



EPTB

Etablissement Public Territorial
de Bassin du Vidourle

PROJET D'AMÉNAGEMENT RIVE GAUCHE DE LA BASSE VALLÉE DU VIDOURLE

**LA DIGUE DE SECOND RANG
DE GALLARGUES-LE-MONTUEUX**



LE MOT DU PRÉSIDENT

Durement éprouvée par les crues de septembre 2002, la commune de Gallargues verra prochainement les travaux du PAPI Vidourle 3 (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) prendre forme et contribuer à assurer une protection des biens et des personnes pour une crue comparable à celle de 2002.

L'EPTB Vidourle, maître d'ouvrage de l'opération, et la Communauté de communes Rhony-Vistre-Vidourle assureront la réalisation et le financement d'une digue de protection dite de second rang, qui aura pour rôle de mettre les habitations à l'abri des surverses des déversoirs Pitot, permettant à ces derniers de jouer leur rôle indispensable de développement d'une zone d'expansion de crue sans exposer les populations.

C'est en relation étroite avec les communes que, depuis 2002, étape par étape, se bâtissent la stratégie et les aménagements nécessaires à la protection des populations face aux Vidourlades qui sont un risque réel et récurrent. Ce travail doit s'opérer à l'échelle du bassin versant, de manière coordonnée et complémentaire entre l'amont et l'aval du fleuve, et de manière équilibrée entre sa rive droite et sa rive gauche, en tenant compte des impératifs liés au changement climatique.

Merci aux élus de Gallargues, des intercommunalités membres et du comité syndical de l'EPTB Vidourle de leur investissement dans l'intérêt des populations.

Pierre MARTINEZ
Président de l'EPTB



Freddy CERDA
Maire de Gallargues-le-Montueux



➤ DES DIGUES HISTORIQUES

Les premières digues de la basse vallée du Vidourle datent du XIII^{ème} siècle tandis que l'histoire des premiers déversoirs commence avec la grande crue de novembre 1754 qui occasionne 13 à 14 brèches sur les anciennes chaussées de Gallargues entretenues par les communautés riveraines. Or, contrairement aux accords, qui depuis la fin du Moyen Age l'obligeaient à contribuer au rétablissement des ouvrages après chaque crue, avec Aimargues et le Cailar, Gallargues s'oppose à la fermeture des brèches. C'est de cette époque que date une première série de réparations en pierre qui prirent soin de conserver au droit des brèches des niveaux de digue plus bas que celles en terre afin de servir de déversoir et d'éviter par-là de nouvelles dégradations.

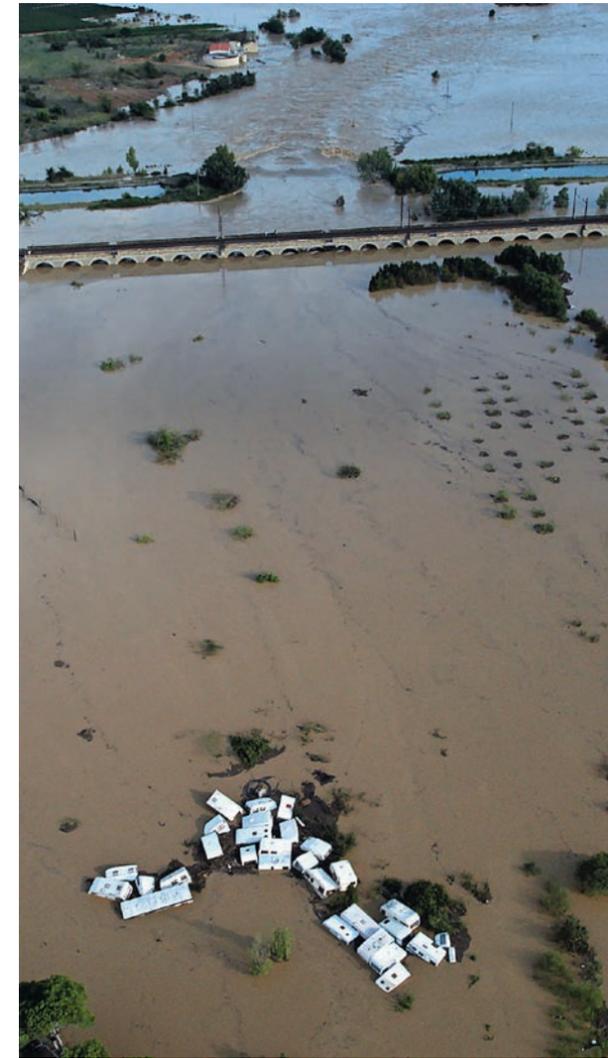
La longue procédure qui s'engage est l'occasion de voir mettre en pratique sur le terrain les nouvelles options techniques défendues depuis quelques années notamment par Henri Pitot, ingénieur auprès des Etats du Languedoc. Il faudra encore près de quinze ans (1767) avant d'aboutir à la réalisation complète des déversoirs de Pitot sur la commune de Gallargues. Pour ses partisans, les eaux débordantes, grâce à leurs importantes capacités d'atterrissement, ont pu apparaître comme un moyen avantageux de combler les zones marécageuses situées en général au dessous du niveau de la mer. « Les inondations sont peut-être salutaires en assainissant les marais » disait Pitot lui-même.



Les digues et déversoirs de Pitot sur la commune Gallargues-le-Montueux

©EPTB Vidourle

➤ LES VIDOURLADES ET LA CRUE DE SEPTEMBRE 2002



©D. OUIET (Midi Libre)

Les crues historiques, dites « vidourlades », encore présentes dans les mémoires sont celles de 1907, 1933, et 1958.

Plus récemment, en septembre 1994, décembre 1995, octobre 1996 et en octobre 2001 ont eu lieu 4 vidourlades mémorables.

Si le Vidourle est connu depuis longtemps pour ses crues d'une rare violence, les épisodes pluvieux des 8 et 9 septembre 2002 ont été sans précédent sur le bassin versant. Cette crue, de débit estimé de 2 400 m³/s au niveau de l'A9, a provoqué de nombreuses brèches dans les digues (environ 35 brèches recensées) inondant ainsi les villes et causant de nombreux dégâts (habitations, activités économiques, infrastructures...).

Aujourd'hui la crue de septembre 2002 est considérée comme la crue de référence sur la basse vallée du Vidourle.

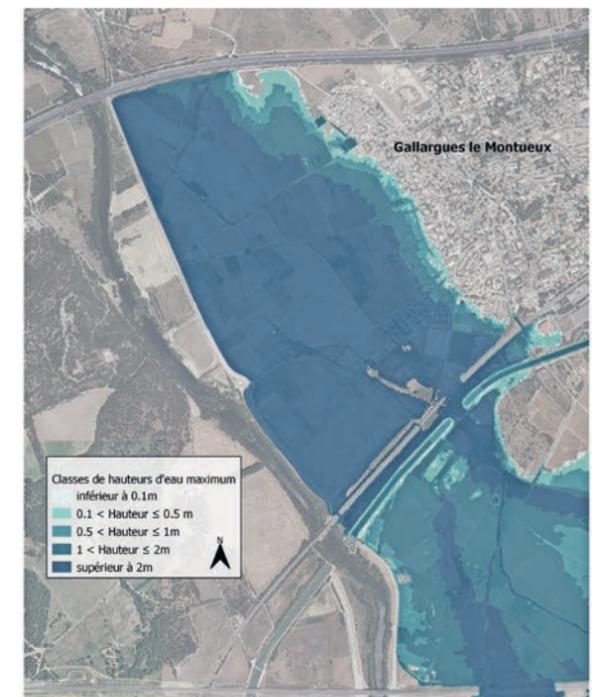
La crue de 2002 dans la plaine de Gallargues-le-Montueux

➤ LE FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE

Le débit du lit mineur du Vidourle est écrêté de façon importante entre l'autoroute et la RN113 étant donné les très forts débordements sur les digues rive gauche sur ce tronçon (essentiellement sur les déversoirs de Pitot à partir de la crue de période de retour 10 ans*.)

Entre la RN113 et St Laurent d'Aigouze, le Vidourle continue de déborder légèrement par surverse sur des points localisés à partir de la crue de période de retour 50 ans.

Modélisation d'une crue type 2002 à l'état actuel



* L'occurrence d'une crue (ou période de retour) représente la probabilité qu'un évènement se produise chaque année. Par exemple la crue d'occurrence 10 ans a 1 chance sur 10 de se produire chaque année.

La digue de second rang de Gallargues-Le-Montueux



➤ LE PLAN VIDOURLE

Suite aux inondations de 2002, l'EPTB Vidourle a engagé une étude globale dite Villetelle La Mer et un projet d'aménagement de la basse vallée pour la protection contre les inondations, voté par le comité syndical de mars 2005. Ce Plan Vidourle proposait le confortement des digues (dont la plupart des tronçons confortés à ce jour), le principe de répartition des surverses (20% rive droite, 80% rive gauche) et la protection rapprochée des centres urbains. Un des enjeux majeurs était la mise en sécurité des digues de 1^{er} rang pour supprimer les risques de rupture. Ces travaux d'un montant de 21 millions d'euros sur la rive gauche dont 9 millions sur Gallargues-le-Montueux ont été engagés dans les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) 1 et 2.

Ce programme va se poursuivre dans le cadre du PAPI 3 (2024/2029) avec la protection des centres urbains de Gallargues-le-Montueux et Aimargues et l'engagement de 24 millions d'euros pour la réalisation des digues de 2nd rang (Gallargues 8 millions d'euros, Aimargues 16 millions d'euros).

➤ LES ENJEUX DU TERRITOIRE CONCERNÉ

Lors de la crue de septembre 2002, les maisons situées dans les lotissements au sud-ouest de la commune ont été fortement inondées. L'inondation atteint le pied des premières maisons dès la crue décennale. Pour la crue de référence type septembre 2002, la hauteur d'eau au droit des habitations peut atteindre 2m pour les secteurs les plus touchés.

Au total :

- 107 habitations sont inondables soit environ 272 personnes sinistrées
- De nombreuses routes coupées
- De nombreuses activités économiques touchées dont le camping des amandiers
- Des infrastructures communales menacées (terrains de sport, routes...)

Les études ont démontré que le montant des dommages pouvait être évalué à environ 5,4 millions d'euros pour une crue de retour 10 ans (900 m³/s) à l'autoroute et 22,2 millions d'euros pour la crue de septembre 2002.

➤ UN MODÈLE HYDRAULIQUE POUR DIMENSIONNER LES FUTURS AMÉNAGEMENTS

Un modèle hydraulique de toute la zone inondable du Vidourle a été réalisé entre l'autoroute A9 et la mer.

Ce modèle en 2 dimensions intègre le lit mineur du Vidourle et des principaux cours d'eau de la plaine ainsi que tous les remblais structurants (Voie ferrée, RN113, canal BRL ...).

Il permet de simuler les débordements et d'évaluer précisément les hauteurs d'eau dans les zones urbaines et dans la plaine.

À partir de ces éléments et en y intégrant les tracés des digues de second rang, le bureau d'étude a pu simuler les incidences des travaux sur les enjeux présents dans la zone d'expansion des crues et cartographier la zone protégée.

6 scénarios de crues, d'occurrence* fréquente à exceptionnelle (10 ans, 20 ans, 50 ans, 100 ans, crue type septembre 2002, crue exceptionnelle) ont été simulés grâce à ce modèle hydraulique.

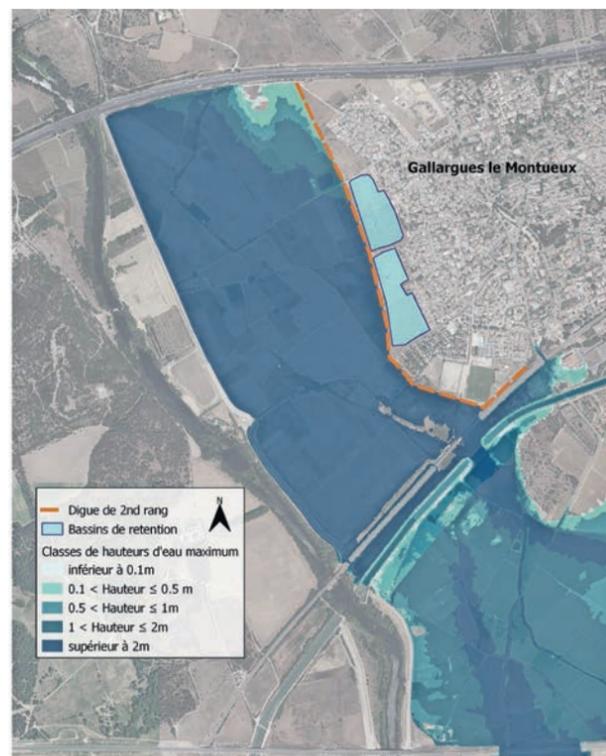
* L'occurrence d'une crue (ou période de retour) représente la probabilité qu'un évènement se produise chaque année. Par exemple la crue d'occurrence 10 ans a 1 chance sur 10 de se produire chaque année.

UN PROJET POUR PROTÉGER LA COMMUNE CONTRE LA CRUE DE RÉFÉRENCE



Modélisation d'une crue type 2002 à l'état projet

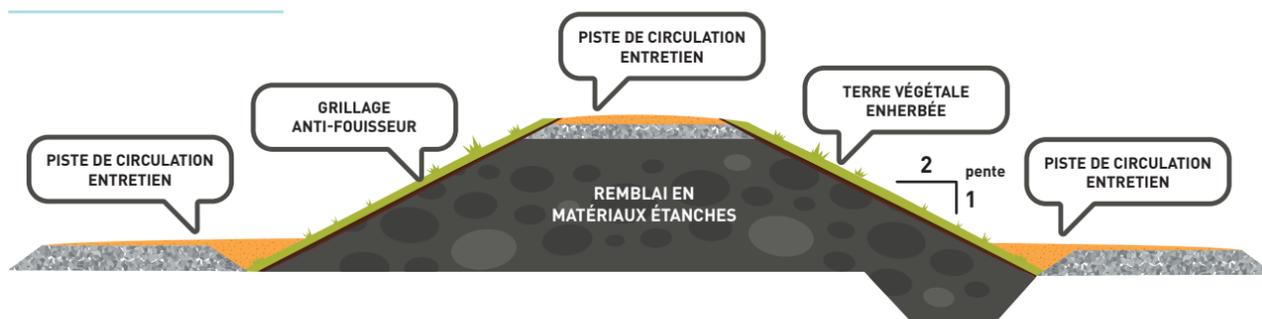
La zone protégée



LES CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE

Hauteur : de 0,1m au niveau de l'autoroute jusqu'à 4m au niveau de la voie ferrée
Longueur : 1 400 m de digue en remblais et 200 m de digue mince le long du remblais SNCF

Coupe type de l'ouvrage



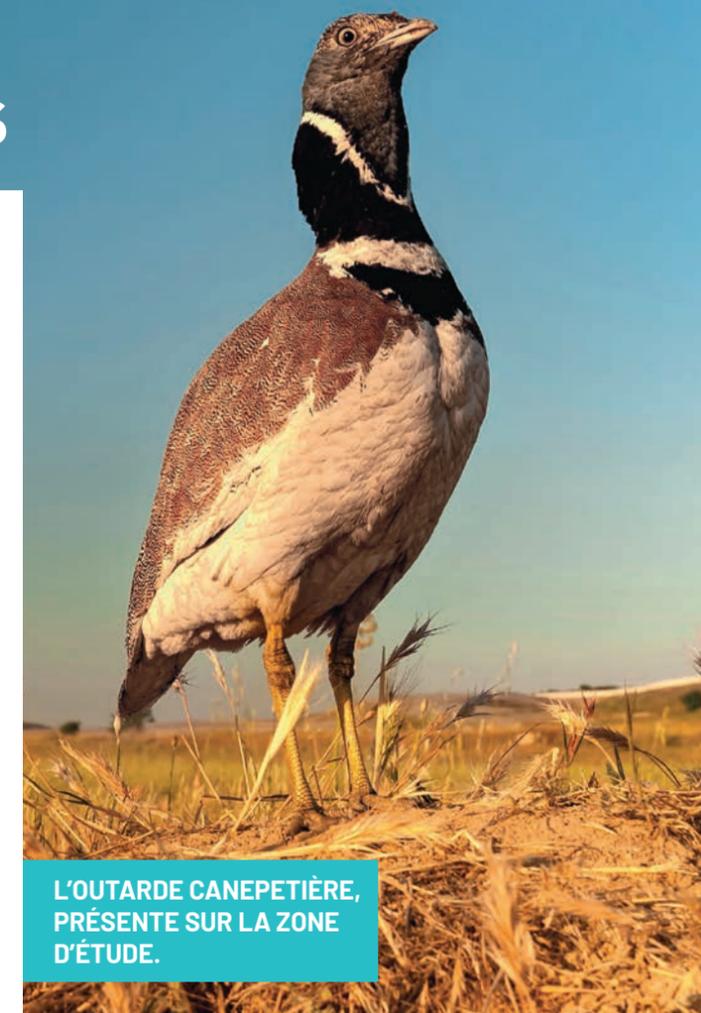
LA PRISE EN COMPTE DES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

Des inventaires faune-flore sur 4 saisons ont été menés en 2022 sur l'emprise du projet pour évaluer les enjeux écologiques et comprendre son impact sur les habitats naturels et les espèces présentes afin de proposer des mesures environnementales dans une démarche ERC (Éviter Réduire Compenser).

Les espèces présentes sur site vont être prises en compte ainsi que les milieux spécifiques afin que l'aménagement ne porte pas préjudice à l'environnement.

Des aménagements paysagers et environnementaux sont prévus autour de la Cubelle avec la création de méandres, de zones humides et des plantations.

Certains milieux ouverts tels que des friches et des prairies pourront ponctuellement être reconstitués à la fin du chantier pour compenser la perte d'habitats. Ce projet de protection des zones habitées ne se réalisera pas au détriment de la faune et de la flore présentes localement.



L'OUTARDE CANEPETIÈRE, PRÉSENTE SUR LA ZONE D'ÉTUDE.

LES ACQUISITIONS FONCIÈRES

La réalisation d'un tel projet nécessite des acquisitions foncières. Ainsi, l'EPTB Vidourle procédera aux acquisitions foncières correspondantes aux terrains d'emprises de la globalité du projet (digue, fossés, chemins, bassins, mesures compensatoires).

L'EPTB a choisi de passer une convention avec l'Établissement Public Foncier d'Occitanie (EPF Occitanie), pour assurer le portage du foncier pendant toute la durée des acquisitions foncières.

Les propriétaires seront indemnisés sur la base d'évaluations réalisées par des organismes compétents et habilités tels que la Chambre d'Agriculture du Gard, la SAFER, les services des Domaines ou des négociateurs fonciers choisis pour ce projet.

Naturellement, le montant des indemnités tiendra compte de la caractéristique des

terrains, des cultures en place et de leur situation géographique.

Les propriétaires qui souhaitent d'ores et déjà négocier à l'amiable avec l'EPTB Vidourle peuvent prendre contact dès à présent pour une rencontre et l'engagement des premières démarches administratives.

À l'issue des études réglementaires et après enquête publique, le projet sera reconnu d'utilité publique; l'EPTB pourra engager des procédures d'expropriation des terrains indispensables à la réalisation de la globalité de l'opération et dont la cession n'aura pas trouvé d'issue favorable lors de la phase d'acquisition à l'amiable. Dès lors ce sera le juge des expropriations qui fixera les indemnités à verser aux propriétaires concernés.

➤ LA GESTION DU PLUVIAL ET LES BASSINS DE RÉTENTION

Afin de ne pas entraver l'écoulement des eaux de pluie sur la commune et éviter l'effet « cuvette », des fossés de collecte seront créés en pied de digue pour drainer les eaux vers deux bassins de rétention dont la profondeur varie entre 1,5m et 2,7m pour un volume total de 70 000m³.

Ces bassins permettront de stocker les eaux pluviales de la commune en cas de concomitance entre un événement pluvieux important localisé sur la commune et une crue du Vidourle.

➤ LE RÉTABLISSEMENT DES AXES ROUTIERS

La digue de second rang coupe un certain nombre d'axes routiers. Le projet prévoit un rétablissement des axes suivants :

- Chemins du Liquis
- Chemin de la Monnaie,
- Chemin du Pont Romain
- Chemin de Veindran

Ces chemins seront réhaussés localement pour passer par-dessus la digue. Cette option permet de garder un niveau de protection permanent.

➤ UNE ZONE RÉSISTANTE À LA SURVERSE POUR SÉCURISER L'OUVRAGE

La future digue de second rang est dimensionnée pour résister à une crue de type 2002. En cas de crue supérieure, un secteur résistant à la surverse est prévu sur la partie sud du système d'endiguement, au nord immédiat du chemin de Cafoulin, afin de maîtriser les débordements par-dessus la digue et supprimer le risque de rupture.

➤ LES ÉTUDES RÉGLEMENTAIRES

L'EPTB dispose actuellement d'une première emprise du tracé définie lors des études de projet consécutives aux études hydrauliques.

Les études réglementaires vont être engagées au printemps 2023.

Elles comprennent :

- Un dossier d'autorisation environnementale qui décrit le projet et l'évaluation de son impact global sur l'environnement
- Une enquête parcellaire pour évaluer de façon précise les parcelles concernées et les superficies d'emprise sur chaque propriété. C'est à partir de ces éléments que les surfaces à indemniser sont définies
- Un dossier de Déclaration d'Intérêt Général du projet (DIG)
- Un dossier de Déclaration d'Utilité Publique qui permet par la suite d'exproprier les terrains faute d'accord amiable
- Un dossier d'évaluation de l'impact agricole
- Le cas échéant, un dossier de mise en compatibilité avec le PLU (Plan Local d'Urbanisme)
- Le cas échéant un dossier de dérogation par rapport aux espèces protégées recensées lors des études environnementales

A l'issue des études réglementaires réalisées par des bureaux d'études spécialisés, l'EPTB Vidourle déposera un dossier complet auprès des services de la préfecture du Gard en charge de son instruction. Dans un délai de 9 mois après le dépôt, une enquête publique sera ouverte sur la commune de Gallargues et un commissaire enquêteur pourra recueillir les remarques et contributions du public.

A l'issue de l'enquête publique, si le projet est jugé recevable, la préfecture du Gard produira un arrêté d'autorisation qui permettra de finaliser les acquisitions foncières et d'engager concrètement le début des travaux.

➤ LE COÛT ET LE FINANCEMENT DU PROJET

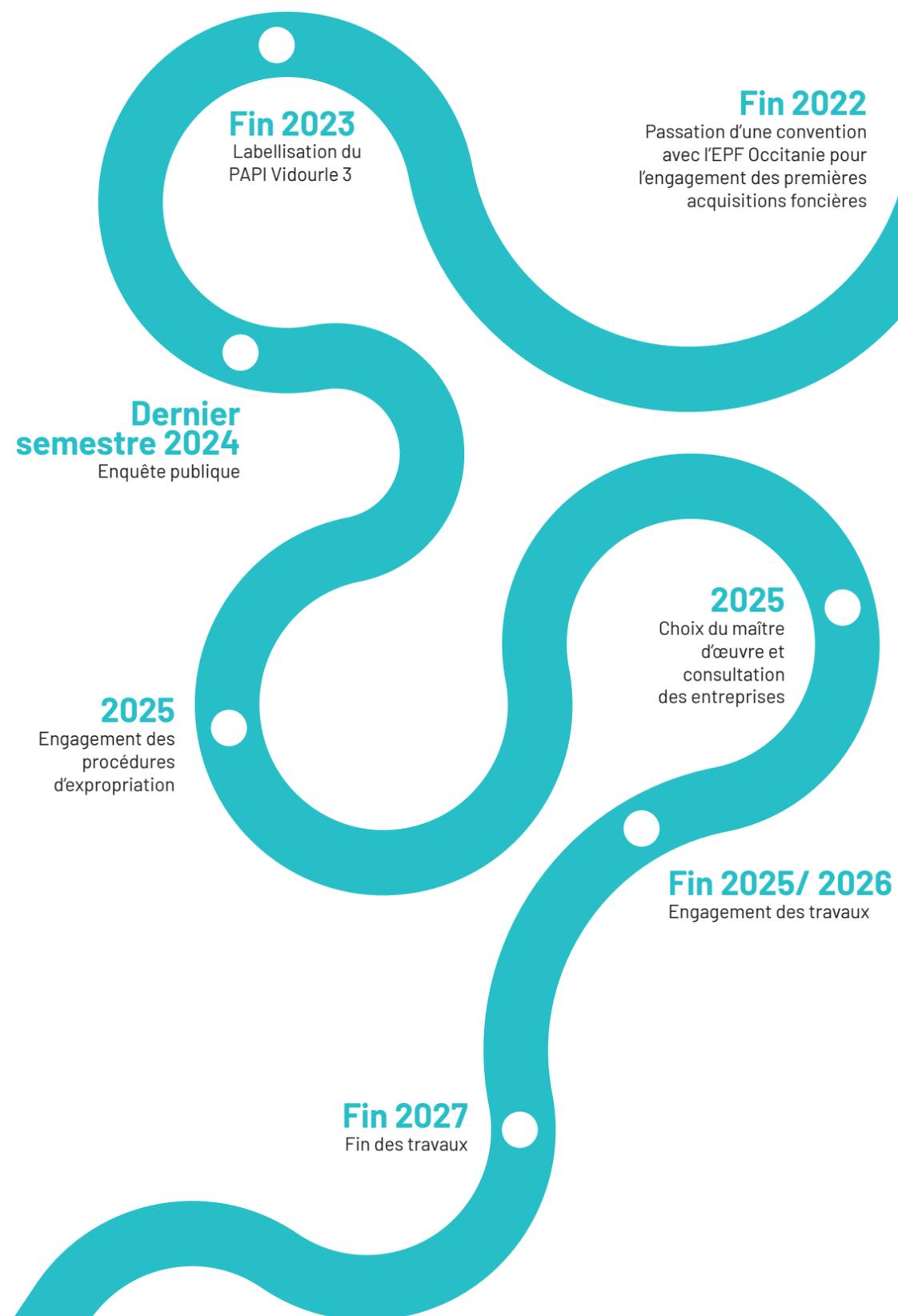
Le coût estimatif de ce projet est évalué à ce stade à 8 millions d'euros.

Il sera financé dans le cadre du PAPI Vidourle 3 selon le plan de financement prévisionnel suivant :



Pour ce projet, l'autofinancement de l'EPTB Vidourle est abondé grâce à la taxe Gémapi (Taxe pour la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations) prélevée par la Communauté de Communes Rhône Vistre Vidourle.

➤ LE CALENDRIER PRÉVISIONNEL



➤ LES QUESTIONS QUE VOUS VOUS POSEZ :

Les biens immobiliers seront-ils dévalorisés ?

Non, au contraire, l'habitat urbain sera entièrement protégé jusqu'à la crue de référence et l'incidence sur le bâti dans la plaine est négligeable.

Les chemins communaux et les accès seront-ils supprimés ?

Non, les accès seront remplacés par d'autres passages aménagés et sécurisés.

Les propriétaires des terrains concernés par le projet seront-ils expropriés ?

Non pas dans l'immédiat. L'EPTB Vidourle souhaite réaliser des acquisitions à l'amiable en s'appuyant sur les compétences spécifiques d'organismes en charge des évaluations foncières.

En dernier recours, l'EPTB procédera à l'expropriation des terrains à partir de l'arrêté de déclaration d'utilité publique et de cessibilité délivré par la Préfecture du Gard.

La digue de 2nd rang va-t-elle piéger l'eau de pluie ?

Non, des canalisations sont prévues sous les digues pour permettre l'évacuation des eaux pluviales vers les fossés de la plaine comme la Cubelle. Ces canalisations sont équipées de clapets anti-retours en cas de concomitance entre une crue du Vidourle et une forte pluie localisée sur la commune. Les bassins de rétentions prévus permettront de stocker les eaux de pluies le temps de la crue.

Les digues actuelles sont-elles entretenues ?

Oui, les digues actuelles sont entretenues régulièrement par l'intermédiaire d'un marché d'entretien passé avec un prestataire extérieur (débroussaillage 2 fois par an en mai et novembre). Elles font l'objet de visites annuelles et de contrôles par les services de l'EPTB Vidourle et de Visites Techniques Approfondies (VTA) tous les 3 ans.

Par ailleurs, l'EPTB Vidourle réalise ponctuellement des travaux d'entretien avec ses fonds propres

➤ LES QUESTIONS QUE VOUS VOUS POSEZ :

Le projet aura-t-il un impact sur l'environnement ?

L'EPTB a réalisé un état initial des habitats floristiques et faunistiques sur toute la zone de projet. Des mesures compensatoires sont prévues sur différents terrains afin de limiter l'impact sur les milieux naturels. L'objectif est de ne pas dégrader, voire d'améliorer les habitats pour de nombreuses espèces affiliées à des milieux secs ou humides (oiseaux, reptiles, insectes, batraciens...).

La digue de second rang peut-elle rompre ?

L'ouvrage sera conçu selon des normes récentes. Il disposera de pistes d'entretien carrossables en crête et en pied et de grillages anti-fouisseurs. En cas de crues exceptionnelles, une section résistante à la surverse assurera la sécurité de l'ouvrage en supprimant le risque de rupture.

Le coût d'un tel projet est-il justifié ?

Ce projet de digue de second rang est justifié, au regard des enjeux protégés et des dommages évités. Les maisons actuellement inondables dès les crues de retour 10 à 20 ans ne seront plus menacées par les débordements du fleuve.





EPTB

Etablissement Public Territorial
de Bassin du Vidourle

216 chemin de Campagne
CS10202 - 30251 SOMMIÈRES
T : 04 66 01 70 20
M : eptb.vidourle@vidourle.org
www.vidourle.org



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plaquette financée à 50%
par l'État et 50% par l'EPTB Vidourle.