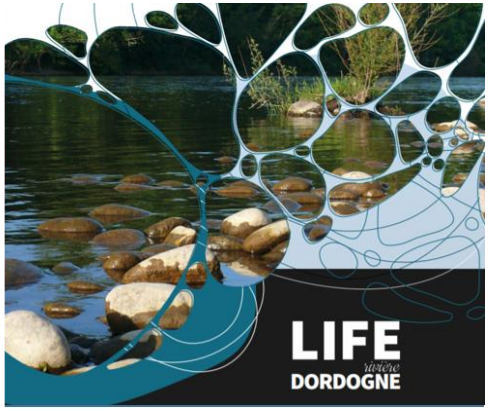
Atelier national #1/4 – Enjeux, stratégie et évaluation de la gestion sédimentaire des grands cours d'eau

Atelier d'échange :
Retours d'expériences des gestionnaires autour des enjeux de la gestion sédimentaire

Le cas de la Garonne

Auteurs : Cédric Tréguer
Établissement : Syndicat Mixte d'Étude et d'Aménagement de la Garonne (SMEAG)



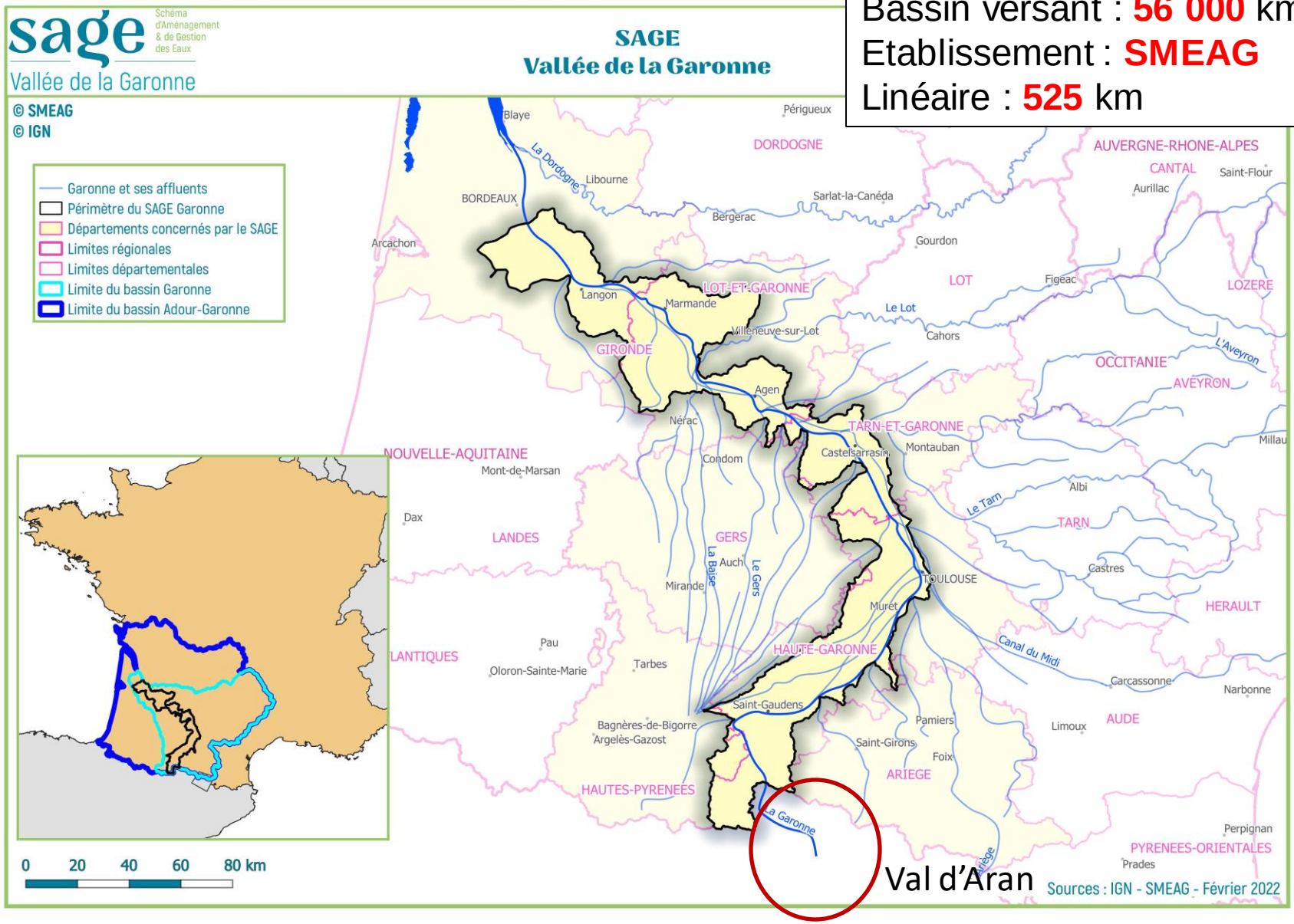
Les 4 et 5 avril 2022

sur le territoire de l'EPTB Durance à Mallemort (13)

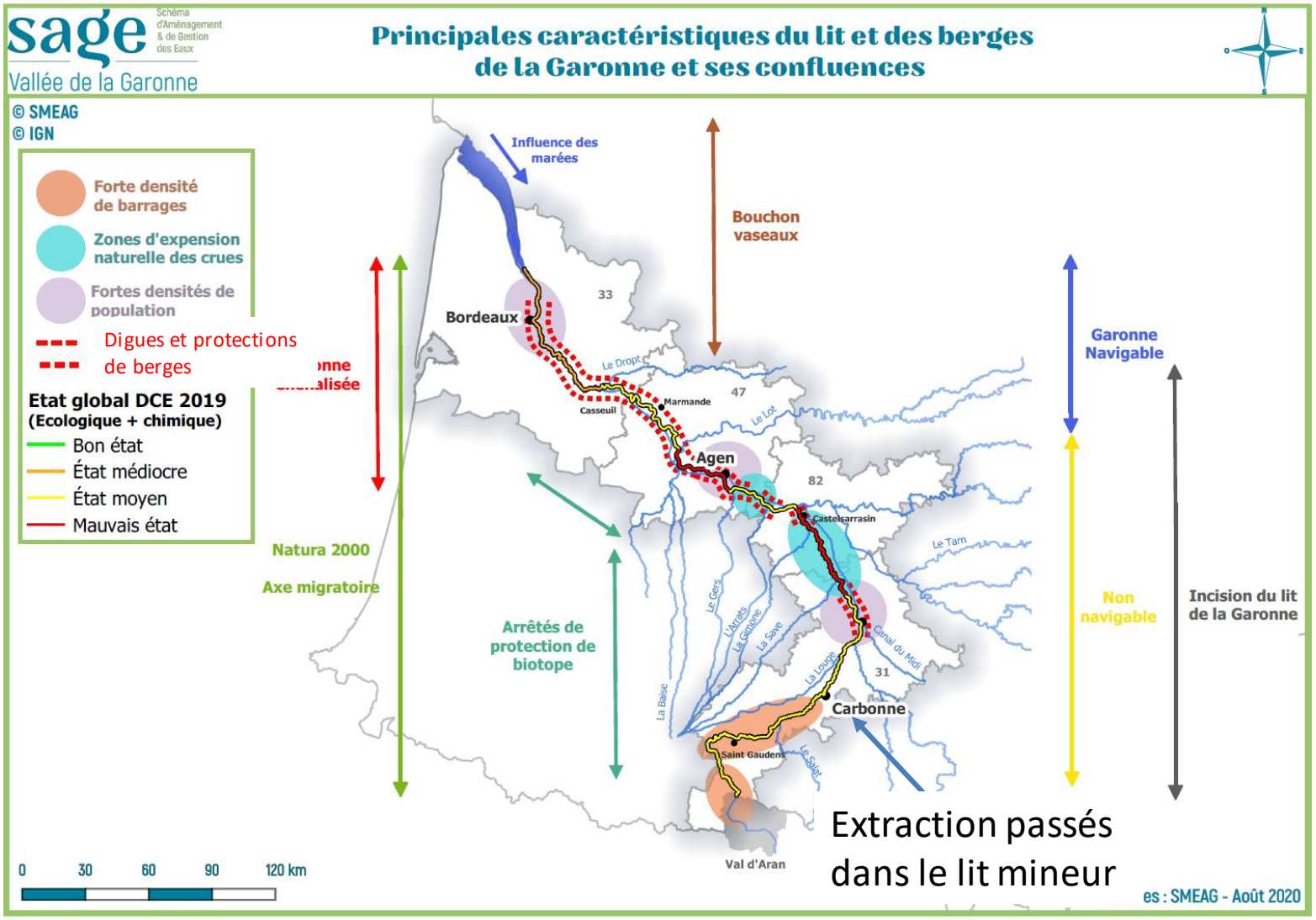
ANEB ASSOCIATION NATIONALE DES ÉLUS DES BASSINS
EPIDOR
OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ
centre de ressources Cours d'eau
Life
NATURA 2000
Smavd DURANCE

Contexte fluvial

Rivière : **Garonne**
Bassin versant : **56 000** km²
Etablissement : **SMEAG**
Linéaire : **525** km



Contexte fluvial



Extraction passés dans le lit mineur

Contexte fluvial

Caractéristiques hydromorphologiques

Profil en long du cours d'eau en escalier (succession de tronçons séparés par des points durs naturels ou artificiels)

Fleuve chenalisé

La Garonne est enfoncée de **2 à 2,5 mètres en moyenne**. Enfoncement **pouvant atteindre jusqu'à 4 mètres** (substrat marneux affleurant régulièrement) :

- Extraction de matériaux alluvionnaires dans le lit mineur
- Blocage des matériaux par les obstacles à la continuité :
  - Barrage hydroélectrique en amont (en France et en Espagne)
  - Digues et chenalisassions croissante vers l'aval

Contexte fluvial

La Garonne au niveau d'Agen (47)

Contexte fluvial

La Garonne au niveau de la confluence avec le Lot, Aiguillon (47)

Contexte fluvial

Conséquences

- Erosion des sols , aggravée avec le changement de pratiques (agricoles) et d'occupation des sols ;

- Creusement du lit → ajustement de la pente → recreusement → pavage + risque d'effondrement des berges ;

- Annexes hydrauliques souvent perchées et donc déconnectées du fleuve, particulièrement visibles sur la Garonne de piémont → perte des fonctionnalités des zones humides, pertes d'habitats, pertes de biodiversité ;

Contexte fluvial

Conséquences

- Fermeture du lit par la végétation (bancs de graviers fixés par la végétation dans les intrados des méandres) et accroissement de la chenalisassion du cours d'eau entrainant des débordements moins fréquents lors des crues et une augmentation des vitesses (le pouvoir érosif sur le fond et les berges est augmenté par voie de conséquence, et l'impact des crues peut aussi être aggravé en aval) ;

- Abaissement du niveau de la nappe, dans un contexte d'étiage de plus en plus marqué ;

- Pertes des classes granulométriques des sédiments favorables aux frayères → perte de potentialité d'implantation de frayères et une perte des capacités auto-épuratoire du fleuve + régulation thermique ;

- L'envasement important à l'aval de la Garonne et sur les plans d'eau de barrages de Garonne.

Contexte fluvial

Particularités de la gestion de la Garonne

- Domaine Public Fluvial → clarifier les règles de gestion, notamment auprès des MO GEMAPI

- Transfrontalier (France – Espagne) :

2 barrages bloquants en Espagne → travailler avec les gestionnaires espagnols pour permettre la continuité sédimentaire

Contexte fluvial

Actions menées

Avez-vous déjà mis en place une (ou des) actions liée(s) à la gestion sédimentaire ? Si oui, lesquelles ?

SMEAG, porteur du SAGE = études + animation territoriale

- **Étude cadre** sur l'hydromorphologie sédimentaire de la Garonne
→ cohérence de gestion amont – aval

- Réflexions pour définir **l'espace de mobilité admissible de la Garonne** = espace dans lequel il paraitrait opportun, au regard de faibles enjeux, de laisser le fleuve divaguer pour contribuer à améliorer son état hydro morphologique → **important travail de concertation**

- **Animation de la Charte Garonne et confluences** → partager aux maîtres d'ouvrages des recommandations pour restaurer le lit et les berges, notamment lutter contre le déficit sédimentaire :
  - Acquisitions foncières → espace de mobilité
  - Gestion des bancs de galets (perçu comme accélérateur de crue)
  - Limiter l'artificialisation des berges (liens SCOT et PLU)

Contexte fluvial

Actions menées

❑ Pour quels enjeux, quels objectifs ?

→ Vision globale et gestion cohérente amont – aval

→ Restauration du lit et des berges → des milieux aquatiques

→ Biodiversités, piscicoles

→ Aménagements adaptés aux risques et aux enjeux environnementaux

❑ Avec quels moyens (financiers, techniques…) ?

Technique : animation territoriale, réseaux de partenaires,

Financiers : financements multiples à aller chercher pour chaque projet (région, agence de l'eau, Europe)

Contexte fluvial | Actions menées | **Stratégie d'action**

- Quels ont été les leviers facilitant la mise en œuvre de ces actions ?

SAGE = cadre d'actions, espace de concertation,
CLE = vision supra + structure « neutre »

- Avez-vous rencontré des difficultés dans leur mise en œuvre ?

Concertation : temps long + rigueur

- Avez-vous prévu de nouvelles actions ?

Itératif : en fonction de ce que produira la concertation

Pour le transport sédimentaire par exemple :

- Schéma directeur du transport sédimentaire ?
- Actions à des échelles locales envisagées → prévoir l'acceptabilité sociale

- ❑ Dans le cas de nouvelles actions, avez-vous identifié des besoins inhérents à leur mise en œuvre ?

→ Besoins financiers
→ Coordination GEMAPI à une échelle hydrographique cohérente
→ Dialogue transfrontalier
→ Réglementation DPF, suivis avec les services de l'État

- ❑ Rencontrez-vous actuellement des blocages ?

→ Acceptabilités des actions sur le lit et les berges
→ Digues
→ Culture du risque