



EPTB

Etablissement Public Territorial
de Bassin du Vidourle

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

**LA DIGUE DE SECOND RANG
D'AIMARGUES**



LE MOT DU PRÉSIDENT

Durement éprouvée par les crues de septembre 2002, la commune d'Aimargues 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 Petite Camargue 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 d'Aimargues, 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



Jean-Paul FRANC
Maire d'Aimargues



► LES VIDOURLADES ET LA CRUE DE SEPTEMBRE 2002

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.



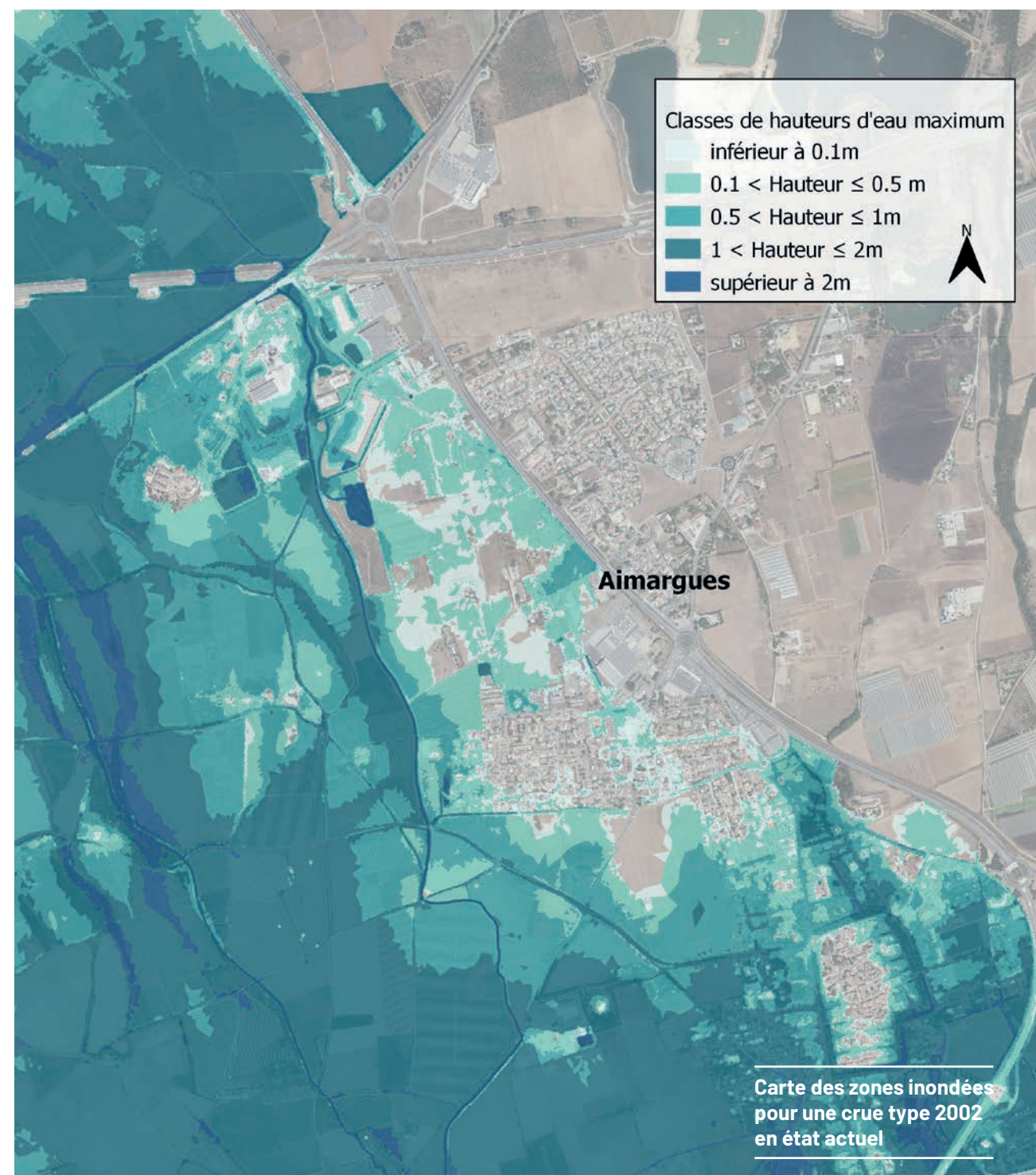
Zone urbaine d'Aimargues durant la crue de septembre 2002

➤ 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*).

Les volumes surversés continuent de s'écouler dans la plaine vers Aimargues à travers le siphon de la Cubelle sous la voie ferrée et le canal BRL.

Entre la RN113 et St Laurent d'Aigouze, le Vidourle continue de déborder légèrement par surverse sur des points localisés. Un point de surverse à partir de la crue de période de retour 10 ans est notamment localisé en amont du château de Teillan. Cependant, les volumes surversés dans la plaine ne sont significatifs qu'à partir de la crue de période de retour 50 ans.



➤ 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 sont 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 ruptures.

Ces travaux d'un montant de 21 millions d'euros sur la rive gauche dont 7 millions sur Aimargues 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 Vidourle 3 (2024/2029) avec la protection des centres urbains de Gallargues-le-Montueux et Aimargues. Ces travaux correspondent à la création de digues de 2nd rang pour un montant évalué à 24 millions d'euros (Gallargues 8 millions d'euros, Aimargues 16 millions d'euros).

➤ LES ENJEUX DU TERRITOIRE CONCERNÉ

Dès la crue décennale, les surverses du Vidourle sur les digues transitent vers Aimargues principalement par la dépression de la Cubelle, et commencent à déborder dans les enjeux bâtis de la partie sud du centre-ville du fait du blocage par l'ancienne voie ferrée.

Pour la crue de référence type septembre 2002, les débordements de la Sériguette dans le secteur Royal Canin touchent des bâtiments avec des hauteurs d'eau d'environ 50cm. Le nord du centre urbain est touché avec des hauteurs comprises entre 50 cm et 1 m. Le sud du centre urbain d'Aimargues est inondé avec plus de 1 m pour les secteurs les plus touchés. Le secteur de l'entreprise Calvet est aussi inondé avec un peu plus de 1m. Les maisons au nord de la voie ferrée,

dans le secteur de la cave coopérative, sont touchées avec moins de 50 cm, celles au sud de la voie ferrée avec 1 m ou plus.

Au total :

- 1 300 habitations sont inondables soit environ 2 270 personnes sinistrées
- De nombreuses routes coupées
- De nombreuses activités économiques touchées
- Des infrastructures communales menacées (terrains de sport, routes...)

Les études ont démontré que le montant des dommages pouvait être évalué à environ 17 millions d'euros pour une crue de retour 10 ans (900 m³/s) à l'autoroute et 132 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.

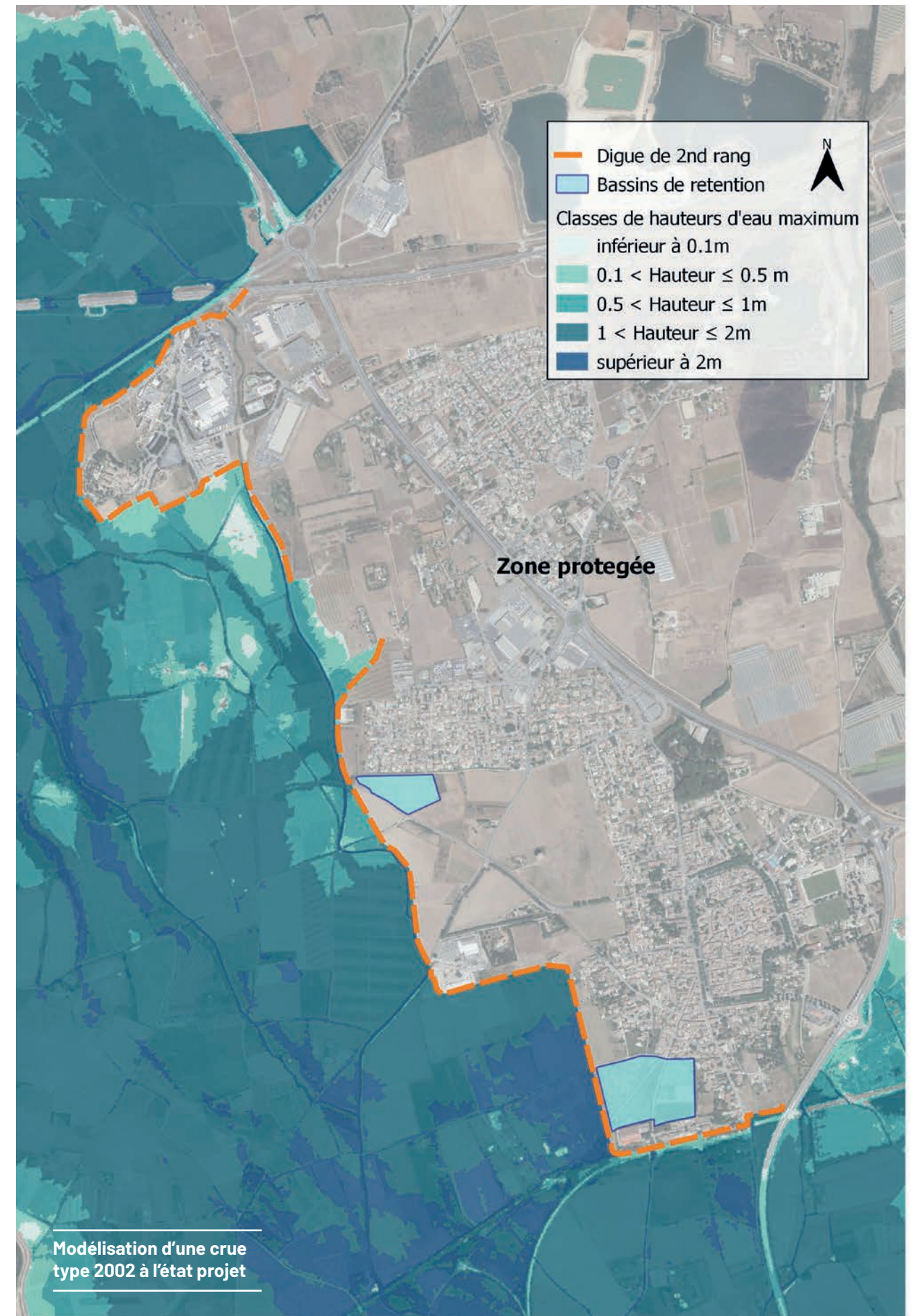
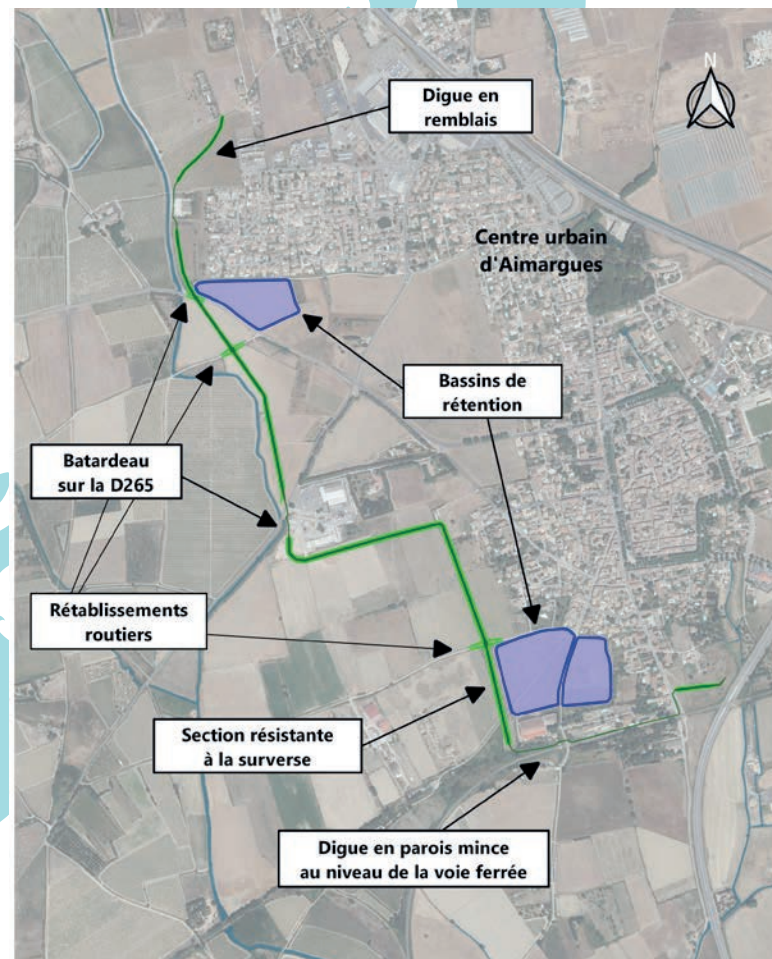
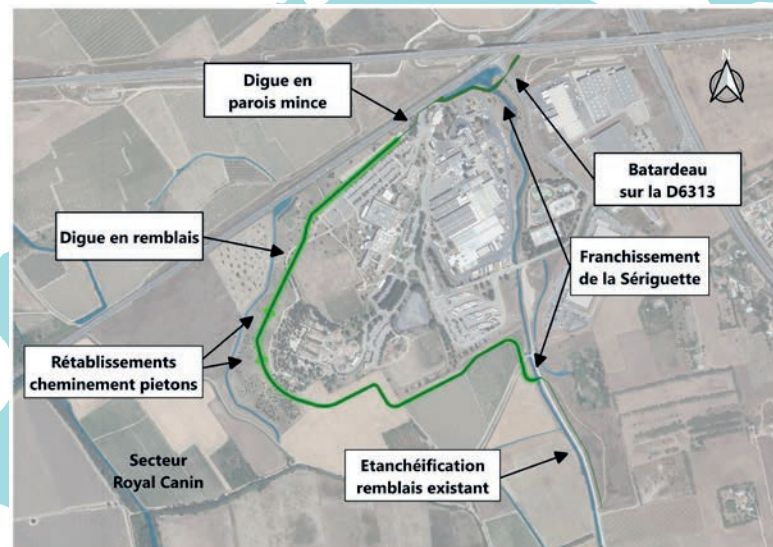
À partir de ces éléments et en y intégrant les tracés des digues de second rang, le bureau d'étude a pu

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'occurrences* fréquentes à exceptionnelles (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 événement se produise chaque année. Par exemple la crue d'occurrence 10 ans a 1 chance sur 10 de se produire chaque année.

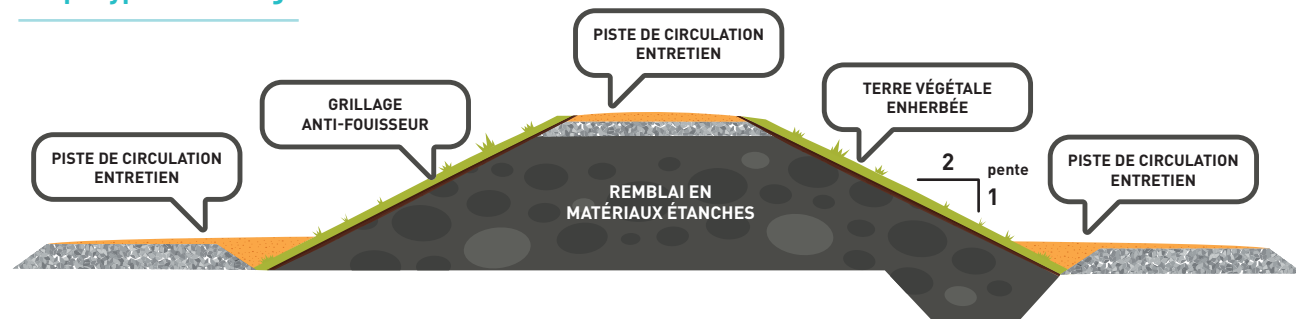
UN PROJET POUR PROTÉGER LA COMMUNE CONTRE LA CRUE DE RÉFÉRENCE



➤ LES CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE

Hauteur : de 0,8m au niveau de la RN113 jusqu'à 3m au niveau de l'ancienne voie ferrée*
Longueur : 2000 m pour la digue nord et 3000m pour la digue sud

Coupe type de l'ouvrage



* sur le secteur le long de la voie ferrée l'ouvrage de protection sera sous forme de mur ou rideau de palplanches

➤ 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.

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.

© Adobe stock

➤ 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'emprise de la globalité du projet (digue, fossés, chemins, bassins, mesures compensatoires).

L'EPTB a choisi de passer une convention avec l'Etablissement 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.

➤ 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

À 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 d' Aimargues et un commissaire enquêteur pourra recueillir les remarques et contributions du public.

À 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.

➤ 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 1,1m et 1,6m pour un volume total de 88 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 routiers exceptés :

- Chemin de Saint Roman
- Chemin bas de Marsillargues
- RD 265

Les chemins rétablis seront réhaussés localement pour passer par-dessus la digue, cette option permet de garder un niveau de protection permanent.

➤ UNE ZONE RÉSORTE 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 du chemin Gerbu, afin de maîtriser les débordements par-dessus la digue et supprimer le risque de rupture.

➤ LE COÛT ET LE FINANCEMENT DU PROJET

Le coût estimatif de ce projet est évalué à ce stade à 16 millions d'euros.

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



EPTB
(Maitre d'ouvrage)
20 % HT + TVA



État
40 % HT



Région
20 % HT



Conseil départemental du Gard
20 % HT

Pour ce projet, l'autofinancement de l'EPTB Vidourle est abondé grâce à la taxe Gémap (Taxe pour la GEstion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations) prélevée par la Communauté de Communes Petite Camargue. L'entreprise Royal Canin pourrait également être amenée à participer au projet pour des aménagements particuliers la concernant.

➤ UN PROJET RELEVANT DE NOMBREUX DÉFIS TECHNIQUES

Des études plus poussées sont en cours pour prendre en compte les contraintes locales au droit de secteurs particuliers :



Au niveau de l'ancienne voie ferrée

L'EPTB Vidourle travaille en concertation avec la SNCF pour adapter le projet au droit de cette voie toujours en activité



Au niveau de la RD 979

Le raccordement de la digue au droit de la RD979 reste à définir sur ce secteur singulier traversé par le Valat du Viat

➤ UN FONCTIONNEMENT PARTICULIER AU DROIT DU SECTEUR ROYAL CANIN

Le système d'endiguement Nord traverse la Sériguette à deux reprises, celle-ci s'écoule alors à travers la zone protégée ce qui peut avoir des conséquences en cas de crue de ce cours d'eau. Il a donc été décidé de limiter le débit entrant dans l'enceinte du projet avec des ouvrages équipés de vannes assurant la continuité de la protection et un écoulement normal de la Sériguette hors période de crue.

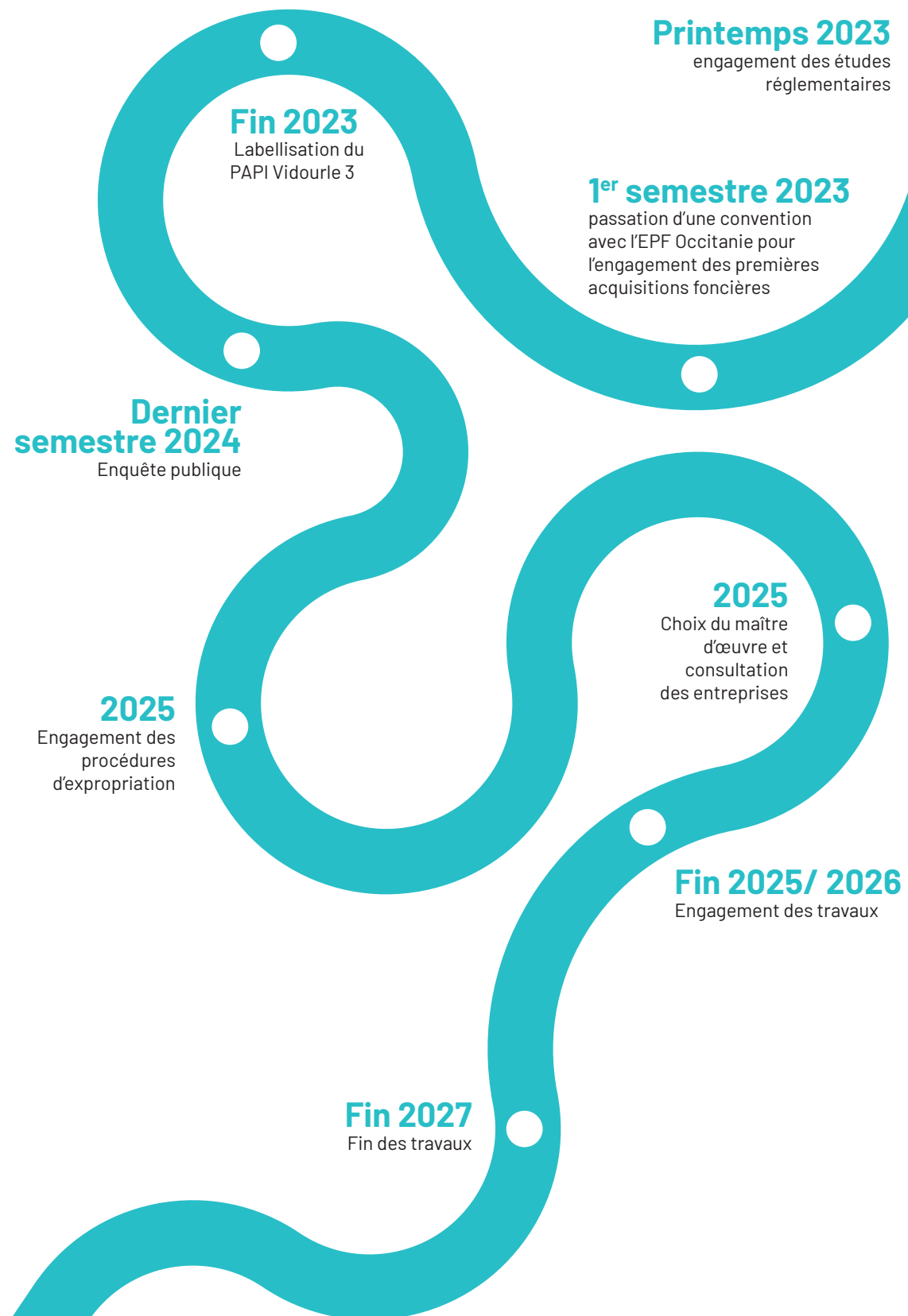
En cas de crue, les vannes seront fermées et les écoulements déviés vers la Cubelle. Le fonctionnement de ce secteur a fait l'objet d'une étude hydraulique particulière.

Sur ce secteur, l'EPTB travaille en concertation avec l'industriel.



La digue de second rang franchit la Sériguette au nord du site Royal Canin

➤ 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.