

## Action D.3.1 Préservation de l'espace de mobilité des cours d'eau

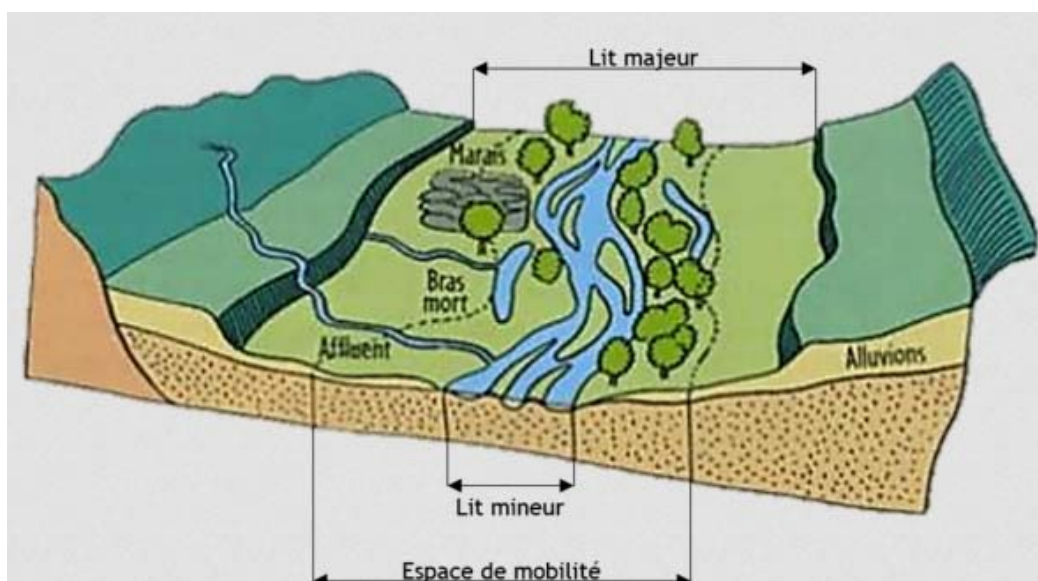
**PRIORITE :**

### RÉSUMÉ

Préserver l'espace de mobilité de la Garonne et de ses affluents pour favoriser une dynamique érosive favorable à un bon fonctionnement hydrosédimentaire, complémentaire des effets attendus de la gestion quantitative

### RÉPOND AUX RECOMMANDATIONS DU PANEL CITOYEN

- MilieuNat6 ;
- MilieuNat17 ;
- MilieuNat23 et 39 ;



## POURQUOI ?

### GÉNÉRALITÉS : LE LIEN ÉTROIT ENTRE GESTION QUANTITATIVE ET GESTION HYDROMORPHOLOGIQUE

Un déficit sédimentaire important s'accroissant de l'amont vers l'aval est actuellement observé sur la Garonne et ses affluents. Depuis la crue de 2013, l'espace de mobilité est revenu sur un niveau similaire à celui de 1945 sur la partie la plus amont du linéaire et a été fortement agrandi sur la partie aval redonnant une dynamique morphogène à la Garonne. La préservation de cet espace est donc plus que jamais d'actualité, comme le progrès collectif sur la prise en charge de la problématique sédimentaire sur l'amont de la Garonne.

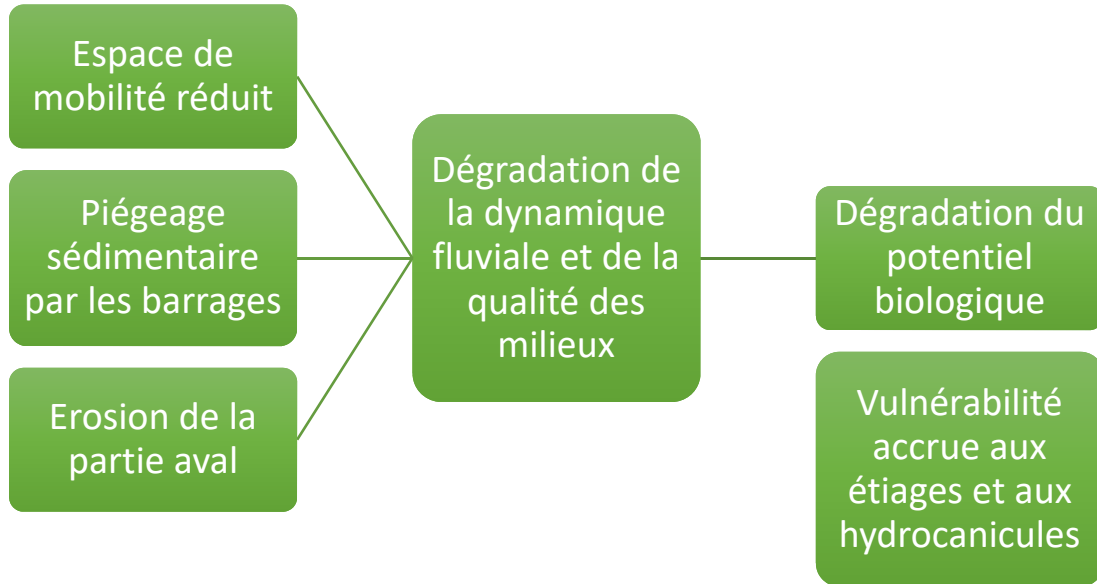
Les enjeux environnementaux sont multiples car le bon fonctionnement sédimentaire d'une rivière joue sur plusieurs compartiments : la qualité et la diversité des habitats aquatiques (morphologie de la rivière, granulométrie, présence d'annexes alluviales...), la qualité de l'eau (une rivière où se jouent des écoulements sub-superficiels a une meilleure capacité de régulation thermique), le lien nappes-rivières et la recharge des nappes, ...

Les enjeux sont aussi économiques et sociaux, avec des habitants et des activités économiques exposés au risque d'érosion dans l'espace de mobilité, des usages valorisant l'extraction de granulats ou influençant le transport solide (hydroélectricité).

**Préparer la résilience des milieux, des usages au changement climatique et à une ressource en eau moins abondante passe donc par la gestion quantitative et le partage de l'eau, mais aussi par une action de fond cohérente sur le fonctionnement hydrosédimentaire de la Garonne amont et de ses affluents. C'est ce lien ténu que le PTGA réaffirme.**

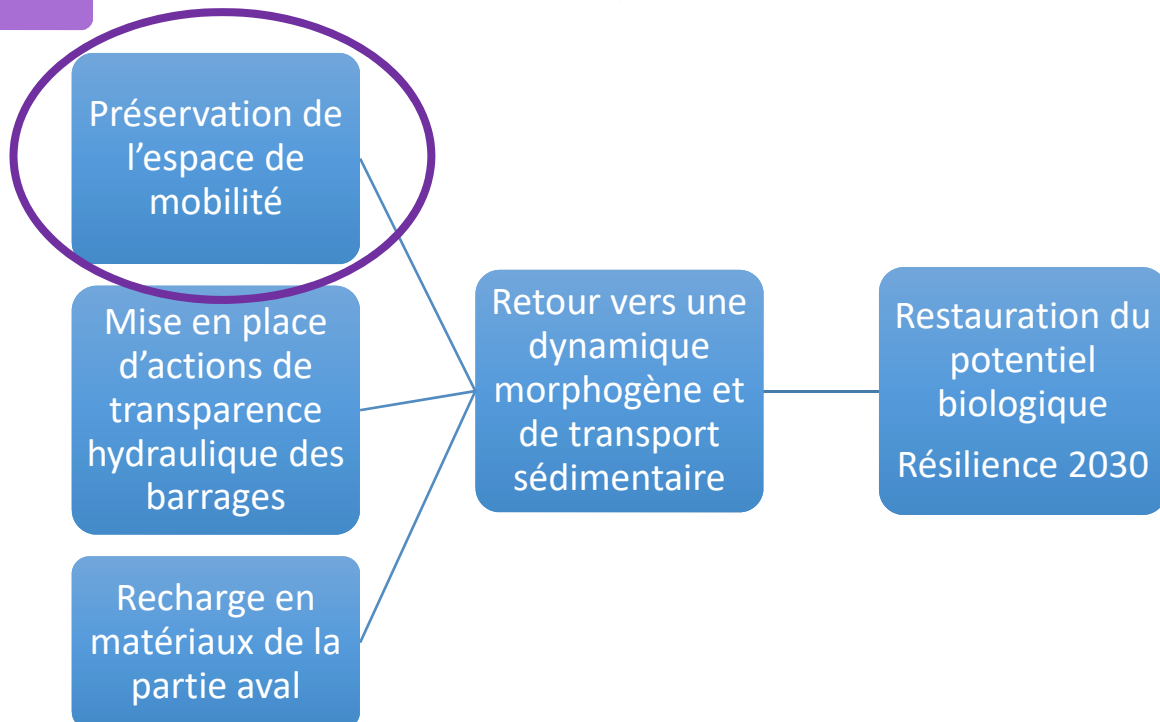


## COMPRENDRE L'OBJECTIF



Actions

Action n°1



## POURQUOI ?

### CONTEXTE : L'ÉMERGENCE DE LA PROBLÉMATIQUE HYDROSÉDIMENTAIRE ET DE SA PRISE EN CHARGE EN GARONNE AMONT

Historiquement, le SMEAG a porté des études préliminaires ayant initié le diagnostic du transport solide sur l'axe Garonne, et a animé les travaux préparatoires du SAGE Vallée de la Garonne et avec le Val d'Aran (impliqué au niveau de la gestion du Plan d'Arem). Il bénéficie avec les partenaires techniques territoriaux associés d'une expertise territoriale sur le sujet. Les structures compétentes GEMAPI développent actuellement les études de diagnostics hydromorphologiques dans le cadre des PPG (plans pluri-annuels de gestion), et leur expertise de terrain. EDF travaille également sur le sujet, avec l'encadrement en cours d'une thèse sur la dynamique hydro-sédimentaire de la Garonne amont (Plan d'Arem).

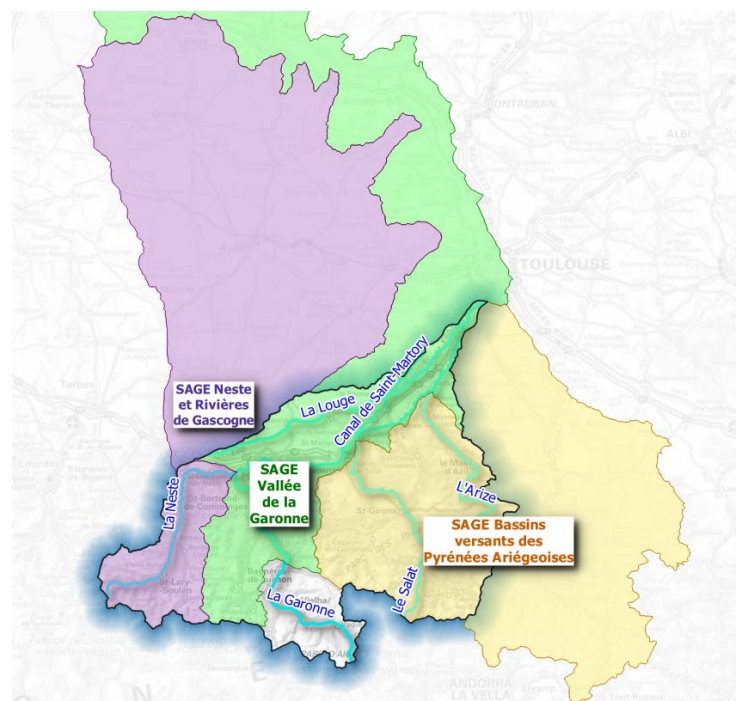
Cette expertise collective sera mobilisée dans le cadre du groupe de travail projeté par le SAGE Vallée de Garonne sur le transport solide, sur l'axe Garonne mais aussi dans le cadre du futur inter-SAGE. **La gestion sédimentaire fait en effet pleinement partie des sujets traités par les SAGE existant et futurs (SAGE Vallée de la Garonne approuvé, projet de SAGE BV des Pyrénées Ariégeoises, et projet de SAGE Neste et Rivières de Gascogne). Leur coordination, d'ors-et-déjà prévue dans le cadre de l'inter-SAGE, va constituer le cadre le plus adapté pour se saisir de l'enjeu à la bonne échelle :**

- Pour coordonner les études planifiées,
- Pour compiler et partager les connaissances acquises (observatoires),
- Pour coordonner l'efficacité réglementaire des SAGE dans l'espace de mobilité (PAGD et règlements des SAGE),
- Pour orienter vers des solutions efficaces (recharge sédimentaire, coordination gestion des ouvrages)
- Pour partager les retours d'expérience.

**A ce stade, on peut retenir que le SAGE Vallée de Garonne approuvé en juillet 2020 identifie plusieurs priorités opérationnelles (disposition I.3) :**

- **Porter la gestion de la problématique sédimentaire à l'échelle collective de l'amont de la Garonne (axe Garonne et ses affluents),** échelle cohérente pour étudier et agir avec efficacité environnementale et financière.
- **La mise en réseau des acteurs** (échanges, partage de données, appréhension du sujet).
- **La connaissance préalable :** zonages (zones déficitaires, zones « gisements potentiels » de matériaux pour la recharge), perspectives d'optimisation actuelle des ouvrages en rivière.

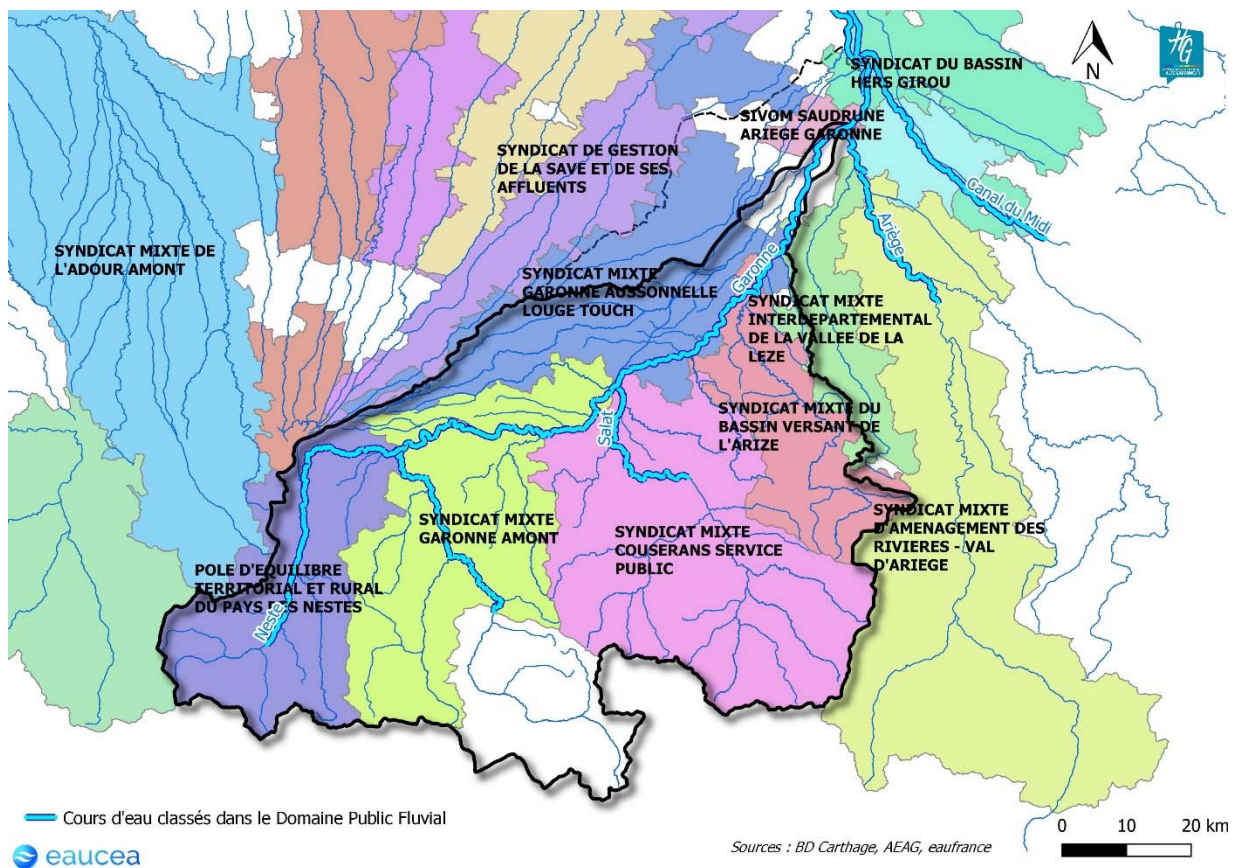
Le SAGE préconise pour cela la création d'une instance dédiée (groupe de réflexion sur la gestion du transport solide sur la Garonne – disposition I.8).





## POURQUOI ?

Parallèlement à l'élaboration des projets de SAGE sur le territoire, la structuration des 5 syndicats de rivière « compétents GEMAPI » de Garonne amont constitue une avancée importante pour l'action hydrosédimentaire : les maîtrises d'ouvrage locales sont clarifiées et désormais bien identifiées pour porter d'éventuelles actions d'amélioration du transport solide. Sur chaque bassin versant affluent et sur l'axe Garonne, les PPG élaborés incluent ce volet, et ont généralement posé un premier diagnostic local.



**En attendant que les 3 SAGE soient approuvés et que l'inter-SAGE soit opérationnel, le PTGA est une opportunité de faire avancer la mise en place de cette gestion cohérente de bassin sur le plan hydrosédimentaire.**

**Il clarifie notamment la complémentarité et la répartition des tâches entre SMEAG (potentiellement coordination, inter-SAGE et observatoire inter-bassins) et syndicats de rivière GEMAPI (aboutissement des démarches de définition de l'espace de mobilité, portage d'actions opérationnelles, expérimentation de solutions concrètes).**



## POURQUOI ?

Maîtres d'ouvrage	Espaces de mobilité et fonctionnement hydrosédimentaire : études réalisées en 2020 sur le territoire du PTGA
<b>SMEAG (axe Garonne)</b>	Schéma Directeur d'Entretien du lit et des berges de la Garonne (SMEAG, 2002, mis à jour en 2007) Projet Sud'eau 2 Etude sur la dynamique fluviale de la Garonne amont de Fos à la confluence avec l'Ariège (SOGREAH 2007) Etude hydromorphologique de la Garonne amont et propositions d'actions (Veodis 2015) Projet en cours : centralisation des cartographies des espaces de mobilité dans le cadre de l'Observatoire Garonne
<b>SM Garonne Amont (Bassin versant Garonne en amont de Saint-Martory à l'exclusion de la Neste)</b>	Etude diachronique sur la Neste d'Oô, le Lis, une portion de la Pique amont (réalisée dans le cadre de l'appel à projet « restaurons les zones inondables ! ») Zonages non complètement partagés par l'ensemble des acteurs ; travaux repris et complétés dans le cadre d'un projet d'étude diagnostic et de concertation globales sur le périmètre du SMGA
<b>PETR Neste (bassin versant de la Neste)</b>	Etudes préalables Espace de mobilité réalisées Processus non abouti
<b>SM Couserans Service Public (bassin versant du Salat et du Volp)</b>	Etude sur l'espace de mobilité du Salat dans le cadre du PAPI Salat lancée par le SYCOSERP.
<b>SM Garonne Aussonnelle Louge Touch</b>	Délimitation des espaces de mobilité dans le cadre des PPG portés par le SMGALT
<b>SM BV Arize</b>	



## POURQUOI ?



### OBJECTIF

**Restaurer le potentiel biologique et favoriser la réduction de température de l'eau des cours d'eau par l'amélioration de l'hydromorphologie et la dynamique fluviale.**

**Cohérence des politiques publiques et des actions opérationnelles sur l'axe Garonne et sur ses affluents**

### MESURE VISÉE DANS UNE POLITIQUE PUBLIQUE, PROGRAMMES LOCAUX EXISTANTS :

#### SDAGE

- A37-Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols
- D48- Mettre en oeuvre les principes du ralentissement dynamique

#### SAGE VALLÉE DE LA GARONNE

- I.3 - Approfondir les connaissances sur le transport solide sur la Garonne et ses affluents
- III.8 – Déterminer l'espace de mobilité fonctionnel de la Garonne et établir les principes liés à son aménagement
- III.9 – Identifier au regard de l'espace de mobilité de la Garonne les secteurs à enjeux en termes de développement et d'aménagement du territoire
- IV.4 – Réaliser deux chartes pour la restauration, la gestion et l'entretien du lit et des berges ; l'une sur la Garonne et l'autre sur ses affluents
- IV. 5 – Charte pour la restauration, la gestion et l'entretien du lit et des berges de la Garonne

#### AUTRES

- Projet de Charte Garonne et Confluences
- DOCOB<sup>1</sup> Natura 2000 Garonne amont et Garonne aval – objectif 2.1 : Restaurer la dynamique fluviale ;
- Plan Garonne 2 - action 2.1 : accompagner la remise en état, la restauration des milieux et la continuité écologique ;
- PGRI<sup>2</sup> Garonne amont .
- Trame verte et bleue .
- SRADDET<sup>3</sup>.

1 : Document d'Objectif

2 : Plan de Gestion des Risques d'Inondation

3 : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires



## CONTENU

### **Phase 1 : Achever la délimitation des espaces de mobilité sur l'ensemble de l'axe Garonne amont et de ses affluents**

#### **Préalable : Créer un observatoire de l'espace de mobilité des cours d'eau à l'échelle du PTGA**

- Sollicitation des différents opérateurs des études de définition de l'espace de mobilité pour la récupération des études et bases de données SIG existantes (concerne essentiellement les Syndicats GEMAPI) ;
- Centralisation des données SIG (cartographie des espaces de mobilité), des définitions de termes validés au sein d'un observatoire (animateur à définir). **L'Observatoire Garonne (SMEAG) élargi aux affluents de Garonne amont pourrait héberger ces données (déjà en partie centralisées en 2020).**
- Faciliter l'accès à la donnée : mise à disposition des jeux de données cartographiques (directive INSPIRE) auprès des différents partenaires et des gestionnaires du territoire (environnement, urbanisme).
- Retours d'expériences nationaux et internationaux.

#### **Aboutir les processus de validation de l'emprise de l'espace de mobilité, une priorité confiée aux structures compétentes GEMAPI**

- Définition de l'espace de « bon fonctionnement » du cours d'eau ;
- Délimitation finale de l'espace de mobilité de la Garonne, c'est-à-dire laisser l'érosion naturelle se faire dans un espace où cela contribue au maintien du transport sédimentaire assurant la dynamique fluviale.





## CONTENU

### **Phase 2 : Mener des actions concrètes de préservation de l'espace de mobilité**

**Les structures à compétence GEMAPI peuvent porter les actions suivantes :**

#### **Approfondissements ciblés de l'état des lieux des enjeux et des usages**

- analyse cartographique et point sur les enjeux et les usages potentiels présents dans cet espace ou dépendant de ce dernier (industries, loisirs...);
- identification des secteurs stratégiques (caractéristiques, données cadastrales...).

#### **Rencontres avec les usagers**

- prise de contact avec les usagers et propriétaires concernés ;
- explication de la méthode ;
- Lien avec les services d'urbanisme pour faciliter la prise en compte dans les SCoT, PLU, PLUi.

#### **Expérimenter : envisager des chantiers pilotes**

- Exemple : Etude des possibilités d'aménagements de sites avec usages, et actions pilotes de conciliation d'intérêts.

#### **Autres actions potentielles :**

#### **Faciliter l'inscription de l'espace de mobilité dans les documents d'urbanisme**

En relais local pour l'application du SAGE Vallée de la Garonne, et dans l'attente de SAGE approuvés sur le reste du territoire, les structures GEMAPI peuvent être les interlocuteurs privilégiés des communes, EPCI et aménageurs en général.

- Développer les synergies entre les équipes des Syndicats GEMAPI, les chargés de mission SCoT et les services communaux d'urbanisme.
- Sensibilisation formation des élus (notamment ceux en charge de l'urbanisme ou siégeant dans un syndicat GEMAPI) à la notion d'hydromorphologie et ses enjeux
- Incitation forte des collectivités locales pour l'inscription de l'espace de mobilité dans les documents de gestion et d'urbanisme (cartes communales, PLU<sup>8</sup>, PLUi<sup>9</sup>, SCOT<sup>10</sup> ...) et pour éviter tout aménagement dans cet espace. Identification d'un interlocuteur dédié pour l'assistance à cette action.
- Anticiper les situations concrètes d'application de ce zonage par la suite. Les préparer et les accompagner éventuellement (solutions de conciliation, d'aménagement, ...)

#### **Actions permettant la maîtrise foncière des secteurs stratégiques**

- Mobilisation des financements (montage et suivi des dossiers) et acquisition de certaines zones stratégiques – établissement de sites pilotes puis élargissement de l'action ;
- Etude des possibilités de maîtrise foncière de certaines zones stratégiques (ORE<sup>11</sup>, ENS<sup>12</sup>...). En faire des espaces éligibles dans le cadre des acquisitions foncières projet d'observatoire départemental des ZH de Haute Garonne (synergie avec la fiche-action dédiée) et accompagnement des acteurs pour le classement.
- Etudier la faisabilité (juridique, techniques et financière) d'instaurer une indemnisation des usages (notamment agricoles) concernant ces zones réservées à l'espace de mobilité.

8 : Plan Local d'Urbanisme

9 : Plan Local d'Urbanisme intercommunal

10 : Schéma de Cohérence Territoriale

11 : Obligation Réelle Environnementale

12 : Espace Naturel Sensible



## Phase 3 à terme : Suivi de l'évolution de l'espace de mobilité

### Etudes de suivi

Sur une sélection de tronçons indicateurs de l'axe Garonne amont et des affluents, et au-delà de l'horizon d'action du Projet de territoire (5 ans), mesurer et cartographier le déplacement des cours d'eau dans l'espace de mobilité et son évolution éventuelle, sous l'effet régulier de l'érosion et sous l'effet ponctuel des événements morphogènes.

- Réalisation de campagnes photographiques annuelles
- Définition d'indicateurs chiffrés : suivi de la superficie de l'espace de mobilité, linéaire de cours d'eau, évolution des habitats naturels...
- Suivre particulièrement l'effet des actions menées (exemple : restauration d'espace de mobilité).

### Valorisation

- Mise à jour de la cartographie dans l'Observatoire.
- Réunions dédiées, associant des élus et des acteurs de l'urbanisme (sensibilisation, partage des retours d'expérience et des résultats d'actions pilotes)



## COMMENT CONCRETISER ?

### CLÉS DE RÉUSSITE

- Coordination des acteurs, des actions et des financements.
- Partage des retours d'expérience et des actions en cours (éviter les doublons entre les différents plans d'action existants sur la thématique)
- Associer les élus et les accompagner dans les changements induits par la délimitation de l'espace de mobilité

### MAÎTRE D'OUVRAGE

Phase 1 – coordination, facilitation des travaux des structures GEMAPI<sup>3</sup>

Phase 2 - actions de préservation : Syndicats à compétence GEMAPI

Phase 3 – Etudes de suivi : Syndicats GEMAPI et/ou SMEAG<sup>4</sup>

### PARTENAIRES TECHNIQUES

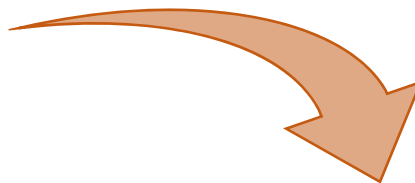
Etat dont Office Française de la Biodiversité, Agence de l'Eau, Conseil départementaux (notamment lien avec le conservatoire départemental des Zones Humides 31), cellules d'animation des SAGE, structures porteuses des SCOT, autres collectivités locales, Etablissement Public Foncier Occitanie, Fédérations de pêche, Associations environnementales.

### COÛTS

Phase 1 : 0,2 ETP (déjà budgeté dans le SAGE Vallée Garonne)

Phase 2 - Actions de préservation : hypothèse 50 à 100k€ sur 5 ans

Phase 3 - Suivi : 100k€ HT sur 5 ans



### FINANCEMENTS POTENTIELS\*

*(Taux maximum potentiels recensés, dont la somme ne devra pas in fine dépasser 80% pour les investissements des collectivités locales)*

- Concernant les aides relatives à l'acquisition foncière : AEAG : 80% et Région : 20%
- De plus, l'AEAG subventionne à 50% et la Région Occitanie à 20% les études préalables à l'amélioration de la connaissance locale des cours d'eau.
- Le CD31 aide à 20% les travaux de restauration des fonctionnalités des cours d'eau.

### BÉNÉFICES, RETOMBÉES ATTENDUES

- Remobilisation naturelle du stock sédimentaire
- Restauration du potentiel biologique (résilience 2030)

3 : GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

4 : Syndicat Mixte d'Etude et d'Aménagement de la Garonne



## Indicateurs de suivi

- Mise en place de l'Observatoire des espaces de mobilité sur Garonne et affluents
- Avancement des démarches de délimitation
- Activité des syndicats GEMAPI dans l'appui aux services d'urbanisme
- Nombre d'actions menées / de projets évités ou adaptés

## Synergies

- D.3.2 - Mise en place d'actions coordonnées de continuité sédimentaire
- D.3.3 - Recharge en matériaux du lit des cours d'eau : Garonne, Salat, Pique
- C.2.3 - Développer un conservatoire départemental des zones humides en Haute-Garonne

## Limites de la méthode

- Freins dans l'acceptation politique, sociale et économique de l'espace de mobilité (contraint spatialement le développement des centres-bourgs et villages).
- Potentiels conflits en cas d'activités ou de propriétés foncières existantes dans l'espace de mobilité, à travailler par l'animation de terrain

## Pistes pour prolonger l'action

- Etude des possibilités d'actions de restauration et d'extension de l'espace de mobilité (reprise éventuelles d'anciennes gravières ?).

