

Conférence



Changements climatiques & gestion durable de l'eau autour des lacs médocains





- Un bref historique
- Le SIAEBVELG
- La gestion de l'eau, composante majeure du territoire
- Les stratégies d'adaptation aux changements climatiques



BASSIN VERSANT
DES LACS MEDOCAINS



Lac de
Hourtin-Carcans

Lac de
Lacanau

Bassin
d'Arcachon

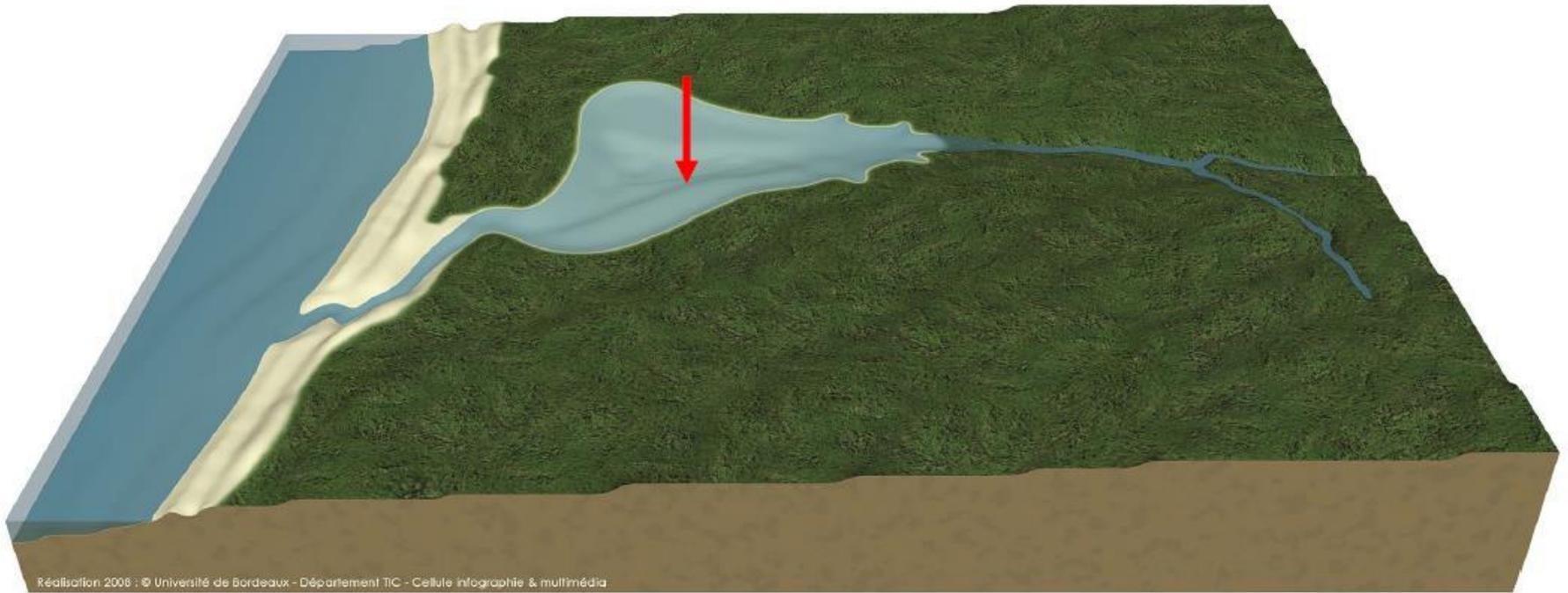
Bordeaux



Un bref historique

Epoque Gallo-romaine, 500 ans après JC

Fermeture des exutoires des lacs vers l'Océan par les mouvements des dunes mobiles
Ensemble du territoire marqué par la présence d'eau et des écoulements diffus et superficiels



- 2 000 ans

Epoque Gallo-romaine, 500 ans après JC

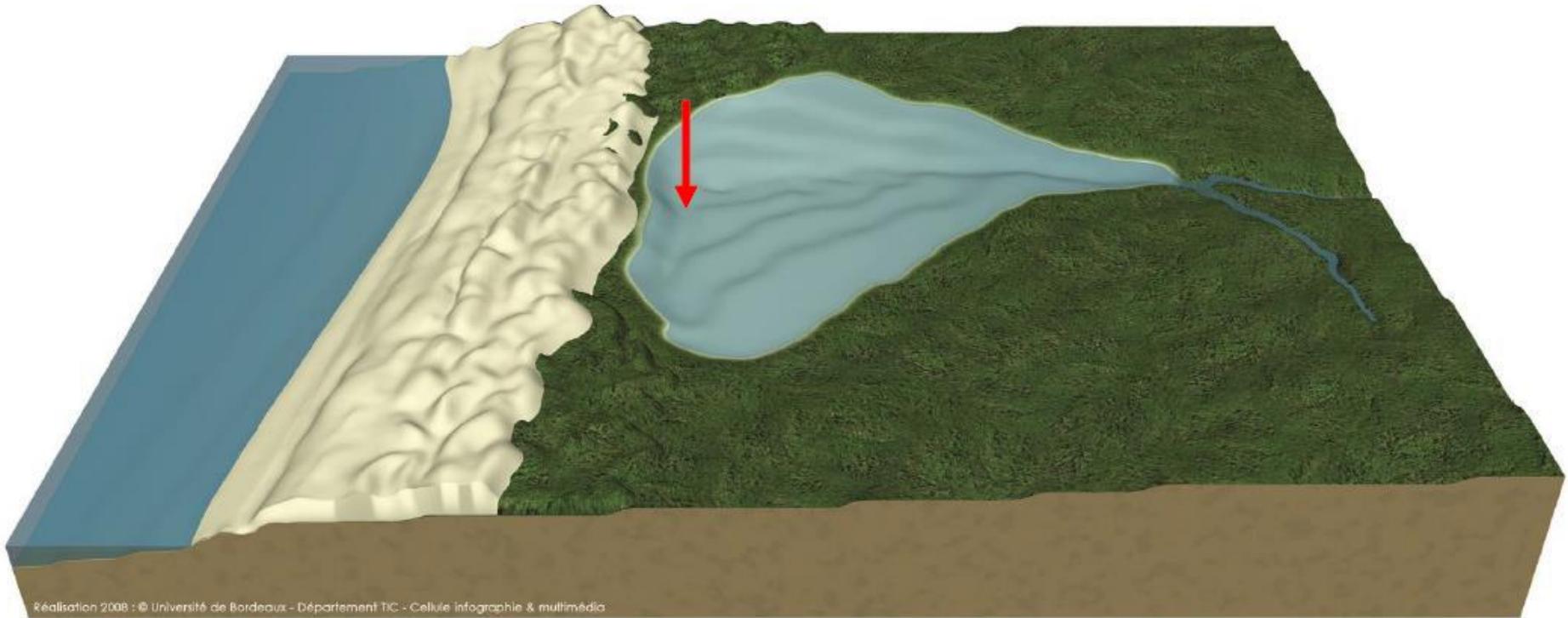
Fermeture des exutoires des lacs vers l'Océan par les mouvements des dunes mobiles
Ensemble du territoire marqué par la présence d'eau et des écoulements diffus et superficiels



- 1 500 ans, début du Moyen-Age

Epoque Gallo-romaine, 500 ans après JC

Fermeture des exutoires des lacs vers l'Océan par les mouvements des dunes mobiles
Ensemble du territoire marqué par la présence d'eau et des écoulements diffus et superficiels



- 200 ans, XIXème siècle

Au XVIII ème siècle

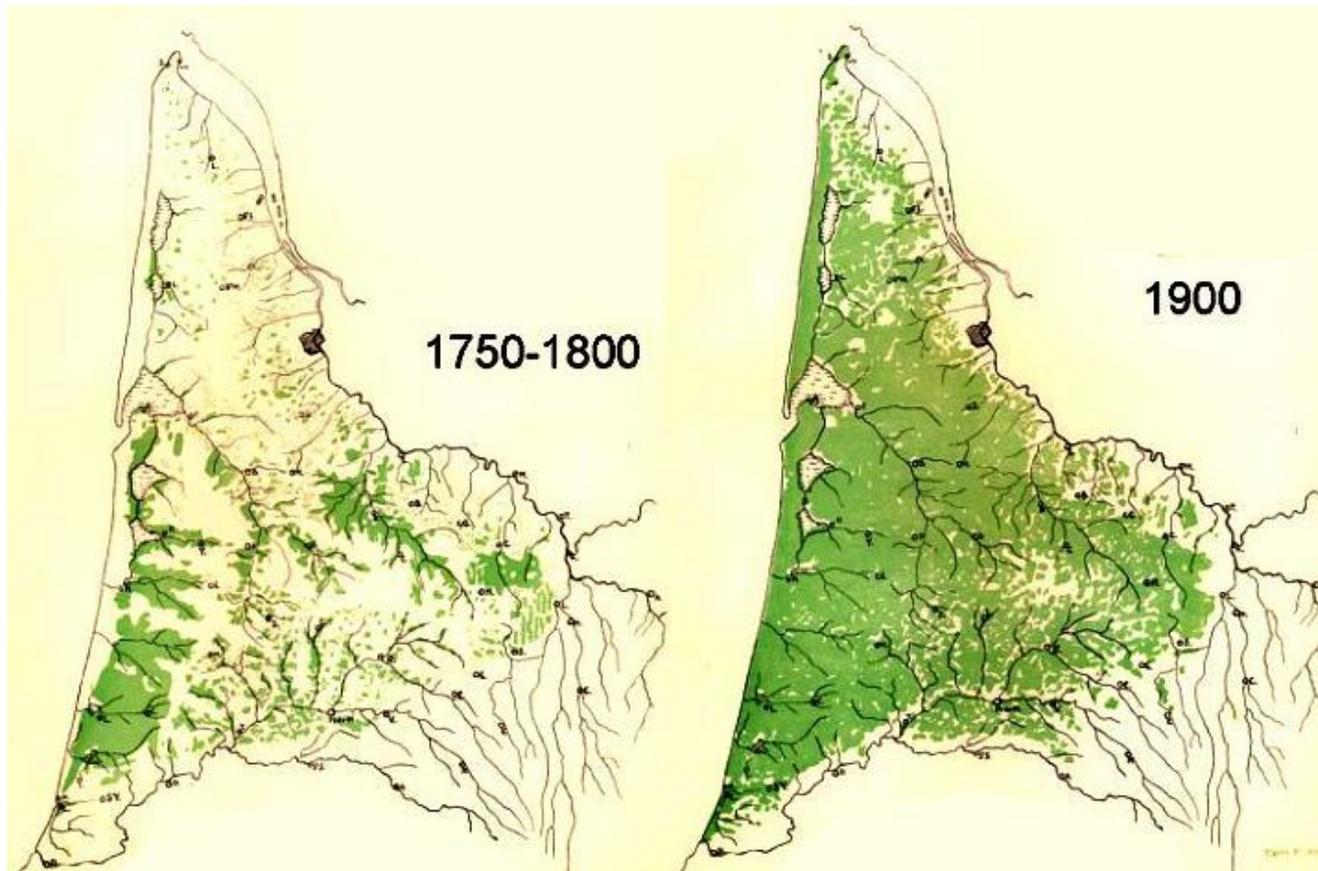
Fixation des dunes littorales par plantation des Pins sous l'impulsion de l'ingénieur Brémontier
Vastes zones humides pâturées dans le « pays »



A partir du XIX ème siècle

Loi napoléonienne de 1857 relative à l'assainissement et la mise en culture des Landes de Gascogne

Transition des pratiques agro-pastorales vers le développement de la sylviculture



Au XIX ème siècle

Canal du Porge et de Lège vers 1825 puis entre 1860 et 1864
Jonction entre les lacs entre 1866 et 1871



Entre 1937 et 1949

Succession de nombreux incendies, vastes surfaces boisées détruites (près de 400 000 ha)
Création des DFCI autour de 1945



Autour des années 1960

Mise en culture des grandes zones de pare-feux sur les têtes de bassin versant



De 1967 à 1988

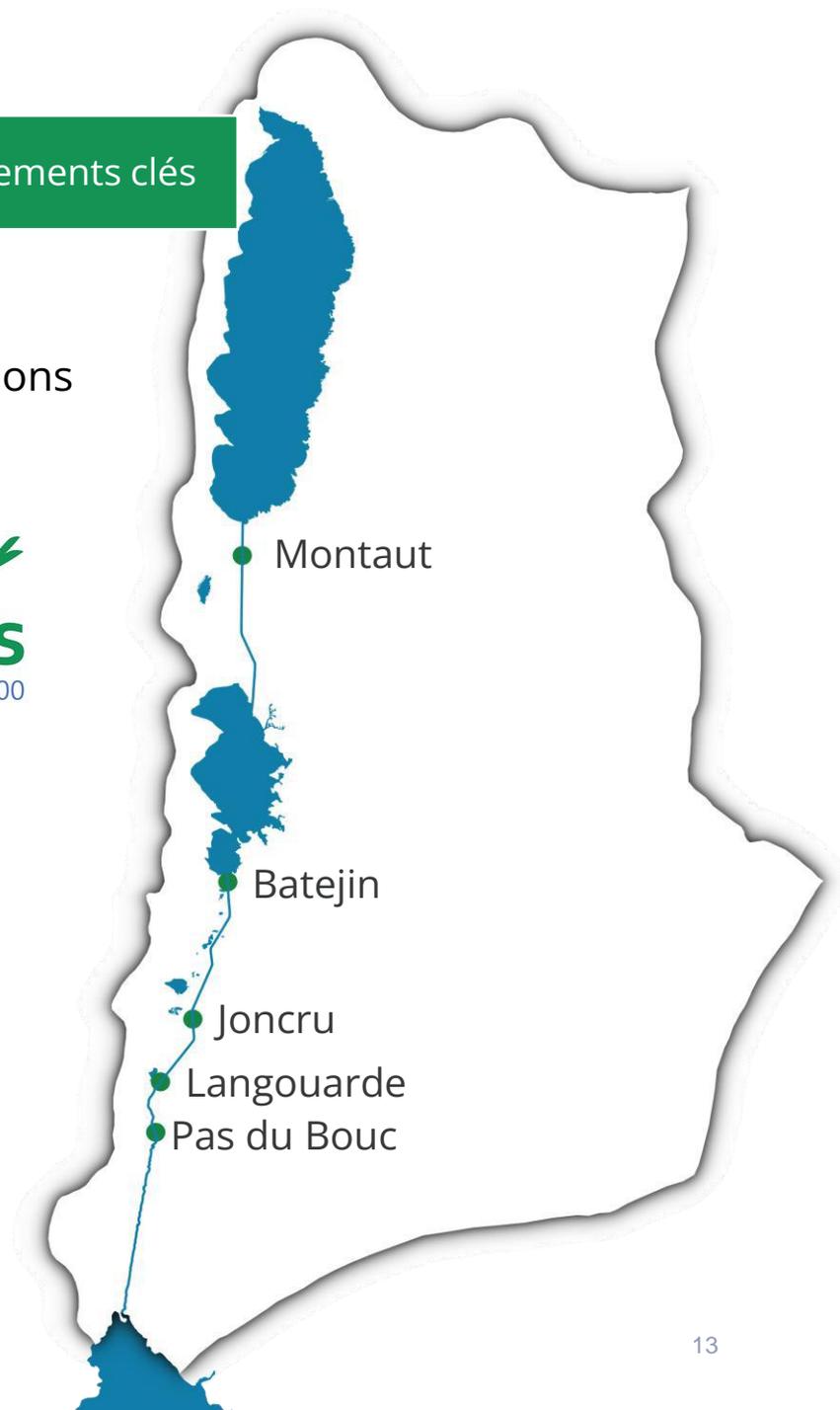
Secteur touristique en plein essor
Nombreux aménagements réalisés dans le cadre de la MIACA



Des modifications de paysage importantes liées à ces évènements clés

1964 : le SIAEBVELG est créé après les inondations de l'hiver 1960 - 1961 ou Syndicat d' « assainissement »

Lacs Médocains
SIAEBVELG - SAGE - NATURA 2000



Lacs
Médocains
SIAEBVELG - SAGE - NATURA 2000



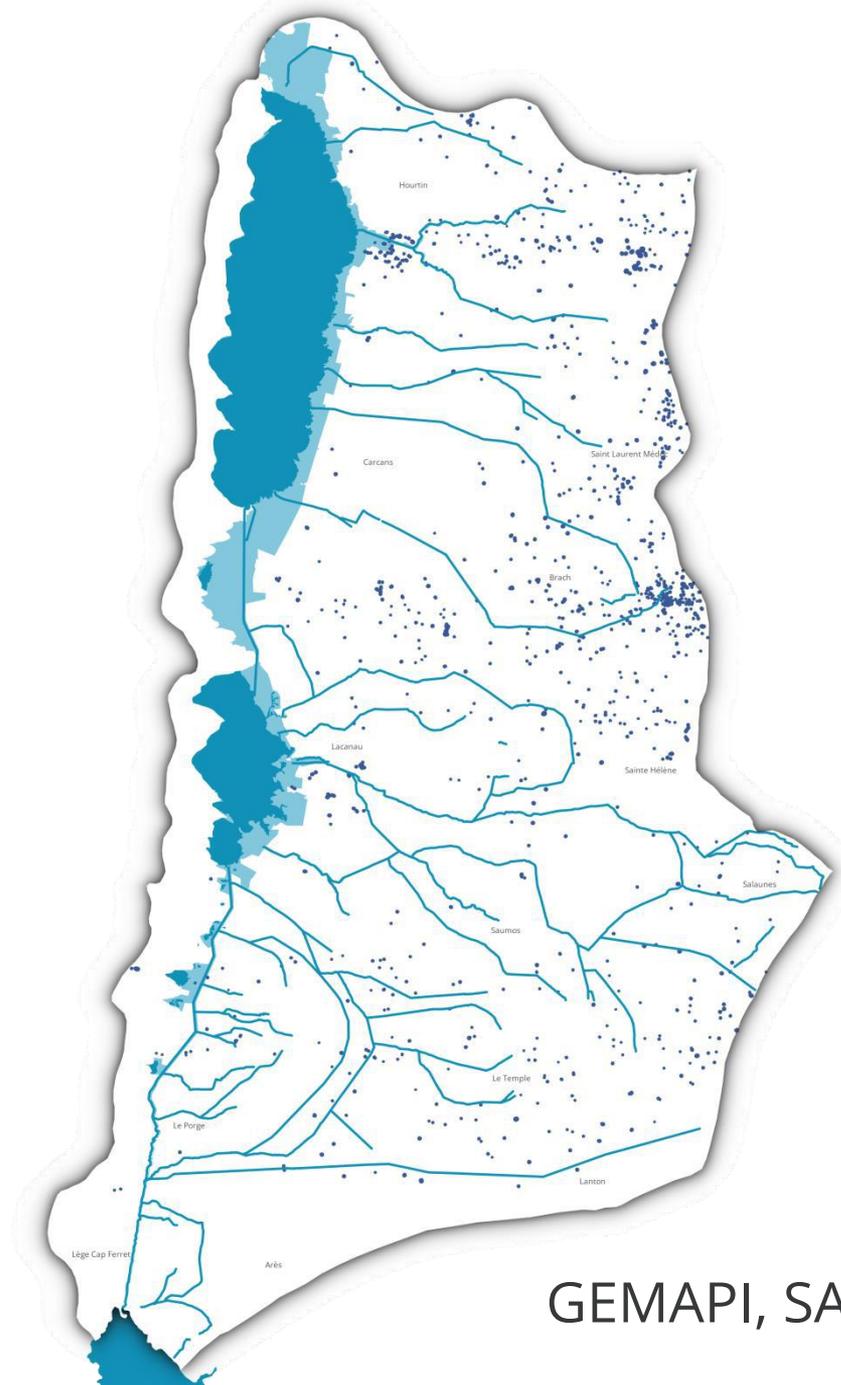
SYNDICAT DES LACS MÉDOCAINS

Missions du SIAEBVELG

Création du SIAEBVELG en 1964

Le SIAEBVELG aujourd'hui

- **13 communes**
- **1 000 km²** correspondant au bassin d'alimentation des lacs
- **500 km de cours d'eau** principaux
- **2 grands lacs :**
Hourtin-Carcans 62 km²
Lacanau 20 km²
- **+ de 11 000 ha de zones humides**



Gestion équilibrée
et durable de la
ressource en eau



Adaptation aux
changements
climatiques



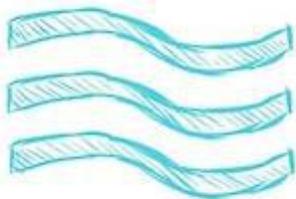
Partenariats avec
les acteurs du
territoire

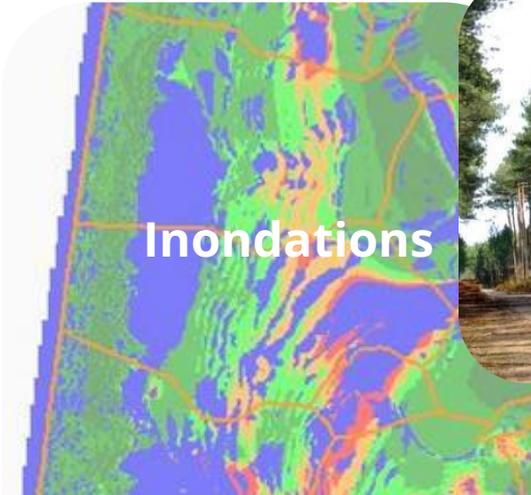
GEMAPI, SAGE, Natura 2000



La gestion de l'eau,
composante majeure du territoire

Gestion des niveaux d'eau





Quel niveau d'eau ?



PRÉCIPITATIONS



COURS D'EAU
CRASTES - BERLES



BASSIN
D'ARCACHON



NAPPE
PHRÉATIQUE

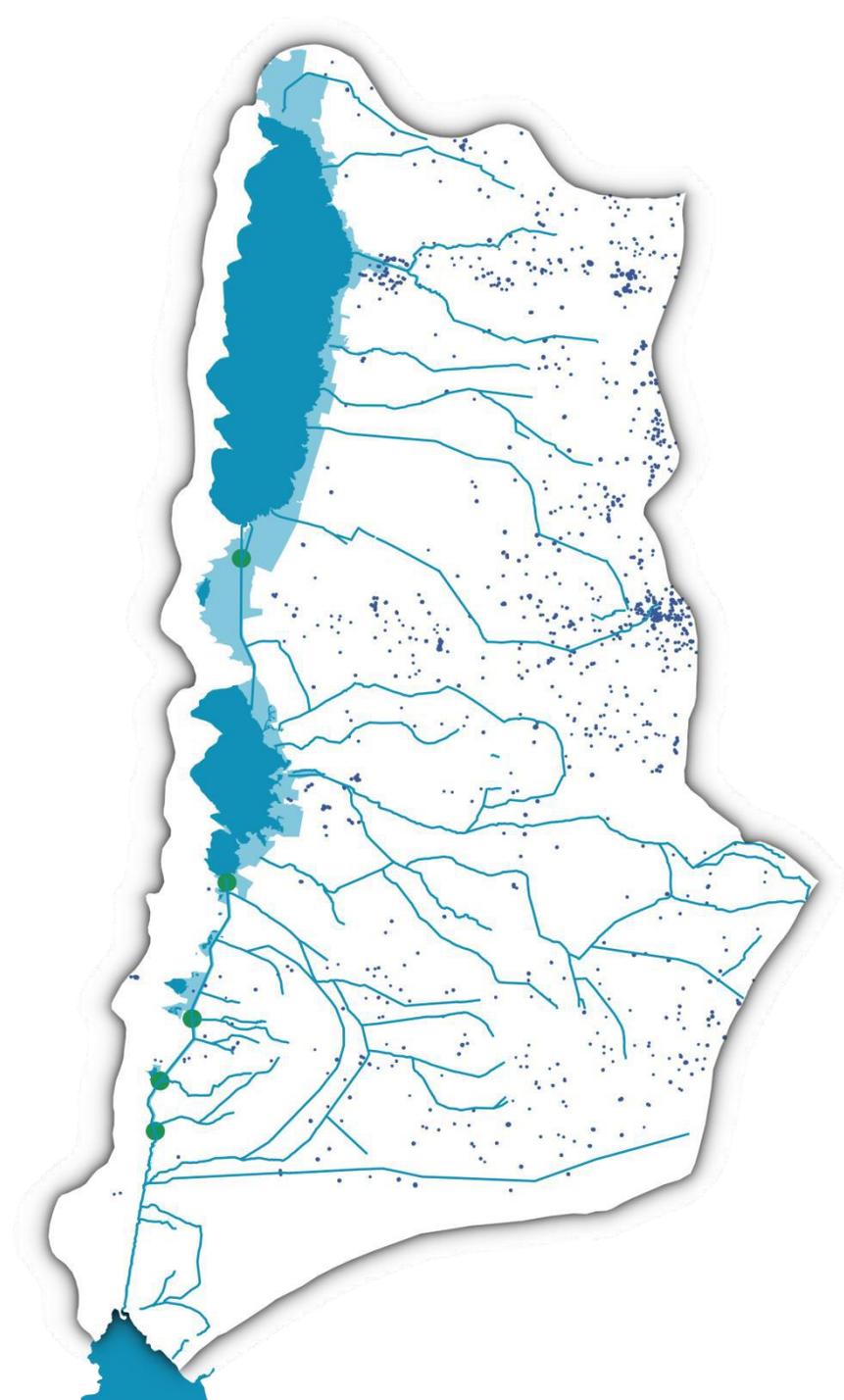


LACS - CANAL

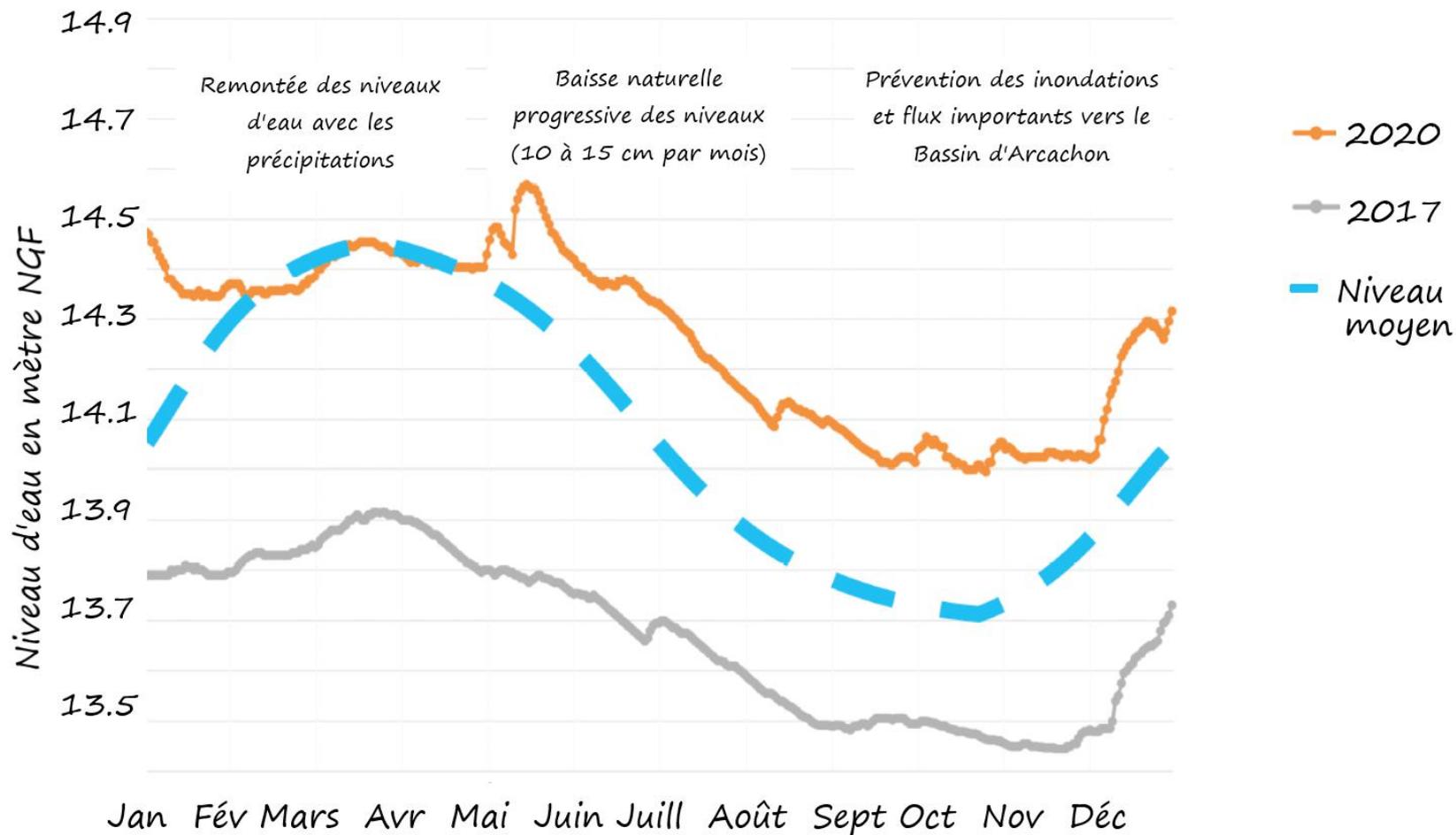


ÉVAPORATION

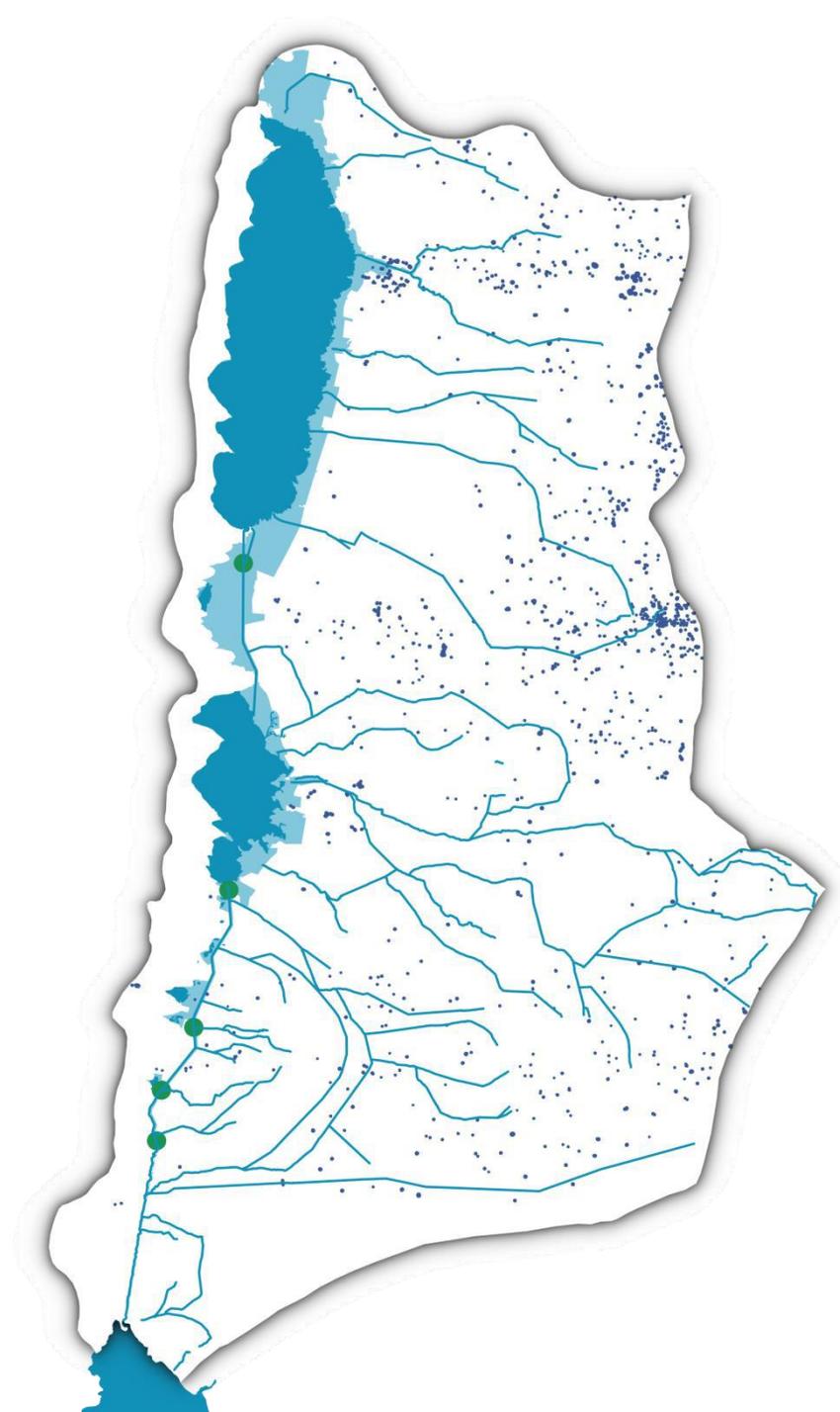
Gestion de l'eau sur le bassin versant



Evolution saisonnière des niveaux d'eau sur le lac de Hourtin-Carcans



Un cycle saisonnier de l'eau très marqué
Des fluctuations inter-annuelles fortes sur les niveaux d'eau en lien avec les conditions météo



Gestion des inondations

Solidarité amont / aval

Capacité maximale d'évacuation du Canal
des étangs : 5 Mm³ d'eau

En période de crue, quand la nappe est
chargée et affleurante, cela correspond à
des précipitations de 5 mm !

10 et 11 mai 2020 : 100 Mm³ d'eau, soit 2
fois le lac de Lacanau

Gestion des sécheresses

Rétention d'eau dans les zones humides

Perte par évaporation sur le lac de
Hourtin/Carcans : 40 à 50 Mm³ d'eau/an

Recharge difficile 1 année sur 3

Des conditions climatiques qui évoluent...

Des régimes de précipitations et des conditions météorologiques qui évoluent au fil du temps...

Précipitations



600 à 1200 mm
par an

avec un **moyenne stable**
autour de **850 mm**

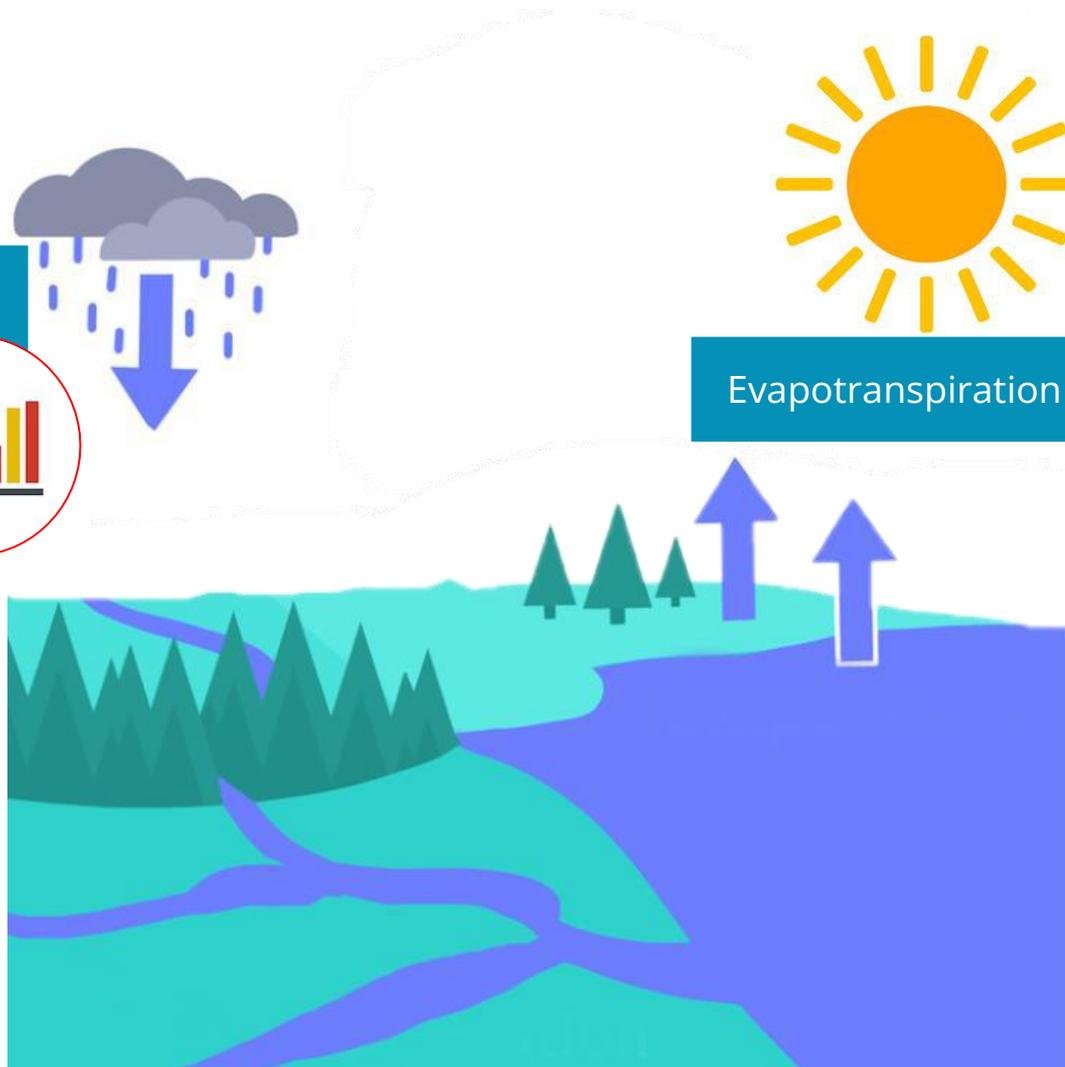
Evapotranspiration



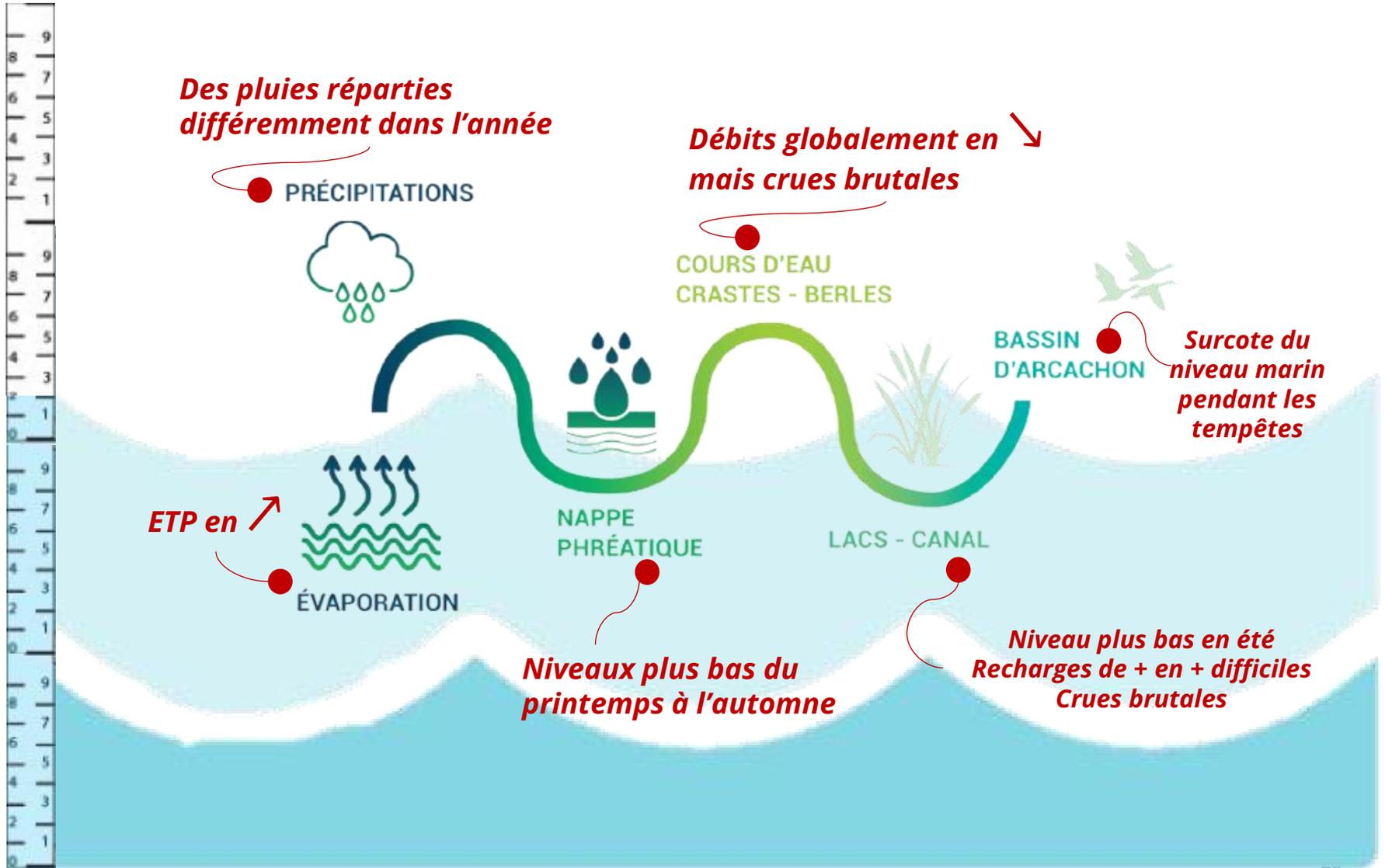
En 1970; **750 mm** par an

En 2010; **950 mm** par an

En 2022; **1100 mm** par an

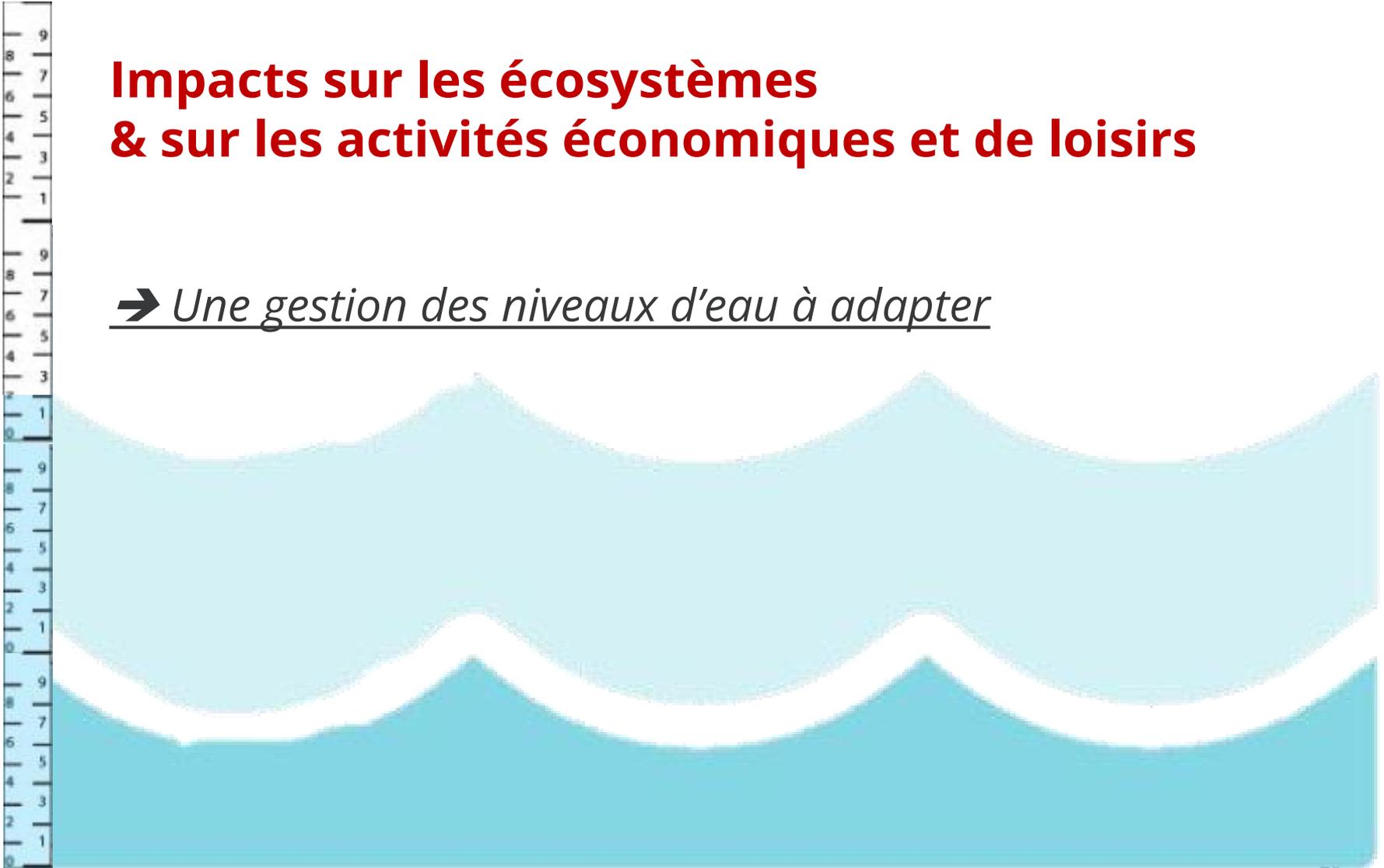


Changements climatiques & quantité d'eau



Impacts sur les écosystèmes & sur les activités économiques et de loisirs

→ Une gestion des niveaux d'eau à adapter



Qualité d'eau



Enjeux autour de la qualité de l'eau

Qualité des lacs et des cours d'eau



Sensibilité à l'eutrophisation
(phosphate, nitrate)

Baignades

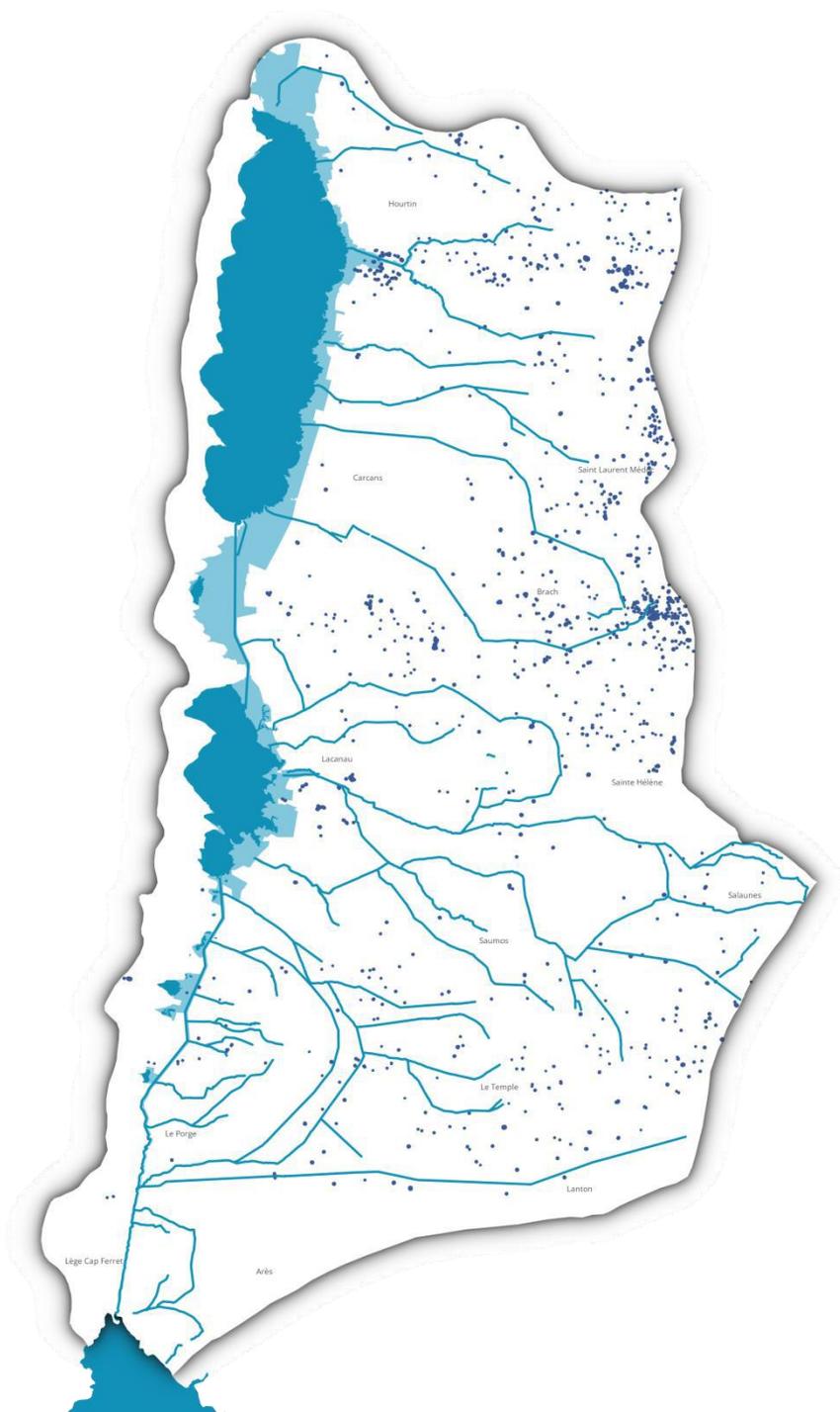


Qualité bactériologique
- cyanobactéries

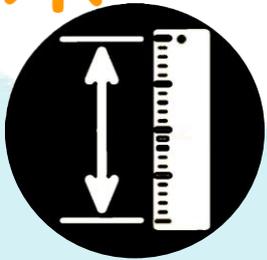
Bassin d'Arcachon



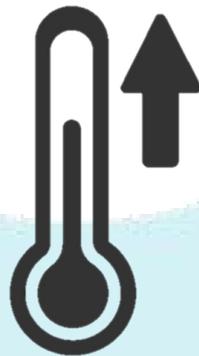
Substances dangereuses et toxiques



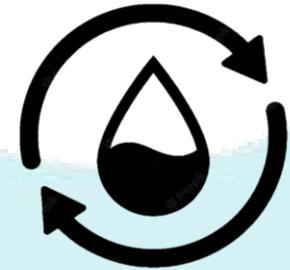
Une sensibilité encore + forte sur la qualité de l'eau



- d'eau en été



des eaux
+ chaudes

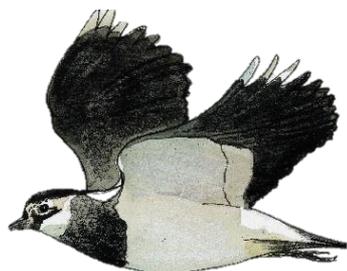
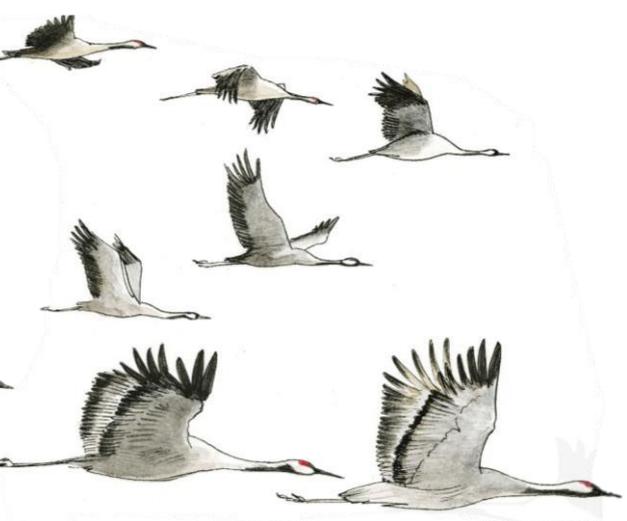


des eaux
- renouvelées

Milieux naturels et biodiversité



Des enjeux forts de préservation de la biodiversité ...remarquable et ordinaire



Des bourgs et jardins, aux forêts et zones humides

...différents degrés de naturalité mais des rôles tout aussi importants



Alimentation
Nidification pour de rares espèces
terrestres/aériennes

Corridor de déplacement



Alimentation
Reproduction pour des
espèces aquatiques,
aériennes

Corridor de déplacement



Ensemble de la réalisation du
cycle de vie de nombreuses
espèces

Réservoir de biodiversité

Fonctionnalités des milieux aquatiques et zones humides

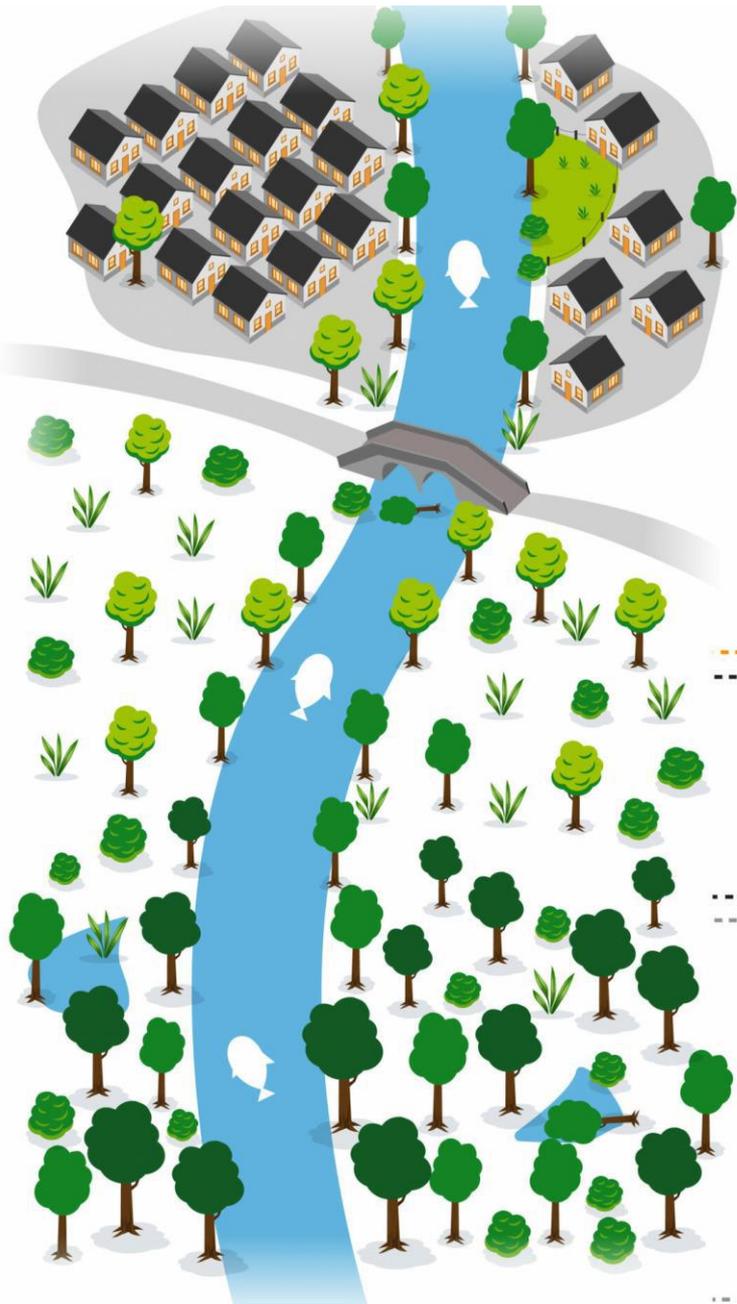


Une stratégie de gestion adaptée à chaque secteur

Zone d'entretien :
enjeux
anthropiques
et ouvrages d'art

**Zone de
surveillance :**
proche d'enjeux
anthropiques

**Zone sans
intervention :**
pas d'enjeux
anthropiques



**Des potentiels changements des écosystèmes,
des espèces & des processus naturels**

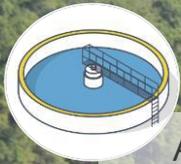




Les stratégies d'adaptation
aux changements climatiques

Zones urbaines en amont

Gestion différenciée
des espaces
communaux //
limitation des produits
phytosanitaires



Aménagement de
station d'épuration et
assainissement collectif
// pas de rejets vers les
milieux aquatiques





Document d'urbanisme
Maison surélevée /
remontée de la nappe



Gestion des eaux pluviales :
infiltration à la parcelle et
réseau à l'échelle communale

Zones agricoles en amont



Aménagements de
lagunages agricoles //
dénitrification //
régulation des crues

Etude et suivi des flux
de nutriments



Amélioration
continue des
pratiques de culture
// diminution des flux
de N et P vers les lacs

Zones forestières



Préservation de la
mosaïque paysagère
et des **zones humides**



Préservation et suivis
de la biodiversité



Suivis physico-chimiques
notamment cycle du
Carbone

Diffusion des eaux en forêt // filtre naturel



Production forestière tenant compte des enjeux **économiques, risques naturels** (incendie, tempête...)



Diffusion des eaux en forêt / **infiltration** des eaux / zones **tampon** pour les **crués**



Adaptation du réseau de drainage : **maintien de niveaux d'eau** pour l'été en **étiage** / pour la nappe et les milieux



Préservation et
restauration des
ripisylves



Entretien des cours
d'eau / bon
écoulement des
eaux

Suivis physico-
chimiques



Marais et rives des lacs Canal jusqu'au Bassin d'Arcachon

Maillage paysager
entre zones
forestières et milieux
ouverts / libre
évolution



Gestion des marais :
pâturage, broyage,
brûlage...



Reconnexions de
zones humides //
filtres naturels //
zones d'expansion des
crues

Régulation des
espèces exotiques
envahissantes



Préservation et suivis
de la biodiversité



Equilibres avec les usages
sur les rives



Préservation des roselières et
végétations des rives // filtres
naturels // espèces remarquables

Suivi régulier des eaux
sur les lacs (baignade...)





Rénovation et
adaptation des
ouvrages de gestion
de l'eau



Reconnexion avec les
grands marais de
Cousseau, Devinas, Gnac



Prévention des
inondations - sécheresse
Règlement d'eau



SIAEBVELG

Bienvenue sur le nouveau site Internet du
Syndicat des Lacs Médocains



Table ronde
**Changements climatiques
& gestion durable de l'eau**



Henri Sabarot,
Conseiller régional et Président du Pnr Médoc

Laurent Peyrondet,
Président du SIAEBVELG et Maire de Lacanau

Patrick Meiffren,
Maire de Carcans et élu au SIAEBVELG

Sébastien Gendry,
Directeur adjoint de l'Agence Landes Nord Aquitaine ONF

