



RESTAURER LE TANYARI POUR LIMITER LES INONDATIONS A PALAU DEL VIDRE

Délégation : Montpellier

Région/Département : Occitanie, Pyrénées-Orientales

Commune concernée : Palau del Vidre

Bassin versant : Tech et affluents côte vermeille

Masse d'eau : Rivière le tanyari

Type de milieu : Cours d'eau

Interlocuteurs Agence

CI : Laurent Moragues / Référent : Fabrice Cathelin

PRESENTATION DU PROJET

MAITRE D'OUVRAGE

Syndicat Mixte de Gestion et d'Aménagement Tech-Albères
2, rue Jean Amade, 66401 CERET

PARTENAIRES

Agence de l'eau, SMIGATA, Conseil Départemental, Conseil Régional, Etat

CONTEXTE ET HISTORIQUE

Les interventions passées sur le lit du Tanyari (curage, rectifications, protections de berges, etc.) couplées à une urbanisation croissante sont aujourd'hui à l'origine de conséquences néfastes : banalisation des milieux, augmentation des risques lors des inondations, déstabilisation des berges et des ouvrages. Entre 2006 et 2010, la Communauté de communes Albères Côte de Vermeille a réalisé à l'échelle du bassin versant des études afin de diminuer le risque d'inondation sur les secteurs habités. La restauration de la géométrie du cours aval du Tanyari est apparue comme une opportunité de combiner les enjeux hydrauliques et les enjeux écologiques. En 2012, la commune de Palau del Vidre engage donc l'étude de restauration du Tanyari pour la définition d'un projet global conciliant ces deux approches. Le projet répond au PDM 2016 en tant qu'opération classique et de grande ampleur de restauration de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes, ainsi qu'à la restauration de l'équilibre sédimentaire et du profil en long.

PROBLEMATIQUE ET ENJEUX

Définir des aménagements permettant de restaurer les fonctionnalités du cours d'eau tout en diminuant les risques inondations jusqu'à la crue trentennale.

OBJECTIFS

- Redonner un espace fonctionnel au cours d'eau pour protéger les secteurs habités des crues d'occurrence trentennale
- Préserver les zones d'expansions des crues afin d'orienter les débordements sur les zones moins vulnérables
- Replanter une végétation adaptée sur les berges pour restaurer une ripisylve de qualité et freiner les eaux
- Améliorer la continuité biologique par l'aménagement de 3 ouvrages transversaux

DESCRIPTION DU PROJET

LOCALISATION DU SECTEUR D'INTERVENTION

Tanyari aval, sur un linéaire de 2500 mètres, en amont de sa confluence avec le Tech.

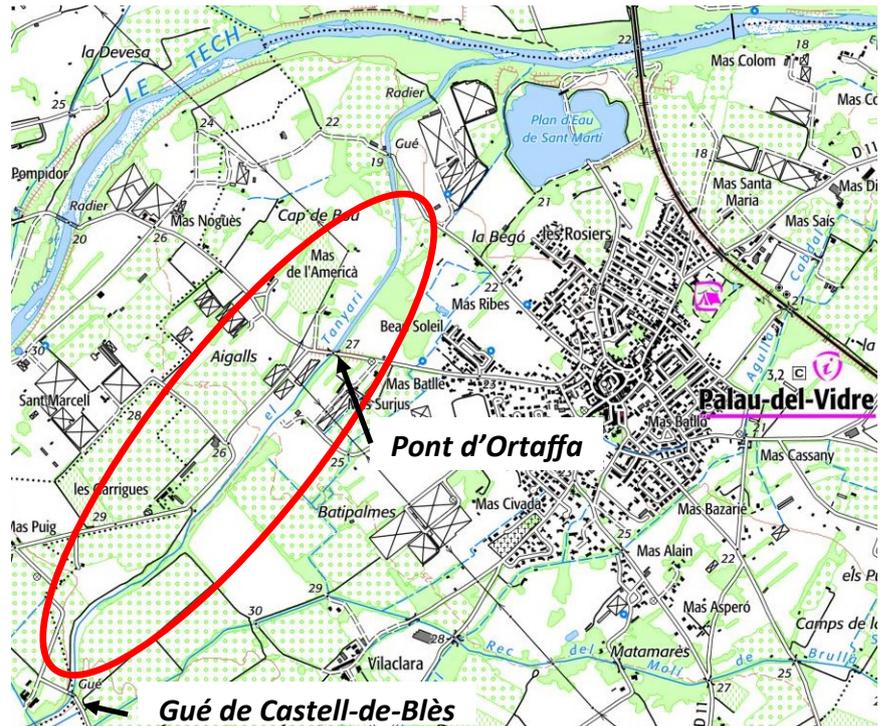
COÛTS ET FINANACEMENTS :

Montant total des travaux : 2 000 000 € HT

Plan de financement :

Agence de l'eau : 80 % ;

Autofinancement : 20 %



LES OPERATIONS

- ➔ Reconstitution des lits mineur et moyen avec un caractère plus naturel (modification de la géométrie du lit)
- ➔ Reprise des seuils existants
- ➔ Reconstitution d'habitats spécifiques
- ➔ Suppression des espèces invasives et reconstitution d'une végétation de berge avec des espèces adaptées



ZOOM SUR LE PROJET

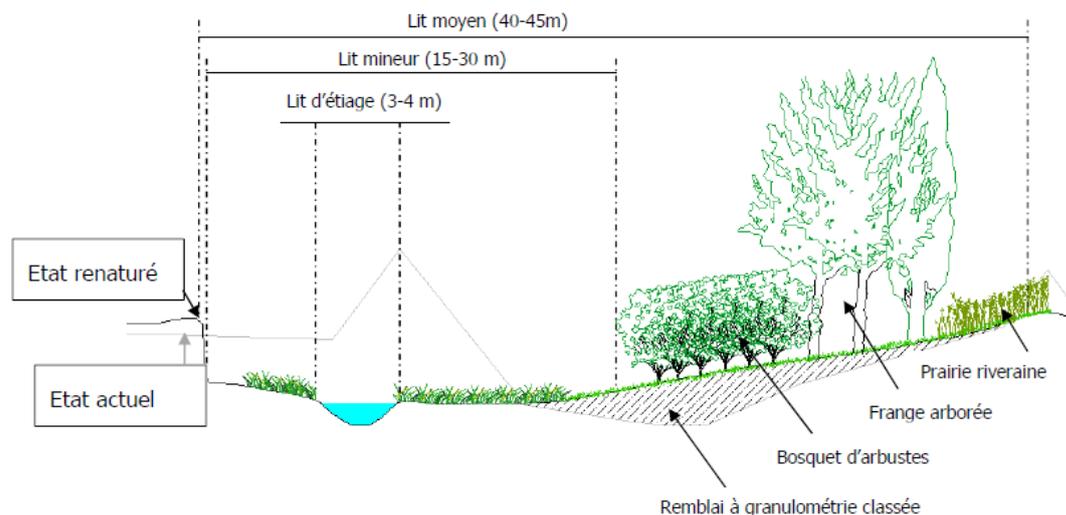
PROBLEMATIQUES

- Débordements vers Palau del Vidre dès 90m³/s (crue décennale).
- Homogénéité des faciès d'écoulement
- Connectivité latérale médiocre
- Seuils infranchissables pour le Bardeau Meridional
- Espèces exotiques envahissantes

CONTRAINTES MAJEURES

- Protéger les secteurs habités jusqu'à la crue trentennale
- Prendre en compte les réseaux et ouvrages présents sur le linéaire du projet
- Puissance spécifique élevée

SOLUTION ENVISAGEE



CREATION D'UN LIT MINEUR / MOYEN

Suppression des espèces exotiques envahissantes.

• Lit d'étiage

Création d'un lit d'étiage sinueux à granulométrie spécifique. Assure une hauteur d'eau suffisante à l'étiage et la diversité des faciès d'écoulement.

• Lit mineur

Elargissement global du lit mineur en rive gauche, et ponctuellement en rive droite. Capable de contenir les crues morphogènes (crue biennale d'environ 50 m³/s).

Retalutage des berges et plantation d'espèces indigènes.

Création de mouilles et frayères par pose d'amas de bloc ou construction d'abris sous berge.

• Lit Moyen

Décaissement du lit majeur sur la majorité du linéaire en rive gauche et sur 100m en amont du pont d'Ortaffa en rive droite. Environ 40m de large (contre 15m actuellement) pour 1.5 à 2m de hauteur afin d'assurer le passage sans débordement de 150m³/s.

Replantation d'essences adaptées.

REPRISE DES AMENAGEMENTS EXISTANTS

Suppression de la plupart des murs et berges artificielles.

• Seuil de Castell-de-Blès

Maintenu dans son état actuel avec création d'un dispositif permettant la continuité piscicole. Reprise de la protection des berges aval en rive droite par enrochement pour empêcher l'érosion du talus. Surélévation du merlon pour éviter le ruissellement vers l'aval. Mise en place d'une protection végétale contre les crues à l'aval du gué.

• Seuil du pont d'Ortaffa

Aménagement d'une rampe de 6m de large pour permettre le passage des poissons. Enrochement localisé autour du pont pour protéger les assises de l'ouvrage. Mise en place d'une protection végétale contre les crues à l'aval du pont.

• Seuil aval

Destruction du seuil et création d'un gué non bétonné au fond du lit. Permettra de rétablir l'équilibre sédimentaire du profil et d'améliorer la continuité biologique.

GAINS ATTENDUS

GAIN HYDRAULIQUE

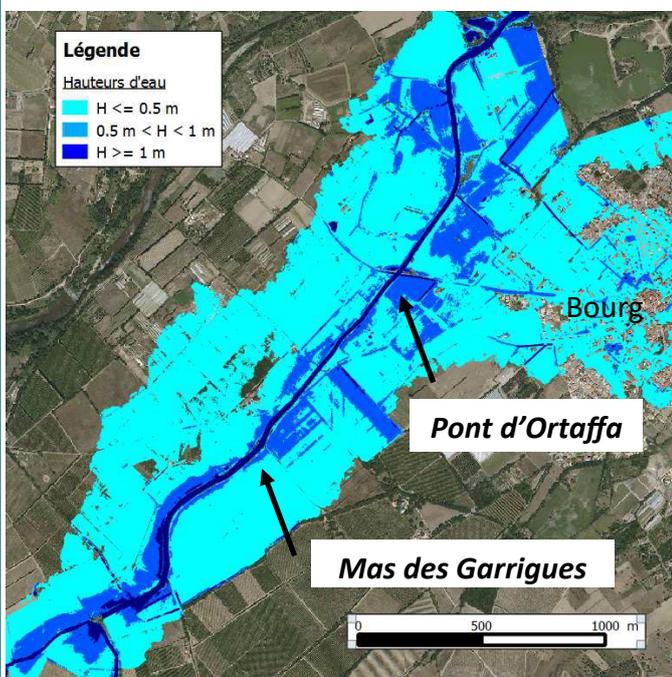
En crue trentennale :

- **Situation initiale**

La zone inondable est large de 700 m environ à l'amont du pont d'Ortaffa. Les débordements s'effectuent essentiellement au droit des seuils de Castell des Blés et du mas des Garrigues. Les écoulements préférentiels se situent derrière les merlons de berge et le long de la route d'Ortaffa en direction du centre-bourg. Environ 10 m³/s sont drainés vers cette zone.

En lit majeur, les vitesses d'écoulement vont jusqu'à 1 m/s, et les hauteurs d'eau varient de quelques centimètres à environ 70 cm à l'aval de la route d'Ortaffa en rive droite.

Inondation en situation initiale - crue trentennale

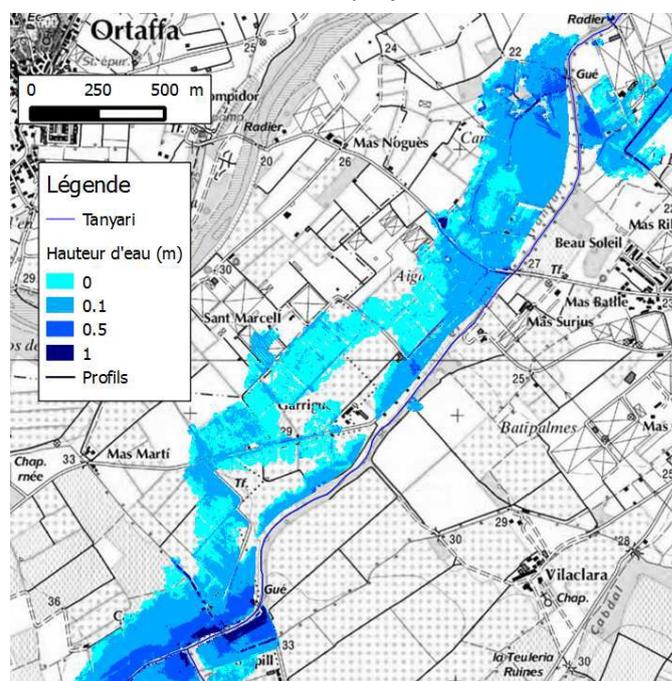


- **Situation modélisée après aménagement**

Les aménagements permettent d'éviter les inondations dans Palau del Vidre.

Des débordements résiduels sont constatés en rive gauche (zone majoritairement agricole) à partir de 150m³/s. Mais les hauteurs d'eau sont de 10cm au maximum et les vitesses d'écoulement d'environ 10cm/s.

Inondation en situation projet - crue trentennale



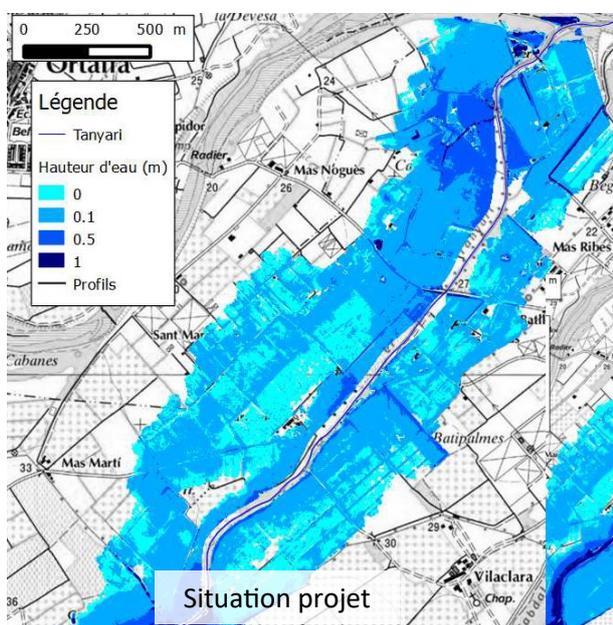
En crue centennale :

- **Situation initiale**

Les effets de la crue centennale sont assez similaires à ceux de la crue trentennale. L'emprise de la zone inondable varie très peu. Les hauteurs d'eau augmentent localement au maximum d'une dizaine de centimètres.

- **Situation modélisée après aménagement**

On observe des débordements en rive droite mais qui n'atteignent pas les zones urbanisées de Palau del Vidre. Les vitesses d'écoulement dans cet état projet sont globalement inférieures à 0,5 m/s.



Situation en crue centennale

Situation projet

Situation initiale

GAIN ECOLOGIQUE

- Réouverture d'un espace de divagation fonctionnel avec une ripisylve diversifiée support d'une grande diversité biologique.
- Création d'un lit d'étiage sinueux avec une diversification des faciès d'écoulement
- Restauration de la continuité écologique sur les 3 seuils
- Restauration d'habitats favorables aux : barbeau méridional, loutre d'Europe, martin pêcheur, anguille et guêpier d'Europe

MISE EN PLACE DU PROJET

REALISATION DES TRAVAUX

Les travaux débuteront en 2022.

SUIVI

- Un recensement de la faune, des habitats piscicoles est prévu sur trois années consécutives, 3 ans après la fin des travaux pour laisser le temps de la recolonisation.
- Un suivi hydromorphologique est prévu à l'issue des travaux puis 3 ans après et à la suite d'une crue morphogène : description des faciès d'écoulement, recherche des altérations des berges, de la connexion avec des annexes hydrauliques.... Des photos seront prises pour constater les évolutions.
- Un réseau de surveillance annuel est mis en place pour observer la dynamique de reconquête des espèces indigènes des bords du Tanyari. Le suivi d'éventuelles boutures de Renouée du Japon permettra de les arracher et stopper toute nouvelle colonisation.

LEVIERS D'ACTION

- Un comité de pilotage a été mis en place par le SMIGATA afin d'assurer la concertation entre les acteurs et valider les différentes phases de l'étude.
- Un investissement important du SMIGATA sur le terrain.
- Un seul partenaire financier sur cette opération ce qui a facilité les démarches.
- La mise en place de panneaux explicatifs et pédagogiques pour sensibiliser les riverains.

DIFFICULTES RENCONTREES

- L'obtention du foncier qui demande un temps de concertation important.
- Complexité réglementaire
- Complexité pour trouver des consensus au sein du COPIL entre les enjeux « risques » et « biodiversité ». L'Agence de l'Eau était présente pour soutenir le SMIGATA dans les phases décisionnelles.