme.

1.1.1.1.9 Prise d'eau et rejets

Sources : Plan de gestion de la ressource en eau SAGE du fleuve Hérault / Etat des lieux SAGE du fleuve Hérault

La CLE du SAGE du fleuve Hérault a publié son plan de gestion de la ressource en eau en 2018, contenant un bilan des prélèvements à partir des données de la période [2007-2011]. Sur l'ensemble du bassin versant les

volumes nets AEP prélevés atteignaient 14, 64 Mm³ pour l'AEP prélevés et 13,2 Mm³ pour l'irrigation. Leur répartition est particulièrement déséquilibrée entre l'amont (5%) et l'aval du bassin (95%). Les autres usages sur le bassin du fleuve Hérault correspondent aux prélèvements domestiques et aux usages liés à l'industrie.

Concernant les rejets, à l'échelle du bassin versant, l'activité industrielle apparaît très réduite et sans impact notable sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Les établissements potentiellement polluants sont équipés de systèmes épuratoires. Seuls quelques dysfonctionnements occasionnent des pollutions temporaires.

Neuf communes (sur 166) ne disposent pas d'assainissement collectif. Il s'agit de communes très rurales où l'habitat dispersé est majoritaire.

Aujourd'hui, 128 stations d'épuration sont présentes sur le bassin versant pour une capacité épuratoire de 210000 équivalent habitants (ce chiffre ne tient pas compte de la station d'Agde de capacité 200 000 équivalent habitants qui se rejette en domaine maritime).

1.1.1.1.10 Usages de la ressource en eau

La qualité des milieux aquatiques a permis le développement d'une activité de pêche de loisirs bien développée.

Sur le bassin la gestion locale est assurée par 18 AAPPMA, regroupées au sein des fédérations de pêche de l'Hérault ou du Gard. Il existe un site de pêche au nord de la zone de travaux.

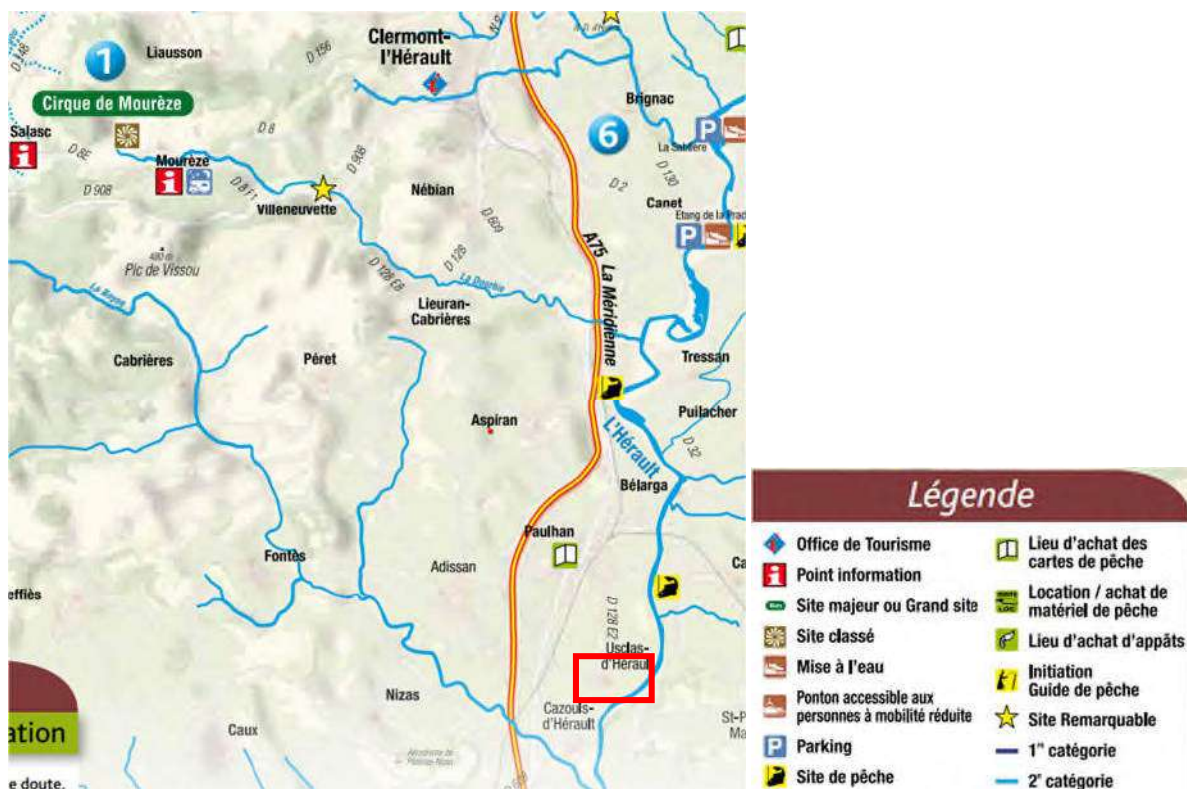


FIGURE 36 : CARTE DES INFORMATIONS POUR LA PECHE – SOURCE : PAYS CŒUR D'HERAULT

Avec plus de 50 sites officiellement contrôlés sur le bassin versant, la baignade est une activité de loisirs de premier ordre. Elle est pratiquée par les habitants du bassin versant et connaît un important engouement estival. Il existe également des activités de type canoë-kayak. Il n'existe pas de sites de baignade répertoriés à proximité de la zone de travaux selon l'ARS.

4.1.2 Milieux naturels

Source : Géoportail

4.1.2.1 Protection conventionnelle : Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe par la constitution d'un réseau des sites naturels les plus importants. La préservation des espèces protégées et la conservation des milieux visés passent essentiellement par le soutien des activités humaines et des pratiques qui ont permis de les sauvegarder jusqu'à ce jour.

Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Seules les Zones de Protection Spéciales (ZPS) visent la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs.

La zone de projet n'est pas située sur un site Natura 2000.

Les sites les plus proches sont des Zones de Protection Spéciales. Il s'agit de :

- FR9112021 – Plaine de Villeveyrac-Montagnac, à 2 km à l'Est de la zone de travaux
- FR9112002 – Salagou, à 5km au Nord-Ouest

Les Zones Spéciales de Conservation les plus proches sont :

- FR9101393 – Montagne de la Moure et Causse d'Aumelas, à 8km à l'Est de la zone de travaux
- FR9102005 – Aqueduc de Pézenas, à 8km au Sud de la zone de travaux

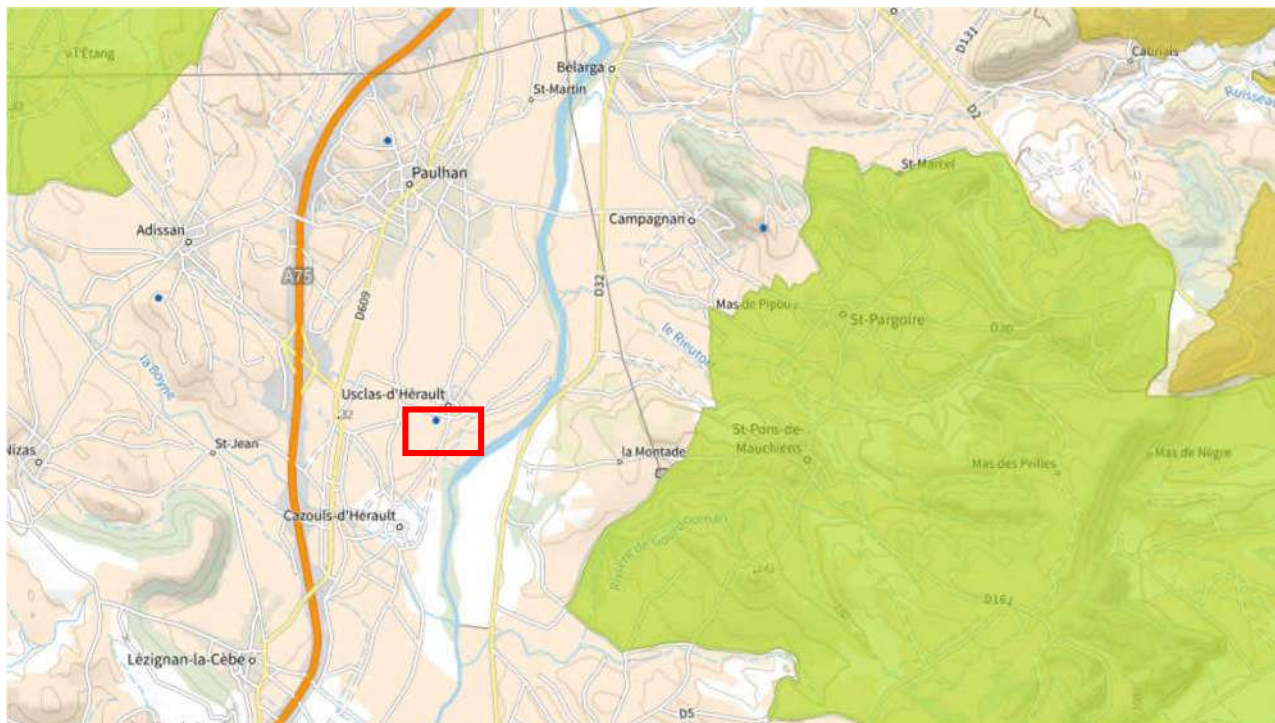


FIGURE 37 : ZONE NATURA 2000 – SOURCE : GEOPORTAIL

4.1.2.2 Zonages d'inventaires du milieu naturel

L'aire d'étude rapprochée n'est concernée par aucune Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), ou Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Toutefois, on distingue 6 ZNIEFF de type 1 et 4 ZNIEFF de type 2 dans l'aire d'étude élargie (rayon de 10km).

Ces inventaires existent dans chacune des régions françaises. S'il n'existe aucune contrainte réglementaire au sens strict par rapport à leur prise en compte, ils ont un rôle de « porter à connaissance ». Au-delà de l'aspect strictement juridique, ces inventaires comportent de précieuses indications sur la qualité des milieux naturels.

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional
- Les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

La zone de projet n'est pas située dans une ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique les plus proches sont les suivantes :

- ZNIEFF de type 2 : 910030602 – Plaine de Villeveyrac-Montagnac, à 2 km à l'Est de la zone de travaux
- ZNIEFF de type 2 : 910030603 – Massif de Mourèze de la plaine agricole et garrigues de Péret à 3,5km au Nord-Ouest
- ZNIEFF de type 1 : 9100100714 – Coteaux viticoles de Saint-Pons-de Mauchiens et Saint-Pargoire, 3 km à l'Est
- ZNIEFF de type 1 : 910030371 – Plateau basaltique de Caux et de Nizas, à 4 km à l'Ouest

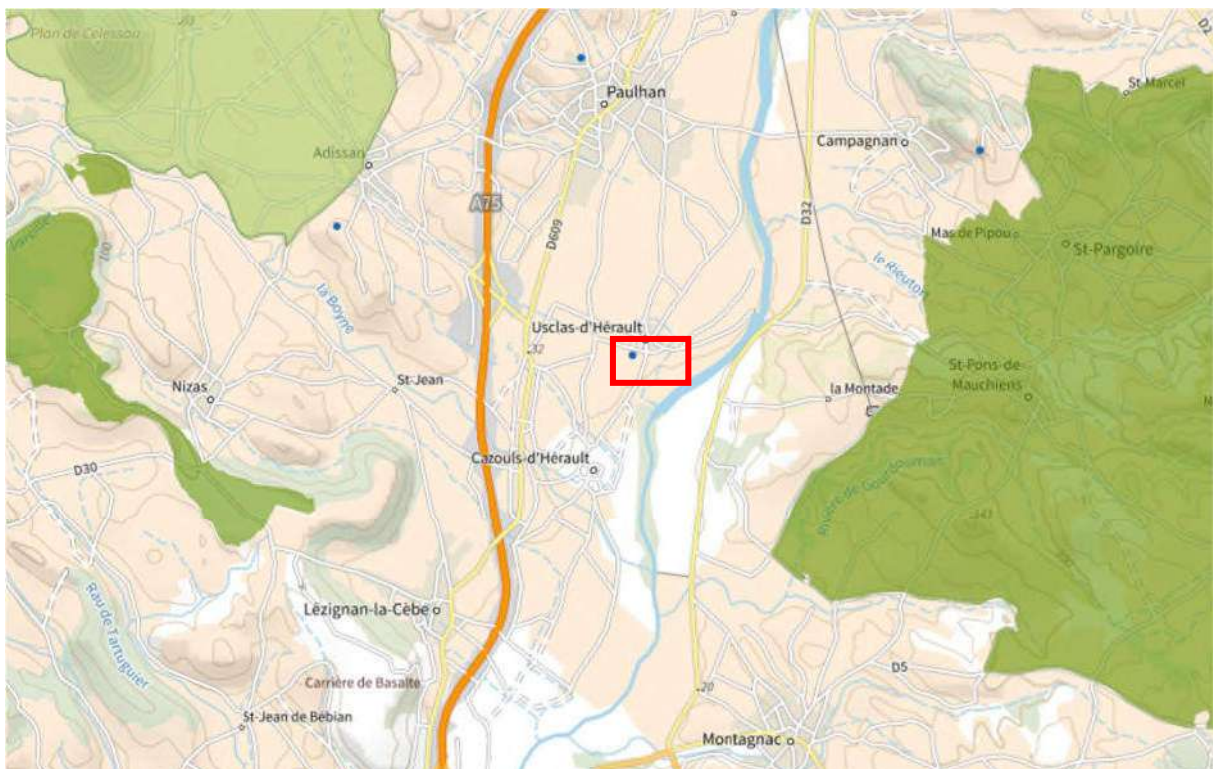


FIGURE 38 : LOCALISATION DES ZNIEFF – SOURCE : GEOPORTAIL

Les ZICO sont un inventaire de sites remarquables pour les oiseaux qui a servi de base pour la désignation de ZPS. Avec les zones spéciales de conservation, certaines ZICO, devenues ZPS, concourent à la création du réseau écologique Natura 2000.

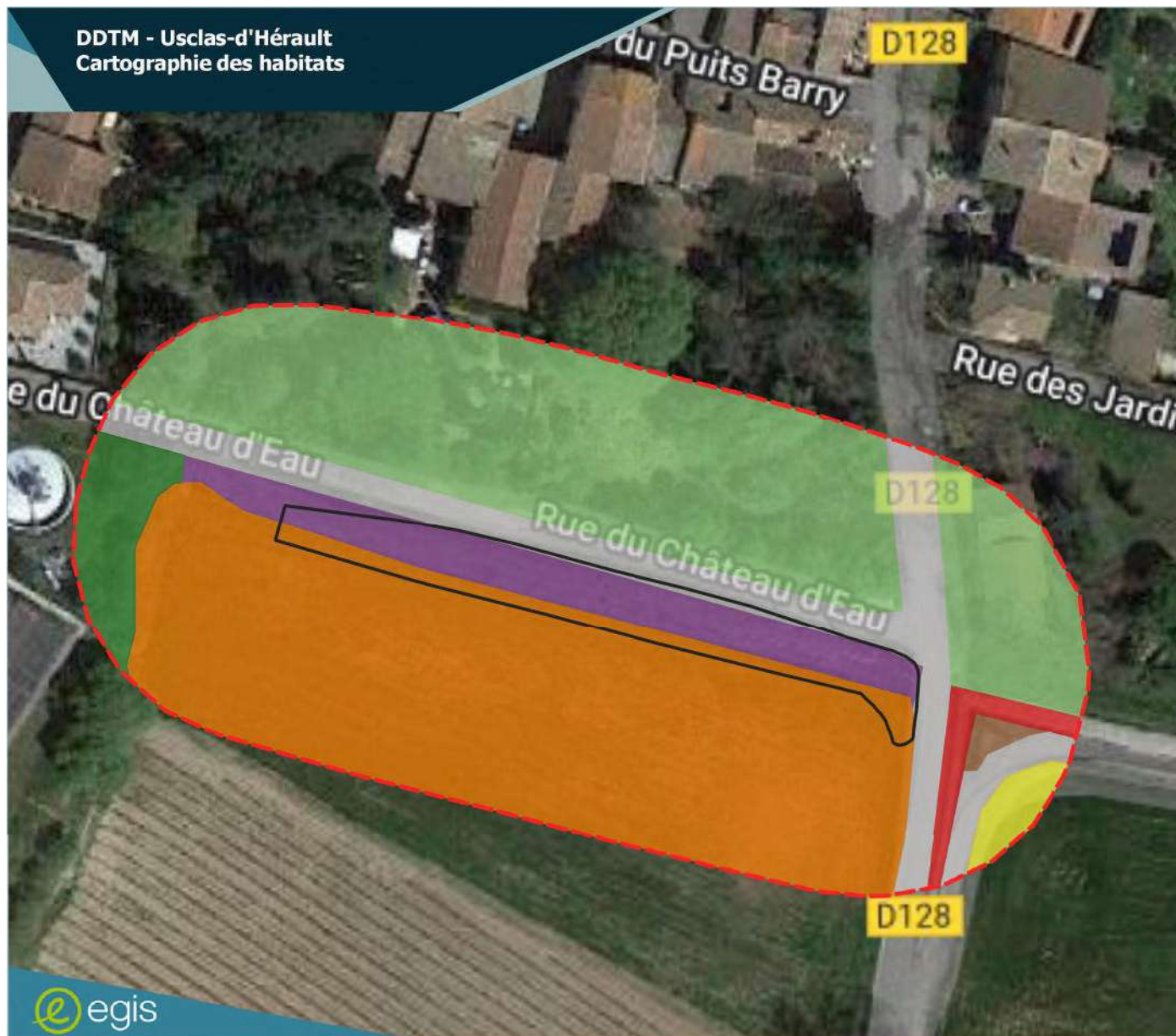
La zone de travaux en se situe pas à proximité de ZICO.

4.1.2.3 Habitats naturels et flore

Source : Expertise milieux naturels EGIS, cf. annexe 1

Les habitats observés regroupent des formations minéralisées, des habitations privées et leur jardin privé ainsi que des prairies plus ou moins rudéralisées. En surface, l’habitat dominant est représenté par des friches agricoles dominées par le Ray-grass anglais (*Lolium perenne*) et accompagnées d’autres plantes plutôt mésophiles : Fenouil (*Foeniculum vulgare*), Cirse commun (*Cirsium vulgare*), Molène sinuée (*Verbascum sinuatum*), Salsifis à feuilles de poireau (*Tragopogon porrifolius*), Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), Vesce hybride (*Vicia hybrida*), etc. La digue principale est recouverte d’une pelouse rudérale dominée par l’Orge des rats (*Hordeum murinum*).

Dénomination de l’habitat	CB	N2000	Surface (en ha)	Représentativité au sein de la zone d’étude (en %)	Enjeu
Bâti et jardins associés	86	/	0,33	35	Faible
Bordure de haies	84.2	/	0,03	3,2	Faible
Cultures	82	/	0,01	1,2	Faible
Digue	86	/	0,01	1,5	Nul
Digue végétalisé	86 X 87.2	/	0,07	7,2	Faible
Friche agricole	87.1	/	0,38	40,1	Faible
Pelouses rudérales	87.2	/	0,004	0,5	Faible
Routes et chemins	86	/	0,11	11,4	Nul



Légende

Zone d'étude

- Aire d'étude
- Aire de prospection

Habitats

- Bordure de haies
- Cultures
- Digue
- Friche agricole
- Bâti et jardins associés
- Pelouses rudérales
- Routes et chemins
- Digue végétalisée



Date :
12/05/2023

Source : EGIS
Fond de plan :
Google

FIGURE 39: CARTOGRAPHIE DES HABITATS

■ Flore inventoriée et espèces patrimoniales potentielles

La liste des taxons observés lors de l'expertise terrain est présente en annexe 1. 37 espèces ont été observées. Compte-tenu des espèces floristiques connues à Usclas d'Hérault dans la bibliographie et les habitats très rudéralisés de la zone d'étude, aucune espèce patrimoniale ne semble potentielle.

4.1.2.4 Faune terrestre

Source : *Expertise milieux naturels EGIS, cf. annexe 1*

Les espèces animales inventoriées dans la zone de projet sont présentées en annexe 1 localisées sur la figure page suivante.

Les différentes espèces rencontrées ou potentielles sur le site présentent des enjeux écologiques faibles, voire modérés pour quelques-unes (quelques oiseaux, lézard catalan)



- Aire d'étude
- ▭ Aire de prospection

Avifaune

- Fauvette mélanocéphale
- Fauvette passerinette
- Guêpier d'Europe
- Hirondelle rustique
- Huppe fasciée
- Milan noir
- Serin cini
- Verdier d'Europe

Mammifère

- Hérisson d'Europe

Reptile

- Tarente de Maurétanie



Date : 11/05/2023

Sources : EGIS
Fond de plan : IGN - OSM



FIGURE 40 : LOCALISATION DES ESPECES PATRIMONIALES OBSERVEES

4.1.2.5 Faune aquatique

Source : EPTB Fleuve Hérault

Le bassin versant du fleuve de l'Hérault est concerné par trois poissons migrateurs qui sont l'Anguille, l'Alose feinte du Rhône et la Lamproie marine, toutes 3 sont en forte régression nécessitant de suivre les populations.

La pêche de la truite, du carnassier, et la carpe est aussi développée dans le fleuve.

4.1.3 Milieux humains

4.1.3.1 Paysages et patrimoine

Source : Atlas des paysages de l'Hérault

Selon l'Atlas des paysages de l'Hérault, la commune d'Usclas-d'Hérault appartient à l'unité paysagère : « Plaine de l'Hérault de Canet à Pézenas ». Comme son nom l'indique, ce sont essentiellement des plaines cultivées qui bordent l'Hérault. L'urbanisation y est diffuse dans un espace cultivé.

Le village, situé dans la plaine de l'Hérault, a dû se protéger des débordements du fleuve, pour cela une digue a été construite dès 1911 autour du bourg. Le paysage de la commune est donc marqué par la digue.



FIGURE 41 : PHOTOGRAPHIE DE LA DIGUE ENTOURANT LE VILLAGE – SOURCE : EGIS

4.1.3.2 Occupation des sols

Source : PLU d'Usclas-d'Hérault

Selon le PLU de la commune, la zone d'étude se situe à proximité immédiate d'espaces agricoles, et d'un espace de jardins en périphéries du village ancien. Cependant, des habitations se trouvent aux alentours de la zone de projet, dans le cœur historique et dans les quartiers périphériques à dominante pavillonnaire.

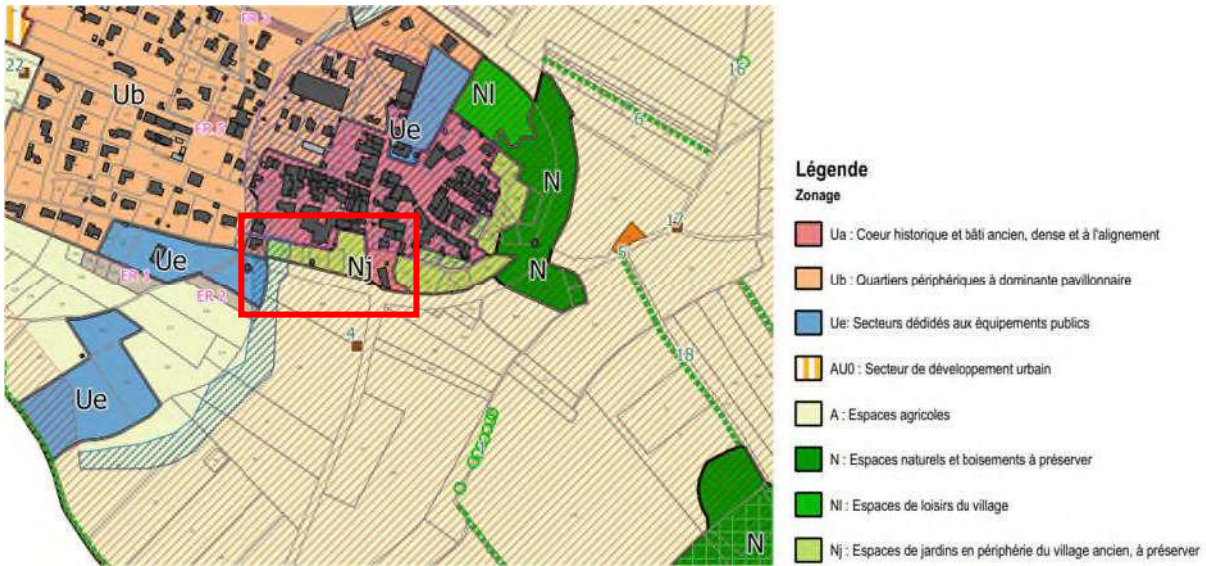


FIGURE 42 : CARTE DE ZONAGES DU PLU – SOURCE : PLU USCLAS-D'HERAULT

4.1.4 Synthèse des enjeux environnementaux

L'analyse de l'état initial et de son environnement a abouti à la connaissance des milieux concernés, nécessaire pour dégager les enjeux et les contraintes du site au regard des caractéristiques du projet.

Le tableau suivant reprend l'ensemble des thématiques de l'état initial et hiérarchise les enjeux de la zone d'étude en fonction de leurs sensibilités par rapport au projet. Cette hiérarchisation permet de définir les principaux enjeux environnementaux du projet.

Composante environnementale	Enjeux environnementaux	Sensibilité vis-à-vis du projet
Milieu physique	La zone de projet est caractérisée par un climat méditerranéen. Les précipitations présentent d'importantes quantités d'eau tombées en des temps très courts.	Faible
	La zone de travaux repose sur une zone de recouvrement d'alluvions anciennes inférieures, niveau 8-10m, datant du Quaternaire et Pléistocène supérieur.	Faible
	La zone du projet se trouve au niveau de la masse d'eau souterraine « FRDG311 - Alluvions de l'Hérault ». L'intérêt de la nappe est stratégique : les prélèvements AEP sont très importants. Cette masse d'eau est classée comme étant en bon état quantitatif et chimique.	Modérée
	Le projet se trouve dans le périmètre de protection éloignée (PPE) des captages des puits BOYNE et HERAULT et captage du domaine de Lavagnac. La partie de l'Hérault à proximité du projet appartient à la masse d'eau superficielle FRDR161a – L'Hérault du ruisseau de Gassac à la confluence avec la Boyne.	Faible
Milieu naturel	La zone de projet n'interfère avec aucun site Natura 2000, et aucune ZNIEFF. Elle ne se trouve pas à proximité immédiate d'une zone humide. Cette zone ne présente aucun intérêt faunistique et floristique remarquable	Faible
Milieu humain	Des habitations se trouvent aux alentours de la zone de projet, dans le cœur historique et dans les quartiers périphériques à dominante pavillonnaire.	Modérée

TABLEAU 6 : TABLEAU DE SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

4.2 Incidences du projet sur la ressource en eau, les milieux aquatiques, le milieu humain et les mesures associées

4.2.1 La topographie

4.2.1.1 Impacts temporaires sur la topographie et mesures associées

L'incidence des mouvements de matériaux (décapage superficiel d'une partie du talus) en phase chantier est minimale.

Mesures :

Les stocks temporaires des matériaux seront aménagés en cordon en pied de talus.

4.2.1.2 Impacts permanents sur la topographie et mesures associées

Après aménagement, la topographie globale du site et l'insertion de l'ouvrage ne seront pas modifiées par rapport à l'état actuel.

Mesures :

Aucune mesure spécifique n'est nécessaire.

4.2.2 La qualité des eaux superficielles

4.2.2.1 Impacts temporaires sur la qualité des eaux superficielles et mesures associées

La zone d'étude se trouve à 500m de l'Hérault. Deux cours d'eau passent dans la commune d'Usclas-d'Hérault, dont le ruisseau de Vareilhes, et se jettent dans l'Hérault.

En phase chantier, les altérations du milieu peuvent être causées soit par contact direct avec les milieux aquatiques, soit par ruissellement sur les surfaces occupées par les travaux.

Malgré son caractère temporaire et la distance avec l'Hérault, la phase chantier est susceptible d'avoir des incidences spécifiques, plus ou moins persistantes, sur les eaux. Trois risques sont principalement pris en compte :

- le risque de pollution par les matières en suspension (MES) ;
- le risque de pollution par les micropolluants ;
- le risque de pollution accidentelle des eaux.

Les travaux mécaniques et de terrassement étant très limités, les risques induits par le chantier sont faibles ; toutefois, l'objectif est de prendre toutes les dispositions adaptées pour réduire au maximum les nuisances liées aux travaux sur l'eau et les milieux aquatiques : méthodes de travail rigoureuses et conduite de travaux adaptée, respectées par chaque entreprise.

Mesures :

Pour limiter le risque de relargage de MES lors de la phase chantier, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- La réalisation des travaux de préférence en dehors des périodes pluvieuses et de plus forte occurrence de crue ;

Pour réduire les risques de pollution accidentelle, les précautions suivantes seront prises :

- Les réservoirs des engins de chantier seront remplis sur site avec des pompes à arrêt automatique,
- L'entretien et la réparation des engins et véhicules seront effectués hors emprise du chantier,
- Les huiles usées de vidange et les liquides hydrauliques usés seront récupérés dans un déshuileur, puis évacués au fur et à mesure pour être retraités,
- Toute opération d'entretien sera réalisée sur des bacs récepteurs régulièrement vérifiés et nettoyés.
- Aucun produit, toxique ou polluant ne sera laissé sur site en dehors des heures de travaux, évitant ainsi tout risque de dispersion nocturne, qu'elle soit d'origine criminelle (vandalisme) ou accidentelle (perturbation climatique, renversement).
- En cas de crue : dispositif d'alerte et application d'un plan d'urgence (sécurisation du chantier, repli des engins et équipements à risques)

En cas de pollution accidentelle, application d'un plan d'urgence (confinement, évacuation du polluant). L'entreprise prévient les autorités compétentes afin que celles-ci prennent les mesures sanitaires nécessaires le cas échéant.

4.2.2.2 Impacts permanents sur la qualité des eaux et mesures associées

Aucune activité potentiellement polluante n'est prévue sur le site du projet au terme des travaux.

Mesures

Aucune mesure spécifique permanente n'est nécessaire.

4.2.3 Les eaux souterraines

4.2.3.1 Impacts temporaires sur les eaux souterraines et mesures associées

Les risques de pollution vis-à-vis des eaux souterraines sont essentiellement liés :

- Aux installations de chantier : risque de pollution par rejets d'eaux de lavage, d'eaux usées ... ;
- Aux risques de pollution par une mauvaise gestion des déchets & matériaux inertes ;
- Aux produits polluants susceptibles d'être manipulés ou stockés (hydrocarbures, peintures...) sur des aires annexes ;
- Aux incidents de chantier (lors de l'approvisionnement en hydrocarbures, en cas de fuites d'engins...).

Les travaux de terrassement, limités à la surface du talus de digue, n'auront pas d'incidences sur les eaux souterraines.

Mesures :

Toutes les mesures seront prises afin de prévenir toute fuite accidentelle de pollution vers le sol et le sous-sol. Elles sont similaires à celles concernant la protection des eaux superficielles : disposition d'un barrage mobile susceptible d'être mis en œuvre rapidement en cas de pollution accidentelle par les hydrocarbures, signalisation des périmètres de protection aux entreprises (actions d'information...).

4.2.3.2 Impacts permanents sur les eaux souterraines et mesures associées

Une fois que le confortement de la digue ceinture d'Usclas-d'Hérault sera réalisé, il n'y aura aucun impact sur les eaux souterraines.

Mesures :

Au vu de l'absence d'effets notables permanents sur les aquifères locaux, aucune mesure spécifique ne sera mise en place pour la protection des eaux souterraines.

4.2.4 Les périmètres de captage AEP

4.2.4.1 Impacts temporaires sur les périmètres de captage AEP et mesures associées

Le projet se trouve dans le périmètre de protection éloignée (PPE) des captages des puits BOYNE et HERAULT, et du captage du domaine de Lavagnac.

Les dispositions à respecter dans le périmètre de protection éloignée sont présentes dans les arrêtés préfectoraux des deux captages.

Mesures :

Une attention particulière sera apportée à l'application des dispositions des arrêtés. Pour rappel, les dispositions sont les suivantes :

Dispositions générales :

- en règle générale, toute activité nouvelle doit prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine et superficielle de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet. Les documents d'incidence ou d'impact à fournir au titre des réglementations qui les concernent doivent faire le point sur les risques de pollution de l'aquifère capté pouvant être engendrés par le projet. Des prescriptions particulières peuvent être imposées dans le cadre des procédures attachées à chaque type de dossier,
- les autorités chargées d'instruire les dossiers relatifs aux projets de constructions, installations, activités ou travaux doivent imposer aux pétitionnaires toutes mesures visant à interdire les dépôts, écoulements, rejets directs ou indirects, sur le sol ou le sous-sol, de tous produits et matières susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines. Cette disposition vise aussi les procédures de délivrance des permis de construire et la mise en place de dispositifs d'assainissement d'effluents d'origine domestique,
- en ce qui concerne les installations existantes pouvant avoir une influence sur la qualité des eaux souterraines, les autorités responsables doivent être particulièrement vigilantes sur l'application des réglementations dont elles relèvent et sur la réalisation de leur mise en conformité.

FIGURE 43 : DISPOSITIONS POUR LE PPE – SOURCE : PLU USCLAS-D'HERAULT

Les dispositions vis-à-vis de la protection de eaux souterraines au cours du chantier sont présentées au § précédent.

4.2.4.2 Impacts permanents sur les périmètres de captage AEP et mesures associées

Une fois que le confortement de la digue ceinture d'Usclas-d'Hérault sera réalisé, il n'y aura aucun impact sur les eaux souterraines et notamment sur leur usage d'AEP.

Mesures :

Aucune mesure spécifique n'est nécessaire.

4.2.5 Les prélèvements en eau

4.2.5.1 Impacts temporaires sur les prélèvements en eau et mesures associées

Le mode opératoire des travaux ne nécessite de prélèvement d'eau significatif.

Mesures :

Aucune mesure spécifique n'est nécessaire.

4.2.5.2 Impacts permanents sur les prélèvements en eau et mesures associées

L'entretien et l'exploitation de l'ouvrage renforcé ne nécessite de prélèvement d'eau significatif.

Mesures :

Aucune mesure spécifique n'est nécessaire.

4.2.6 Protection du milieu naturel

4.2.6.1 Impacts temporaires sur les périmètres et zonages de protection du milieu naturel et mesures associées

La zone de projet n'interfère avec aucun site Natura 2000 ou aucune ZNIEFF.

Les emprises des travaux sur les espaces naturels sont nulles.

Mesures :

Le respect des mesures de prévention de toute pollution ou d'atteinte au couvert végétal évitera toutes incidences sur les habitats naturels remarquables inventoriés et protégés dans l'environnement de la zone de travaux.

4.2.6.2 Impacts permanents sur les périmètres et zonages de protection du milieu naturel et mesures associées

En phase d'exploitation des aménagements, le confortement de la digue d'incidence d'Usclas-d'Hérault n'aura pas d'incidences négatives sur les milieux naturels remarquables recensés sur le territoire concerné.

Mesures :

En l'absence d'incidences permanentes sur les zonages d'inventaire et de protection du milieu naturel, aucune mesure particulière n'est à mettre en place.

4.2.6.3 Impacts temporaires sur la végétation et les habitats biologiques et mesures associées

Les habitats naturels concernés par les emprises de chantier ne présentent d'intérêt intrinsèque notable ;

Mesures

Les quelques espèces d'intérêt écologique que les habitats concernés par les travaux peuvent héberger justifient de circonscrire au mieux la zone de chantier. Pour ce faire, un balisage de l'emprise des travaux sera réalisé afin :

- D'éviter la dégradation ou la destruction de milieux et habitats naturels non concernés directement par le projet ;
- De limiter la destruction ou la dégradation d'habitats d'espèces et des espèces protégées situés à proximité de la zone des travaux ;
- D'éviter la présence des espèces protégées au sein de l'emprise du chantier ;
- De limiter le dérangement des espèces dans les secteurs proches.

Cela permettra d'avoir la certitude que les engins de chantier ne circuleront pas en dehors des zones de chantier identifiées ou bien que des zones de dépôts ne soient pas implantées en dehors des zones prévues.

L'emprise du projet, incluant les zones de travaux sera matérialisée par une clôture de type agricole afin de délimiter avec précision le périmètre du chantier

4.2.6.4 Impacts permanents sur la végétation et les habitats biologiques et mesures associées

La présence et la maintenance de la digue confortée n'entraîneront aucun impact sur les habitats naturels, moyennant l'application de la mesure « 0 phyto » à l'entretien végétal de l'ouvrage

Mesures

Aucun produit phytosanitaire de synthèse ne sera employé dans le cadre de l'entretien végétal de la digue.

4.2.7 La faune terrestre

4.2.7.1 Impacts temporaires sur la faune terrestre et mesures associées

Dans le cadre des travaux, des individus d'espèces protégées, notamment reptiles, amphibiens et mammifères, pourraient être présents et subir une destruction involontaire. Les espèces les plus susceptibles d'être impactées sont la Tarente de Maurétanie et le Hérisson d'Europe qui disposent d'une capacité de fuite faible.

Les travaux de décapage, débroussaillage, installation des palplanches... peuvent avoir un impact important sur les espèces animales lorsqu'ils sont réalisés lors des périodes sensibles pour ces espèces (reproduction, élevage des jeunes ou période d'hibernation).

Les périodes les plus sensibles au vu des espèces observées sont les suivantes :

- Avril-mi-août pour les passereaux nicheurs, avec la possibilité de nidification de la Fauvette mélanocéphale sur la digue.
- Novembre-février pour les mammifères, reptiles et amphibiens avec la possibilité d'hibernation du Hérisson d'Europe, de la Tarente de Maurétanie, du Lézard catalan et du Crapaud calamite.

Les mesures préconisées pour prévenir efficacement ces incidences potentielles sont les suivantes

Mesures :

■ Adaptation de la période des travaux en fonction de la phénologie des espèces

Les travaux de décapage, débroussaillage, installation des palplanches... peuvent avoir un impact important sur les espèces végétales et animales lorsqu'ils sont réalisés lors des périodes sensibles pour ces espèces (reproduction, élevage des jeunes ou période d'hibernation).

Il s'agit de limiter les perturbations en période de reproduction ainsi que le risque de destruction d'individus d'espèces protégées en se basant sur les exigences écologiques de l'ensemble des taxons. Cela permet également de réduire la destruction d'individus ou d'habitats ainsi que de dérangement à des périodes où ces espèces réalisent une fonction décisive dans la réalisation de leur cycle biologique.

Les travaux auront lieu au cours d'une de ces deux périodes les plus propices pour éviter la destruction d'individus et le dérangement des espèces potentielles et avérées sont :

- De fin août à fin octobre ;
- De fin février à fin mars.

■ Suivi et assistance environnementale du chantier par un expert écologue

Durant les travaux de débroussaillage et de décapage de la digue, un écologue assistera les entreprises afin de détecter la présence éventuelle d'individus et si nécessaire les évacuer vers des habitats favorables à proximité de la digue.

4.2.7.2 Impacts permanents sur la faune terrestre et mesures associées

La présence et la maintenance de la digue confortée n'entraîneront aucun impact sur les habitats naturels

4.2.8 La faune aquatique

4.2.8.1 Impacts temporaires sur la faune aquatique et mesures associées

Un risque faible de perturbation des eaux superficielles existe, ce qui peut provoquer une perturbation temporaire de la faune aquatique.

Mesures

Les mesures de prévention de toute pollution ou relargage de MES vers le réseau hydrographique de l'Hérault seront respectées au cours du chantier. Elles garantiront l'absence d'impact des travaux sur les milieux aquatiques.

4.2.8.2 Impacts permanents sur la faune aquatique et mesures associées

En phase exploitation, il n'y aura pas de perturbation sur la faune aquatique.

Mesures

Aucune mesure en phase d'exploitation n'est nécessaire.

4.2.9 Milieu humain

4.2.9.1 Impacts temporaires sur le milieu humain et mesures associées

L'habitat le plus proche se situe à environ 40 m, de l'autre coté de la digue (zone protégée) par rapport à la zone de travaux

L'activité de battage de palplanche, par le bruit fort et répétitif de percussion qu'elle produit, est la seule significativement dérangeante pour le voisinage. Elle s'étalera sur une période de l'ordre de 1 à 2 semaines. Le chantier de battage se déplaçant sur le linéaire de travaux au cours de cette période, la durée d'exposition la plus sensible de chacun des riverains proches ne sera que de quelques jours.

Mesures

Pour réduire la gêne sonore, l'activité de battage de palplanche sera retrainte à la période diurne, entre 8 et 20 heures.

4.2.9.2 Impacts temporaires sur le milieu humain et mesures associées

La digue confortée n'induit pas d'impact sur le paysage, ni une quelconque source de dérangement pour les riverains

Mesures

Aucune mesure spécifique permanente n'est nécessaire.

4.3 Synthèse des incidences du projet et des mesures associées

Les tableaux suivants synthétisent les incidences du projet et les mesures associées en phase travaux et en phase de fonctionnement.

L'évaluation des impacts et des effets résiduels négatifs est déclinée selon 4 niveaux :

Impact nul	Impact faible	Impact modéré à moyen	Impact fort

L'évaluation des impacts est également accompagnée d'une appréciation sur la notion de temps de réponse : CT – court terme, MT – moyen terme, LT – long terme.

4.3.1 En phase travaux

Thématique	Sous thématique	Incidence	Intensité CT/MT/LT	Etat	Mesures associées	Nature de la mesure	Coût	Incidence résiduelle
Milieu physique	Topographie	L'incidence des mouvements de matériaux (décapage superficiel d'une partie du talus) en phase chantier est minime.	CT	Négatif/direct/temporaire	Les stocks temporaires des matériaux seront aménagés en cordon en pied de talus.	Réduction	Intégré au coût global des travaux	
	Eaux souterraines	Risques de pollution vis-à-vis des eaux souterraines (liés aux installations de chantier, à la gestion des déchets & matériaux inertes, à la pollution accidentelle)	CT	Négatif/direct/temporaire	Mesures liées aux eaux superficielles	Réduction	Intégré au coût global des travaux	
	Eaux superficielles	Qualité des eaux : risque de pollution des eaux par des relargage de MES, rejet de produits polluants (, micropolluants) & pollution accidentelle	CT	Négatif/direct/temporaire	Réalisation des travaux en période de basses eaux et par temps sec Systèmes de collecte des eaux en provenance des zones terrassées (fossés, etc.) et réalisation de bassins de décantation/filtration, Installations de chantier & aire de stationnement des engins en dehors du champ d'inondation de l'Hérault	Réduction	Intégré au coût global des travaux	-
	Inondations & continuité hydraulique	Amélioration de la gestion du risque inondation	CT	Négatif/direct/temporaire	Surveillance des risques de crues pendant le chantier Mise en place d'un plan d'intervention en cas de crue Réalisation des travaux en période de basses eaux	Réduction	Intégré au coût global des travaux	
	Prélèvements d'eau	Le projet se trouve dans le périmètre dans des PPE de captages.	CT	Négatif/direct/temporaire	Toutes les mesures de protection citées (eaux superficielles et souterraines) seront appliquées. Les dispositions des arrêtés préfectoraux seront respectées.	Réduction	Intégré au coût global des travaux	-

Thématique	Sous thématique	Incidence	Intensité CT/MT/LT	Etat	Mesures associées	Nature de la mesure	Coût	Incidence résiduelle	
Milieu naturel	Zonages de protection du milieu naturel	Pas d'incidences potentielles sur les milieux naturels	CT	Négatif/direct/temporaire	Mise en place des mesures courantes de chantier (thématiques gestion des eaux, pollution ...)	Réduction	Intégré au coût global des travaux		
	Végétation et habitats biologiques	Aucune présence d'espèce floristique protégée ou à statut ainsi que d'habitats biologiques d'intérêt important sur le site	CT	Négatif/direct/temporaire	L'emprise du projet, incluant les zones de travaux sera matérialisée par une clôture de type agricole afin de délimiter avec précision le périmètre du chantier	Evitement / Réduction	Intégré au coût global des travaux		
	Faune aquatique	Dégradation temporaire de la qualité de l'eau (par les MES) ;	LT	Négatif/direct/temporaire	Toutes les mesures pour la préservation de la qualité de l'eau / lutte contre le relargage de MES	Evitement / Réduction	Intégré au coût global des travaux		
	Faune terrestre	Risque de mortalité d'espèce remarquable		CT	Négatif/direct/temporaire	Suivi et assistance environnementale du chantier par un expert écologue	Evitement / Réduction	Intégré au coût global des travaux	-
		Dérangement de la faune terrestre pendant le chantier ;		CT	Négatif/direct/temporaire	Adaptation de la période des travaux en fonction de la phénologie des espèces	Evitement / Réduction	Intégré au coût global des travaux	-
Milieu humain	Occupation des sols	Dérangement des riverains	CT	Négatif/direct/temporaire	Chantier interdit au public. Mise en place de barriérage pour isolement du chantier et d'une signalisation temporaire adaptée. Mesures de réduction du bruit	Réduction	Intégré au coût global des travaux		

TABEAU 7 : INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

4.3.2 En phase d'exploitation

Thématique	Sous thématique	Incidence	CT/MT/LT	Etat	Mesure associée	Nature de la mesure	Coût	Incidence résiduelle
Milieu physique	Topographie	Après aménagement, la topographie globale du site et l'insertion de l'ouvrage ne seront pas modifiées par rapport à l'état actuel.	LT	Neutre /direct/ permanent	-	-	-	-
	Eaux souterraines	Pas risque de modification du niveau hydrostatique et de pollution des eaux souterraines & aquifères locaux en phase aménagée.	LT	Neutre/indirect/ permanent	-	-	-	-
	Eaux superficielles	Absence d'incidences sur la qualité des eaux superficielles : pas de risque de pollution par les MES (surfaces en berges végétalisées) et les autres substances polluantes : hydrocarbures, (pas d'activité sur le site en situation future).	LT	Neutre/direct/ permanent	-	-	-	-
	Inondations & continuité hydraulique	Amélioration de la gestion du risque inondation	LT	Positif/direct/ permanent	-	-	-	-

Thématique	Sous thématique	Incidence	CT/MT/LT	Etat	Mesure associée	Nature de la mesure	Coût	Incidence résiduelle
	Prélèvements d'eau	Absence d'incidences permanentes sur le prélèvement d'eau	LT	Neutre /direct/ permanent	-	-	-	-
Milieu naturel	Zonages de protection du milieu naturel	Absence d'incidences permanentes sur les zonages d'inventaire et de protection du milieu naturel	LT	Neutre /direct/ permanent	-	-	-	-
	Végétation et habitats biologiques	Entretien végétal de la digue	LT	modéré/direct/ permanent	Absence d'usage de produit phytosanitaire de synthèse	-	-	-
	Faune aquatique	Aucune incidence sur la faune aquatique	LT	Neutre /direct/ permanent	-	-	-	-
	Faune terrestre	Aucune incidence sur la faune terrestre	LT	Neutre/direct/ permanent	-	-	-	-
Milieu humain	Paysage et occupation des sols	Aucune incidence sur le paysage et sur les riverains	LT	Neutre /direct/ permanent	-	-	-	-

TABLEAU 8 : INCIDENCES EN PHASE EXPLOITATION

5 COMPATIBILITE AVEC LES SCHEMAS ET DOCUMENTS REGLEMENTAIRES EXISTANTS

5.1 Compatibilité du projet avec le SDAGE

5.1.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Institué par la loi sur l'eau de 1992, le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des Eaux) est un instrument de planification qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la directive cadre sur l'eau et de la loi sur l'eau, des objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau (plans d'eau, tronçons de cours d'eau, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines).

Il détermine aussi les aménagements et les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer la protection et l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques, afin de réaliser les objectifs environnementaux, ainsi que les sous-bassins hydrographiques pour lesquels un SAGE devra être réalisé.

5.1.1.1 Le SDAGE RM en vigueur (2022-2027)

Le SDAGE a une valeur juridique particulière en lien avec les décisions administratives et avec les documents d'aménagement du territoire. Ainsi, les documents d'urbanisme, schémas de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ... doivent être compatibles avec les orientations fondamentales et avec les objectifs de qualité et quantité des eaux définis par le SDAGE.

Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales et dispositions pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et le maintien ou la restauration du bon état des milieux aquatiques. Il intègre les obligations prévues par la DCE ainsi que les orientations et instructions nationales relatives à la politique de l'eau. Son contenu est précisé par arrêté ministériel.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 et son programme de mesures ont été adoptés à l'unanimité par le Comité de Bassin, le vendredi 18 mars 2022.

L'arrêté d'approbation du préfet coordonnateur de bassin a été signé le 21 mars 2022.

Les orientations fondamentales (OF) sont au nombre de 9, dont certaines font l'objet de sous-orientations, :

- OF n°0 : S'adapter aux effets du changement climatique ;
- OF n°1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- OF n°2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- OF n°3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau
- OF n°4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux
- OF n°5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :
 - ✓ OF n°5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle,
 - ✓ OF n°5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques,
 - ✓ OF n°5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses,
 - ✓ OF n°5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles,
 - ✓ OF n°5 E : Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine ;
- OF n°6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides :
 - ✓ OF 6A : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques,
 - ✓ OF 6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides,
 - ✓ OF 6C : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau ;
- OF n°7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;

- OF n°8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

5.1.2 Articulation du projet avec le SDAGE

Le SDAGE RMC 2022-2027 est actuellement en vigueur.

Le tableau suivant présente les orientations et sous-orientations concernées par le projet.

Orientations	Dispositions	Analyse de la compatibilité du projet
<p>Orientation 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques</p>	<p>Disposition : 2-02 : Evaluer et suivre les impacts du projet</p>	<p>Une analyse des incidences du projet et les mesures associées est présentée dans le chapitre 4.2</p>
<p>Orientation 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques</p>		<p>L'objectif du projet est de conforter la digue d'Usclas-d'Hérault afin de protéger les habitants de la commune des crues de l'Hérault.</p>

Le projet est compatible avec les orientations du SDAGE RM 2022-2027 actuellement en vigueur.

5.2 Compatibilité du projet avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

Le SAGE du bassin versant du fleuve Hérault a été approuvé le 8 novembre 2011. Il contient 4 objectifs généraux :

- Mettre en œuvre une gestion quantitative durable permettant de satisfaire des usages et les milieux aquatiques ;
- Maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux pour permettre l'expression de leur potentialité biologique et leur compatibilité avec les usages ;
- Limiter et mieux gérer le risque inondation ;
- Développer l'action concertée et améliorer l'information.

Le projet vise à consolider la digue encerclant et protégeant la commune d'Usclas-d'Hérault. Les travaux sont donc compatibles avec le SAGE du fleuve Hérault.

5.3 Compatibilité avec le contrat de rivière

L'EPTB Fleuve Hérault et ses partenaires ont signé le contrat de rivière du bassin versant le 7 juillet 2014. Portant sur la période globale 2014-2018, le contrat de rivière du bassin du fleuve Hérault s'est déroulé en 2 phases :

La première phase 2014-2016 comportait près de 425 actions. En 2016, un bilan à mi-parcours a permis de repréciser les actions à programmer pour une seconde phase de 2016 à 2018.

Ce programme d'action, soutenu conjointement par les partenaires territoriaux et l'État, comporte 4 volets eux même déclinés en plusieurs thèmes :

- Volet A : Gestion quantitative de la ressource ;
- Volet B : Gestion qualitative de la ressource ;
- Volet C : Gestion des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Volet D : Animation, sensibilisation, communication et suivi du contrat de rivière.

Les travaux sont donc compatibles avec le contrat de rivière du fleuve Hérault.

5.4 Compatibilité avec la SLGRI

La Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) des Bassins de l'Orb, du Libron et de l'Hérault a été approuvé en avril 2017.

Les grands objectifs de la SLGRI des bassins de l'Orb, du Libron et de l'Hérault sont :

- Grand Objectif 1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
- Grand Objectif 2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
- Grand Objectif 3 : Améliorer la résilience des territoires exposés ;
- Grand Objectif 4 : Organiser les acteurs et les compétences ;
- Grand Objectif 5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

Le projet permet de répondre au GO2 et est donc compatible avec la SLGRI.

5.5 Compatibilité avec le PAPI

Le Programme d'Actions pour la Prévention des Inondations (PAPI) a pour intention d'aider les collectivités dans l'avancement de la prévention des inondations. L'objectif consiste également à mettre en œuvre les actions, travaux et études permettant l'amélioration de la connaissance liée au risque inondation à l'échelle d'un bassin versant.

Ces PAPI s'inscrivent dans l'élaboration d'une stratégie prenant en compte le risque inondation (SLGRI).

L'EPTB du fleuve Hérault a porté deux démarches. Le premier PAPI dit PAPI d'intention élaboré entre 2012 et 2016 a permis la réalisation d'actions importantes pour le territoire.

Depuis, l'EPTB a travaillé sur un PAPI complet 2017-2022 qui doit permettre :

- Maintenir une dynamique de prévention des inondations existante et essentielle (actions règlementaires, gestion du risque...);
- Commencer à mettre en œuvre les actions prioritaires, dans un contexte de mise en place de la compétence GEMAPI sur le territoire (ouvrages de protection rapproché) ;
- Progresser sur les axes stratégiques en lien avec la SLGRI des bassins de l'Orb, du Libron et de l'Hérault.

Les travaux de confortement de la digue ont été inscrits dans le PAPI dans le cadre de la fiche d'action 7.5.

6 MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE, LES MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT AINSI QUE LES CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

6.1 Suivi et surveillance en phase travaux

Les mesures à suivre en phase travaux sont détaillées au chapitre 4.2 **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

6.2 Suivi des ouvrages en phase exploitation (après la réalisation des travaux)

6.2.1 Présentation du gestionnaire

Le gestionnaire des digues constitutives du système d'endiguement d'Usclas-d'Hérault est la Communauté de Communes du Clermontois.

Pour répondre aux missions de la compétence GEMAPI, instaurée par la loi MAPTAM de 2014, la Communauté de Communes a créé un service dédié notamment à la gestion des ouvrages de protection contre les inondations.

6.2.1.1 Organisation du gestionnaire

Le gestionnaire, au travers des activités du pôle Eau et Environnement, assure notamment :

- La tenue du dossier d'ouvrage,
- L'inspection des digues à une fréquence régulière,
- L'entretien régulier de la végétation selon les saisons et les besoins,
- La réalisation de visites post-crue,
- La réalisation des Visites Techniques Approfondies des digues.

6.2.1.2 Mesures d'entretien du système d'endiguement mises en place par le gestionnaire

Une fois par an (au minimum), une inspection visuelle, éventuellement précédée d'un débroussaillage permettant l'examen, est réalisée par le gestionnaire sur la totalité des 815 mètres de l'ouvrage. Le cheminement est possible depuis le chemin de crête sur l'ensemble de l'ouvrage et se fait du Nord vers le Sud du village (dans le sens des aiguilles d'une montre, en suivant l'ouvrage en forme de fer à cheval).

L'objectif de cette visite est de détecter tout désordre ou signe précurseur de désordre, par un examen visuel portant sur :

- La crête,
- Les parements amont et aval (parement bétonné ou enherbé),
- Les fossés en pied de digue,
- L'ouvrage d'exhaure,
- Les voies d'accès.

La visite donnera lieu à la rédaction d'une note dans le registre de l'ouvrage ou d'un compte rendu de visite (éventuellement assorti de photos). Les désordres relevés nécessitant un traitement rapide seront mis en avant ainsi que les irrégularités à surveiller.

En cas de constatations pouvant remettre en cause la solidité et la résistance de l'ouvrage, le gestionnaire devra prendre toutes les dispositions pour rétablir la résistance de la digue. Le Préfet et les services de contrôle de la DREAL seront alors avertis sans délai.

La digue présente un système de vannage et une station de pompage des eaux pluviales. Les équipements électromécaniques et les organes de commande sont testés au minimum une fois par an.

Un contrat de maintenance avec une entreprise spécialisée est conclu pour l'entretien des pompes et commandes électriques.

L'entretien de la végétation est effectué au minimum 2 fois par an (en général au printemps et à l'automne) par le gestionnaire. Cet entretien est renouvelé autant que de besoin notamment en fonction de la pousse de la végétation mais aussi selon les inspections visuelles programmées.

L'entretien à réaliser est le suivant :

- La végétation sera maintenue rase,
- Toute végétation arbustive sur la digue sera rabattue et éliminée afin de ne pas déstabiliser l'ouvrage par le développement d'un système racinaire,
- La taille de la végétation se fera à l'aide d'engins classiques (débroussailleuse quand l'accès est difficile),
- Le fossé de ceinture sera maintenu propre,
- Cet entretien sera le plus régulier possible afin de maintenir une végétation rase et vigoureuse.

6.2.2 Consignes écrites

Les consignes écrites ont été rédigées et sont appliquées par le gestionnaire sur les digues qu'il gère. La version en vigueur, en date de juillet 2022, est consultable en Annexe n° 8. Celle-ci intègre les réflexions et résultats issus de la présente étude de dangers, ayant conduit à un ajustement des consignes.

Les consignes fixent les instructions de surveillance de chaque ouvrage en toutes circonstances. Ce document permet ainsi de répondre aux exigences réglementaires en matière de suivi et d'entretien des ouvrages classés pour la sécurité hydraulique.

La surveillance des ouvrages permet de détecter et de réparer les désordres afin d'assurer le fonctionnement correct de ces derniers.

6.2.3 Définition des principales procédures qui encadrent l'identification et l'évaluation des principaux risques, la surveillance de l'ouvrage en toutes circonstances, la gestion des situations d'urgence et la gestion du retour d'expérience

6.2.3.1 Surveillance et entretien périodique des ouvrages en dehors des périodes de crue

Les consignes écrites définissent les modalités d'entretien régulier et de surveillance de son ouvrage.

Cette surveillance, réalisée par le gestionnaire des ouvrages, est réalisée avec une fréquence :

- Trimestrielle pour assurer l'entretien courant des ouvrages et programmer les opérations de débroussaillage,
- Annuelle : cette visite consiste en une inspection méthodique réalisée par un agent ayant une bonne connaissance de l'ouvrage. Cette visite permet le cas échéant de définir les réparations inhérentes aux éventuelles dégradations.

L'ensemble du linéaire des digues est parcouru lors des visites périodiques. Les consignes précisent, pour chacune des digues et tronçon par tronçon, les ouvrages et points spécifiques à vérifier.

Ces inspections alimentent le rapport de surveillance, dont le contenu est précisé dans les consignes.

6.2.3.2 Surveillance en période de crue

Les objectifs de la surveillance en crue sont de parer à toute éventualité pendant l'épisode de crue et de recueillir en temps réel des informations permettant une analyse et une synthèse rendant compte de l'état des digues.

(a) Seuil de déclenchement de la vigilance communale pour le PCS d'Usclas-d'Hérault (Scénario vert)

Le déclenchement de la phase de vigilance communale intervient de plusieurs façons :

- Par émission de messages de vigilance par les services de l'Etat :
 - Vigilance météorologique concernant les fortes pluies ou les orages prévus par Météo-France. Les prévisions sur la vigilance sont disponibles sur le site Internet : <http://www.meteofrance.com>,
 - Le seuil de déclenchement correspond au passage en vigilance orange.
 - Vigilance hydrologique concernant les crues sur les cours d'eau suivis par le Service de Préviation des Crues (SPC – Territoire Méditerranée Ouest) : <http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr>,
 - Le seuil de déclenchement correspond au passage en vigilance orange du tronçon Hérault aval.

- Par une initiative communale, aux vues d'observations et d'informations critiques,

- Par l'externalisation du suivi pluviométrique sur les bassins versants drainant la commune (prestations soumises à abonnement).

La phase de vigilance survient en général plusieurs fois par an ; elle n'occasionne pas systématiquement des inondations mais demande une surveillance particulière afin d'assurer une anticipation suffisante de la situation.

(b) Niveau de préalerte (Scénario vert)

La phase de préalerte est conçue pour être le moment où les différents services impliqués sont mobilisés et commencent à mettre en œuvre les actions préparatoires de la gestion de crise. Les actions de sauvegarde sont possibles dès ce niveau.

La phase de préalerte correspond au moment où les débordements sont quasi certains mais ne se sont pas encore produits. Elle permet l'anticipation de ces débordements en effectuant les actions préparatoires de la gestion de crise (qui correspond aux débordements plus ou moins importants).

La phase de préalerte est activée sur initiative communale, compte tenu d'observations et d'informations récoltées sur l'amont de l'Hérault et convergeant vers une crue importante du fleuve. Elle implique une mobilisation de la cellule de crise municipale restreinte

Il est enclenché lorsque le niveau de l'Hérault atteint ou 5.0 m à celle de Gignac (environ 900 m³/s) pour une crue équivalente à celle du 2 novembre 2008.

Cette phase sera également enclenchée si l'Hérault atteint 5.0 m à Ganges et le suivi portera notamment sur les apports potentiels (Gorges de l'Hérault, Lergue, ...).

En phase de préalerte, il est demandé de fermer la vanne porte de la station de pompage d'Usclas d'Hérault.

(c) Niveau d'alerte n° 1 (Scénario orange)

Il est enclenché lorsque l'Hérault commence à déborder au niveau de la Moulière au Sud de la commune (lieu des premiers débordements habituels de l'Hérault), que l'inondation gagne la partie basse de la plaine et que la crue est en cours en amont (Aspiran).

Il est retenu également la cote de 2.3 m à Aspiran pour déclencher par anticipation le plan d'alerte de niveau 1.

(d) Niveau d'alerte n° 2 (Scénario rouge)

Crue rare à exceptionnelle de l'Hérault attendue avec niveaux d'eau atteints proches ou supérieurs à ceux atteints aux crues de décembre 1997 ou de novembre 1994 et dont l'extension de la zone inondée potentielle peut atteindre la limite du PPRI, y compris le bourg « théoriquement » protégé par la digue en cas de crue supérieure à la crue de référence pour le dimensionnement de l'ouvrage de protection (crue de 1907).

Il sera déclenché dès que l'Hérault dépassera 3.7m à Aspiran pour anticiper sur l'arrivée d'une crue supérieure à celles du 20 octobre 2006 ou du 3 décembre 2003. Ce type de crue engendrera progressivement l'inondation totale de la plaine à Usclas-d'Hérault et mettant en charge peu à peu la digue de ceinture.

Le plan d'actions de niveau 2 sera également déclenché si l'Hérault atteint 4m à l'échelle limnimétrique située sur le côté de la digue près de la station de pompage. Dès lors, le suivi de l'évolution de la hauteur sera maintenu sur la digue et pourra déclencher une phase d'évacuation des habitants derrière la digue si la crue atteint 6.80 m à Usclas et que dans le même temps la crue est en cours à Canet et/ou Gignac (action anticipant une surverse potentielle).

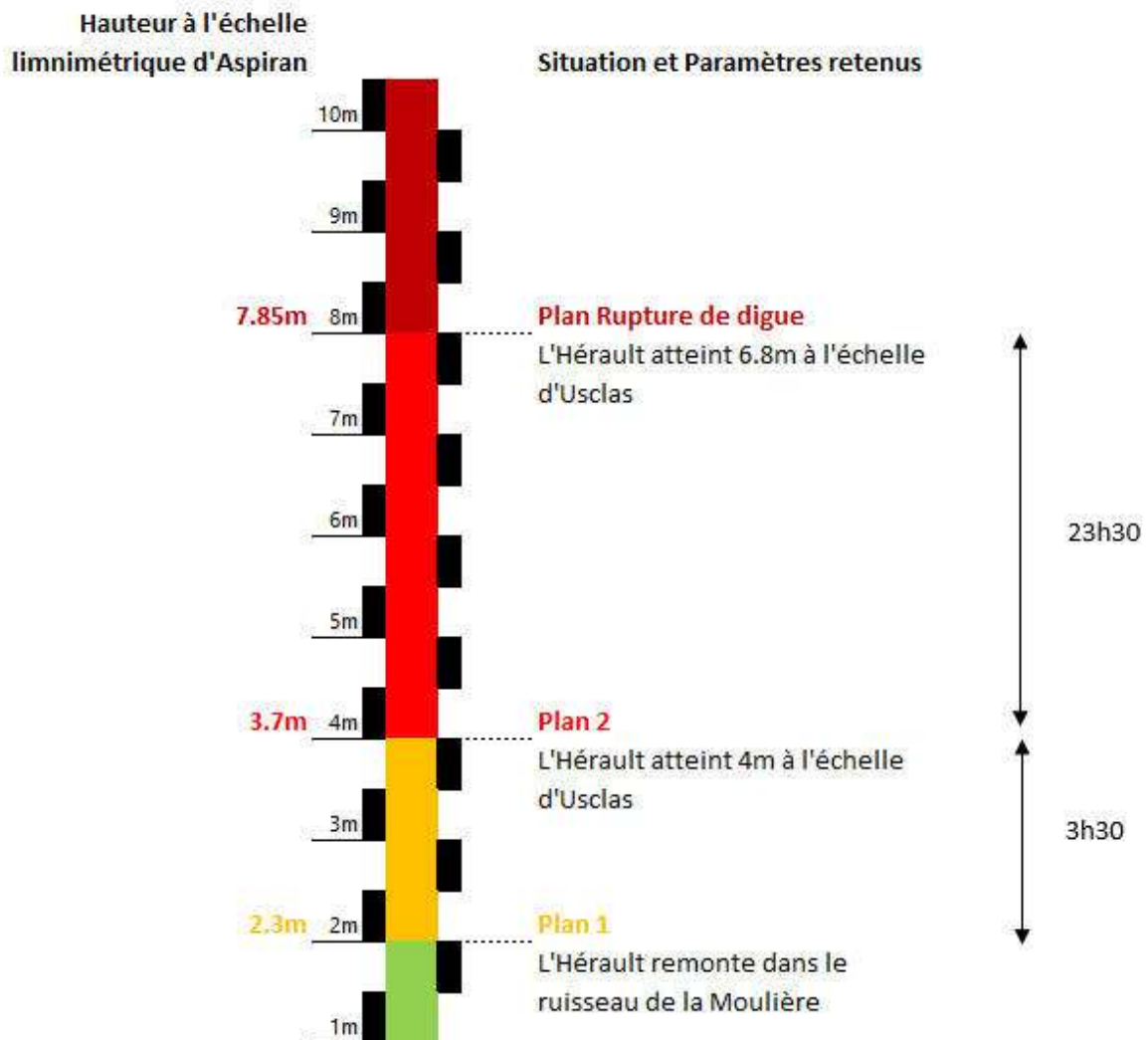


FIGURE 44: ECHELLE DE RISQUE CONCERNANT LES CRUES DE L'HERAULT A USCLAS-D'HERAULT

La surveillance visuelle post-crue sera réalisée, comme la surveillance hors période de crue, par le gestionnaire.

Une surveillance post crue sera déclenchée chaque fois que la digue aura été sollicitée par les eaux du fleuve Hérault.

Elle donnera lieu à la rédaction de notes dans le registre de l'ouvrage ou d'un compte rendu de visite

En cas de constatations pouvant remettre en cause la solidité et la résistance de l'ouvrage, le gestionnaire devra prendre toutes les dispositions pour rétablir la solidité de la digue :

- Mise en œuvre des mesures d'urgence,
- Demande d'appui technique d'un bureau d'études spécialisé,
- Renforcement de la surveillance.

6.2.3.3 Visites post-crues

L'objet de cette visite est d'établir une première constatation rapide des désordres éventuels générés par l'épisode de crue afin d'anticiper sur les réparations à mettre en œuvre le cas échéant.

Les visites post-crues sont réalisées par un agent du pôle Eau et Environnement de la Communauté de Communes. Si les conditions météorologiques le permettent (i.e. temps sec annoncés pour les jours suivants), les visites sont effectuées dans les 48 h qui suivent l'évènement pluvieux.

De la même manière que lors d'une visite d'inspection visuelle programmée, la visite post-crue consiste à parcourir l'ensemble du système d'endiguement et d'annoter tous les désordres générés par l'évènement pluvieux. Chaque constat est accompagné d'une photo.

La visite post-crue fera l'objet d'une fiche de visite post-crue, sur le modèle d'une fiche de visite programmée qui livrera, en plus de la compilation de toutes les observations de terrain, les propositions de travaux de réparation le cas échéant, ainsi qu'un programme prévisionnel de ces travaux, hiérarchisés par ordre d'importance.

6.2.3.4 Visites post-séismes

D'après le zonage sismique défini par les articles R.563-1 à R.563-8 du code de l'environnement, la commune d'Usclas-d'Hérault se situe en zone 2 (sismicité faible).

Le gestionnaire est en mesure d'être alerté dans un délai inférieur à 24 heures de la survenance d'un séisme de plus de 6,5 sur l'échelle de Richter sur le territoire national métropolitain et de tout séisme de plus de 4 sur l'échelle de Richter dans le périmètre rapproché de l'ouvrage par la voie d'information (messages radio, information locale, information par la préfecture aux collectivités territoriales).

Le cas échéant le gestionnaire consultera le bulletin émis par « *Le Bureau Central Sismologique Français* ».

Dans le cas d'un séisme de magnitude supérieure à 5, avec un épocentre distant de moins de 50 km, le gestionnaire réalisera une visite d'observation immédiate et fera réaliser dans les plus brefs délais une mesure d'auscultation complète (y compris topographique).

6.2.4 Plan de maintenance

Le Service Eau et Environnement de la communauté de communes du Clermontois prévoit de lancer en 2022, deux marchés à bons de commande :

- Un marché de maintenance électromécanique visant à réaliser des visites de contrôle préventives et mettre en œuvre la maintenance des organes de la station de pompage et de la vanne de sécurité :
- Un marché d'auscultation, attribué à un bureau d'études agréé et comprenant :

- ▶ Les visites de surveillance annuelles. Les agents du service Eau et Environnement accompagneront le prestataire lors de ces visites.
- ▶ Les visites techniques approfondies.

Le plan de surveillance et de maintenance des ouvrages est donné ci-dessous :

7 ELEMENTS GRAPHIQUES UTILES A LA COMPREHENSION DES PIECES DU DOSSIER

Les éléments graphiques sont insérés dans le corps du texte.

8 ANNEXE 1 : EXPERTISE FAUNE-FLORE

L'expertise faune flore fait l'objet d'un volume distinct du présent dossier

Département

Environnement.egis@egis.fr

www.egis-group.com

