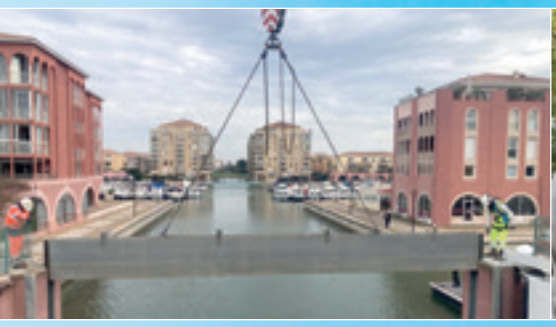
LA GEMAPI

GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET PRÉVENTION DES INONDATIONS

AMÉLIORER LA RÉSILIENCE DU TERRITOIRE FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2024



montpellier.fr

MONTPELLIER, FAIRE DU FUTUR UN PRÉSENT.

montpellier méditerranée métropole

ÉDITO 03

LA GEMAPI, UNE COMPÉTENCE OBLIGATOIRE
ET DES RESPONSABILITÉS FORTES 04

LA GEMAPI EN QUELQUES CHIFFRES 06

1. AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE : LA PRÉVENTION DES RISQUES
ET LA PRÉSERVATION DU CYCLE DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES 08

2. LA GESTION, LA PRÉSERVATION
ET LA RESTAURATION DES MILIEUX AQUATIQUES 12

3. LA PRÉVENTION ET LA RÉDUCTION DES INONDATIONS 16

4. LA GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET L'EXPLOITATION DES OUVRAGES
DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS 18

5. LE LITTORAL ET LA FAÇADE MARITIME 22

6. LA PRÉVISION ET LA GESTION DE CRISE 26

7. L'INFORMATION ET LA SENSIBILISATION DES ACTEURS ET DU PUBLIC 30

ÉDITO

La GEMAPI est partout, toutes nos communes sont traversées par des cours d'eau. La gestion de l'eau et la prévention des risques sont intégrées dans l'aménagement de notre territoire, la préservation et la restauration de nos milieux aquatiques sont au cœur de nos missions.

L'action de la GEMAPI est visible sur le territoire, notamment à travers les nombreux ouvrages de protection contre les inondations, qui protègent les populations, les biens et les activités économiques, ainsi que les aménagements de restauration des milieux aquatiques. Cependant, les missions quotidiennes, bien que moins visibles, sont tout aussi essentielles. Elles incluent :

- **L'accompagnement des projets d'urbanisme pour garantir leur non-exposition aux risques d'inondation tout en préservant la ressource en eau et les milieux aquatiques,**
- **L'astreinte GEMAPI, notamment pour la surveillance des milieux et la prévision hydrométéorologique,**
- **La gestion des ouvrages de protection contre les inondations,**
- **L'entretien des cours d'eau et la gestion des zones humides.**

Un nouveau chapitre a été ajouté au rapport d'activité pour illustrer les principales missions quotidiennes liées à l'entretien des cours d'eau, la gestion des zones humides et des ouvrages de protection contre les inondations.

En 2024, le programme d'aménagements de protection contre les inondations du territoire métropolitain s'est poursuivi avec plusieurs opérations clés : la protection de Grabels contre les crues du Rieumassel, l'enquête publique pour la protection du quartier des Cabanes de Pérols contre la submersion marine, la finalisation des études préalables à l'enquête publique pour la protection de Fabrègues contre les crues du Coulazou, et la poursuite des études pour les travaux à venir, notamment la protection des quartiers ANRU Mosson et Parc 2000 contre les inondations du Rieutord à Montpellier. Le schéma directeur hydraulique de la Balaurie à Vendargues a été approuvé pour un montant de 7M€, et la restauration hydromorphologique de ce cours d'eau est engagée.

Les actions en faveur de la restauration et de la renaturation des milieux aquatiques se poursuivent avec les études de définition du programme pluriannuel, qui concernera une grande partie de nos cours d'eau.

Les conventions de partenariat avec le Conservatoire du Littoral ont été renouvelées pour la gestion et la préservation des sites naturels de notre territoire littoral. La commune de Villeneuve-lès-Maguelone a également mis à disposition de la Métropole un nombre important de parcelles communales pour faciliter la mise en œuvre des plans de gestion relevant de la GEMAPI.

En 2024, la mission d'animation territoriale de désimperméabilisation des sols a permis d'accompagner de nombreux projets et d'engager l'élaboration du schéma directeur de désimperméabilisation à l'échelle de nos 31 communes.

Cette année a été marquée par un important travail pour finaliser les dispositions relatives au grand cycle de l'eau du futur PLUi climatique.

Toutes ces missions, assurées de manière systémique à travers les différentes politiques publiques de Montpellier Méditerranée Métropole, permettent **d'agir efficacement et rapidement face au défi d'acclimatation de notre territoire au changement climatique, en cohérence avec les orientations du PCAETs.**

Je vous souhaite une bonne lecture de ce rapport d'activité 2024.

Véronique NEGRET
Vice-présidente de Montpellier Méditerranée Métropole, déléguée au Littoral, aux risques majeurs et à la GEMAPI (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations).

LA GEMAPI, UNE COMPÉTENCE OBLIGATOIRE ET DES RESPONSABILITÉS FORTES

La loi de modernisation de l'action publique territoriale et l'affirmation des métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 attribue aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, **comme Montpellier Méditerranée Métropole, une compétence exclusive et obligatoire relative à la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI) au 1er janvier** 2018.

La GEMAPI constitue une évolution majeure visant à clarifier les responsabilités et les compétences et à consolider les liens entre la gestion de l'eau et la prévention des inondations, mais aussi à rapprocher ces politiques de celles de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme.

La GEMAPI, qui vise à gérer au niveau des intercommunalités la question de l'eau, **permet davantage de cohérence en termes de gouvernance,** notamment par la réduction du nombre d'interlocuteurs. Elle est aussi **mise en œuvre à une échelle adaptée à la gestion du territoire.** Elle permet **de répondre au diagnostic territorial de Montpellier Méditerranée Métropole par l'articulation des compétences métropolitaines et une meilleure interface entre aménagement, gestion des milieux aquatiques, et prévention des inondations.**

Le bloc communal peut ainsi concilier urbanisme et prévention des inondations par une meilleure intégration du risque d'inondation dans l'aménagement du territoire, notamment à travers les documents d'urbanisme, comme le SCOT et le futur PLUi, la construction et la gestion des ouvrages de protection mais aussi **concilier urbanisme et préservation des milieux aquatiques.**

La compétence GEMAPI répond ainsi à un besoin de replacer la gestion du grand cycle de l'eau, et notamment des cours d'eau et des zones humides, au sein des réflexions sur l'aménagement du territoire.

La GEMAPI vient renforcer l'action de Montpellier Méditerranée Métropole qui depuis 2005 (et sa compétence « historique » de prévention des inondations) **intègre progressivement les risques d'inondations et la préservation des milieux aquatiques dans l'aménagement du territoire.** Elle participe activement à la stratégie globale d'urbanisation adaptée aux enjeux de développement durable et de lutte contre le changement climatique, ainsi qu'aux orientations et actions du PCAET (Plan Climat Air Énergie Territorial).

Au titre de la GEMAPI, Montpellier Méditerranée Métropole a la responsabilité de mettre en œuvre des actions aux fins de défense contre les inondations de son territoire.

La GEMAPI a la charge de prendre les mesures nécessaires à la protection par l'entretien des cours d'eau, la construction et la gestion des ouvrages publics de protection contre les inondations.

La stratégie développée vise à améliorer la résilience du territoire et des milieux aquatiques afin de répondre aux risques identifiés par le PCAET et notamment pour :

- Augmenter la protection des populations, des biens et des activités économiques.
- Orienter les secteurs en développement en dehors des zones à risques et favoriser un renouvellement urbain résilient.
- Aider à organiser la gestion de crise et y participer activement.
- Identifier et préserver les zones d'expansion des crues, la « trame bleue », les milieux aquatiques (les cours d'eau et leurs abords, les zones humides, les lagunes, ...) et leurs espaces de bon fonctionnement.
- Préserver et restaurer le grand cycle de l'eau, les écosystèmes aquatiques, les zones humides et leurs fonctionnalités, la biodiversité associée à ces milieux remarquables, et permettre leur adaptation au changement climatique.

Préserver les milieux aquatiques dont la Mosson

Chantier de protection contre les inondations sur le Rieumassel à Grabels

LA GEMAPI EN QUELQUES CHIFFRES

170 M€ TTC

Le patrimoine GEMAPI : 300 ha en propriété foncière (ouvrages, cours d'eau, zones d'expansion de crue et zones humides), 33 km de digues, 36 bassins écrêteurs de crue dont 3 barrages, un chenal de crue de 4 km, etc.

Le périmètre physique d'intervention de la GEMAPI s'étend à l'échelle des 31 communes sur plus de 450 km de cours d'eau, 2 000 ha de lagunes et zones humides et 12 km de littoral.

C'EST LE MONTANT INVESTI DEPUIS 2005 POUR SÉCURISER LE TERRITOIRE FACE AU RISQUE INONDATION

sur le Lez, la Mosson, la Lironde, le Verdanson, le Négue Cats, le Lantissargues, le ruisseau des Canaux, la Cadoule, l'Aigues Vives, le Rieumassel, l'étang du Méjean, et face à la submersion marine, ... **et pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.**

CE CHIFFRE SERA PORTÉ À 180 M€ TTC À LA FIN DU MANDAT (2026)

avec l'achèvement des derniers grands ouvrages de protection sur le Rieutord, le Coulazou et l'étang de l'Or.

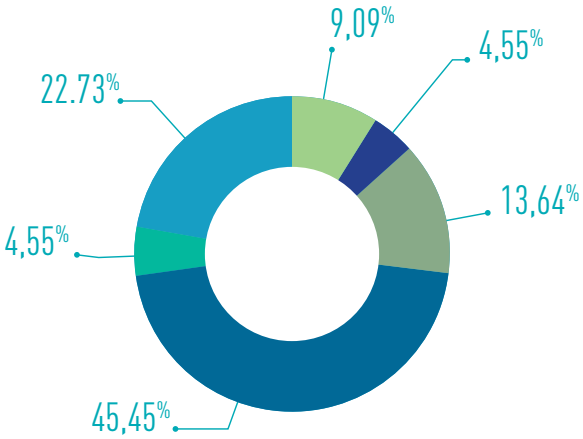
LE BUDGET RÉALISÉ EN 2024 : 10,2 M€ TTC

Un programme d'investissement en forte hausse, la Programmation Pluriannuelle d'Investissement (PPI) s'élève à 75 M€ TTC sur la durée du mandat. Le produit de la taxe GEMAPI a été réévalué à hauteur de **13 M€/an** à partir de 2024.

LE SERVICE GEMAPI

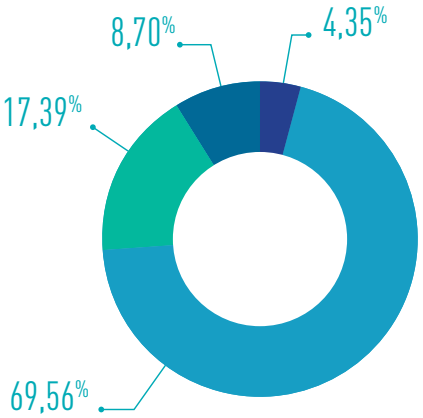
est composé d'une équipe de 19 agents : 12 ingénieurs, 6 techniciens, 1 assistante administrative.

UN BUDGET MOYEN ANNUEL D'ENVIRON 15 M€ TTC



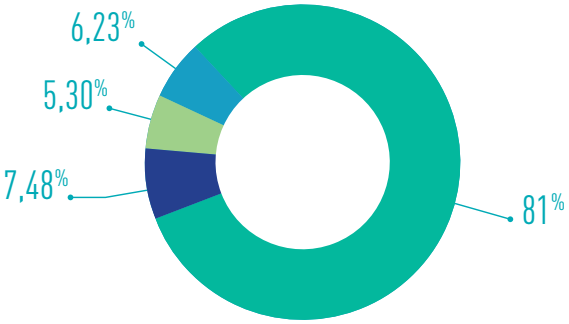
FONCTIONNEMENT = 4,4 M€ TTC

- 0,4 M€ > Prévision et gestion de crise
- 0,2 M€ > Préservation et mise en œuvre des plans de gestion
- 0,6 M€ > Gestion des ouvrages
- 2 M€ > Entretien des cours d'eau et suivi
- 0,2 M€ > Contribution EPTB...
- 1 M€ > Masse salariale



INVESTISSEMENT = 10 à 12 M€ TTC

- 0,5 M€ > Études stratégiques et schémas directeurs pour la prise en compte de la GEMAPI dans l'aménagement
- 8 M€ > Protection contre les inondations
- 2 M€ > Restauration
- 1 M€ > Foncier...



RECETTES

- 1,2 M€ > Aides État (fonds Barnier, plans de relance, etc.)
- 1 M€ > Aides Région Occitanie et FEDER
- 0,85 M€ > Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse
- 13 M€ > Taxe GEMAPI

1.

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE : LA PRÉVENTION DES RISQUES ET LA PRÉSERVATION DU CYCLE DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES

La GEMAPI participe aux démarches d'adaptation au changement climatique en contribuant activement à la définition et la mise en œuvre opérationnelle des stratégies de résilience du territoire face aux risques d'inondations et littoraux, de gestion des eaux pluviales et de désimperméabilisation des sols, de préservation et de restauration des milieux aquatiques. La GEMAPI assure l'actualisation continue de la connaissance des zones inondables et des aléas, de la vulnérabilité des enjeux (causes et effets), du fonctionnement des milieux aquatiques.

La connaissance des zones d'expansion des crues et du risque inondation est produite par modélisation hydraulique 2D jusqu'aux **épisodes climatiques d'occurrence exceptionnelle** (1,8 fois la référence centennale). Cette occurrence permet de prendre en compte les phénomènes extrêmes de plus en plus fréquents sur l'arc méditerranéen, dans une logique de **résilience du projet urbain et d'adaptation au changement climatique de Montpellier Méditerranée Métropole.**

Cette connaissance a servi à **définir les zones d'extension urbaine du SCOT et du PLUi, à l'extérieur des emprises inondables. Cette connaissance (débordement et ruissellement) sert à l'accompagnement des projets urbains et d'infrastructures du territoire.**

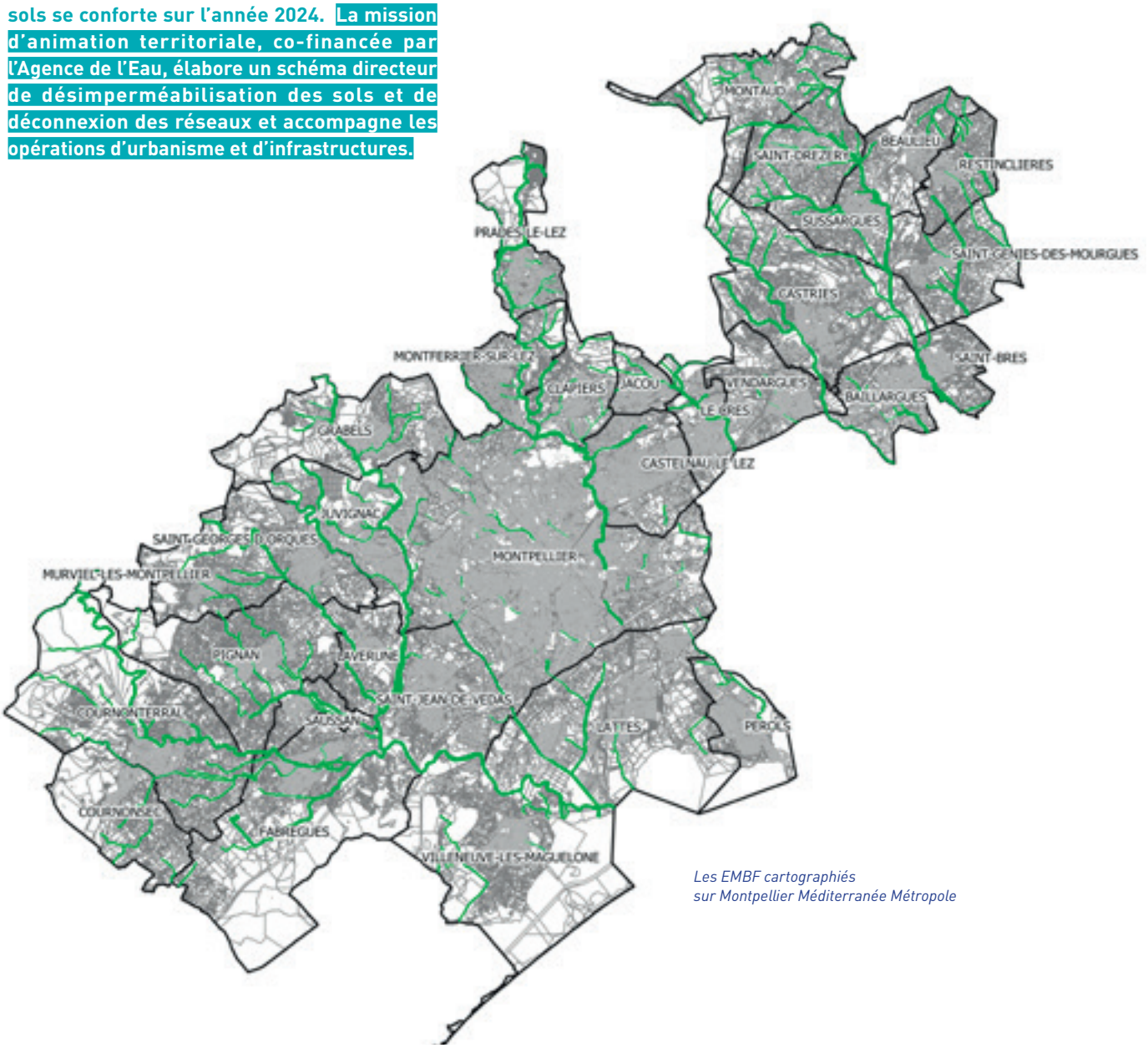
Cette stratégie déclinée dans les documents de planification (SCOT et PLUi) et dans l'urbanisme opérationnel permet de garantir la non exposition des projets nouveaux, et d'améliorer la résilience du territoire au fur et à mesure du renouvellement urbain. Elle nécessite une forte implication de nombreux services de la Métropole (PDU, PEP's, PDCE, ...) pour mener à bien ces missions transversales.

La GEMAPI produit également des **schémas directeurs hydrauliques, véritables outils opérationnels pour encadrer les projets urbains et garantir leur non exposition au risque inondation**, et si possible réduire le risque sur les enjeux existants situés en aval. Ces schémas servent de référence pour les documents de planification urbaine et permettent d'encadrer les dossiers « Loi sur l'eau » des opérations d'aménagement au fur et à mesure de leur construction, comme document guide, facilitant ainsi leur mise en œuvre et **garantissant la cohérence globale des aménagements et de leurs objectifs à l'échelle des quartiers ou des bassins versants.**

Pour le PLUi, la Métropole a produit et intégré la connaissance sur **l'érosion du trait de côte à 30 et 100 ans** (référentiel du CEREMA).

Des espaces minimums de bon de fonctionnement (EMBF) ont été délimités au PLUi le long des cours d'eau, pour préserver de l'artificialisation les principales fonctions de l'hydrosystème comme le transit des crues exceptionnelles et la mobilité latérale. Des emplacements réservés sont proposés pour restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques. La délimitation géographique et le règlement EMBF au PLUi permettront d'encadrer les activités et les usages en compatibilité avec les fonctionnalités des cours d'eau et les services associés. **Le rôle de l'EMBF est essentiel pour la gestion de l'aléa inondation, préserver la « trame bleue » et l'atteinte du bon état écologique fixé par la Directive Cadre sur l'Eau.**

La politique de désimperméabilisation des sols se conforte sur l'année 2024. La mission d'animation territoriale, co-financée par l'Agence de l'Eau, élabore un schéma directeur de désimperméabilisation des sols et de déconnexion des réseaux et accompagne les opérations d'urbanisme et d'infrastructures.



Les EMBF cartographiés sur Montpellier Méditerranée Métropole

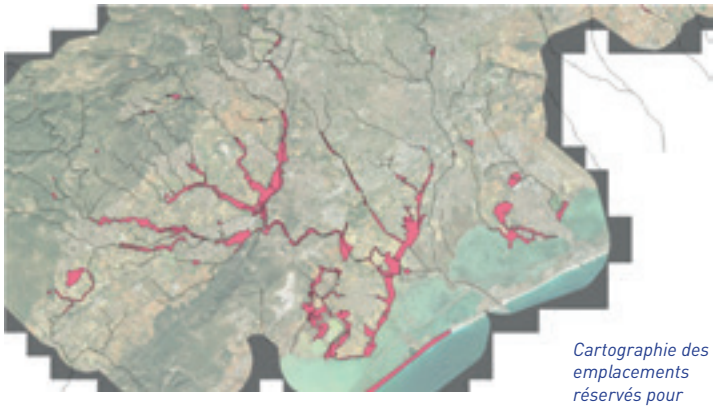
LES PRINCIPALES RÉALISATIONS 2024

MONTANT GLOBAL DES ÉTUDES ET DES SCHÉMAS DIRECTEURS HYDRAULIQUES : 0,5 M€ TTC

LA CONTRIBUTION À L'ÉLABORATION DU PLUI

— Cartographie des emplacements réservés pour continuité écologique sur les 31 communes.
— Co-rédaction des règlements associés aux données relatives au grand cycle de l'eau du futur PLUi .

En parallèle, la procédure administrative d'approbation du futur zonage pluvial s'est poursuivie.



Cartographie des emplacements réservés pour continuités écologiques

L'ACCOMPAGNEMENT DE LA RÉVISION DES PPRI DE MONTPELLIER ET CASTELNAU LE LEZ

Le service analyse l'impact de ces futurs PPRi sur les projets du territoire et propose leurs adaptations pour **permettre la poursuite du projet urbain tout en garantissant la réduction de la vulnérabilité du territoire.**

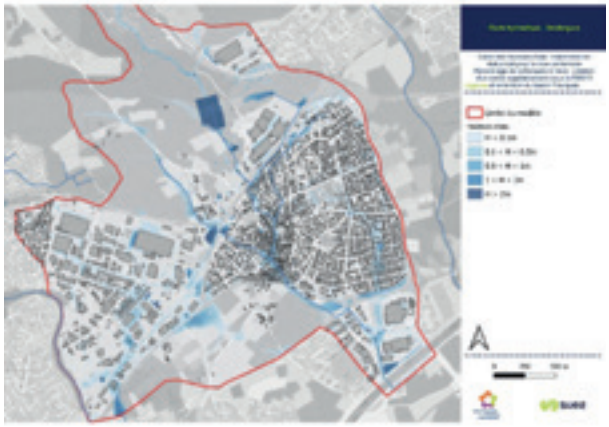
LE PARTAGE DE LA NOUVELLE CONNAISSANCE DU RISQUE INONDATION POUR LA RÉVISION DU PCS DE MONTPELLIER, LE DORRIS (DOCUMENT D'ORGANISATION SUR LES RISQUES RUISSELLEMENT, INONDATION ET SUBMERSION) ET LES CARTES RISQUES DE L'OUTIL VILLE EN ALERTE

Le service met à disposition la nouvelle connaissance du risque inondation produite au fur et à mesure de la réalisation des études et schémas directeurs hydrauliques pour permettre leur prise en compte dans les documents et procédures relatives à la prévision et à la gestion de crise.

LA RÉALISATION DE SCHÉMAS DIRECTEURS HYDRAULIQUES (SDH)

SDH de la Balaurie à Vendargues, approuvé pour un montant de 7M€. Il prévoit des solutions fondées sur la nature, par la renaturation de la Balaurie, pour réduire les risques d'inondation.

Le SDH de Le Crès, qui permettra un diagnostic du risque inondation par ruissellement et un programme d'aménagement. En cours.



LA RÉALISATION D'ÉTUDES HYDRAULIQUES ET DE RUISSELLEMENT

Pignan, Cournonsec, le Rondelet à Montpellier : en cours.

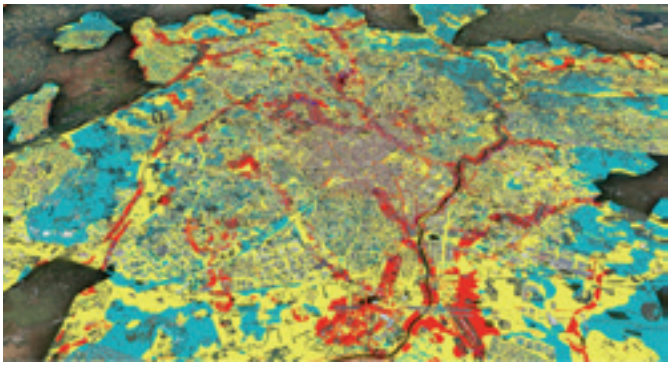
LE SCHÉMA DIRECTEUR DE DÉSIMPERMÉABILISATION DES SOLS DE LA MÉTROPOLE

L'élaboration de ce schéma directeur a été lancé en 2024. Il a pour objectif :

- D'établir un diagnostic de territoire : identifier les potentiels de désimperméabilisation et de déconnexion des premières pluies du réseau,
- D'être un outil d'aide pour prioriser les actions en fonction des enjeux : Eau, biodiversité, confort de vie, adaptation au CC, ...
- D'être un outil de suivi des actions et leurs impacts dans le temps,
- De sécuriser et pérenniser les aides financières pour les projets de désimperméabilisation du territoire.

INSTRUCTION DES AUTORISATIONS D'URBANISME EN LIEN AVEC LA COMPÉTENCE GEMAPI

En 2024, le service a rendu des avis sur près de **274 autorisations d'urbanisme** et analysé les contraintes hydrauliques liées à plus **de 70 projets urbains.**



LA MISSION D'ANIMATION TERRITORIALE DE DÉSIMPERMÉABILISATION DES SOLS ET DE DÉCONNEXION DES RÉSEAUX

Sur le territoire, **19 projets ont bénéficié d'un accompagnement technique et administratif** permettant d'atteindre les objectifs hydrauliques et de **bénéficier d'aides financières à hauteur 6,8 M€ :**

- sur la ville de Montpellier avec le square du Tintoret, les écoles Brel, Signoret, Bouchet, Spinoza et Freud, les ANRU Mosson et Cévennes, le quartier Rondelet, la Cité créative, les ZAC Restanque, la Pompignane, et Rive Gauche, ainsi que les rues des Aiguerelles et des Coronilles.
- les communes : le palais des sports de Lattes, le carrefour Boirargues, les écoles Ferry et P.Crouzet à Prades-le-Lez et le chemin des écoles à Montferrier sur Lez.

Au total, ces projets permettent de déconnecter une surface de 26 ha des réseaux d'eaux pluviales dont 13 ha de surface désimperméabilisée.

LE SUIVI DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION TERRITORIALE ET DISPOSITIFS CONTRACTUELS EN 2024

- Emergence d'un SAGE sur le bassin versant de l'étang de l'Or : adoption du périmètre d'étude par MMM en octobre 2024
- Adoption d'un avenant au Programme d'Actions de Protection contre les Inondations (PAPI) du bassin de l'Or 2019-2025 intégrant le projet de Protection rapprochée de Pérols contre les inondations de l'étang de l'Or (3,1M€) avec un financement supplémentaire du fond vert et de l'Etat
- Participation aux Commissions Locales de l'Eau des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux sur les bassins versants « Lez Mosson Etangs palavasiens » et bassin de Thau
- Suivi des comités de pilotage des démarches Natura 2000 sur les sites terrestres (étangs palavasiens et l'amont du fleuve Lez) et en mer (posidonies de la côte palavasienne)

2.

LA GESTION, LA PRÉSERVATION ET LA RESTAURATION DES MILIEUX AQUATIQUES

LA POLITIQUE PUBLIQUE DE MONTPELLIER MÉDITERRANÉE MÉTROPOLE CONSISTE, DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE, À :

— **Préserver et restaurer la fonctionnalité du cycle de l'eau, des milieux aquatiques, des zones humides et de leurs écosystèmes.**
— **Reconquérir et préserver la « trame bleue » et la qualité des eaux des milieux aquatiques.**

LES PRINCIPALES MISSIONS ASSURÉES PAR LA GEMAPI :

— Co-gérer les lagunes, les zones humides périphériques aux lagunes et le lido de Villeneuve-lès-Maguelone en partenariat avec Sète Agglopôle Méditerranée, le Conservatoire du Littoral et le CEN Occitanie, et la Maison de la Nature de Lattes pour le site du Méjean.
— Gérer et entretenir 450 km de cours d'eau sur les 31 communes, y compris gérer les macros-déchets.
— Surveiller, suivre les milieux aquatiques, intervenir en cas de pollution et d'atteintes au milieu et assurer le soutien d'étiage du cours d'eau du Salaison.
— Suivre la prolifération et la toxicité des cyanobactéries sur le Lez, la Mosson, le lac des Garrigues et alerter la chaîne de décision en cas de risque.
— Elaborer des stratégies de restauration des lagunes, cours d'eau et zones humides et piloter les plans de gestion associés.
— Restaurer les milieux aquatiques, l'hydromorphologie, l'écologie et la continuité écologique des cours d'eau, créer des zones humides.
— Identifier les zones humides et les espaces de fonctionnement des cours d'eau, les intégrer au PLUi (en cours de construction) avec un règlement associé pour les protéger de l'artificialisation et permettre de reconquérir leurs fonctions.
— Assurer la veille et l'acquisition foncière des parcelles sensibles le long des cours d'eau, notamment pour préserver celles situées dans les espaces de fonctionnement.

« DEPUIS 2020, LE BUDGET ALLOUÉ AUX ACQUISITIONS FONCIÈRES ET AUX TRAVAUX DE RESTAURATION DES FONCTIONNALITÉS DES MILIEUX AQUATIQUES ET DE LEURS CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES S'ÉLÈVE À 6 M€ TTC. »

CES ACTIONS ONT NOTAMMENT PERMIS DE :

— **restaurer 6 kilomètres de cours d'eau,**
— **restaurer 13 hectares de ripisylve,**
— **créer plus de 20 hectares de zones humides,**
— **planter près de 10 000 arbres et arbustes.**

La prospective concerne notamment les actions inscrites aux contrats Grand cycle de l'eau sous maîtrise d'ouvrage de Montpellier Méditerranée Métropole pour un montant de **4,3 M€ TTC réparties en une cinquantaine d'actions,** répondant aux objectifs prioritaires du SDAGE sur le bassin Rhône Méditerranée et Corse :

- **Poursuivre la mise en œuvre des plans et programmes pluriannuels de gestion des cours d'eau et de restauration de la continuité écologique sur le Lez et la Mosson.**
- **S'engager dans une politique ambitieuse de restauration morphologique des cours d'eau, des zones humides et de leurs espaces fonctionnels en démarrant par les secteurs prioritaires répartis sur 20 communes.**

Au titre de sa compétence GEMAPI, Montpellier Méditerranée Métropole contribue activement à la préservation, la gestion, la restauration et la renaturation des cours d'eau, des continuités écologiques, des zones humides, des lagunes, du lido et des espaces naturels protégés de son territoire. Elle participe et élabore des stratégies de préservation et de restauration et assure la mise en œuvre opérationnelle des programmes d'actions.

Etude stratégique de restauration du grand cycle de l'eau sur le bassin versant Madeleine-Bouffie

Restauration hydromorphologique de la basse vallée de la Mosson

LES PRINCIPALES RÉALISATIONS 2024

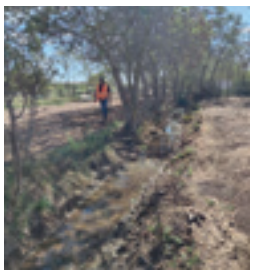
MONTANT GLOBAL DES DÉPENSES : 1,2 M€ TTC

PARTICIPATION À LA MISE EN ŒUVRE DES PLANS DE GESTION SUR LES SITES NATURELS PROTÉGÉS DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL :

- Sur le site du Méjean avec la commune de Lattes (maison de la nature) – **Coût 90 000 €**
- Sur les salines de Villeneuve et l'Etang de Vic, avec le CEN Occitanie et Sète Agglopôle Méditerranée – **Coût 115 000 €**

PARTICIPATION À L'ÉLABORATION DU PLAN DE GESTION 2025-2034 **sur les écosystèmes aquatiques et les zones humides littorales avec le CEN Occitanie en partenariat avec Sète Agglopôle Méditerranée et le Conservatoire du Littoral Contribution 3M : 25 000€.**

RESTAURATION ÉCOLOGIQUE ET HYDRAULIQUE DE LA CONNECTIVITÉ ENTRE LES SALINES DE VILLENEUVE ET LA RÉSERVE NATURELLE DE L'ESTAGNOL À VILLENEUVE-LÈS-MAGUELONE dans le cadre du Plan de Relance et de la convention opérationnelle de coopération avec le CEN pour la restauration de la continuité écologique. Participation aux travaux de restauration en partenariat avec le Conservatoire d'espaces naturels d'Occitanie – **Coût 68 000 € versés au CEN + 20 000 € financés par GEMAPI**



SUIVI DES ZONES HUMIDES, SUR LA BASSE VALLÉE DE LA MOSSON : mise en œuvre de la notice de gestion du site : suivi mensuel des espèces et de la salinité.

LES CONTRATS GRAND CYCLE DE L'EAU DES BASSINS VERSANTS DU LEZ ET DE L'ÉTANG DE L'OR

— Etudes de faisabilité et élaboration de plans de gestion pour la restauration hydromorphologique de la Mosson (Grabels, Juvignac et Grand Parc Mosson) et du Lez (Grand Lunaret), du Salaison, de la Viredonne, du Bérange, du Nègue Cats, de la Madeleine et de la Bouffie, pour un montant réalisé en 2024 de **292 K€ TTC.** Aides de l'Agence de l'eau entre 30 et 70% suivant les opérations.

— Convention de délégation à l'EPTB Lez pour la réalisation des études de faisabilité de restauration et des plans de gestion Lez amont, Coulazou et prairies alluviales de la Mosson : **coût délégation : 38 k€ TTC et coût études : 246 k€ TTC.**

LA RÉALISATION DES MESURES COMPENSATOIRES DES PROJETS DU TERRITOIRE : la restauration des cours d'eau du Croze et du Rieucoulon à Montpellier dans le cadre des mesures compensatoires Loi eau de la Ligne 5 de tramway. Coût des travaux **540 k€ TTC** dont **145 k€ TTC financés par la taxe GEMAPI.** Restauration de 0,68 ha de zones humides.

POURSUITE DES ÉTUDES DE MAÎTRISE D'ŒUVRE POUR L'ÉQUIPEMENT DE PASSES À ANGUILLES SUR LES SEUILS DU LEZ: seuils du Prado et de Sauret à Montpellier, de la clinique du Parc à Castelnau et **sur la Mosson** : seuil du château à Grabels et seuil du point du jour à Juvignac. **Coût : 80 K€ TTC.** Aides de l'Agence de l'eau de 50%.

LE PROJET ADAPTON'EAU SUR LE QUARTIER MOSSON – CÉVENNES – BOUISSES : LAURÉAT DE L'APPEL À PROJET DE L'AGENCE DE L'EAU RMC SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Engager et expérimenter des actions d'adaptation relative aux cycles de l'eau sur un quartier pilote : Projet piloté par MMM (BP2A, AOE, GEMAPI), en partenariat avec la Régie des eaux, la ville de Montpellier et l'ALEC - Economie d'eau, infiltration de l'eau dans les sols, sensibilisation des usagers et changement de pratiques et restauration des milieux aquatiques – Projet d'un montant total de 3,9 M€ avec une contribution de 50% de l'Agence de l'eau RMC.

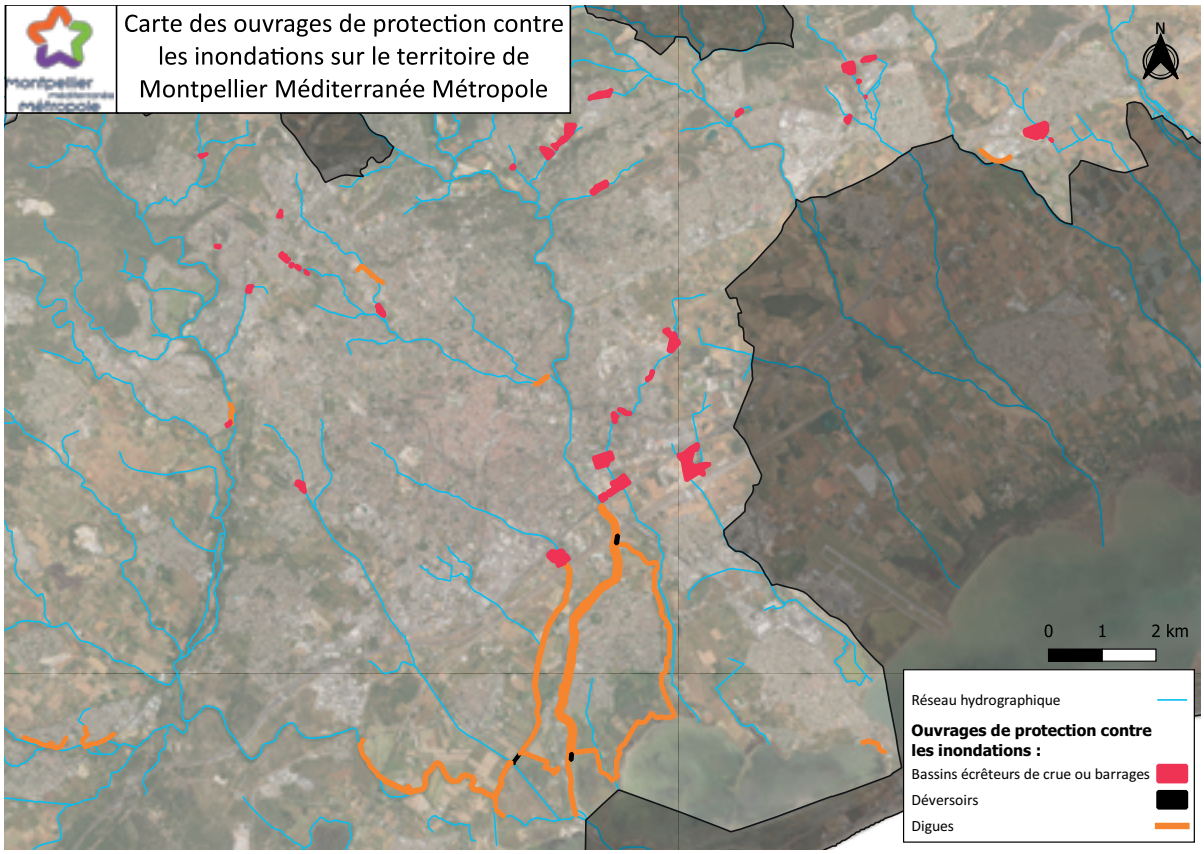
Le service **GEMAPI et la Régie des eaux se sont engagées sur l'opération de renouvellement du réseau d'eaux usées, situé en berge du Verdanson et la restauration/renaturation du cours d'eau entre la Voie Domitienne et l'avenue Charles Flahault, pour un montant de 2 M€.**

3.
LA PRÉVENTION ET LA RÉDUCTION DES INONDATIONS

La GEMAPI assure la construction et la gestion des ouvrages de protection contre les inondations (OPCI) du territoire de Montpellier Méditerranée Métropole (33 km de digues, 30 bassins dont 3 barrages) pour protéger les populations, les biens, les activités économiques et réduire le coût des dommages. Depuis 2005, **les ouvrages construits par la collectivité protègent 45 000 personnes et des milliers d'emplois.** Plusieurs aménagements sont efficaces jusqu'à la crue exceptionnelle, notamment les protections de la basse vallée du Lez et du CHU de Montpellier.

Les derniers grands travaux de protection contre les inondations du territoire devraient être terminés pour la fin du mandat politique, ils permettront de protéger 50 000 personnes, soit environ 10% de la population totale de la Métropole.

Les épisodes climatiques extrêmes subis par le territoire en septembre et octobre 2014, avec 300 mm et 250 mm de pluie en quelques heures, **ont permis de confirmer l'efficacité des aménagements de protection réalisés, et également ceux des schémas directeurs hydrauliques qui ont accompagné les projets urbains.** Aucune ZAC récente n'a subi de dommages lors de ces évènements.



Carte de localisation des ouvrages de protection contre les inondations (OPCI) du territoire

LES PRINCIPALES RÉALISATIONS 2024

MONTANT GLOBAL DES DÉPENSES : 4 M€ TTC

TRAVAUX PAPI 2 LEZ

ACHÈVEMENT DES TRAVAUX DE PROTECTION DU QUARTIER DE LA PLAINE À JUVIGNAC

0,2 M€ TTC

PROTECTION DE GRABELS CONTRE LES CRUES DU RIEUMASSEL

Travaux de reconstruction du bassin G dit de » l'arbre blanc » et élargissement du Rieumassel : **2,2 M€ TTC**

ÉTUDES

POURSUITE DES ÉTUDES OPÉRATIONNELLES POUR PLUS DE 0,55 M€ TTC DE FUTURS GRANDS TRAVAUX :

- la protection du Coulazou à Fabrègues,
- la protection des Cabanes de Pérols,
- la reprise de l'ouvrage de franchissement du pont de la route de Montpellier à Grabels,
- la réhabilitation du seuil du Moulin Levêque à Montpellier,
- la reprise de l'ouvrage hydraulique de la Voie Domitienne et la restauration des berges du Verdanson à Montpellier,
- le doublement de la capacité hydraulique du cadre sur le Rieutord à Montpellier,
- le confortement des berges du Lez au niveau du quartier de la Pompignane à Montpellier,
- la protection de Pignan,
- la reprise de l'ouvrage de franchissement de la RM189 sur le Nègue Cats à Lattes.

ACQUISITIONS FONCIÈRES

Poursuite des acquisitions foncières pour la protection de Fabrègues contre les crues du Coulazou, la protection de Grabels contre les inondations du Rieumassel, la construction du bassin de la Valsière à Grabels et la restauration des milieux aquatiques.
Montant : 1 M€ TTC

4.

LA GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET L'EXPLOITATION DES OUVRAGES DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

La GEMAPI assure l'entretien courant et la surveillance des 450 kms de cours d'eau du territoire, dans les objectifs de prévention des risques d'inondation et d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau. Ces interventions consistent essentiellement à enlever les embâcles et les macro-déchets, gérer les espèces végétales envahissantes, à favoriser la régénération naturelle de la ripisylve et la diversification des classes d'âge des arbres. Des plantations sont aussi réalisées sur certains secteurs dégradés.

La surveillance permanente des milieux aquatiques permet d'intervenir en cas de pollution et d'atteintes au milieu en mettant en place des mesures de protection.

La GEMAPI assure l'exploitation de 30 kms de systèmes d'endiguement, 3 barrages classés et une vingtaine de bassins écrêteurs de crue dont 4 aménagements hydrauliques classés.

PLAN DE GESTION PLURIANNUEL DES COURS D'EAU

Le plan de gestion de l'entretien pluriannuel des cours d'eau est en cours de révision en collaboration avec les EPCI gémapiennes voisines et les EPTB. Cette révision vise à rationaliser les interventions, à les rendre plus efficaces et à réduire les coûts des travaux. Elle est conçue pour mieux répondre aux enjeux du territoire en poursuivant les objectifs suivants :

- **Freiner les écoulements dans les zones naturelles** pour favoriser l'écrêtement des crues, alimenter les zones d'expansions des crues, réalimenter les nappes alluviales et les zones humides, et soutenir les étiages,
- **Accélérer les écoulements dans les traversées urbaines** pour réduire les risques d'inondation dans les zones habitées,
- **Garantir la cohérence des actions avec le Plan d'Organisation Générale des ouvrages de protection contre les inondations du territoire métropolitain.**

L'entretien des cours d'eau conditionne le niveau de sûreté du territoire, dans les traversées urbaines, mais aussi pour les nombreux ouvrages de protection contre les inondations, les ponts, les seuils et les 470 points submersibles identifiés au niveau des voiries des 31 communes.
La GEMAPI a en charge le plan de gestion des cours d'eau coordonné avec les documents d'organisation et de sécurité des ouvrages de protection contre les inondations, des ponts et des voiries submersibles.
Ce plan décline également les missions relatives à la prévention et à la gestion de crise avec des interventions anticipées sur certains cours d'eau et points sensibles avant l'arrivée des crues, et les interventions post-crues, par la mobilisation des équipes et des entreprises en astreinte.

LE PLAN D'ORGANISATION GÉNÉRALE DES OUVRAGES EN TEMPS DE CRUE

Un outil SIG (Système d'information géographique) de gestion patrimoniale des cours d'eau et des OPCI, a été développé en lien avec les directions et services concernés des Pôles DCE, PEP'S et BP2A de la Métropole, en cohérence avec l'actualisation des documents d'organisation des OPCI. Ces outils permettent de préparer l'élaboration du Plan d'Organisation Générale des ouvrages, qui est un plan d'actions opérationnel pour garantir le niveau de sûreté et d'efficacité des ouvrages en temps de crue. **Sa mise en œuvre opérationnelle se décline notamment par la mobilisation de l'ensemble des agents du service dans le cadre de l'astreinte GEMAPI.**

LA GESTION PATRIMONIALE DES OUVRAGES GEMAPI

Chaque année, les techniciens d'exploitation du service GEMAPI assurent la surveillance trimestrielle des ouvrages de protection contre les inondations, l'organisation des visites techniques approfondies annuelles assistées par un bureau d'études agréé « digues et barrages », les contrôles altimétriques et d'auscultation des barrages.

Cette gestion comprend également les actions anticipées par l'enlèvement préventif des embâcles au niveau des points sensibles du territoire (OPCI, ponts submersibles, ...) en cas d'annonce de crues et les travaux post-crue de désembâclement.

LES TRAVAUX ANNUELS DE MODERNISATION ET DE SÉCURISATION DU PARC DES OUVRAGES DE PROTECTION DU TERRITOIRE

Chaque année, de nombreux travaux sont réalisés pour moderniser, renforcer et garantir la fiabilité des ouvrages de protection contre les inondations du territoire, notamment ceux des ouvrages transférés par les communes. Ces travaux essentiels permettent d'assurer en permanence l'efficacité des ouvrages et de limiter les coûts de réparation.

LA RÉGULARISATION ADMINISTRATIVE DES OUVRAGES DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

Conformément à la nouvelle réglementation en vigueur, tous les ouvrages de protection contre les inondations doivent être classés par arrêté préfectoral en « Système d'endiguement » ou en « Aménagements hydrauliques » selon leurs caractéristiques et le nombre de personnes qu'ils protègent. Ces procédures permettront d'obtenir de nouveaux arrêtés préfectoraux pour ces ouvrages construits ou autorisés avant 2015, permettant d'officialiser et de clarifier le rôle, les responsabilités et les obligations de Montpellier Méditerranée Métropole en tant que gestionnaire de ces ouvrages. Ces dispositions permettent notamment de renforcer les consignes de sécurité et d'exploitation des ouvrages pour garantir leur niveau de sécurité dans le temps. L'ensemble des dossiers administratifs a été transmis aux services de l'Etat, plusieurs arrêtés ont été pris, les derniers sont en cours de procédure.

LA GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES

Depuis 2020, le service GEMAPI a confié à une entreprise d'insertion constituée en Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC) : Sentinelles de Rivières l'entretien et le nettoiement des cours d'eau dans un premier temps sur la commune de Montpellier et depuis 2024, et le renouvellement du marché, à l'ensemble du territoire de la Métropole. Cette jeune coopérative compte 5 salariés dont 4 en insertion, Sentinelles de Rivières conjugue impact social et environnemental en apportant à des personnes éloignées de l'emploi des compétences qu'elles pourront réinvestir dans les métiers de la transition écologique.

En complément des missions de co-gestion des zones humides du littoral, la GEMAPI assure également la gestion des nombreux ouvrages de gestion hydraulique des zones humides. Chaque année des travaux de création ou de renouvellement de vannes martelières sont nécessaires afin d'assurer la bonne gestion hydraulique des zones humides.

La GEMAPI assure **le suivi des cyanobactéries sur le Lez et la Mosson** depuis 5 ans en coordination avec les services sanitaires des communes, les services de l'Etat (DDTM, ARS, DREAL). Ce suivi permet de détecter les périodes à risque pour les usagers des cours d'eau et d'accompagner la prise des arrêtés municipaux de restriction d'usages ainsi que la mise en œuvre de protocoles sanitaires afin de maintenir certaines activités. Cette mission comprend aussi la pose et l'entretien des panneaux d'information et de sensibilisation au risque cyanobactéries sur les différents sites concernés. Ce suivi permet de disposer d'une chaîne d'alerte efficiente des communes et des usagers en cas de risque.

LES PRINCIPALES RÉALISATIONS 2024

MONTANT GLOBAL DES DÉPENSES : 3 M€ TTC

MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION PLURIANNUEL DE LA RIPISYLVE DES COURS D'EAU :

135 km de cours d'eau ont été entretenus en 2024 dont **115 km sur le bassin versant du Lez et 20 km sur le bassin de l'Or,** et 40 km sur la commune de Montpellier. Traitement post-crue des embâcles avec des interventions sur le Bérange à Castries, le Coulazou et le Merdanson à Fabrègues, le ruisseau Combe Renard à Juvignac, la Mosson à Grabels. **Montant global : 735 k€ TTC**

Traitement d'un arbre tombé sur la Mosson à Grabels (mai 2024)

L'ENTRETIEN ET LE NETTOIEMENT DES COURS D'EAU CANALISÉS SUR MONTPELLIER :

- Travaux de nettoiement réalisés par l'entreprise d'insertion Sentinelles de Rivières. **Coût : 165 k€ TTC**
- Entretien des cours d'eau canalisés (traitement végétation, enlèvement des macro-déchets, reprise du génie civil du Lantissargues et du Verdanson, renouvellement de clapets...) : **coût : 430 k€ TTC**

Montant global sur Montpellier : 595 k€ TTC

L'ACCOMPAGNEMENT DU FISE

Le service GEMAPI a accompagné le Pôle Sports pour la régularisation environnementale du FISE en mai 2024 en déposant et suivant le dossier d'autorisation environnementale, en mobilisant son Astreinte GEMAPI hydrométéo sur l'évènement, en réalisant des travaux de mise en défens de la ripisylve et en assurant le suivi et le nettoiement du Lez pendant et après l'évènement.

LA GESTION DES ZONES HUMIDES :

Les travaux annuels pour la gestion des zones humides :

- **Renouvellement de 4 vannes martelières sur le site de la maison de la nature, étang du Méjean à Lattes : coût 32 k€ TTC**
- **Renaturation de 3 parcelles cabanisées à Lattes :** travaux préparatoires : débroussaillage, élagage, nettoyage, évacuation et diagnostic amiante avant démolition des cabanons : **coût : 37 k€ TTC**
- **Soutien d'étiage du Salaison par les eaux brutes de BRL sur la commune de Le Crès du 31/07 au 13/09 pour un volume de 40 000 m³: coût 42 k€ TTC**

GESTION DES POLLUTIONS DES COURS D'EAU :

analyse de sédiments sur le Coulazou à Cournonterral, mise en place d'une procédure de suivi des déversements de MAERA en temps sec dans le Lez en collaboration avec la REGIE des Eaux et VEOLIA, réempoissonnement du Lez en octobre 2024 avec l'AAPPMA.

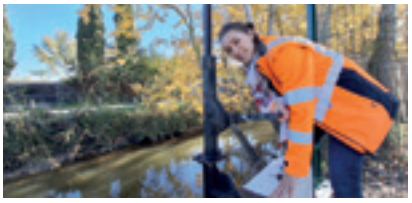
CAMPAGNE DE SUIVI DES CYANOBACTÉRIES SUR LE LEZ ET LA MOSSON du 27 mai au 12 novembre : **suivi bi-hebdomadaire de 5 sites sur le Lez entre Prades-le-Lez et Lattes et d'un site sur la Mosson à Villeneuve-lès-Maguelone et Lattes,** 42 campagnes de prélèvement, 392 analyses réalisées à l'aide de biocapteurs génétiques sur chacun de ces sites et 43 analyses de toxines (6 arrêtés de restriction d'usage du 04/07 au 15/11 sur l'ensemble du Lez).

Une formation à l'identification des cyanobactéries a été organisée le 11 juin 2024 auprès des techniciens GEMAPI et des EPTB Lez et Or, des agents techniques de la ville de Lattes et des intervenants de Sentinelles de Rivières.

Des panneaux d'information et de sensibilisation au risque cyanobactéries sont installés sur différents sites fréquentés par le public et les usagers du Lez. Coût : 110 K€ TTC

GESTION PATRIMONIALE DES OUVRAGES GEMAPI : 0,2 M€ TTC

- **Entretien annuel de la végétation des ouvrages de protection,** la végétalisation et l'entretien des bassins écrêteurs de crue, le traitement des espèces végétales invasives notamment la canne de Provence. **Coût : 100 k€ TTC**
- **La surveillance des ouvrages** est organisée et réalisée par l'équipe technique GEMAPI lors des visites trimestrielles et des visites post-crue et par un bureau d'études agréé « digues et barrages » pour la visite technique approfondie annuelle. **Coût : 100 k€ TTC**



En 2024, le service de contrôle des ouvrages hydrauliques de la DREAL a réalisé 3 inspections sur les ouvrages classés de la Métropole : les digues du Coulazou à Fabrègues le 24/04, en phase de construction du barrage du bassin G à Grabels le 09/07 et la digue régularisée de la Cadoule à Baillargues le 18/11. Lors de ces inspections, le service de contrôle n'a pas constaté de non-conformité règlementaire, seules des précisions et compléments de documents ont été demandés.

TRAVAUX DE MODERNISATION ET DE SÉCURISATION DU PARC DES OUVRAGES DE PROTECTION DU TERRITOIRE : 1,1 M€ TTC

- **Travaux de désenvasement du Lez et création de bassins de réessuyage à Lattes –** Objectif : sécuriser le système d'endiguement du Lez et le fonctionnement de la porte de Port Ariane : **coût : 300 k€ TTC**
- **Système d'endiguement du Lez à Lattes : Essai de pose des batardeaux de sécurité de la porte Ariane en novembre 2024 : coût : 12 k€ TTC**
- **Reprise de l'ouvrage de sortie du bassin Gérard Bruyère à Baillargues :** reprise de l'entonnement aval et restauration du ruisseau de l'Aigue Vive. **Coût : 121 k€ TTC**
- **Renouvellement des clapets DN1000 des digues du Coulazou à Fabrègues : Coût : 20 k€ TTC**
- **Travaux de réparation des ouvrages :** reprise des cages à gabions et confortement des berges du Lez par techniques de génie végétal, reprise ponctuelle de la digue à Juvignac, reprise des joints du mur du CHU. **Coût : 600 k€ TTC**
- **Travaux de sécurisation des accès des ouvrages** par la pose de clôtures et portails (bassins de Clapiers, digues de la Mosson ...). **Coût : 100 k€ TTC**

5.
LE LITTORAL ET LA FAÇADE MARITIME

LE TERRITOIRE LITTORAL DE LA MÉTROPOLE, COMPREND :

— Une frange littorale de 12 km sur la commune de Villeneuve-lès-Maguelone : 9 km de plage naturelle entre Villeneuve et les Aresquiers, 3 km de plage équipée (les plages du Pilou et du Prévost).
— 2 lagunes, Pierre-blanche et Vic attenantes sur plus de 1 400 ha, et le canal du Rhône à Sète.
— La cathédrale de Maguelone et son chemin d'accès à l'arrière de la plage équipée.

Au quotidien, Montpellier Méditerranée Métropole agit sur les 10 km de lido sur la commune de Villeneuve-lès-Maguelone avec une gestion différenciée entre la plage équipée et la plage naturelle. **La GEMAPI intervient en tant que co-gestionnaire sur le domaine du Conservatoire du littoral, en partenariat avec Sète Agglopôle Méditerranée, la commune de Lattes et le CEN Occitanie.**

Le littoral métropolitain, cet espace dual entre hyper attractivité et grande fragilité, nécessite **une stratégie locale d'adaptation aux risques littoraux et au changement climatique puis l'accompagnement des actions.**

Travailler à sa résilience est un défi au regard de l'ensemble des enjeux environnementaux et de l'attractivité du site, ces deux paramètres ne doivent pas s'opposer mais être conciliés dans une conception de l'aménagement et de l'accessibilité du secteur optimisée.

Le littoral métropolitain est particulièrement vulnérable en raison d'une augmentation de l'intensité des évènements extrêmes, qui va s'amplifier avec le changement climatique : augmentation du niveau de la mer, érosion côtière, submersion marine, débordements des cours d'eau. Ces risques sont intégrés dans les opérations urbaines et les documents de planification tels que le PLUi. La cartographie locale d'exposition au recul du trait de côte à 30 et 100 ans sur le lido de Villeneuve-lès-Maguelone a été intégrée au PLUi, la commune de Villeneuve-lès-Maguelone étant inscrite au décret n°2022-750 du 29 avril 2022 établissant la liste des communes soumises à l'érosion du trait de côte.

Pour répondre à la question du retrait du trait de côte et de recomposition spatiale sur le littoral, un stratégie locale de gestion intégrée de la bande côtière doit être définie à l'échelle de la cellule sédimentaire du golfe d'Aigues Mortes entre Frontignan et le Grau du Roi, conformément au PACCLO (plan d'adaptation au changement climatique du littoral d'Occitanie) initié par le Plan Littoral 21.

Une gouvernance inter EPCI est aujourd'hui structurée à cette échelle pour mieux appréhender les risques littoraux, la biodiversité et les usages en mer.

À travers la GEMAPI, Montpellier Méditerranée Métropole est compétente pour la gestion intégrée du trait de côte et notamment la gestion de tous les ouvrages naturels ou artificiels de défense contre la mer, la gestion ou l'amélioration du fonctionnement des milieux aquatiques littoraux, la gestion des échanges hydrauliques et sédimentaires entre la mer et les lagunes littorales, la gestion du cordon dunaire, des zones humides et lagunes, le contrôle de la fréquentation par le public, et les actions de connaissance du fonctionnement hydrosédimentaire du littoral, des risques de submersion, d'érosion du trait de côte et de suivi du trait de côte.

Les actions développées sur ces espaces littoraux remarquables peuvent ainsi concerner :

— Des programmes structurant d'aménagement, travaux et ouvrages sur le lido, les lagunes et zones humides pour la gestion hydraulique ou des risques littoraux.
— Des opérations de restauration, protection et renaturation des zones humides et contribuant à leur bon fonctionnement.
— La valorisation des patrimoines naturel, culturel et paysager présents sur ces espaces remarquables.
— La participation, l'organisation et la promotion de dispositifs d'animation sur les sites proposés par les gestionnaires à l'attention du grand public ou des professionnels, à travers des évènements nationaux (fête de la nature, journée du patrimoine, journées mondiales des zones humides, ...) et locales (chantiers bénévoles, accueil scolaires, ...)

LES PRINCIPALES RÉALISATIONS 2024

MONTANT GLOBAL DES DÉPENSES : 140 000 € TTC

L'ENTENTE INTER-EPCI SUR LE GOLFE D'AIGUES

pour agir sur le littoral et le milieu marin, en avril –
Coût : 50 000 €/an

Pour répondre aux enjeux identifiés sur le littoral à une échelle cohérente, à savoir les 60 km de façade maritime du golfe d'Aigues Mortes, de Frontignan au Grau du Roi, les 4 intercommunalités ont choisi de s'inscrire dans une gouvernance commune en mettant en place une entente interterritoriale.

Les enjeux retenus par l'entente inter EPCI sur le golfe d'Aigues Mortes :

— **Les risques littoraux :** érosion du trait de côte et submersion marine.
— **Les usages liés à la mer :** les activités portuaires, la pêche professionnelle, les pratiques touristiques et sportives.
— **La biodiversité et la qualité des milieux marins :** préserver la faune, la flore, les habitats naturels, les échanges entre mer et lagunes, réduire les pollutions provenant des milieux terrestres.

En 2024, cette entente a été dotée d'une cellule technique dédiée, composée de 3 agents pour répondre aux principaux enjeux propres au littoral et au milieu marin du golfe d'Aigues Mortes. L'équipe technique mutualisée est accueillie à Pays de l'Or Agglomération.

LES PRINCIPALES ACTIONS RÉALISÉES EN 2024 :

ANIMER LA GOUVERNANCE DE L'ENTENTE :

— Première conférence des élus à Palavas en octobre 2024,
— Installation du GAM au sein du Conseil maritime de Façade en Méditerranée, en lien avec MMM,
— Participation au débat public relatif à la révision du DMF (Document stratégique de Façade) et au LIFE MARHA sur les gouvernance Natura 2000 en mer.

PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ MARINE ET QUALITÉ DES MILIEUX :

— Reprise de l'animation Natura 2000 en mer du site Posidonies de la côte palavasienne par voie de convention entre l'entente du GAM, l'OFB, le Préfet de l'Hérault et le Préfet maritime,
— Etablissement d'un contrat de coopération de 3 ans avec l'OFB pour un montant de 53 000 € octroyé à l'entente,
— Développement des suivis scientifiques et sciences participatives.

FAVORISER DES USAGES RESPECTUEUX SUR LE MILIEU MARIN :

— Co-construction d'un projet avec la prud'homie des pêcheurs et l'association de gestion de la réserve marine de Palavas pour installer un radar nautique pour favoriser la surveillance de la réserve et acquérir de la donnée sur la fréquentation du GAM.

AGIR SUR LES RISQUES LITTORAUX :

— Inscription dans le PLUi de la cartographie d'exposition au recul du trait de côte, à 30 et 100 ans sur la commune de Villeneuve lès Maguelone,
— Mise en place d'un observatoire citoyen « CoastSnap » avec le Département de l'Hérault pour suivre l'évolution du trait de côte in situ,
— Synthèse des données existantes sur la bande côtière et rencontre des acteurs.

IDENTIFIER L'ENTENTE DU GOLFE D'AIGUES MORTES

— Création de la charte graphique du GAM – **Coût Entente GAM : 5000 €**.

LA GESTION COURANTE SUR LE LITTORAL

Chaque année, des travaux de restauration du cordon dunaire au niveau de la plage équipée sont financés par la taxe GEMAPI. Cette année, les travaux ont consisté à la pose de ganivelles - **Coût : 85 000 € HT**.

RESTAURATION DES BERGES DU CANAL DU RHÔNE À SÈTE PAR VNF : suivi de la concertation menée sur le projet en lien avec les EPCI riveraines du Canal, animée conjointement par le Préfet de l'Hérault, la Région Occitanie et VNF.

6.
LA PRÉVISION ET LA GESTION DE CRISE

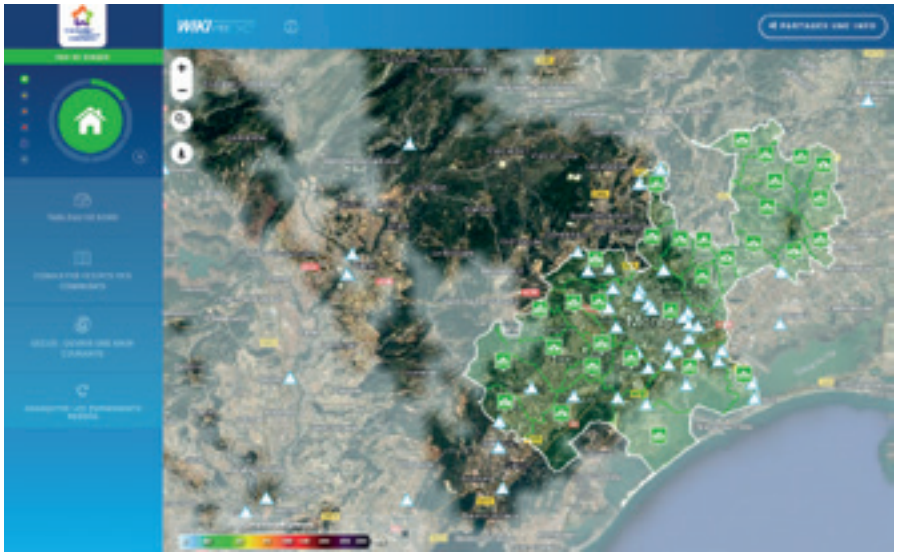
La GEMAPI accompagne les 31 communes ainsi que les services métropolitains dans la prévention, la surveillance et la gestion des épisodes climatiques orages-pluies-inondations et submersions.

Les missions comprennent :

LA PRÉVISION ET LA SURVEILLANCE

La prévision météorologique : pour anticiper les épisodes climatiques, la GEMAPI met à disposition des 31 communes les prestations assurées par Prédict Services 7j/7j et 24h/24h.

En complément, un abonnement à Météo France permet de disposer d'une carte de surveillance, de bulletins d'information quotidiens avec la prévision météorologique sur 72h, les évolutions à 9 jours et l'imagerie radar pour suivre les pluies météorologiques en temps réel.



Suivi en temps réel des pluies sur la Métropole.

L'astreinte GEMAPI : cette astreinte assurée 7j/7j et 24h/24h permet de qualifier le niveau de risque hydrométéorologique local à partir de la vigilance départementale émise par Météo France. En lien avec les prévisionnistes de Météo France et de Prédict, des bulletins hydrométéorologiques expertisés sont transmis aux élus, DGS et services métropolitains. Ce dispositif permet d'anticiper les conséquences des évènements climatiques sur le territoire et de coordonner l'action entre les services métropolitains.

Cette astreinte assure en moyenne chaque année la diffusion de 65 bulletins de prévision hydrométéorologiques auprès des 31 communes et des services de Montpellier Méditerranée Métropole.

L'astreinte GEMAPI permet également d'assurer l'ensemble des missions relatives au rôle de gestionnaire des cours d'eau et des ouvrages de protection contre les inondations du territoire métropolitain, en tout temps, notamment en période de risque climatique.

L'astreinte GEMAPI est organisée à travers 3 types d'astreinte (une astreinte exploitation pour les cadres, une astreinte exploitation pour les techniciens et une astreinte de sécurité) afin de constituer une cellule de crise GEMAPI pour renforcer le dispositif central de gestion de crise de la Métropole. Chaque semaine, le binôme cadre et technicien se partage les missions et actions telles que définies dans l'astreinte GEMAPI.

L'astreinte GEMAPI permet de répondre7j/7j et 24h/24h :

- Aux obligations règlementaires qui incombent à **l'exploitation et la surveillance des ouvrages de protection contre les inondations pour garantir leur niveau de sûreté en tout temps,** y compris en période de crue ;
- À **l'entretien des cours d'eau,** notamment la gestion des embâcles, des atterrissements et de la végétation **pour réduire le risque inondation dans les traversées urbaines, garantir le niveau de sûreté des ouvrages de protection et contribuer au bon état écologique des cours d'eau ;**
- À la **préservation des milieux aquatiques notamment la réponse à apporter en cas de pollution accidentelle ;**
- À la **gestion du risque lié aux cyanobactéries** sur plusieurs sites (le Lez, la Mosson, le Lac des Garrigues) fréquentés par le public et les usagers des milieux aquatiques

La surveillance des crues et des OPCI : un parc conséquent de 45 capteurs permet de suivre en temps réel la formation et la propagation des crues, et le niveau des cours d'eau au droit des points stratégiques du territoire, notamment au niveau des ponts et OPCI.

LA PRÉPARATION ET LA GESTION DE CRISE

A travers le contrat signé avec la Métropole, Prédict Services accompagne les communes à la gestion de crise en mettant à jour annuellement leur Plan Communal de Sauvegarde.

VEA, l'outil « Ville En Alerte » de gestion collaborative de la crise : l'outil met à disposition des élus et des services opérationnels une plateforme collaborative de partage des informations nécessaires à la gestion d'un événement (données climatiques, suivi des crues, trafic routier, cartes d'aléas scénarisées et des conséquences de l'évènement sur le territoire) et permet la gestion collaborative de la crise entre les acteurs (déclenchement des actions des PCS communaux, partage des informations en temps réel, etc.). Les cartes de prévision des enjeux inondés sont actualisées par le prévisionniste – Prédict Services - au fur et à mesure de l'évolution de la situation météorologique et des observations sur le terrain.

L'expertise GEMAPI est mise à disposition du territoire pour les exercices de gestion de crise avec les communes, le suivi des mises à jour des PCS communaux, la contribution à la gestion des risques majeurs (DORRIS, OLD, Journées sur les risques majeurs, etc.) en lien avec la Mission Sécurité Civile mutualisée Montpellier Méditerranée Métropole-Ville de Montpellier et les autres services opérationnels métropolitains.

VEA présente une nouvelle interface de visualisation plus ergonomique et un nouveau module « suivi crue » qui permettent de suivre en temps réel l'évolution des crues sur le territoire et les niveaux de vigilance associés aux tronçons de cours d'eau.

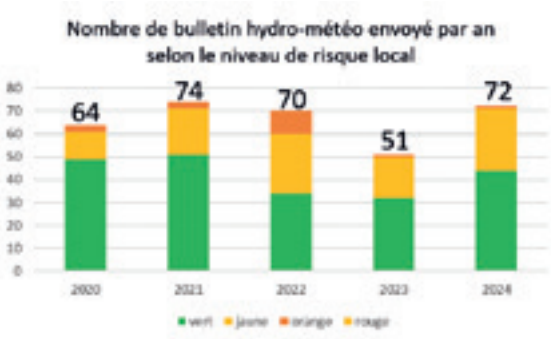
L'ensemble des stations sont consultables pour les 31 communes, les services métropolitains et les services de l'État et de secours (Préfecture, SDIS, DDTM, DREAL, etc.).

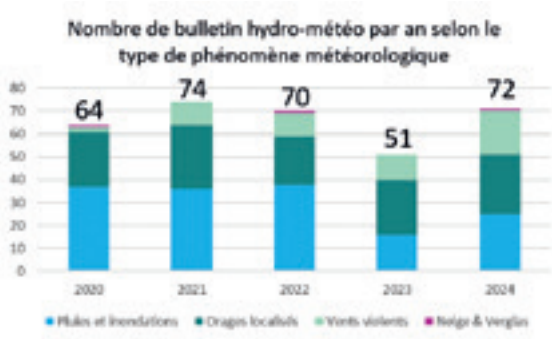
LES PRINCIPALES RÉALISATIONS 2024

MONTANT DES DÉPENSES : 506 K€ TTC

ABONNEMENTS à Météo France et Prédict Services : **Montant : 56 K€ TTC**

L'ASTREINTE GEMAPI : 72 bulletins hydrométéorologiques ont été envoyés en 2024.





Montant de l'astreinte : 17 k€ TTC

MISE EN PLACE D'UNE SALLE DE GESTION DE CRISE DÉDIÉE À LA SURVEILLANCE DES OUVRAGES ET DES PHÉNOMÈNES MÉTÉOROLOGIQUES

En cas de déclenchement de l'astreinte de sécurité, les agents GEMAPI pourront être mobilisés au poste de commandement détaché, situé au 5e étage de l'hôtel de métropole. Cette salle a pour vocation de centraliser la gestion des situations de crise liées aux événements météorologiques majeurs. Elle offrira un espace de surveillance équipé de quatre écrans permettant de suivre en temps réel les données issues des différents outils de veille (Météo-France, Predict Services, Ville en Alerte et capteurs de crue). Un écran supplémentaire sera dédié à la visioconférence afin de faciliter la coordination avec les autres services de la métropole et de répondre à nos obligations règlementaires de surveillance des ouvrages de protection.

Montant de l'équipement de la salle : 36 k€ TTC

GESTION DU PARC DE CAPTEURS de suivi des crues et de la pluie (pluviomètres) : modernisation de 2 stations, pose de 12 nouvelles stations et maintenance du parc de 48 capteurs.

Montant : 221 k€ TTC

DÉMARCHES ENGAGÉES SE POURSUIVANT EN 2024 :

Co-pilotés par le service Coordination des Politiques d'Exploitation et de Gestion (CPEG) du Pôle Proximité Espaces Publics (PEP's) et le service GEMAPI : la construction du Document d'organisation pour le risque d'inondation, ruissellement et submersion marine (DORRIS) permettra de proposer une organisation efficiente à l'échelle des 31 communes pour sécuriser les voiries inondables, et la définition de la stratégie d'application des obligations légales de débroussaillement (OLD).

MODERNISATION ET MAINTENANCE DE L'OUTIL VILLE EN ALERTE : développement de nouvelles fonctionnalités et évolution sur une nouvelle version de la plateforme Version 4.0.

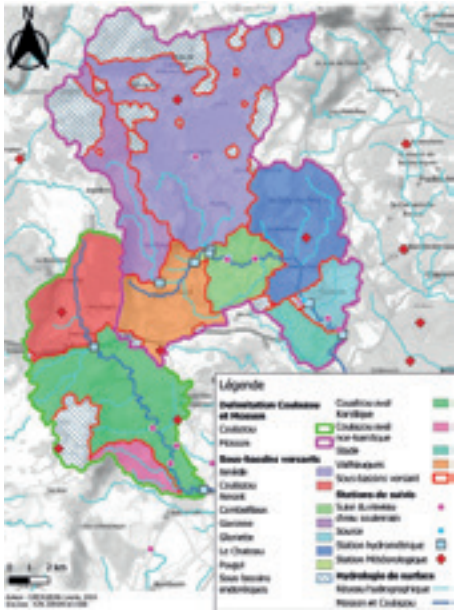
Montant : 50 k€ TTC

Outil de « suivi crues » de la Métropole

ETUDE DE LA CONTRIBUTION DES EAUX SOUTERRAINES AUX CRUES DE LA MOSSON

Ce projet d'étude confié au BRGM vise à comprendre le rôle des eaux souterraines karstiques dans la genèse et la propagation des crues des rivières Mosson et Coulazou. Ces cours d'eau, sujets à des crues éclairs dues à de fortes précipitations, traversent des bassins versants à dominante karstique, où les prévisions hydrologiques sont particulièrement complexes. À la suite de l'inondation majeure de Grabels en 2014, la Métropole de Montpellier a initié ce programme de R&D dans le cadre de sa politique de prévention des risques, en complément du système d'alerte « Ville En Alerte ». L'étude repose sur un important dispositif de suivi déployé depuis 2021 (stations hydrologiques, piézomètres, pluviomètres) sur les deux bassins, permettant d'observer les réponses des systèmes karstiques à différents épisodes pluvieux. Les premiers résultats montrent que la saturation du karst, notamment de l'épikarst, influence fortement les écoulements de surface, parfois bien avant le ruissellement. Sur le Coulazou, 50 événements pluie-débit ont été identifiés et analysés à l'aide d'outils statistiques et de modélisation, révélant que le karst peut tantôt atténuer, tantôt amplifier les crues, selon son état initial. L'utilisation de modèles hydrologiques globaux permet d'affiner la compréhension de ces dynamiques complexes. L'objectif final est de développer un outil de prévision et de vigilance des crues, intégrant données météorologiques et état de saturation des aquifères, afin de mieux anticiper les risques et protéger les populations. Les conclusions de l'étude seront rendues en 2025.

Montant : 126 k€ TTC



Observatoire des crues karstiques de la Mosson et sous-bassins associés

7.

L'INFORMATION ET LA SENSIBILISATION DES ACTEURS ET DU PUBLIC

MONTANT DES DÉPENSES : 50 K€ TTC

SENSIBILISATION DES ACTEURS DU TERRITOIRE À LA GESTION DE L'EAU, À LA PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION ET À LA PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES

— **Participation aux journées et événements autour de l'eau et Milieux aquatiques :** la manifestation PLOUF organisée par le centre international **UNESCO** Icireward (journée mondiale de l'eau), **le festival AGROPOL'EAT** à la Valette, **la Fête du Lez** à la maison du Lez en lien avec BALEZ, la régie des eaux et l'EPTB Lez, le **colloque ADNATURA** organisé par l'OFB.

JOURNÉES MONDIALES DES ZONES HUMIDES, CÉLÉBRANT LE SITE RAMSAR DES ÉTANGS PALAVASIENS :

la manifestation « La galerie éphémère » pilotée par le CEN Occitanie, avec la commune de Villeneuve, le collectif INKARTAD, Sète Agglopôle Méditerranée, le CPIE du Bassin de Thau, l'APIEU de Montpellier et l'EPTB Lez. Contribution financière au projet MMM : 20 000 €.

PARTENARIAT AVEC LA FÉDÉRATION DES ASSOCIATIONS DE QUARTIERS DU LEZ, BALEZ

— Echanges réguliers et partenariats pour renforcer l'information et les échanges avec les citoyens autour des actions relatives à la compétence GEMAPI.

SENSIBILISATION DU GRAND PUBLIC AUX RISQUES

— Le déploiement de la « guinguette volante » à la fête de la mer, sur la commune de Pérols, en octobre 2024, en partenariat avec la commune, les associations SAVE et En Haut, les EPTB Lez et SYMBO, l'entente du Golfe d'Aigues mortes, piloté par le CPIE du Bassin de Thau et l'APIEU de Montpellier – **Contribution financière au projet MMM : 8 000 €**

LES JOURNÉES DE LA RÉSILIENCE

La GEMAPI a participé à ces journées organisées par la Mission Sécurité Civile mutualisée Montpellier Méditerranée Métropole-Ville de Montpellier. Une animation a été assurée en collaboration avec l'EPTB Lez autour d'une exposition de photos historiques des inondations sur le territoire du bassin versant du Lez.

SENSIBILISATION AUX ZONES HUMIDES ET À LEUR PRÉSERVATION

- L'accompagnement et la contribution au programme Cap Salines, en lien avec le CPIE du Bassin de Thau, avec plus de 4000 participants aux animations proposées (chantier bénévoles, visites guidées, stages pour enfants, fête de la nature…) – **Contribution financière au projet : 10 000 €,**
- La contribution au **catalogue d'animation à destination des écoles** autour de la nature et l'environnement et à la réflexion autour d'une **stratégie de sensibilisation des publics à la transition écologique** à l'échelle MMM, piloté par le pôle BP2A.

CRÉATION D'OUTILS PÉDAGOGIQUES AUTOUR DU GRAND CYCLE DE L'EAU

- La réalisation d'une **fresque « Les motifs de la Mosson »**, réalisé par Atelier Nord, en lien avec les EPCI voisines, ALTEMED, les associations EEDD et l'EPTB Lez – **Coût : 2 000 €,**
- Le projet de **sentier de découverte du Lez et sa ripisylve en kayak**, porté par Montpellier Kayak Eaux vives Canoé Kayak et soutenu par la fédération des quartiers urbains riverains du Lez BALEZ, associant l'EPTB Lez et réalisé par Alliance Consultants - **Coût : 6 800€,**
- Le **projet MedLez porté par le Centre d'écologie Fonctionnelle et Evolutive,** le CEFE, unité de recherche du CNRS (soutenu dans la cadre de la convention CEFE/MMM/Ville de Montpellier 2021/2026) concernant la réalisation d'une **mallette pédagogique autour de l'animal totem des cours d'eau à savoir la loutre d'Europe,** « La loutre se met à Lez », développée en lien avec l'université de Montpellier, le réseau EducNature, le CPIE-APIEU territoire de Montpellier et l'EPTB Lez, dans la cadre du projet Med Lez – **Contribution financière au projet : 5 000 €,**
- Le projet de **création d'une mare pédagogique porté par l'écolothèque de Montpellier** pour sensibiliser les publics scolaires et centres aérés – **Contribution financière au projet : 35 000 €,**
- La réalisation de **panneaux de sensibilisation du public** sur les programmes et projets GEMAPI : Sensibilisation aux espèces invasives (ragondins), information sur les cyanobactéries, les aménagements de passe à anguilles.

LA GEMAPI AU SERVICE DU TERRITOIRE

Si les objectifs sont ambitieux, les actions concrètes le sont aussi et demandent une palette de compétences, de l'élaboration de stratégies jusqu'aux interventions au quotidien, sur l'ensemble du territoire, à court terme et à long terme, dans le cadre de démarches multiples, engagées par Montpellier Méditerranée Métropole.

La GEMAPI permet de nous protéger des risques d'inondations et littoraux, de préserver et de restaurer le grand cycle de l'eau, les milieux aquatiques et leur biodiversité, en agissant de manière systémique à l'échelle du territoire métropolitain.

C'EST QUOI CONCRÈTEMENT LA GEMAPI ?

Restaurer et renaturer les cours d'eau, **favoriser** leur fonctionnement naturel et leur rôle d'espace tampon lors des inondations

Construire, entretenir et **surveiller** les ouvrages de protection contre les inondations (digues, bassins de rétention)

Maintenir et rétablir les continuités écologiques garantissant la circulation des espèces aquatiques

Préserver et restaurer les lagunes et les zones humides

Anticiper les évolutions du littoral et faciliter son adaptation au changement climatique (submersion marine, érosion côtière)

Définir les stratégies de résilience du territoire, **actualiser** la connaissance des risques, les **prendre en compte** et **accompagner** les projets d'urbanisme

Surveiller les milieux aquatiques et **prévenir** les pollutions

Assurer l'astreinte météorologique, **alerter** sur le risque inondation et **contribuer** à la gestion de crise

Prévenir
Agir
Alerter

Lez
Mosson
MONTPELLIER
Étang de l'Or
Étangs palavasiens

« Retrouver les chemins de l'eau dans la ville. »

Contact : Montpellier Méditerranée Métropole
Service GEMAPI - gemapi@montpellier.fr - 04 67 13 60 00

© Montpellier Méditerranée Métropole - Direction de la communication - 08/2025 - MN - Imprimerie municipale