



**Syndicat Mixte
du Bassin de Thau**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC
TERRITORIAL DE BASSIN

Bureau de la CLE SAGE Thau-Ingril

Mercredi 26 mars 2025

ORDRE DU JOUR du bureau de la CLE

1. Adoption du précédent compte rendu
2. Avis sur le projet d'Arrêté Cadre Départemental 2025
3. Préparation de la CLE du 9.04 : Présentation du diagnostic hydromorphologique des cours d'eau Thau-Ingril
+ Info sur le lancement de l'étude EBF
4. Information sur le Plan de Gestion Stratégique des Zones humides



**Syndicat Mixte
du Bassin de Thau**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC
TERRITORIAL DE BASSIN

1. Adoption du Compte rendu du précédant Bureau du 19.02.2025



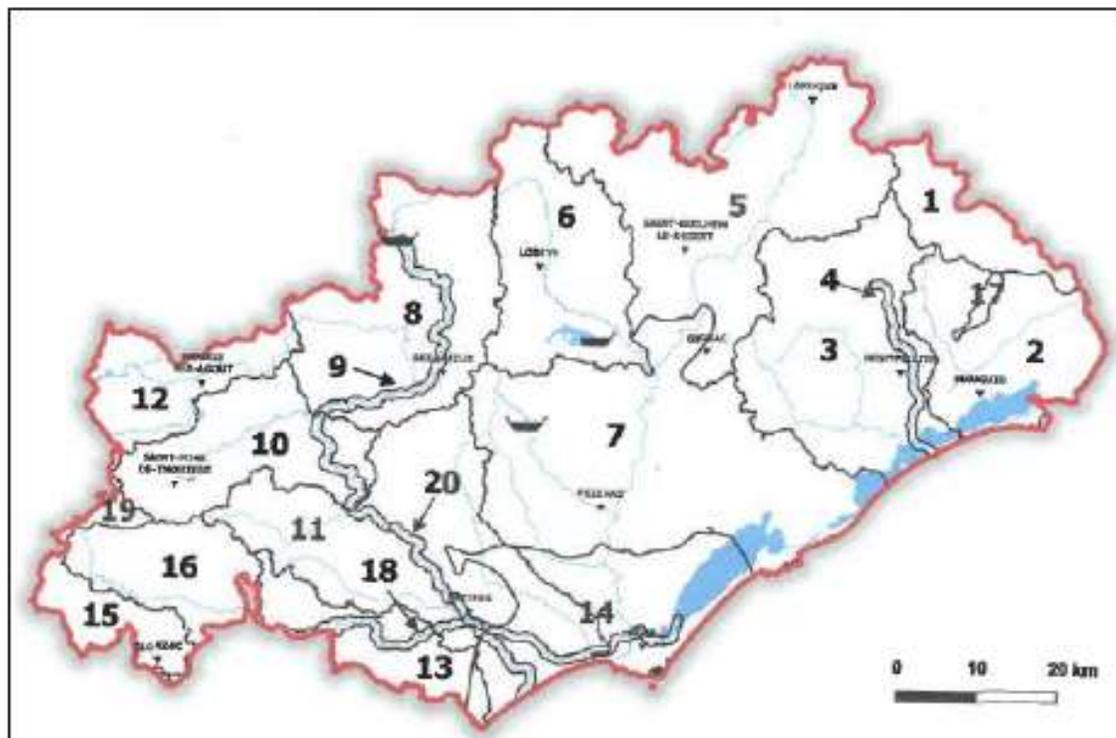
**Syndicat Mixte
du Bassin de Thau**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC
TERRITORIAL DE BASSIN

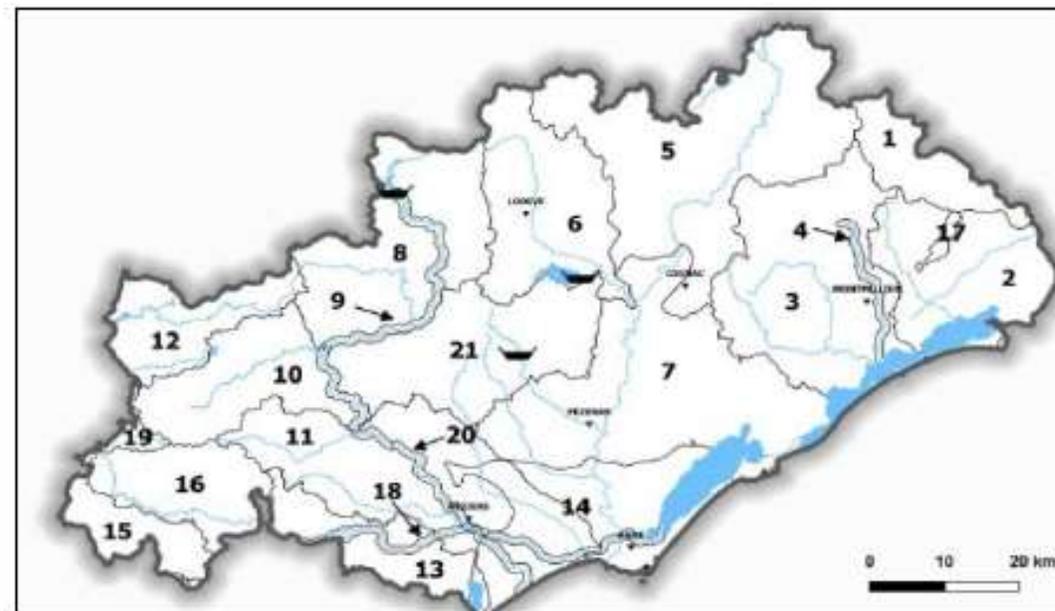
2. Avis sur le projet d'Arrêté Cadre Départemental 2025

Zones d'alerte

Zones d'alerte de l'arrêté cadre actuel



Nouveau découpage envisagé



Annexe 3 Zone d'alerte par communes

Pour les usages réalisés à partir du réseau d'eau potable, lorsqu'un plan de gestion local validé par le service police de l'eau existe, c'est lui qui s'applique.

Communes	Nom de la zone d'alerte (Numéro de la zone d'alerte) – Eaux brutes	Nom de la zone d'alerte (n° de la zone d'alerte) – Eau potable
ABEILHAN	Hérault aval (7)	Hérault aval (7)
ADISSAN	Hérault aval (7), Zone karstique centre (21)	Hérault aval (7), Zone karstique centre (21)
AGDE	Hérault aval (7), Nappe astienne (14), Canal du Midi (18)	Hérault aval (7), Nappe astienne (14), Canal du Midi (18)
AGEL	Cesse (16)	Cesse (16)

II. Contenu d'un plan de gestion pour les usages réalisés à partir du réseau d'eau potable

Gestion de la sécheresse

Contenu d'un plan de gestion pour les usages réalisés à partir du réseau d'eau potable

Le plan de gestion spécifique aux usages réalisés à partir du réseau d'eau potable devra contenir a minima les éléments suivants :

1. Identification du demandeur

- informations sur le demandeur (statut, coordonnées)
- carte des secteurs desservis et couches SIG correspondantes

2. Identification de la ressource

- ressource(s) en eau utilisée(s)

Si une seule ressource est mobilisée, le plan de gestion sera simplifié. Il précisera la zone de gravité de référence, si elle est différente des lieux d'usage à partir du réseau eau potable.

- détail de l'organisation en cas de ressources multiples

Procédure d'envoi du plan de gestion

Nous vous remercions d'envoyer votre plan de gestion, accompagné des pièces nécessaires, pour justifier votre demande par courriel à : ddtm-secheresse@herault.gouv.fr.

Avec comme objet : *Plan de gestion - sécheresse*

L'envoi de la demande ne vaut pas acceptation. Une réponse vous sera donnée dans les plus brefs délais, dès lors que l'ensemble des pièces demandées est bien présent dans la demande.

Les projets de plan de gestion seront transmis pour information par le service police de l'eau aux EPTBs et pourront faire l'objet d'échanges dans le cadre du comité ressource en eau.

Définition des critères de déclenchement pour la période du 1^{er} décembre au 30 avril

Du 1^{er} décembre au 30 avril

Pour la période allant du 1^{er} décembre au 30 avril, le préfet peut décider de déclencher des mesures de restriction si la situation hydrologique, hydrogéologique et météorologique le nécessite.

L'état de la ressource est apprécié pour l'hydrogéologie sur la base des seuils précisés en annexes 5, 6 et 12 et pour l'hydrologie :

- sur la base des seuils définis pour la dernière décade de novembre pour la période allant du 1^{er} décembre au 14 février,
- sur la base des seuils définis pour la première décade du mois de mai pour la période allant du 15 février au 30 avril.

Dans chaque zone d'alerte, l'arrêté cadre précise des stations hydrométriques et les piézomètres qui sont pris en compte pour apprécier l'état quantitatif de la ressource.

Le nouvel arrêté introduit de nouvelles stations piézométriques permettant d'apporter plus de connaissances sur l'état des ressources souterraines.

Les ajouts sont surlignés en vert.

Bassin versant de l'Hérault aval (zone d'alerte 7)

L'Hérault à Aspiran (PSR) - débit en m³/s

	MAI			JUN			JUILLET			AOÛT			SEPTEMBRE			OCTOBRE			NOVEMBRE		
	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3
Vigilance	12,76	11,58	9,73	7,28	6,00	5,26	4,84	4,69	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,57	5,39	7,84	10,36	12,04	12,21
Alerte	10,96	9,79	8,11	6,03	5,03	4,55	4,24	4,00	3,64	3,52	3,50	3,50	3,50	3,50	3,52	3,63	4,36	6,29	8,27	9,64	9,87
Alerte renforcée	9,24	8,12	6,62	4,89	4,14	3,86	3,73	3,59	3,28	3,07	2,96	2,84	2,88	2,84	2,89	2,91	3,51	4,92	6,44	7,52	7,78
Crise	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75

Piézomètre CGE Tennis-3217 à Balaruc-le-Vieux (BSS002JEHM)

Gestionnaire : OFB-BRGM

Forage mas de Mare F2 à Brignac (BSS002GMYU)

Gestionnaire : CD34

Piézomètre la Vène à Cournonsec (BSS002JDBC)

Gestionnaire : OFB-BRGM

Piézomètre Florensac1777 à Florensac (BSS002JBSG)

Gestionnaire : OFB-BRGM

Hérault à Agde (PSR) - débit en m³/s

	MAI			JUN			JUILLET			AOÛT			SEPTEMBRE			OCTOBRE			NOVEMBRE		
	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3	Dec. 1	Dec. 2	Dec. 3
Vigilance	16,82	12,85	9,88	4,86	4,20	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,01	4,27	6,38	7,98	7,97
Alerte	14,79	11,03	8,21	3,62	3,14	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,87	4,28	5,36	5,53
Alerte renforcée	12,81	9,34	6,73	2,59	2,26	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,86	2,75	3,45	3,67
Crise	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Eléments transmis par la DDTM 34 sur l'annexe 5 non finalisée :

- La liste des piézomètres de l'annexe 5 a été proposée et validée en atelier de travail de révision de l'ACD en février (ayant associé les membres du CRE intéressés par la réflexion). Nous avons ensuite transmis le projet d'ACD intégrant cette liste de piézo par mail aux membres du CRE en amont de la consultation du public. Nous n'avons pas eu de remarque à ce sujet.
- A l'issue de la consultation du public et à la consultation des CLE, nous partagerons le nouveau projet d'ACD intégrant ces seuils aux membres du CRE qui pourront réagir dessus avant de la proposer à la signature du préfet



Pour rappel - Les indicateurs d'état de la ressource

Les indicateurs des stations hydrométriques et piézométriques ne sont pas les seuls indicateurs pris en compte

- Les données pluviométriques, météorologiques et d'humidité des sols
- Les données de l'observatoire national des étiages (ONDE)
- Les données des réseaux piézométriques complémentaires
- Les données de terrain
- La qualité des eaux et la pollution des milieux
- Le niveau de remplissage des retenues artificielles
- Les prélèvements

DECISION du Bureau de la CLE

Sur le projet d'Arrêté Cadre Départemental 2025



**Syndicat Mixte
du Bassin de Thau**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC
TERRITORIAL DE BASSIN

3. Préparation de la CLE du 9.04 : Présentation du diagnostic hydromorphologique des cours d'eau Thau-Ingril



Syndicat Mixte
du Bassin de Thau

ÉTABLISSEMENT PUBLIC
TERRITORIAL DE BASSIN

Etude diagnostic hydromorphologique des cours d'eau des bassins versants des lagunes de Thau et étang d'Ingril

Avril 2025



Donnons à Thau un avenir responsable

Sommaire de la présentation

CONTEXTE et OBJECTIFS DE L'ÉTUDE HYDROMORPHOLOGIQUE DES COURS D'EAU

DEROULE DE L'ÉTUDE DE L'ÉTUDE HYDROMORPHOLOGIQUE DES COURS D'EAU

Phase 1 : Etat des lieux

Phase 2 : Diagnostic

Phase 3 : Programme d'actions

Phase 4 : Etudes approfondies et Avant projets sommaires

Phase 5 : Indicateurs de suivis

CONTEXTE et OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Les cours d'eau sur le territoire de Thau ont été modélés par les aménagements et les activités humaines (protection contre les inondations, urbanisation, *etc.*)

Ces modifications ont des impacts négatifs:

- **Augmentation** du risque d'**inondation**,
- **Abaissement** des **nappes**,
- **Diminution** de la capacité **auto-épuration** des cours d'eau,
- **Perte** de la **biodiversité**,

Etude hydromorphologique des cours d'eau= Etudier le milieu physique (la forme) dans lequel circule l'eau

➔ **Programme d'actions coordonné + Priorités**

CONTEXTE et OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Les objectifs de cette étude sont la restauration des fonctionnalités des cours d'eau, et de façon connexe l'atteinte d'une bonne qualité des eaux, la prévention contre les crues ou encore permettre aux anguilles d'effectuer leurs migrations sans obstacles.

La présente étude répond aux attentes du :

SDAGE : **A compléter**

SAGE de Thau-Ingril et sa disposition 13 prévoyant de « Elaborer des plans de gestion et mettre en œuvre la restauration fonctionnelle des cours d'eau »

Carte de l'état écologique des cours d'eau ?

CONTEXTE et OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Les services rendus par les cours d'eau en bon état

- Meilleure fonctionnalité du lit majeur, notamment pour les inondations,
- Meilleure capacité d'autoépuration des cours d'eau,
- Meilleure qualité des eaux,
- Favoriser la continuité écologique (sédimentaire et piscicole) longitudinale et latérale,
- Fertilisation des sols avec la reconnexion des unités du plancher alluvial,
- Réduction des actions de protections,
- Pérennisation des ouvrages et infrastructures,
- Pérennisation de la ressource pour l'eau potable,

La restauration des cours d'eau peut également favoriser les activités récréatives, culturelles et sportives et améliorer le cadre de vie des citoyens.

Ces effets sont peu perceptibles et difficilement quantifiables, mais « la restauration écologique facilite la récupération des services écosystémiques. Elle permet d'augmenter de 44% la biodiversité et de 25% les services écosystémiques ».

(Source REY BENAYAS J.M., NEWTON A.C., DIAZ A., BULLOCK J. (2009). "Enhancement of Biodiversity and Ecosystem Services by Ecological Restoration: A Meta-Analysis." Science 325(5944): 1121 - 1124.)

DEROULE DE L'ÉTUDE

- 5 réunions en Comité Technique,
- 3 réunions en Commission Thématique Milieux Aquatiques
- 24 réunions techniques

PHASE 1

Etat des lieux - Avril à septembre 2022

PHASE 2

Diagnostic – septembre à novembre 2022

PHASE 3

Programme d'actions – décembre à janvier 2023

PHASE 4

Définition de 2 avant-projets sommaires et 2 études complémentaires– février 2023 à mai 2024

PHASE 5

Définition d'indicateurs de suivi et d'évaluation du programme
juin 2024 à mars 2025



Phase 1 : Etat des lieux

- Recueil d'informations et synthèse bibliographiques
- Investigation de terrain - 225 km de linéaire de cours d'eau prospectés entre le 04/04 et le 08/07
- Enquête auprès des acteurs locaux et des institutionnels (9 communes, 3 EPCI, + cpi)

Localisation



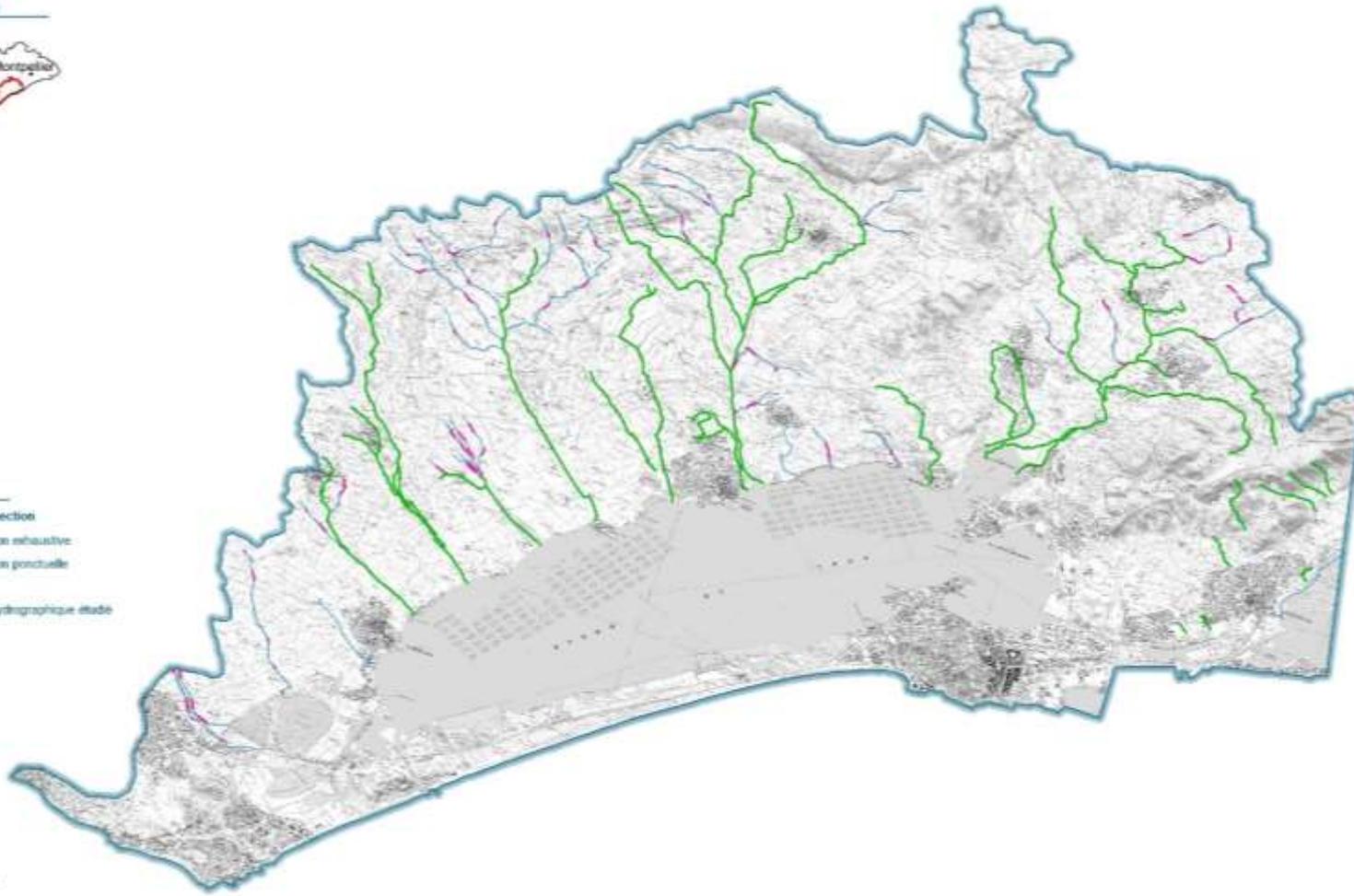
Légende

Types de prospection

— Prospection exhaustive

— Prospection ponctuelle

— Réseau hydrographique étudé



Phase 1 : Etat des lieux - Quelques exemples de résultats



Tracés modifiés depuis 1956

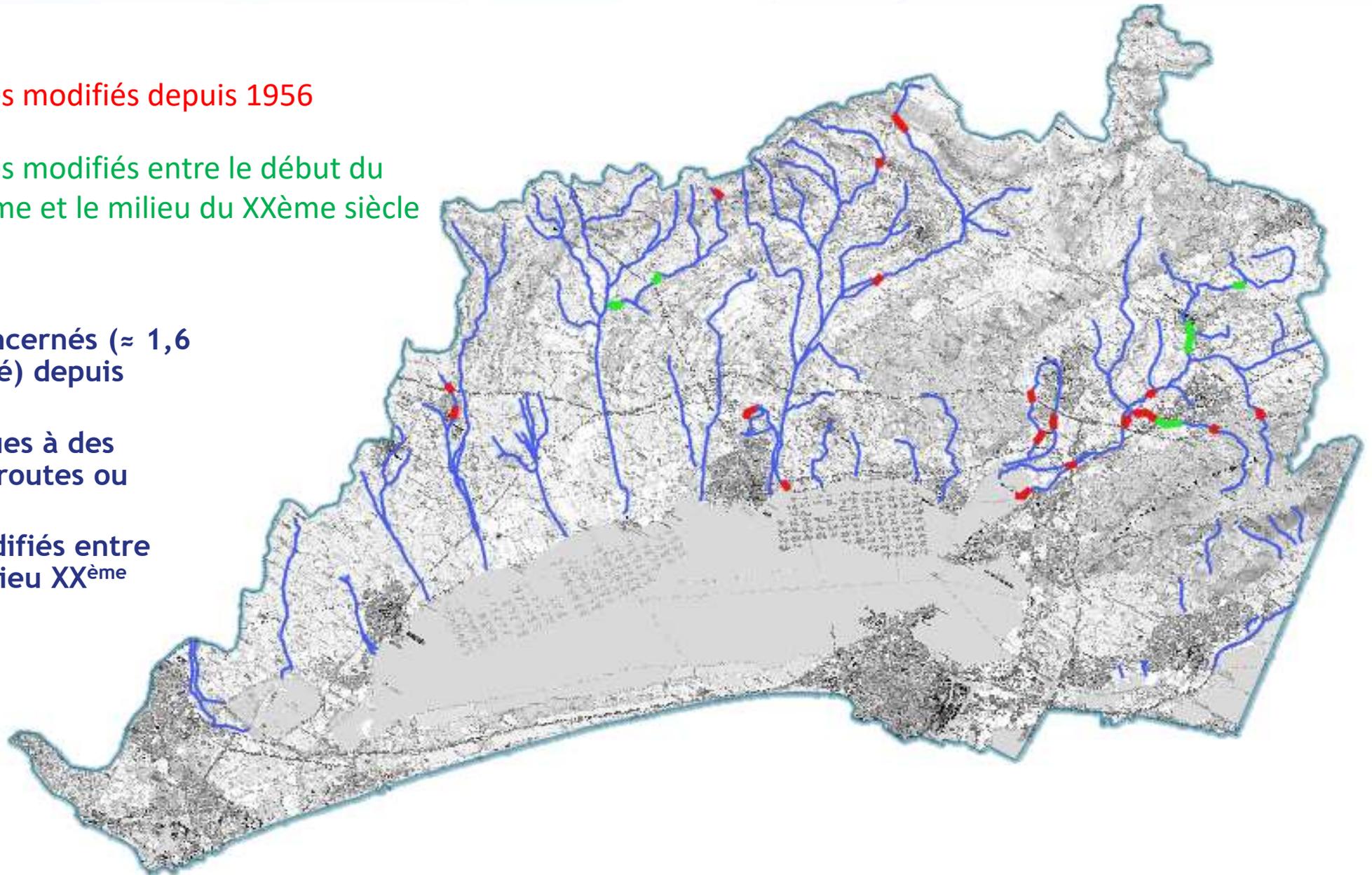


Tracés modifiés entre le début du XIX^{ème} et le milieu du XX^{ème} siècle

Environ 3,5 km concernés ($\approx 1,6$ % du linéaire étudié) depuis 1956

Majoritairement dues à des aménagements de routes ou quartiers

Au moins 2 km modifiés entre début XIX^{ème} et milieu XX^{ème} siècle



Phase 1 : Etat des lieux - Quelques exemples de résultats

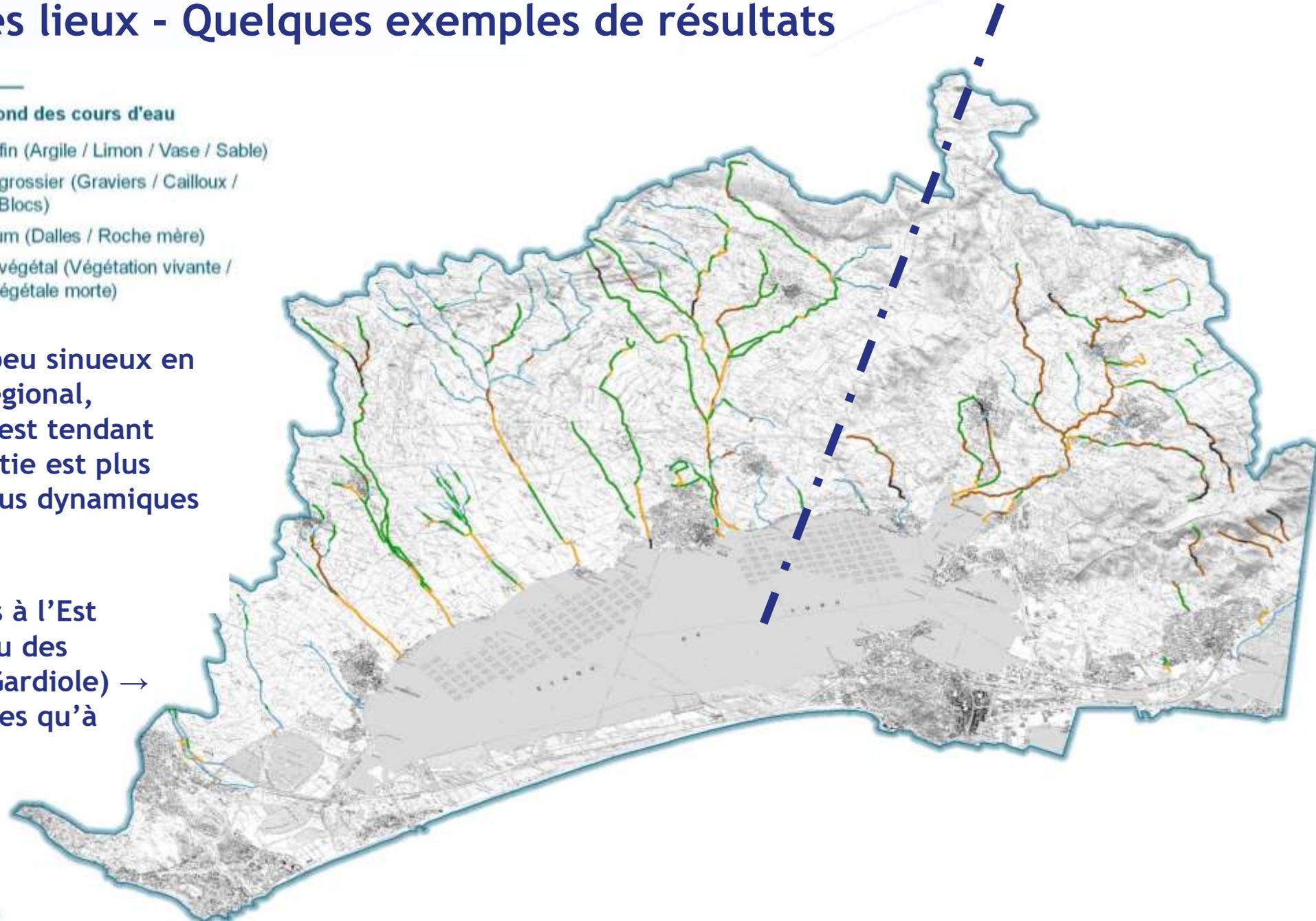
Légende

Substrats du fond des cours d'eau

- Substrat fin (Argile / Limon / Vase / Sable)
- Substrat grossier (Graviers / Cailloux / Pierres / Blocs)
- Substratum (Dalles / Roche mère)
- Substrat végétal (Végétation vivante / Matière végétale morte)

Cours d'eau globalement peu sinueux en conformité avec le type régional, différence entre partie ouest tendant vers style rectiligne et partie est plus sinueuse → cours d'eau plus dynamiques à l'Est

Des substrats plus grossiers à l'Est (bassin de la Vène, ruisseau des Aiguilles et ravins du Sud Gardiole) → cours d'eau plus dynamiques qu'à l'Ouest



Phase 1 : Etat des lieux - Quelques exemples de résultats



Encaissement des cours d'eau dans leur « plaine » globalement équilibré avec quelques secteurs plus ou moins incisés ou exhaussés



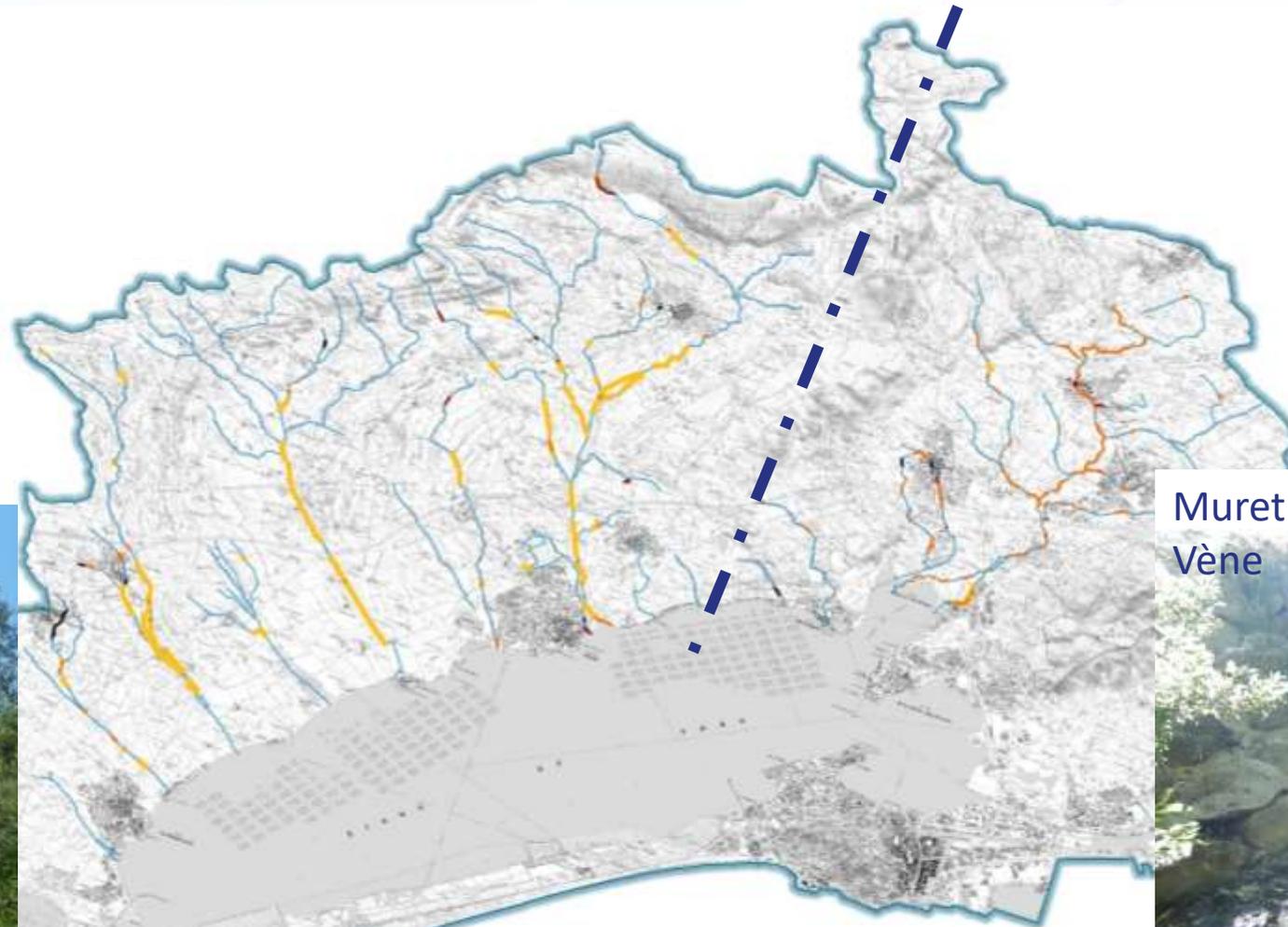
Zones de fourniture sédimentaire marquées sur amont du Soupié, bassin de la Vène et ravins Sud Gardiole

Phase 1 : Etat des lieux - Quelques exemples de résultats

Légende

Artificialisations du linéaire

- Lit mineur couvert
- Radier
- Protection de berge
- Endiguement
- Réseau hydrographique étudié



Merlon sur le Nègue-Vaques



Muret et enrochement sur la Vène



Cours d'eau à l'Ouest plutôt marqués par les endiguements et à l'Est par les protections de berges → rejoint constat de cours d'eau plus dynamiques à l'Est



Phase 1 : Etat des lieux - Quelques exemples de résultats

Localisation

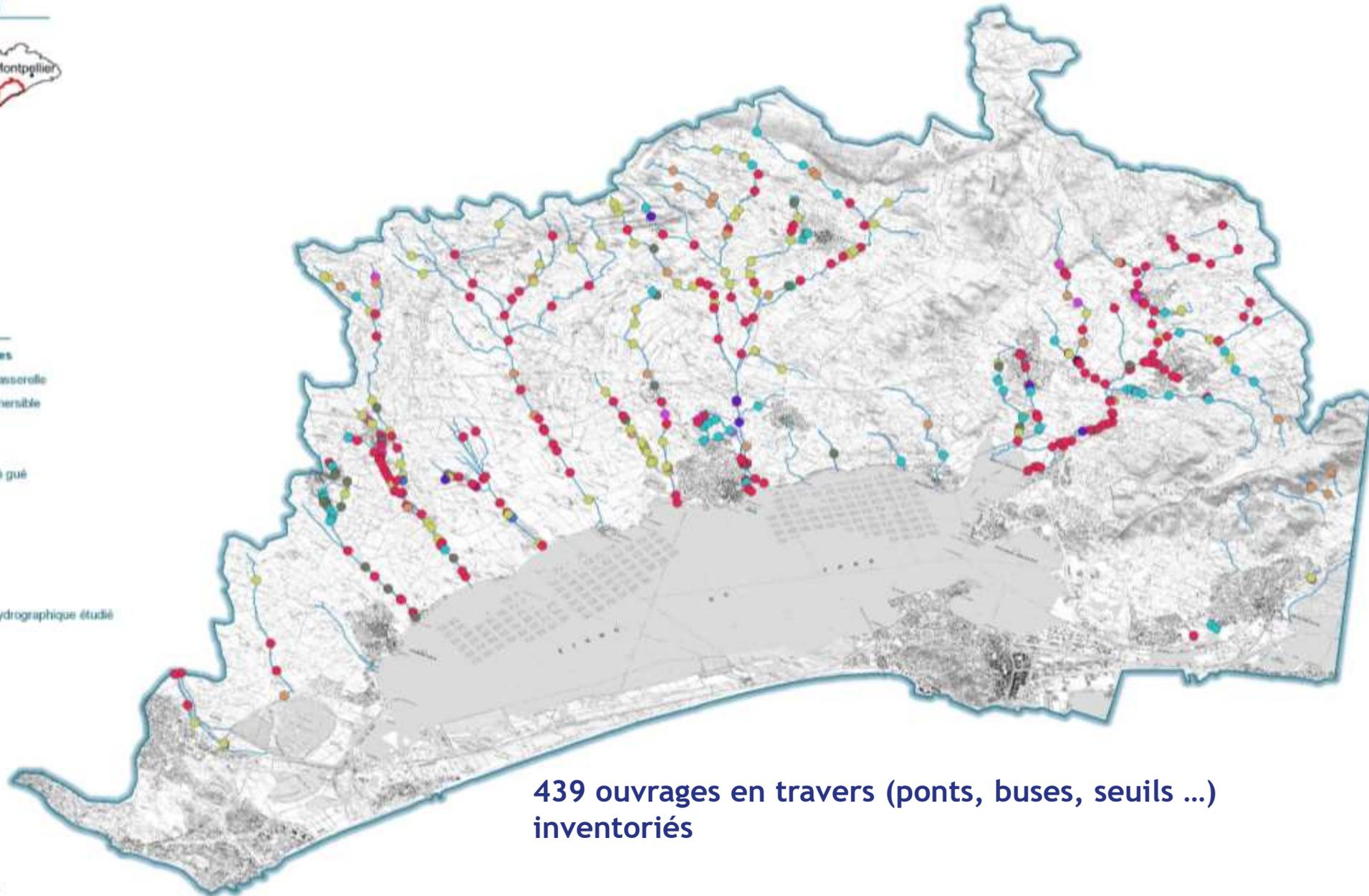


Légende

Types d'ouvrages

- Port ou passerelle
- Port submersible
- Cadre
- Buse
- Passage à gué
- Vannage
- Barrage
- Seuil
- Autre

— Réseau hydrographique étudié



439 ouvrages en travers (ponts, buses, seuils ...)
inventoriés



Phase 1 : Etat des lieux - Quelques exemples de résultats



Phase 1 : Etat des lieux - Quelques exemples de résultats

Localisation

Anguille sur la Vène



Légende

Observation de vie piscicole

— Oui

— Non

— Réseau hydrographique étudié



PROTEGER
LA RESSOURCE EN EAU

Vairons sur la Vène



Phase 2 : Diagnostic - Découpage en Tronçons Homogènes (TH)

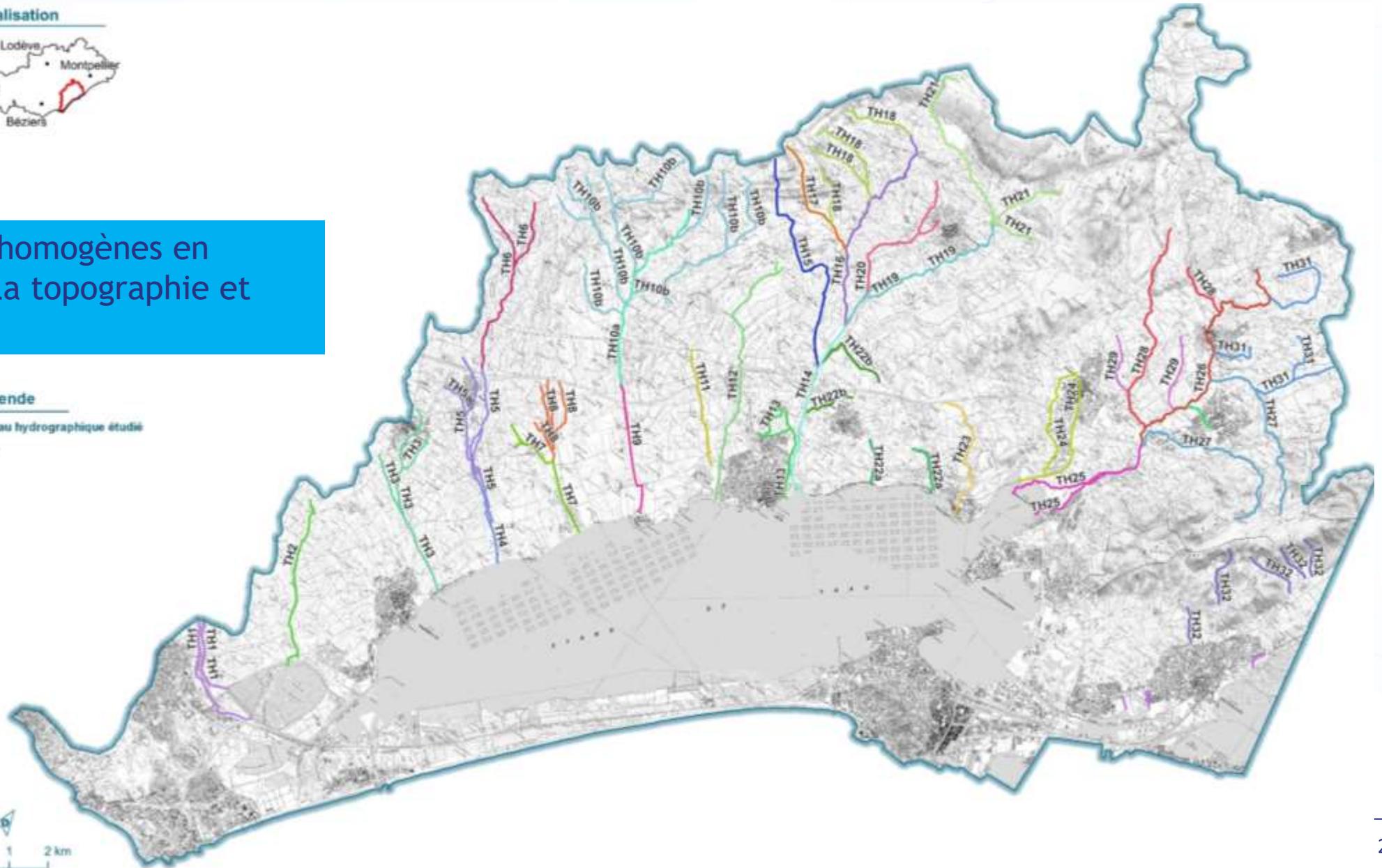
Localisation



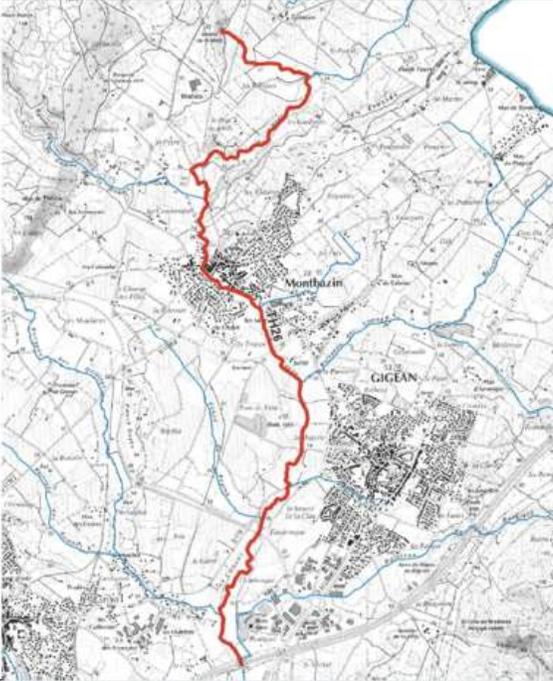
35 tronçons homogènes en fonction de la topographie et hydrologie

Légende

Réseau hydrographique étudié



Phase 2 : Diagnostic - Réalisation de fiches par TH

Tronçon	TH26 – la Vène
Linéaire	8 250 ml
Communes	Poussan, Gigean, Montbazin, Cournonsec
Localisation	
	
Photographies	
	
Style fluvial	
<p>Historique : Cours d'eau légèrement à moyennement sinueux Actuel : Cours d'eau légèrement à moyennement sinueux fixé Objectif de restauration : Idem actuel</p>	

Caractérisation hydromorphologique	Caractérisation de la ripisylve
<p>La Vène prend sa source au niveau d'une exsurgence karstique. Elle draine la dépression entre les massifs de la Moure et de la Gardiole où elle s'inscrit dans une petite plaine alluviale.</p> <p>Les faciès rencontrés sont principalement de type assec, poches d'eau entourées d'assec avec des zones de plats et chenaux lenticules et radiers ponctuellement.</p> <p>Les substrats les plus fréquents sont les limons suivis des cailloux, pierres, blocs. Des graviers, sables et végétation vivante sont également rencontrés.</p>	<p>La ripisylve du secteur amont de la Vène est continue, connectée, avec une largeur comprise entre 3 et 10 mètres. Les strates arborées et arbustives dominent avec comme espèces principales le Frêne, l'Orme, le Peuplier et la Ronce. La canne de Provence est bien établie aux abords de la Vène sur l'entièreté du linéaire. Il en résulte des zones d'érosions importantes en berge et l'accroissement d'embâcle, 3 autres espèces considérées comme exotiques envahissantes de la ripisylves ont également été identifiées : le Robinier, l'Erable negundo et le Bambou.</p>
Principales perturbations	Enjeux écologiques, vie aquatique
<p>Les protections de berges sont très présentes sur ce tronçon. Le lit mineur est longuement canalisé dans la traversée de Montbazin avec un fond bétonné.</p>	<p>Les substrats du fond de la Vène sont très diversifiés et certains (cailloux, pierre, blocs) sont pour la faune piscicole. Les faciès sont plutôt lenticules, avec de nombreux habitats (racine, sous-berge, débris ligneux). La hauteur d'eau importante, même avec une vitesse d'écoulement nulle est intéressante pour les espèces limnophiles. En effet, il a été observé plusieurs populations (isolées par des secteurs en assec) piscicoles dont l'identification n'a pas été possible. La présence de nombreux juvéniles indique la présence de géniteurs qui subsistent dans ces zones profondes et la présence de zones de frayères. A noter la présence d'écrevisses de Louisiane (en grande quantité) et du Ragondin susceptibles de provoquer des désordres biologique et morphologique.</p>
Rejet issu des bassins de lagunage de Montbazin (forte concentration de cyanobactérie)	
	
Nombreuses protections de berge en plus ou moins bon potentiel	
	

Phase 2 : Diagnostic - Notation des potentialités écologiques par TH

Les notes de potentialités écologiques sont obtenues par la moyenne des notes sur 4 thématiques :

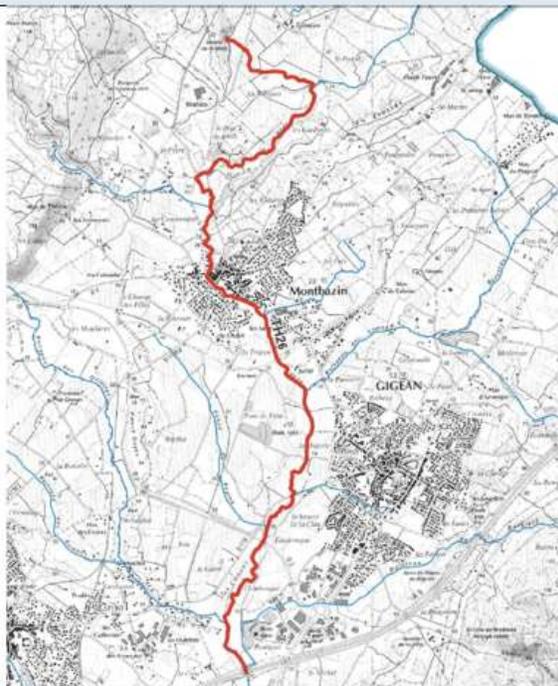
- Potentialités hydrologiques
- Potentialités liées à la qualité de l'eau
- Potentialités hydromorpho-structurelles (morphologie et ripisylve)
- Potentialités d'habitats aquatiques

4 classes de potentiel : bon, moyen, médiocre, mauvais en fonction de la note obtenue

Phase 2 : Diagnostic - Potentialités écologiques par TH

Tronçon	TH26 – la Vène
Linéaire	8 250 ml
Communes	Poussan, Gigean, Montbazin, Cournonsec

Localisation



Photographies



Style fluvial

Historique : Cours d'eau légèrement à moyennement sinueux
 Actuel : Cours d'eau légèrement à moyennement sinueux fixé
 Objectif de restauration : Idem actuel

Caractérisation hydromorphologique	Caractérisation de la ripisylve
<p>La Vène prend sa source au niveau d'une exurgence karstique. Elle draine la dépression entre les massifs de la Moure et de la Gardiole où elle s'inscrit dans une petite plaine alluviale.</p> <p>Les faciès rencontrés sont principalement de type assec, poc et c Les caill vivants</p>	<p>La ripisylve du secteur amont de la Vène est continue, connectée, avec une largeur comprise entre 3 et 10 mètres. Les strates arborées et arbustives dominent avec comme espèces principales le Frêne, l'Orme, le Peuplier et la Ronce. La canne de Provence est bien établie aux abords de la Vène sur l'entièreté du linéaire. Il en résulte</p>

Potentiel des facteurs déterminant les potentialités écologiques

Hydrologie 2 – Potentiel médiocre	Qualité de l'eau 1,75 – Mauvais potentiel	Hydromorphostructure 1,9 – Potentiel médiocre		Habitats aquatiques potentiels 2,5 – Potentiel moyen
		Morphologie 2,2 – Potentiel moyen	Ripisylve 1,6 – Potentiel médiocre	
<p>Tendance moyenne à l'assèchement, quelques prélèvements</p>	<p>Absence de donnée sur la qualité de l'eau</p> <p>Majorité du linéaire soumis à des pressions d'origines anthropiques variées dont urbanisation</p>	<p>Morphologie : Protections de berges très présentes et fond bétonné sur un linéaire important</p> <p>Ripisylve : Connectée et assez large (3-10 m) avec dominance des startes arborées et arbustives (Frêne, Orme, Peuplier, Ronce)</p> <p>Canne de Provence présente sur de très longs linéaires (nombreuses zones d'érosions)</p> <p>3 autres espèces invasives rencontrées de manière plus anecdotique (Robinier, Erable negundo, Bambou)</p>	<p>Substrats attractifs et diversifiés avec des faciès essentiellement lentique et des habitats intéressants (racine, sous-berge, débris ligneux)</p> <p>Plusieurs populations piscicoles observées dont alevins (donc présence de géniteurs et de frayères) qui n'ont pas pu être identifiés</p> <p>Importante population d'écrevisse de Louisiane</p> <p>Nombreux terriers de ragondins</p>	

Potentielités écologiques actuelles (synthèse) : 1,9 – Potentiel médiocre



Phase 2 : Diagnostic - Synthèse des potentialités écologiques

En synthèse sur la zone d'étude la situation des potentialités écologiques liées aux cours d'eau est globalement actuellement médiocre en limite de classe moyenne.

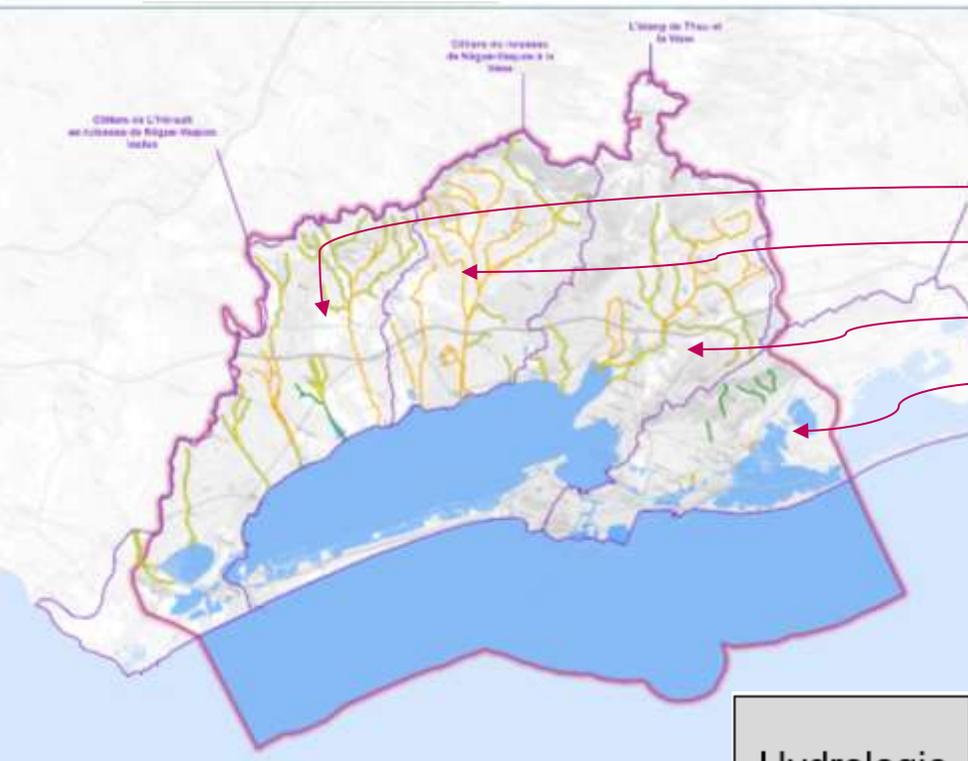


Tableau 29 : Synthèse des notations sur les potentialités écologiques par masse d'eau

Moyenne ± Ecart type	Hydrologie	Qualité	Hydromorpho-structure	Morphologique	Ripisylve	Habitats aquatiques potentiels	Synthèse TH
Hérault_Nègue-Vaques	2,0 ± 0,6	1,8 ± 0,3	2,2 ± 0,3	2,6 ± 0,4	1,9 ± 0,4	1,7 ± 0,2	1,9 ± 0,2
Nègue-Vaques_Vène	1,7 ± 0,3	1,7 ± 0,5	2,1 ± 0,1	2,5 ± 0,3	1,8 ± 0,3	1,7 ± 0,2	1,8 ± 0,1
Thau_Vène	1,8 ± 0,4	2,0 ± 0,5	2,1 ± 0,3	2,4 ± 0,4	1,9 ± 0,4	2,1 ± 0,3	2,0 ± 0,1
Vène_Mosson	2,0 ± 0,3	2,6 ± 1,2	2,8 ± 0,3	3 ± 0	2,7 ± 0,7	2,1 ± 0,4	2,4 ± 0,4

Hydrologie	Qualité	Hydromorphostructure		Ripisylve	Habitats aquatiques potentiels	Synthèse
		Morphologie	Ripisylve			
Médiocre	Médiocre	Bon	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Médiocre
Moyen						

Phase 2 : Que doit-on retenir du diagnostic ?

A compléter par les points à retenir

A partir du diagnostic, proposition des orientations d'aménagements pour retrouver un bon fonctionnement des masses d'eau.
Ces propositions intègrent les contraintes et les enjeux mais aussi les nouvelles adaptations des cours d'eau à leurs conditions actuelles.

Phase 3 : Programme d'actions -Emergence des grands thèmes puis des objectifs co-construit en ateliers - Commission thématique du SAGE

Enjeux par Tronçon homogène → Grands thèmes → Objectifs

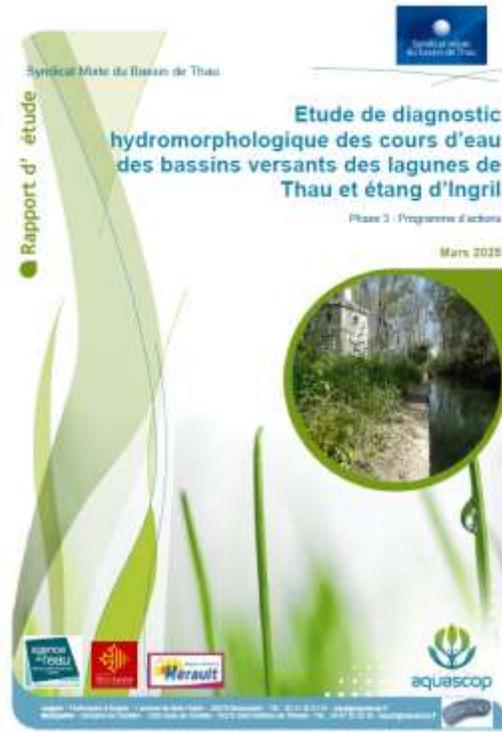
Continuité piscicole
 Connexion cours d'eau / Zone humide
 Connaissance du territoire
 Risque d'inondation
 Contrôle prélèvement / débit réservé
 Espace de bon fonctionnement
 Connexion ripisylve / Trame verte
 Qualité de l'eau

Thèmes	Objectifs
A - Hydromorphologie - hydraulique	A1 - Restauration hydromorphologique
	A2 - Restauration d'expansion des crues
	A3 - Amélioration des écoulements en lit mineur (enjeux urbains)
	A4 - Restauration du fonctionnement hydraulique des zones humides
	A5 - Gestion des flux sédimentaires
	A6 - Gestion des érosions
	A7 - Gestion des ruissellements à la source
	A8 - Connaissance et gestion des débits ordinaires et d'étiage
	A9 - Connaissance des zones inondables
	A10 - Prise en compte des EBF (Espaces de Bon Fonctionnement)
B - Végétation et bois mort	B1 - Restauration de la ripisylve
	B2 - Entretien de la ripisylve
	B3 - Lutte contre les plantes invasives
	B4 - Gestion du bois mort
C - Milieux aquatiques	C1 - Restauration des continuités piscicoles
	C2 - Diversification des habitats aquatiques
	C3 - Assurer des conditions hydrologiques minimum pour la vie aquatique
	C4 - Réduction des pollutions
	C5 - Connaissance des populations piscicoles
	C6 - Suivi de la qualité de l'eau
D - Animation et sensibilisation	D1 - Informer et sensibiliser les propriétaires riverains sur le fonctionnement écologique et hydromorphologique des cours d'eau et sur leur droit et devoir d'entretien

Phase 3 : Programme d'actions -décliné en Fiches Actions

ACTION FF17 : RESTAURATION HYDROMORPHO-ECOLOGIQUE DE L'EMBOUCHURE DU RUISSEAU DE FONT FRATS			
Objectifs de rattachement	A1 – Restauration hydromorphologique, A3– Amélioration des écoulements en lit mineur (enjeux urbains), A4 – Restauration du fonctionnement hydraulique des zones humides C1 – Restauration des continuités piscicoles, C2 – Diversification des habitats aquatiques		
Priorité	1	Niveau d'ambition	R1 à R3
Cours d'eau	Ruisseau de Font Frats		
Tronçons	TH12		
Communes	Mèze		

47 actions sur l'ensemble du Bassin Versant



Thèmes	Objectifs
A - Hydromorphologie - hydraulique	A1 - Restauration hydromorphologique
	A2 - Restauration d'expansion des crues
	A3 - Amélioration des écoulements en lit mineur (enjeux urbains)
	A4 - Restauration du fonctionnement hydraulique des zones humides
	A5 - Gestion des flux sédimentaires
	A6 - Gestion des érosions
	A7 - Gestion des ruissellements à la source
	A8 - Connaissance et gestion des débits ordinaires et d'étiage
	A9 - Connaissance des zones inondables
	A10 - Prise en compte des EBF (Espaces de Bon Fonctionnement)
B - Végétation et bois mort	B1 - Restauration de la ripisylve
	B2 - Entretien de la ripisylve
	B3 - Lutte contre les plantes invasives
	B4 - Gestion du bois mort
C - Milieux aquatiques	C1 - Restauration des continuités piscicoles
	C2 - Diversification des habitats aquatiques
	C3 - Assurer des conditions hydrologiques minimum pour la vie aquatique
	C4 - Réduction des pollutions
	C5 - Connaissance des populations piscicoles
	C6 - Suivi de la qualité de l'eau
D - Animation et sensibilisation	D1 - Informer et sensibiliser les propriétaires riverains sur le fonctionnement écologique et hydromorphologique des cours d'eau et sur leur droit et devoir d'entretien

Phase 3 : Programme d'actions -Niveau d'ambition et priorisation

ACTION FF17 : RESTAURATION HYDROMORPHO-ECOLOGIQUE DE L'EMBOUCHURE DU RUISSEAU DE FONT FRATS			
Objectifs de rattachement	A1 – Restauration hydromorphologique, A3– Amélioration des écoulements en lit mineur (enjeux urbains), A4 – Restauration du fonctionnement hydraulique des zones humides		
	C1 – Restauration des continuités piscicoles, C2 – Diversification des habitats aquatiques		
Priorité	1	Niveau d'ambition	R1 à R3
Cours d'eau	Ruisseau de Font Frats		
Tronçons	TH12		
Communes	Mèze		

- Restauration (R1 à R3 en fonction de l'importance des espaces concernés) : continuités piscicoles, morphologie, habitats aquatiques, ripisylve, expansion des crues, zones humides
- Actions d'acquisitions de connaissance (AC) : besoins de connaissances supplémentaires identifiés sur les populations piscicoles, l'hydrologie, la qualité de l'eau, les zones inondables

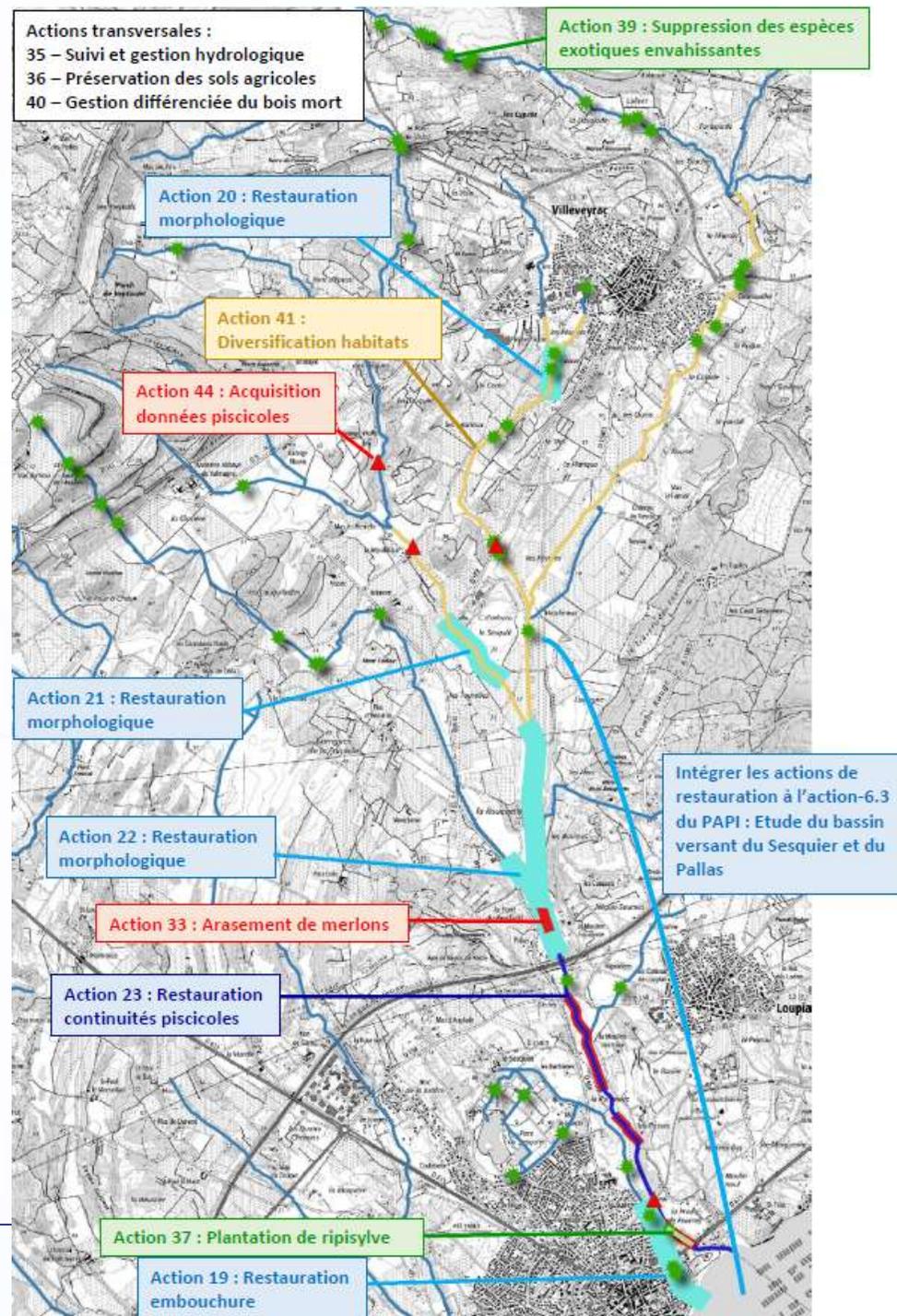
4 niveaux de priorité proposés :

- Niveau 0 - actions à mettre en œuvre en premier (acquisition de données piscicoles et suivi hydrologique) et à maintenir dans le temps suivi hydrologique
- Niveaux 1 et 2 - actions importantes à initier rapidement et en décalé
- Niveau 3 - actions de moindre importance

Phase 3 : Programme d'actions

Exemple

Actions par principaux sous-bassins : Pallas



Phase 4 : Etudes approfondies et Avant projets sommaires

Choix des sites en Comité technique

Réaliser les études d'avant-projets sommaires sur deux secteurs:

- Action RF4 - Découverte du Brougidoux en amont de la confluence avec le Marche Gay
- Action VE27 - Restauration de berge de la Vène en amont de Montbazin

Réaliser des diagnostics approfondis à l'échelle des deux sites :

- Action FF17 - Restauration hydromorpho-écologique de l'embouchure du ruisseau de Font Frats
- Action VL25 - Restauration de zone humide en aval de Poussan

Phase 4 : Avant projet sommaire

Fontanilles/ Brougidoux

Objectif : restaurer un cours d'eau à ciel ouvert sur un secteur busé

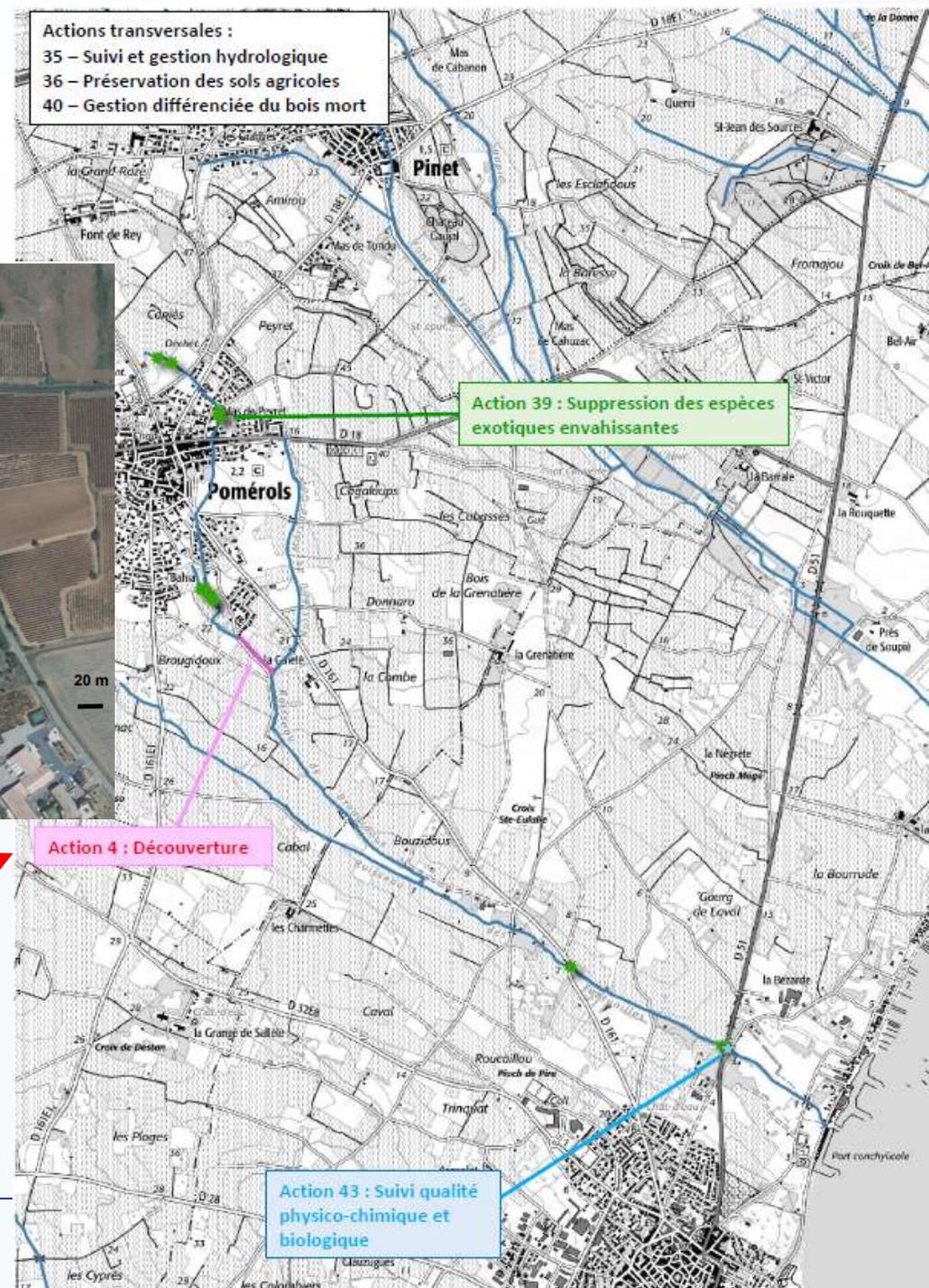
Intérêt du site :

- écoulement pérenne (intérêt écologique),
- proximité centre urbain (intérêt pédagogique et agrément avec chemin le long du cours d'eau)

Présenté en Commission thématique Octobre 2024



PROTÉGER
LA RESSOURCE EN EAU



AVPs

Phase 4 : Diagnostic approfondi

Font Frats

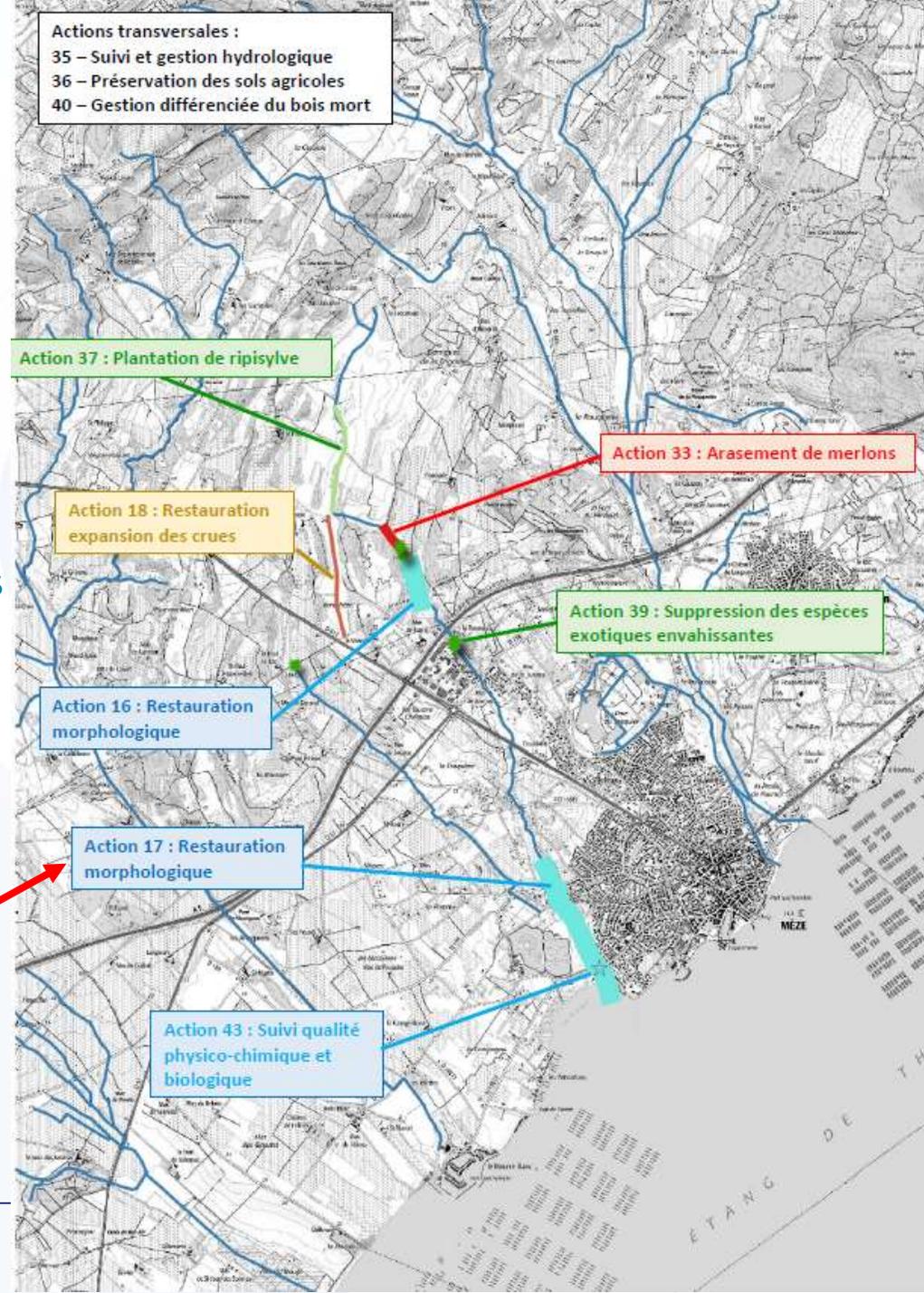
Pistes de restauration / aménagement :

- Arasement de remblais et merlons pour restaurer une zone d'expansion des crues
- Création de connexions entre chenaux et entre chenaux
- Création de vannages de confinement de pollution sur les exutoires
- Restauration de l'embouchure du Font Frats (chenal naturel)

Etude d'ensemble à prévoir (coût estimé à 70 000 € HT) :

- Modélisation du fonctionnement hydraulique état actuel / scénarii d'aménagement
- Ecologie et restauration de la zone humide et des fonctionnalités écologiques des chenaux en eau
- Préservation de la nappe astienne

Diagnostic
approfondi



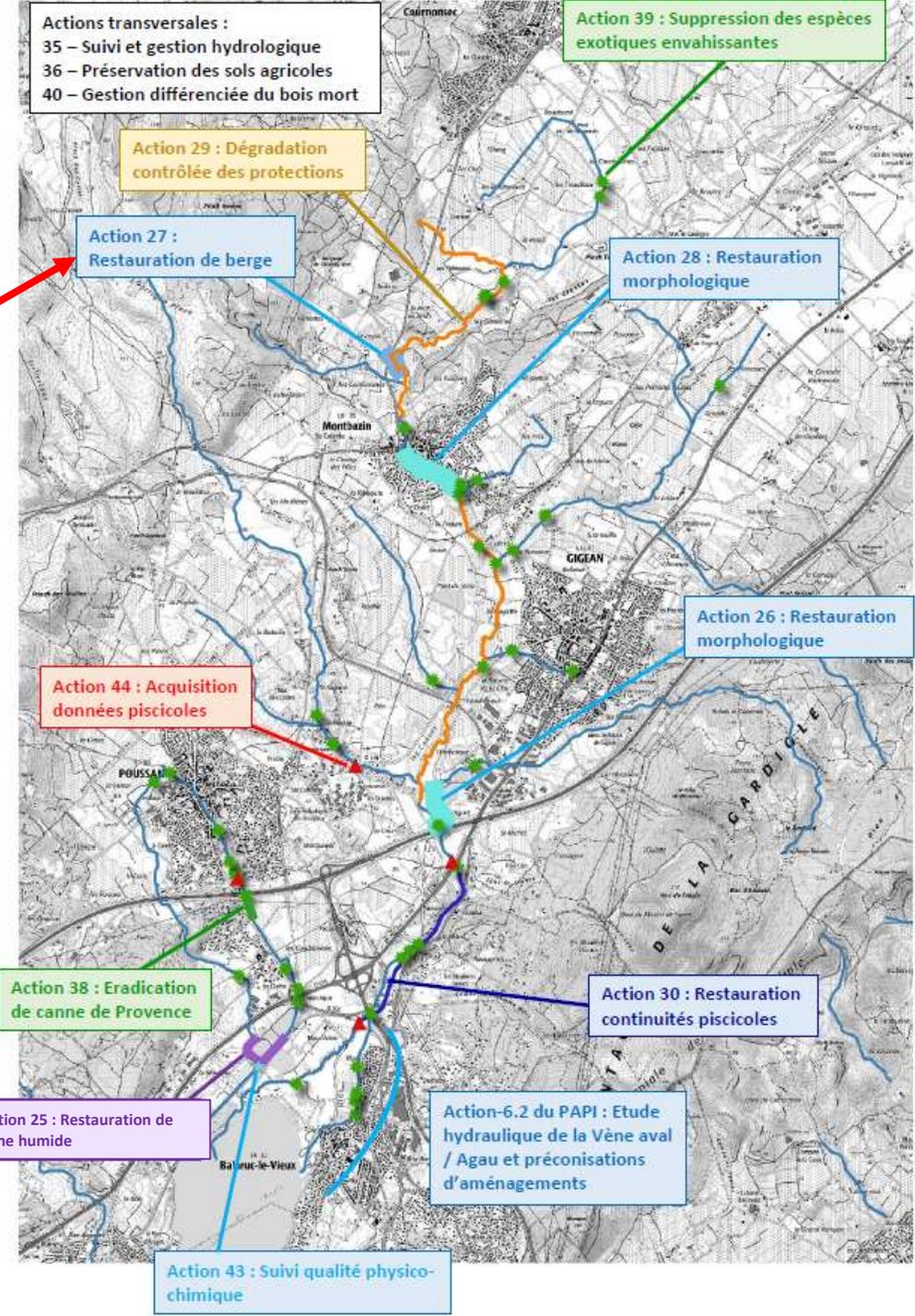
Phase 4 : Avant projet sommaire

Vène amont

Objectif : restaurer la mobilité latérale de la Vène

Principe d'aménagement: supprimer la majorité des sections busées et en canal béton et remodeler un lit mineur naturel avec ripisylve et matelas alluvial

AVPs



Phase 4 : Diagnostic approfondi

Vène aval/ Lauze Valaury

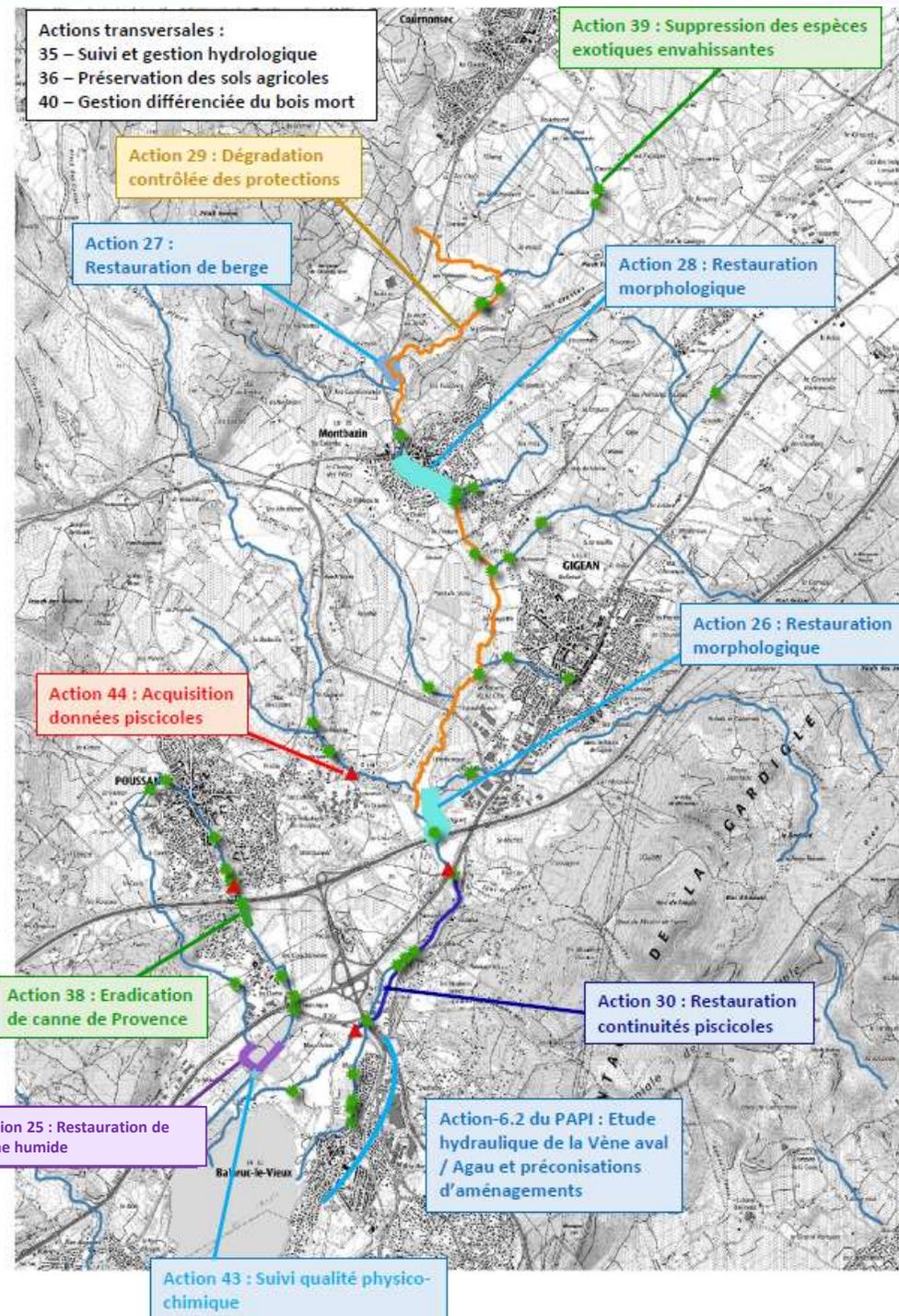
Pistes de restauration / aménagement :

- Utilisation des bassins en réserve et soutien d'étiage par aménagement de déversoirs, ou arasement des digues de contention
- Réouverture d'un chenal au Valaury aval
- Ouverture de chenaux sur le delta de la Vène
- Optimisation des connexions entre les chenaux et entre chenaux et zones humides

Etude d'ensemble à prévoir (coût estimé à 150 000 € HT) :

- Modélisation du fonctionnement hydraulique état actuel / scénarii d'aménagement
- Fonctionnement hydro-sédimentaire de l'embouchure de la Vène
- Ecologie et restauration de la zone humide
- Qualité des sédiments des anciens bassins

Diagnostic
approfondi



Phase 5 : Indicateurs de suivis

Dans le cadre du programme d'actions, il est essentiel de mettre en place un programme de suivi adapté aux différents types d'interventions.

Les objectifs principaux de ces programmes sont :

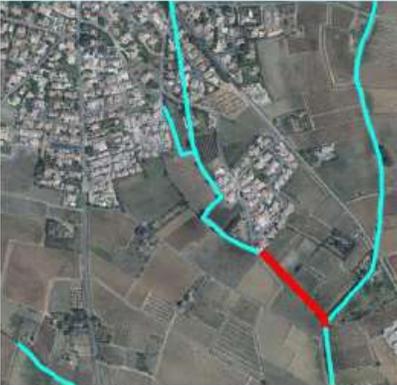
Évaluer l'efficacité des actions de restauration : En fonction du type d'action (restauration morphologique, hydraulique, écologique, etc.), plusieurs types d'indicateurs peuvent être utilisés pour mesurer les effets à court, moyen et long terme.

Quantifier les changements sur la morphologie et l'écologie des cours d'eau : Ces indicateurs permettent d'objectiver les transformations du milieu, qu'il s'agisse de la structure du lit, de la qualité des habitats, ou de la biodiversité aquatique.

Assurer un suivi dans le temps : Les indicateurs sont relevés avant les travaux, puis régulièrement après (N+1, N+3, N+5, N+7 / ou après une remise en eau pour les cours d'eau temporaire) pour suivre la trajectoire écologique et ajuster les actions futures si nécessaire.

Mettre en place des mesures de correction

Phase 5 : Indicateurs de suivis

ACTION RF4 : DECOUVERTURE DU BROUGIDOUX EN AMONT DE LA CONFLUENCE AVEC LE MARCHE-GAY			
Objectifs de rattachement	A1 – Restauration hydromorphologique		
Priorité	2	Niveau d'ambition	R1
Cours d'eau	Ruisseau de Brougidoux		
Tronçons	TH3		
Communes	Pomérols		
CONTEXTE			
Le ruisseau de Brougidoux est couvert sur une distance de l'ordre de 200 mètres en amont de la confluence avec le ruisseau de Marche-Gay. Le linéaire est bordé en rive droite par le chemin des Brougidoux.			
DESCRIPTIF DE L'ACTION			
L'action envisagée consiste à restaurer un lit mineur à ciel ouvert avec a minima une berge naturelle en rive gauche et un fond naturel. La berge rive droite en bordure de chemin pourra être protégée par des techniques de génie civil ou de génie végétal ou mixte en fonction de la place disponible par rapport au chemin qui longe le ruisseau.			
Une ripisylve sera également plantée, a minima en rive gauche.			
Localisation du linéaire concerné (en rouge) Fond de plan : BD ORTHO, IGN			
GAINS ENVISAGES / INCIDENCES			
La restauration du lit mineur et de sa ripisylve sera favorable à l'autoépuration de l'eau et permettra la restauration d'habitats naturels.			
Une incidence sur les écoulements en crue est possible et il faudra dimensionner le nouveau lit de façon à ne pas aggraver la situation (présence d'enjeux bâtis). Il convient toutefois de signaler que le caractère couvert actuel avec les risques d'obturation associés ne constituent pas un gage de bon écoulement en lit mineur.			
La proximité de la route constitue également une contrainte dont il faudra tenir compte de façon à ne pas risquer d'affaissements et d'érosions de la chaussée.			
DOSSIER LOI SUR L'EAU	DIG	AUTRES DOSSIERS REGLEMENTAIRES	
Oui	Oui	-	
MONTANT ESTIMATIF		Coût en Euros (H.T.)	
Estimation sommaire des travaux : 282 480 € HT (hypothèse scénario 2 AVP)		312 480 € HT	
Définition des scénarii, MOE de conception détaillée, dossiers réglementaires et suivi de travaux : 30 000 € HT			
MAÎTRE D'OUVRAGE ET PARTENAIRES POTENTIELS			
Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée, Syndicat Mixte du Bassin de Thau, commune de Pomérols, exploitants			

INDICATEURS DE SUIVIS			
	Echelle station	Echelle linéaire/surfacique	Coût en Euros (H.T.) / an
Hydromorphologie Etat initial ; N+1 ; N+3 ;N+5 ; N+7		Faciès d'écoulement et profil en long et/ou en travers Granulométrie Photos – linéaire de 200 m	1 525 € HT
Suivi hydrologique et hydraulique			PM – en Régie
Physico-chimie Etat initial ; N+1 ; N+3 ;N+5 ; N+7	Mesures in-situ et paramètres classiques - 1 station sur le secteur des travaux		1 500 € HT
Biologie Etat initial ; N+1 ; N+3 ;N+5 ; N+7	ADNe / Poissons (pêche à enclencher uniquement si résultat ADNe positif) Macro-invertébrés - 1 station sur le secteur des travaux		2 900 € HT
Zones rivulaire - ripisylve Etat initial ; N+1 ; N+3 ;N+5 ; N+10		0,5 jours écologiques	325 € HT
			6 250 € HT

Le diagnostic hydromorphologique : un outil opérationnel pour le territoire

Par sous Bassin
Versant

Code
Action

Libellé de l'action

Priorité et
ambition

Décomposition des coûts
Etudes et travaux

Coûts des suivis

			Priorité	Ambition	En cours	Biennale 1	Biennale 2	Biennale 3	Biennale 4	Biennale 5	Total	rapport	technicien(ne) de	indicateur / an				
BV Etang Bagnas	Action EB1	Restauration hydromorpho-écologique du Rbeu Mort aval	2	R1				50 000			50 000	13		4 900,00 €				
	Action EB2	Restauration de la zone humide du ruisseau de Bragues aval	2	R3				25 000			25 000	15		5 000,00 €				
Ru de l'Homme Mort et BV du Ru de Fontanilles	Action HM3	Aménagement du cours d'eau du Glazugues dit de l'Homme mort	1	R2	28 700						28 700	18		1 300,00 €				
	Action RF4	Découverte du Brougidou en amont de la confluence avec le Marche-Guy	2	R1		30 000	262 480				312 480	20		6 250,00 €				
BV du Ru du Soupié	Action SO5	Gestion de retenue et zone humide sur la Font de Buard	1	L		15 000					15 000	23		2 500,00 €				
	Action SO6	Restauration du ruisseau de Font Française au droit de la cave coopérative de Pinet	2	R1			25 000	150 000			175 000	25		775,00 €				
	Action SO7	Découverte du ruisseau de Font Française dans Pinet	2	R1			25 000	100 000			125 000	27		325,00 €				
	Action SO8	Restauration des continuités piscicoles sur le Soupié aval	1	R1		20 000	50 000				70 000	29		2 175,00 €				
	Action SO9	Restauration des fonctions hydromorphologique du Ruisseau du Soupié et sa Zone Humide	1	R3	800 000						800 000	31		38 000,00 €				
BV du Ru du Mayroual	Action MA10	Restauration des continuités piscicoles sur le Gourg de l'Œil	1	R1			15 000	50 000			65 000	34		2 175,00 €				
	Action MA11	Restauration des continuités piscicoles sur le Mayroual aval	1	R1			30 000	15 000			45 000	36		1 500,00 €				
BV du Ru de Nègue Vaques	Action NE12	Découverte du ruisseau de Valjoyeuse ou création de zone humide	3	R1 à R3					15 000	50 000	65 000	39		2 100,00 €				
	Action NE13	Restauration hydromorpho-écologique du ruisseau de Nègue-Vaques en aval de Sainte-Croix	3	R3					25 000	360 000	385 000	41		3 800,00 €				
	Action NE14	Restauration des continuités piscicoles sur le Nègue-Vaques	1	R1		15 000	50 000				65 000	43		2 950,00 €				
	Action NE15	Restauration de la zone humide du Nègue-Vaques aval	1	R3		20 000					20 000	45		10 000,00 €				
BV du Ru de Font Frats	Action FF16	Restauration hydromorpho-écologique du ruisseau d'Argue Nay en amont de l'ancienne voie romaine	1	R3			25 000	250 000			275 000	47		1 625,00 €				
	Action FF17	Restauration hydromorpho-écologique de l'embouchure du ruisseau de Font Frats	1	R1 à R3		70 000					70 000	49		2 375,00 €				
	Action FF18	Restauration de champ d'expansion de crues du valon de Fontebèze	2	R3				15 000			15 000	51		1 350,00 €				
BV du Ru du Sesquier	Action SF19	Restauration hydromorpho-écologique de l'embouchure du ruisseau de l'Escaladou	1	R1 à R3								53		5 200,00 €				
BV du Pallas	Action PA20	Restauration hydromorpho-écologique du ruisseau des Prés Bas secteur la Louve	2	R3				20 000	160 000		180 000	56		16 250,00 €				
	Action PA21	Restauration hydromorpho-écologique du Pallas au droit du centre d'enfouissement	2	R3			35 000	350 000			385 000	58		16 900,00 €				
	Action PA22	Restauration hydromorpho-écologique à la confluence des Cauquillades et du Pallas	1	R3		80 000	1 200 000				1 280 000	60		18 550,00 €				
	Action PA23	Restauration des continuités piscicoles sur le Pallas aval	1	R1		15 000	15 000				30 000	62		10 900,00 €				
Bourbou	Action PA24	Restauration Hydromorpho-écologique de la Bourbou	1	R3	1 958 743						1 958 743	64		9 350,00 €				
	Action VL25a	Restauration de zone humide en aval de Poussan	1	R3		150 000					150 000	66		3 900,00 €				
BV Valaury et de la Lauze	Action VL25b	Restauration des continuités piscicoles sur la Lauze	3	R1				15 000	30 000		45 000	68		4 100,00 €				
	Action VE26	Restauration morphologique de la Barbrière	2	R3								71		775,00 €				
BV de la Vène	Action VE27	Restauration de berge de la Vène en amont de Montbazin	1	R3		20 000	117 480				137 480	73		325,00 €				
	Action VE28	Restauration de la Vène dans la traversée de Montbazin	1	R2			30 000				30 000	75		7 050,00 €				
	Action VE29	Dégradation contrôlée de protections de berges sur la Vène	2	R1								77	0,02	- €				
	Action VE30a	Restauration des continuités piscicoles sur la Vène aval	1	R1		60 000					60 000	79		7 900,00 €				
	Action VE30b	Restauration des continuités piscicoles sur les Oulettes	1	R1			20 000	90 000			110 000	81		3 100,00 €				
	Action EV31	Restauration des fonctions hydromorphologique de la roubine de Vic et des Zones Humides périphériques	1	R3	1 160 000						1 160 000	83		15 300,00 €				
Actions transversales	Action TR32	Préservation / restauration des EBF (Espaces de Bon Fonctionnement) - Amélioration de la connaissance des zones inondables	1	R3 - P - L - AC		50 000					50 000	85		- €				
	Action TR33	Aisement de marlons	2	R3								87		- €				
	Action TR34	Gestion des boudions sédimentaires et des atterrissements	1	R1								88		- €				
	Action TR35	Suivi et gestion de l'hydrologie des cours d'eau et des prélèvements	0	AC - R1								89	0,1	- €				
	Action TR36	Enherbement des vignes et autres mesures pour favoriser l'infiltration et préserver les sols agricoles	1	L								90		- €				
	Action TR37	Plantation d'une végétation rivulaire diversifiée d'essences sauvages locales	1	R1		45 976					45 976	91		- €				
	Action TR38	Site d'éradication de la canne de Provence	1	R1		37 500					37 500	95		- €				
	Action TR39	Suppression des espèces exotiques envahissantes	1	R1		34 000	34 000	34 000	34 000	34 000	170 000	97		- €				
	Action TR40	Gestion différenciée du bois mort	1	R1								100	0,05	- €				
	Action TR41	Création de moulins et de radiers	1	R1		33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	165 000	102	0,05	- €				
	Action TR42	Restauration hydromorpho-écologique sur divers secteurs	Non définie	R1 à R3								104		- €				
	Action TR43	Suivi de la qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau	1	AC		31 500	15 750		15 750		63 000	105		- €				
											15 750	107		- €				
										20 000	109		- €					
												22 710	1 182 000	297 750	507 000	8 999 629		0,22

Coûts non estimés

Estimation haute

Suivi interne

Réalisation dans le cadre des plans pluriannuels de gestion et d'entretien avec suivi interne

Le diagnostic hydromorphologique : les modalités de sa mise en œuvre

Conforter la CLE dans son rôle de suivi de la mise en œuvre du programme d'actions du Diagnostic

- rapportage et bilan annuel de l'état d'avancement des projets
- mobilisation de la Commission thématique milieux pour le suivi des projets

Conforter la stratégie d'animation sur le long terme à l'échelle des bassins versants

- positionner le SMBT comme structure porteuse de l'animation du Diagnostic
- développer les outils de porter à connaissance du Diagnostic / observatoire de la restauration des cours d'eau
- transcrire l'étude lors de la révision du SAGE : Etat des lieux, enjeux et dispositions

Accompagner les Maitres d'ouvrage pour la planification et la mise en œuvre

- inscrire les actions dans les documents de planification propre à chaque Maître d'ouvrage
- inscrire les actions programmées dans le nouveau de contrat de gestion intégré Eau et Climat
- mobiliser les outils financiers et techniques pour faciliter la réalisation des actions

DECISION DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU

Le Diagnostic hydromorphologique des cours d'eau des Bassins versant Thau Ingril à pour vocation d'être le document stratégique pour mettre en œuvre des projets de restauration physique des cours d'eau sur les 10 prochaines années.

Il est proposé à la CLE l'adoption de cette étude, de son programme d'action et les modalités de sa mise en œuvre.

LANCEMENT DE L'ETUDE EBF

L'étude de délimitation de l'**Espace de Bon Fonctionnement des cours d'eau** du bassin versant de Thau-Ingril va démarrer.

Cette étude a été attribuée au bureau d'études Géorives pour une durée de 12 mois.

Ainsi, l'étude se déroulera en trois phases :

- Etat des lieux et diagnostic, qui permettront de préciser le fonctionnement actuel des cours d'eau dans leur environnement,
- Détermination des styles fluviaux, qui définira la méthodologie pour la délimitation des périmètres,
- Délimitation des espaces de fonctionnement optimal et nécessaire.



**Syndicat Mixte
du Bassin de Thau**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC
TERRITORIAL DE BASSIN

4. Information sur le Plan de Gestion Stratégique des Zones humides

Finalisation du PGSZH

TOME 1

Éléments méthodologiques
Identification des zones humides avérées et potentielles
Diagnostic et état des lieux des zones humides
Définition des secteurs fonctionnels
Stratégie d'intervention :
 Actions transversales
 Actions localisées
Déclinaison de la stratégie pour les 6 ans à venir
Suivi et évaluation de la mise en œuvre

TOME 2

Recueil des fiches Secteurs fonctionnels

TOME 3

Atlas cartographique

TOME 4

Note méthodologique

Finalisation du PGSZH

Octobre 2024 – Présentation de l'état d'avancement en Commission Thématique du SAGE

Novembre 2024 à janvier 2025 – Finalisation de la rédaction des Tomes 1 et 2 (Stratégie d'Actions et Secteurs fonctionnels)

Janvier à mars 2025 - Relecture par les membres du Comité technique

Mars 2025 – Réunion SMBT – Agence de l'Eau – Région – Dreal pour valider des éléments de fond

Avril 2025 – Intégration des retours des partenaires par le BE

Juin 2025 : Adoption du PGSZH en CLE



**Syndicat Mixte
du Bassin de Thau**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC
TERRITORIAL DE BASSIN

PROTÉGER
LA RESSOURCE EN EAU



**CLE : mercredi 9.04 à 17h30 au
Forum à Balaruc le vieux**

CLE :
début Juin : PGSZH + Contrat
début juillet : Contrat de gestion
intégré Eau & Climat



**Syndicat Mixte
du Bassin de Thau**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC
TERRITORIAL DE BASSIN

Syndicat mixte du bassin de Thau
328 Quai des Moulins, 34200 Sète

04 67 74 61 60

Merci de votre attention

www.smbt.fr

