



Le projet LIFE Eau&Climat (LIFE19 GIC/FR/001259)
a reçu un financement du programme LIFE de l'Union européenne.



LIFE Eau&Climat

Supporting long-term local decision-making
for climate-adapted Water Management

« Étude sur l'évaluation des impacts socio-économiques du
changement climatique sur les usages de l'eau du
SAGE Vallée de la Garonne »

Maxime PANTAROTTO

**Chargé de mission LIFE Eau&Climat et SAGE Vallée de la
Garonne**

Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne





Plan de la présentation

1) Le SMEAG et le territoire démonstrateur du SAGE vallée de la Garonne

2) La démarche d'adaptation de la CLE

- Résultats de l'analyse hydro-climatique sur le SAGE à l'horizon 2035
- Analyse de la sensibilité des usagers et des milieux aquatiques/humides
- Une nouvelle lecture des vulnérabilités au changement climatique du SAGE
- Définir des objectifs et recenser les actions d'adaptation

3) Et ensuite ?

1) La collectivité et le démonstrateur SAGE vallée de la Garonne



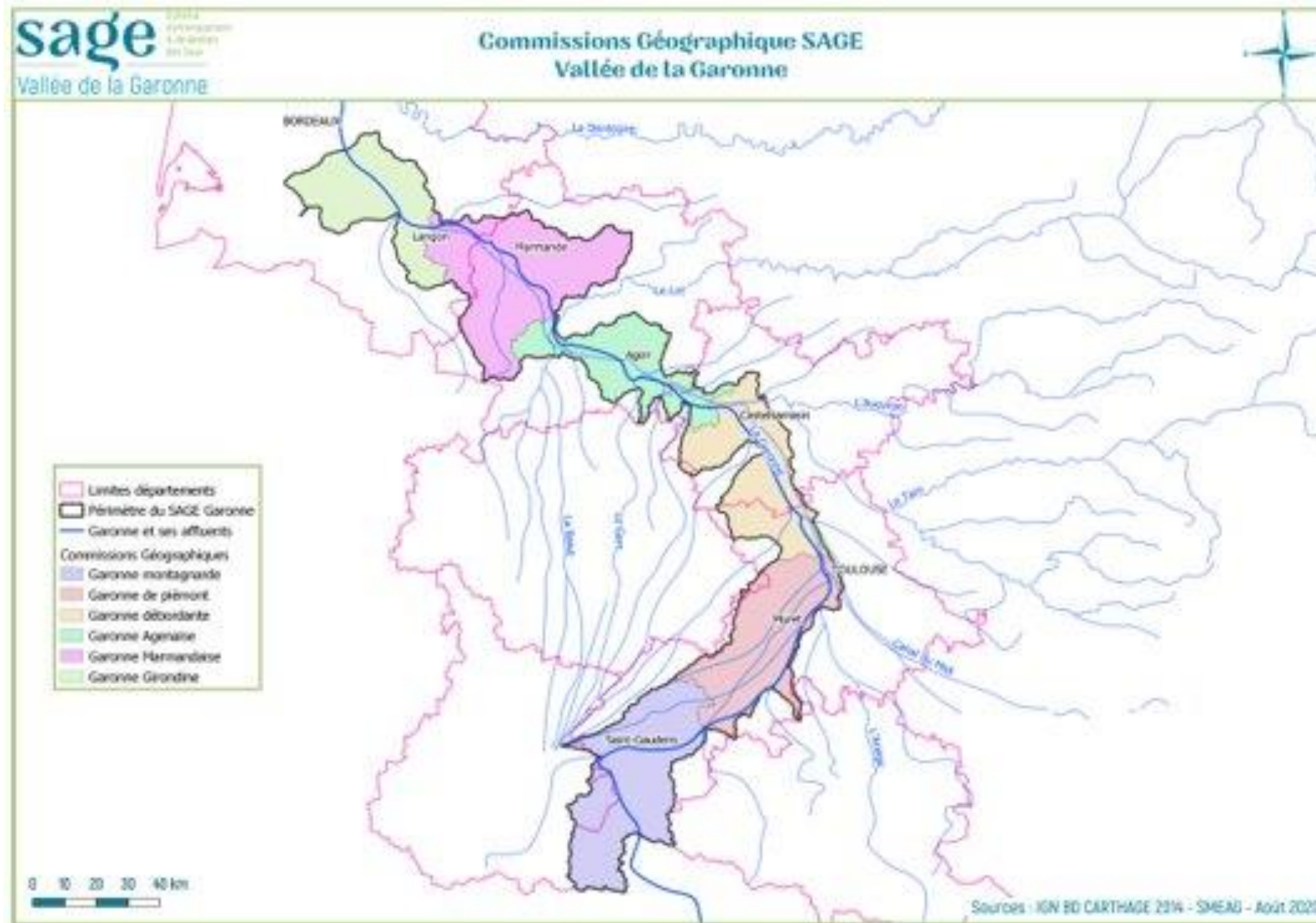
Présentation du SMEAG, porteur du SAGE



1) La collectivité et le démonstrateur SAGE vallée de la Garonne



Présentation du territoire démonstrateur



Chiffres clés :

- 442 kms, de la frontière espagnole à l'amont de l'agglomération bordelaise
- près de 1000 cours d'eau affluents (6000 km de linéaire cumulée)
- 8 200 km²
- 1,5 million d'habitants
- 2 régions, 7 départements et 813 communes

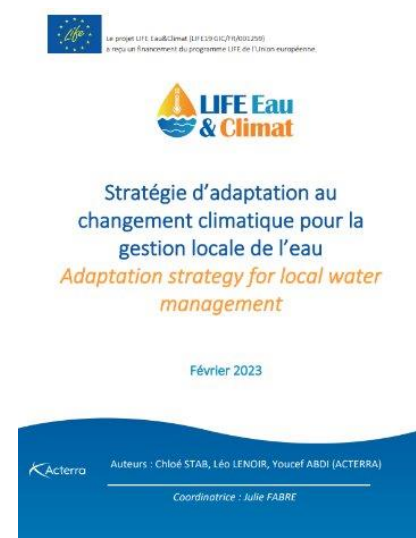
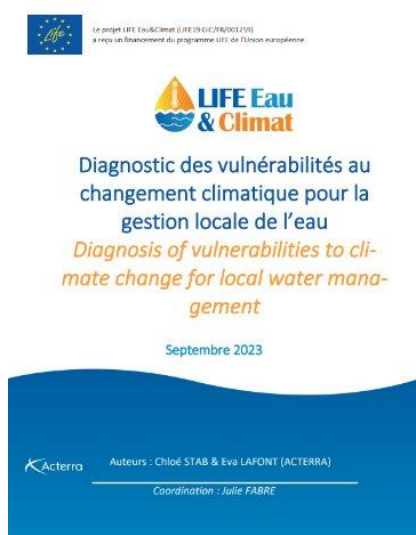
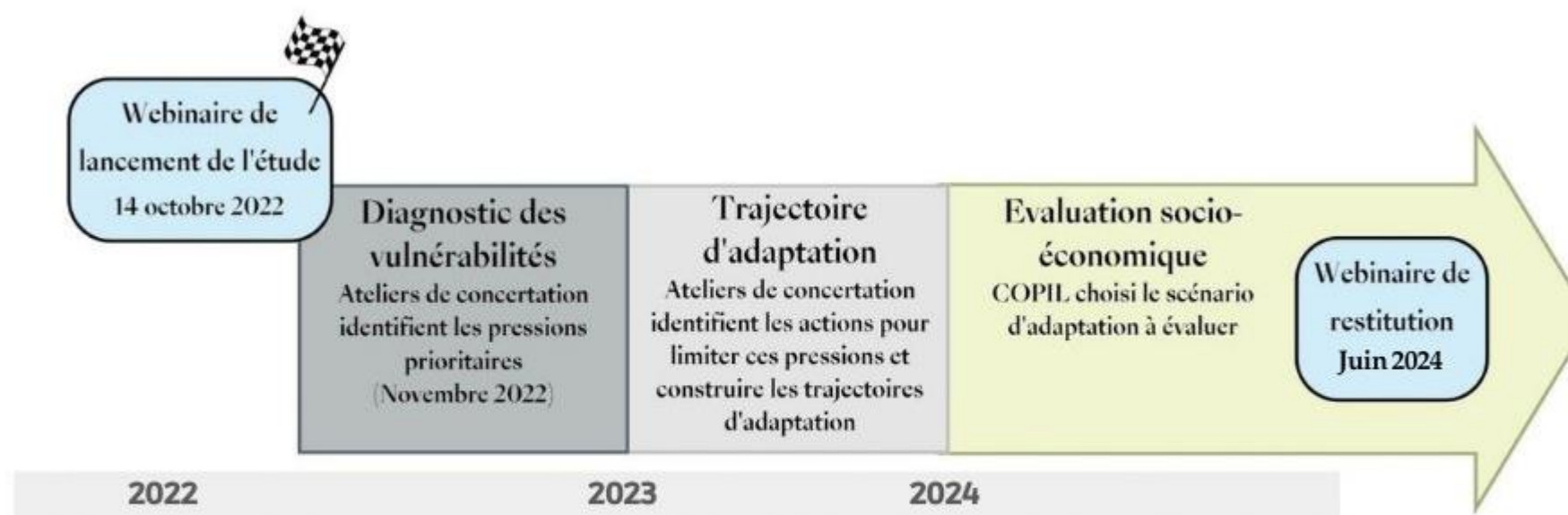
2) La démarche d'adaptation de la CLE vallée de la Garonne



Une étude fil rouge

Evaluation des impacts socioéconomiques du changement climatique sur les usages de l'eau et les milieux aquatiques et humides du SAGE

Volonté de la CLE inscrite dans le SAGE (dispo II.10) « développer les études socioéconomiques permettant de préciser la démarche d'adaptation au changement climatique du SAGE »



2) La démarche d'adaptation de la CLE vallée de la Garonne



Objectifs de l'étude

Cette étude nous permet :	Cette étude ne nous permet pas :
<ul style="list-style-type: none">• D'expérimenter de nouveaux outils capables de fédérer les acteurs autour des connaissances les plus récentes sur le changement climatique et l'adaptation• D'apporter un nouveau regard sur les vulnérabilités des différents usages de l'eau et des milieux de la vallée de la Garonne avec un diagnostic complémentaire à celui réalisé par l'AEAG (2018)• De s'approprier les objectifs d'adaptation formalisés dans le Plan de bassin d'adaptation au changement climatique (2019)• D'éclairer la démarche d'adaptation de la CLE à l'horizon 2035 en explorant les conséquences d'un scénario d'adaptation ambitieux face au risque de sécheresse hydrologique face à un scénario de laisser-faire	<ul style="list-style-type: none">• De réaliser une étude d'impact aux changements climatiques• D'établir un diagnostic de la vulnérabilité autosuffisant pour le choix de mesures d'adaptation pertinentes sur tout le territoire et pour tous les usages• D'identifier des objectifs d'adaptation exhaustifs pour toutes les catégories d'utilisateurs• D'établir une stratégie d'adaptation complète face à l'ensemble des risques climatiques auxquels le SAGE est exposé

2) La démarche d'adaptation de la CLE vallée de la Garonne



1) Résultats de l'analyse hydroclimatique sur le SAGE à l'horizon 2035

2 scénarios climatiques sélectionnés d'après leur impact à l'étiage sur les 39 points de simulations disponibles sur le bassin de la Garonne (DRIAS2020, Explore2)



+2°C de température moyenne annuelle (+18 à +11 jours de vagues de chaleur d'amont en aval)



Jusqu'à -10% de précipitations sur la Garonne avec une variabilité interannuelle très importante (été et automne plus secs partout)



De -10 à -60% d'enneigement sur les Pyrénées et jusqu'à -60% sur les débits d'étiage de la Garonne



+10% d'évapotranspiration cumulée en moyenne (Garonne montagnarde au printemps et Garonne de Piémont en été et automne)

2) La démarche d'adaptation de la CLE vallée de la Garonne



2) Analyse de la sensibilité des usagers et des milieux aquatiques/humides

Identification de facteurs de sensibilité exprimés par les membres de la CLE et les partenaires du SAGE face à ces évolutions au travers d'ateliers de concertation territorialisée par commission géographique

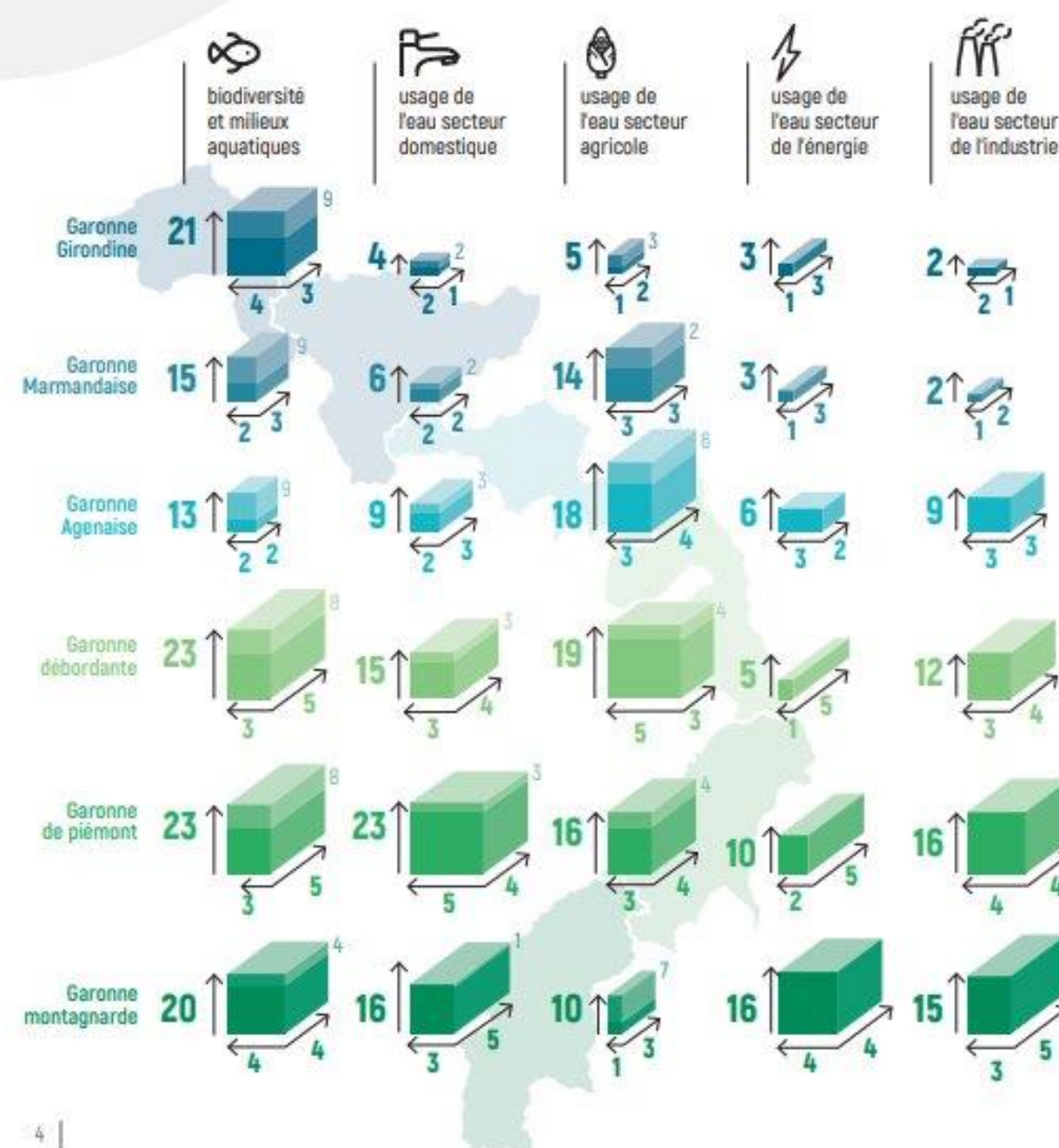


2) La démarche d'adaptation de la CLE vallée de la Garonne



3) Une nouvelle lecture des vulnérabilités au changement climatique du SAGE

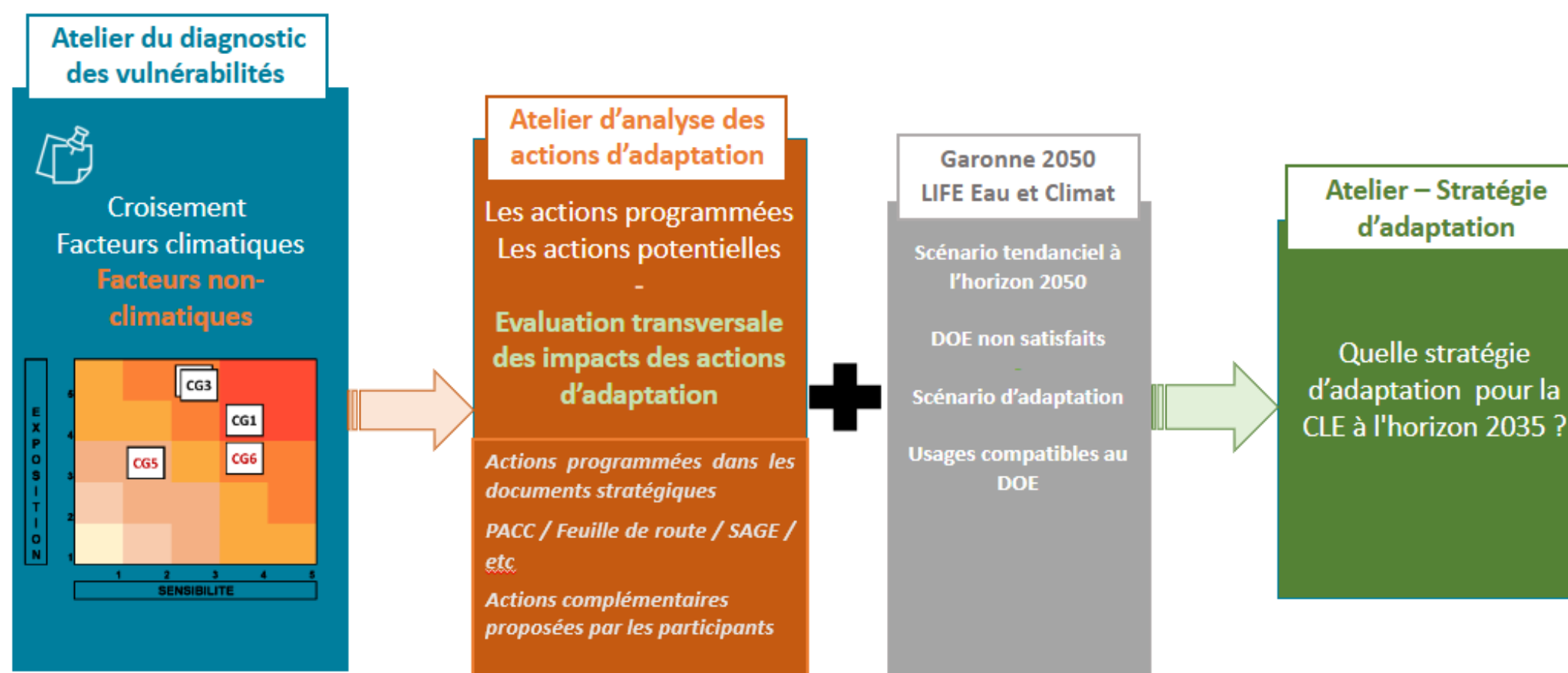
- 1) Les vulnérabilités les plus importantes concernent les milieux aquatiques et humides ainsi que l'usage domestique en Garonne de Piémont
- 2) L'amont du SAGE est plus exposé au réchauffement climatique
- 3) L'aval est plus sensible du fait d'une qualité écologique dégradée.



4) Définir des objectifs et recenser les actions d'adaptation

Nouvelle séquence d'ateliers de concertation pour

- mettre en récit les usages actuels ne permettant pas de respecter les objectifs de débits d'étiage actuels VS les actions programmées pour les respecter et analyse multicritère des actions
- Proposition d'axes stratégiques et recueil d'actions complémentaires



3) Et ensuite ?



Estimer le coût de l'effort supplémentaire à consentir à partir du différentiel de dommages évalué entre les deux scénarios d'adaptation

Orienter les priorités de la seconde période de mise en œuvre du SAGE (2025-2027)

Amener la CLE à engager la révision du SAGE pour :

- Mieux intégrer les conséquences du réchauffement climatique sur le SAGE (inondations...)
- Décliner les actions qui sous-tendent les piliers de la démarche d'adaptation qui font consensus en exploitant tous les leviers possibles dans les SAGE (SFN, vers des volumes prélevables par usage, trajectoire de réduction des prélèvements..., approche sociologique)

S'appuyer sur le SMEAG pour accompagner :

- la planification de l'adaptation et l'observation nécessaire à la flexibilité de la stratégie
- les maîtres d'ouvrage de l'adaptation notamment EPCI (sobriété, GEMAPI, SFN...)
- la mise en œuvre de certaines actions (Soutien d'étiage, Eau-Aménagement, Natura 2000, PAPI...)



Le projet LIFE Eau&Climat (LIFE19 GIC/FR/001259)
a reçu un financement du programme LIFE de l'Union européenne.



Merci de votre attention !

QUESTIONS ?

Suivez-nous et communiquez !



#LifeEauClimat



@gesteau



<https://www.gesteau.fr/life-eau-climat>