

Agir pour l'eau face au changement climatique : un Sdage et des solutions pour les territoires



**Redonner leurs fonctionnalités aux milieux
aquatiques, pour une meilleure résilience des
territoires**

Redonner leurs fonctionnalités aux milieux aquatiques






Pressions significatives morphologiques et continuité

La morphologie et la continuité sont une des causes du classement en pression significative pour **81%** des masses d'eau cours d'eau de la commission territoriale



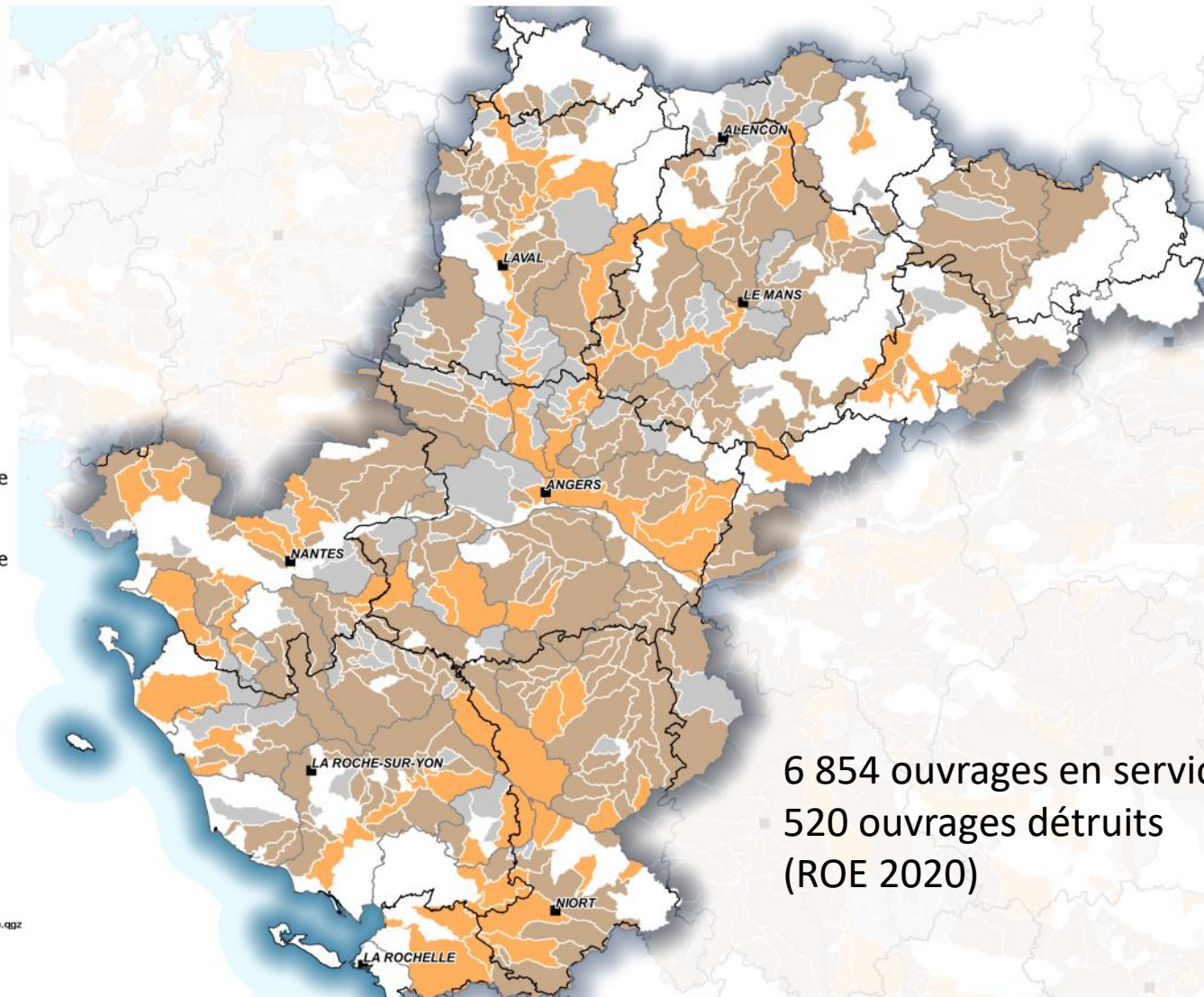
Maine-Loire-
Océan

Risques continuité
et morphologie

-  Sage
-  Départements
-  Risque morphologie et continuité
-  Risque continuité
-  Risque morphologie seule

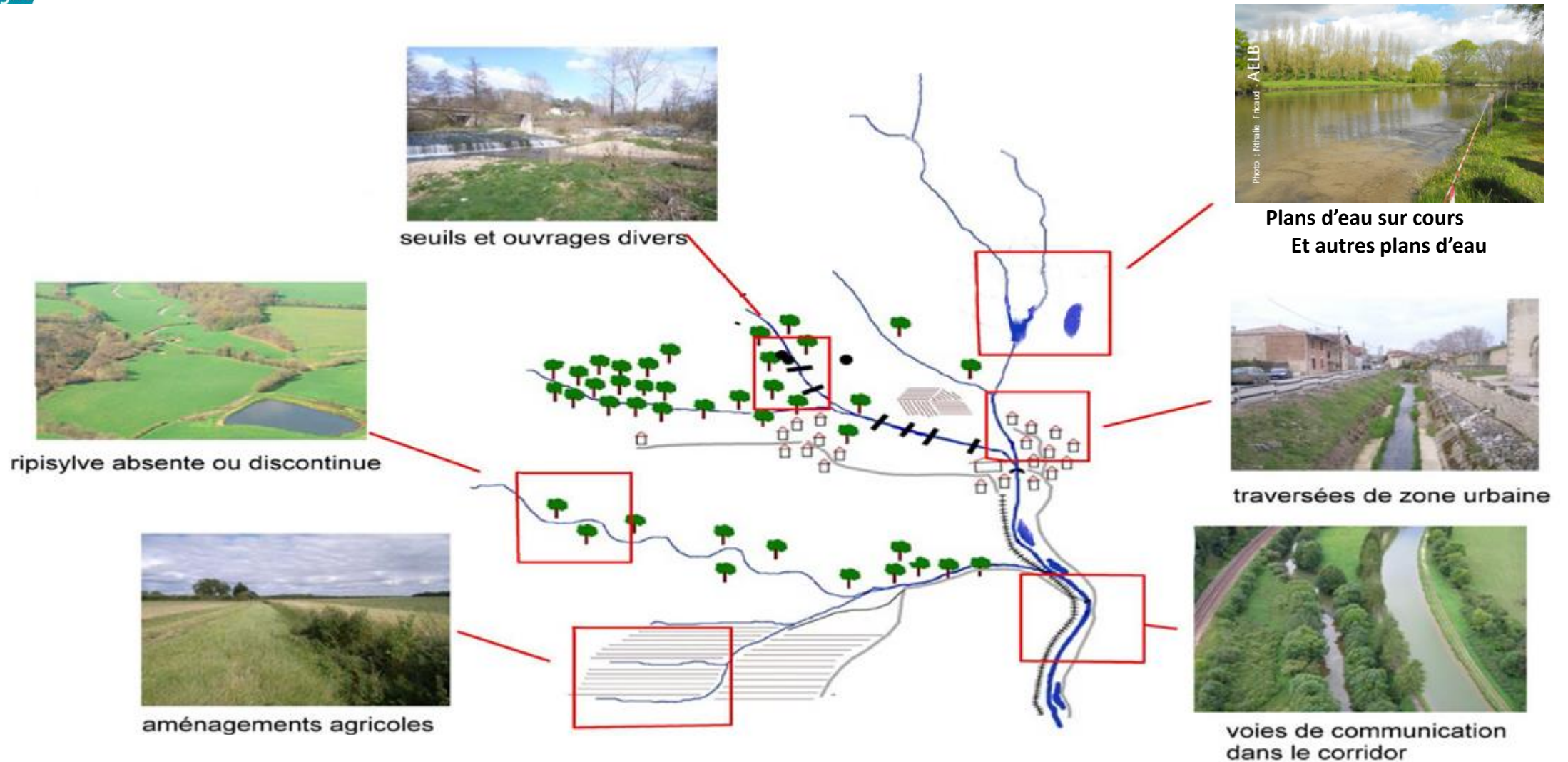
Source :
- AELB

BDCarto IGN - AELB - MLO
15/02/2021 -
com_terr_mlo_risque_morpho_continuite.qgz
0 20 40 km



6 854 ouvrages en service
520 ouvrages détruits
(ROE 2020)

Des pressions morphologiques de différentes natures



Inspiré d'un schéma du Pôle hydroécologie Onema Cémagref de Lyon

Zoom sur les plans d'eau

Un territoire avec un nombre important de **plans d'eau directement sur cours d'eau** ou sur d'anciennes zones humides, y compris en tête de bassin.

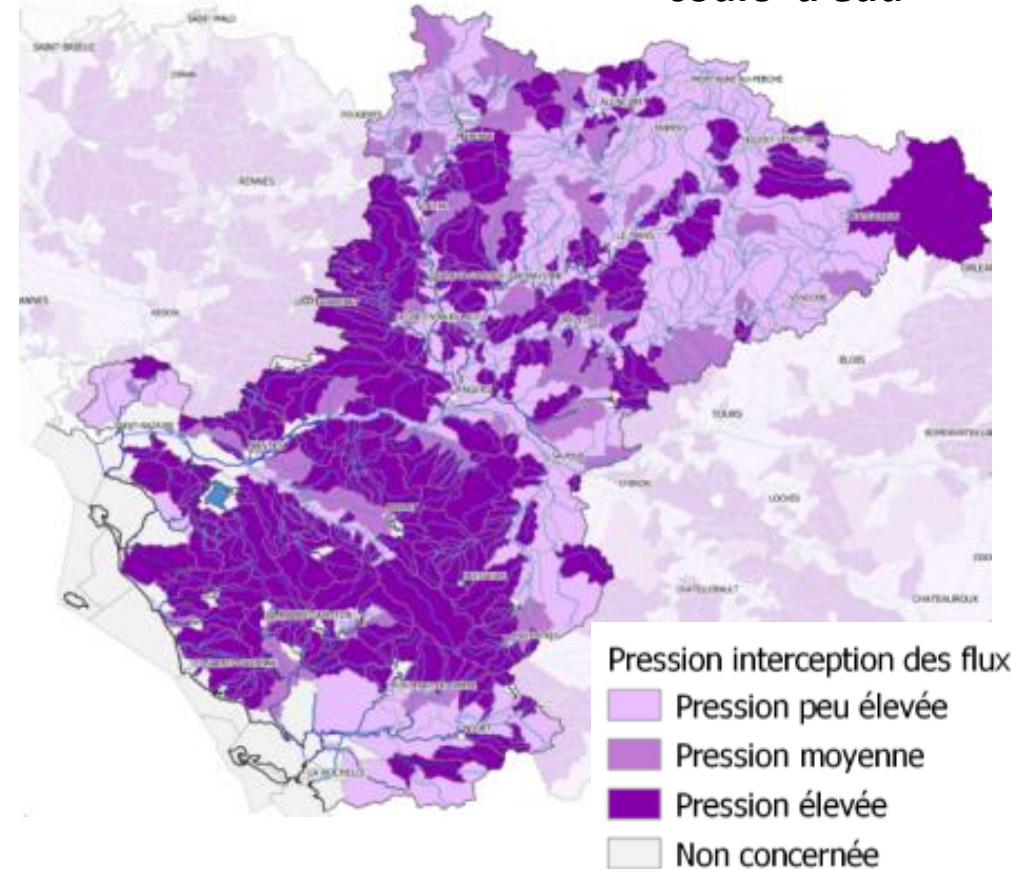
56 % des ME ont une pression élevée



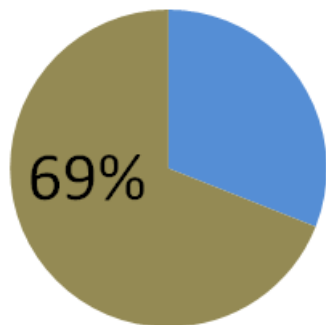
Des conséquences néfastes sur les milieux aquatiques (moins d'eau dans les cours d'eau en aval).

Aggravées par le changement climatique = plus de pertes d'eau par évaporation et accentuation des phénomènes d'eutrophisation.

Plus de 40 000 plans d'eau > 1000 m² dont 15 000 sur cours d'eau

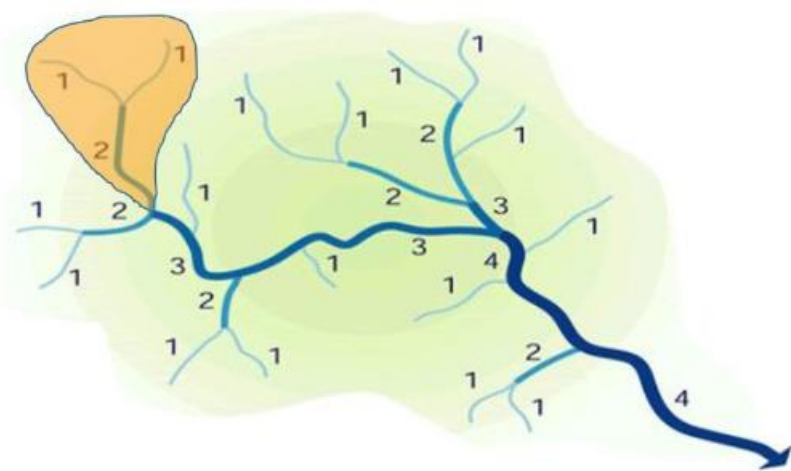


Une hydrologie très pénalisante



Des cours d'eau en risque lié à l'hydrologie

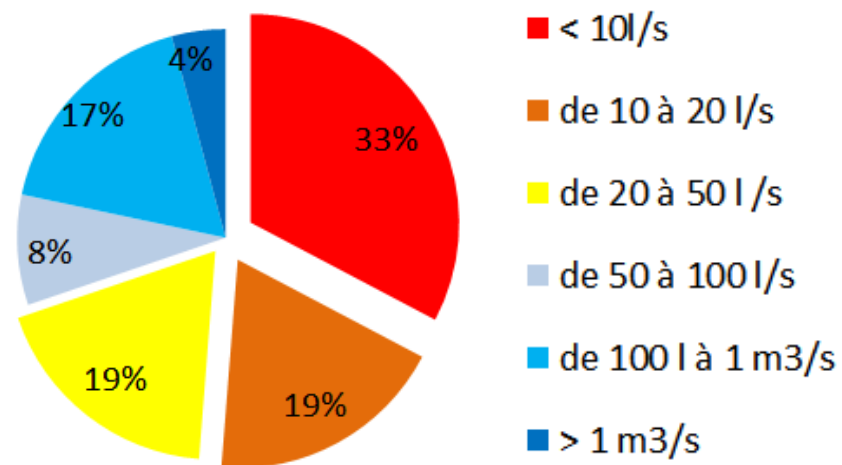
Beaucoup de petit chevelu « dégradé » surtout en zone de socle



Classification du réseau hydrographique selon l'ordre de Strahler (Environmental Protection Agency, 2009)

Débits à l'étiage (QMNA5) faibles à l'exutoire des masses d'eau :

- 50 % < 20 l/seconde (**33% < 10l/s**)
- Un peu plus de 20 % > 100 l/s

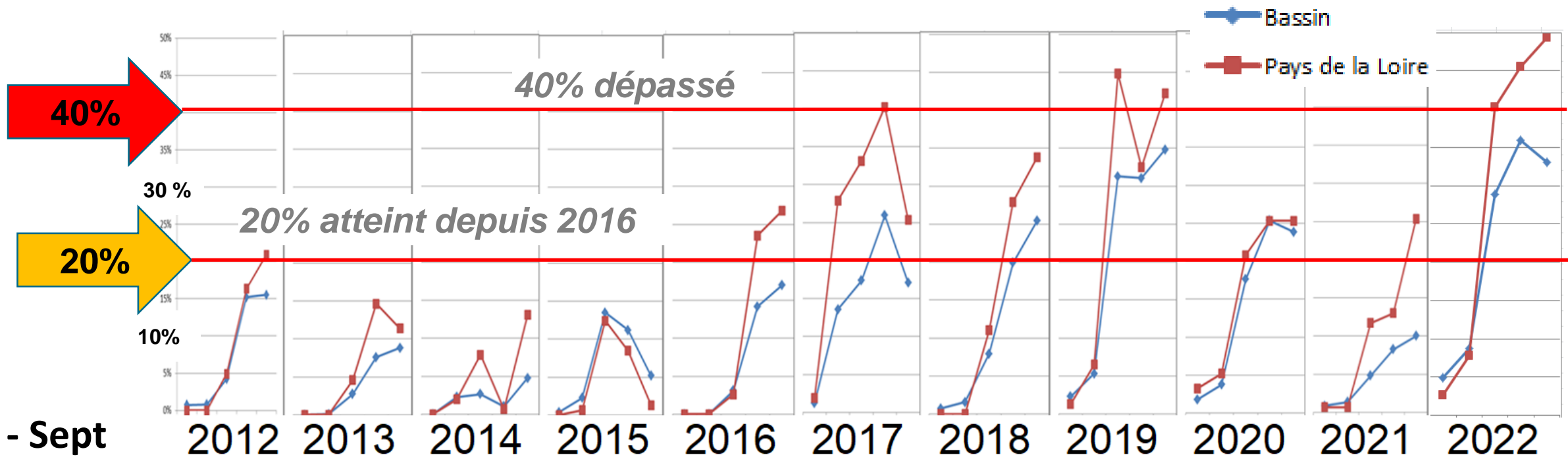


Des cours d'eau de plus en plus impactés



ONDE : Vicoin amont en assec
(© M-P MIGNOT, OFB)

**Une intensité des assecs de plus en plus marquée
A partir de 2016, la barre des 40% franchie !**

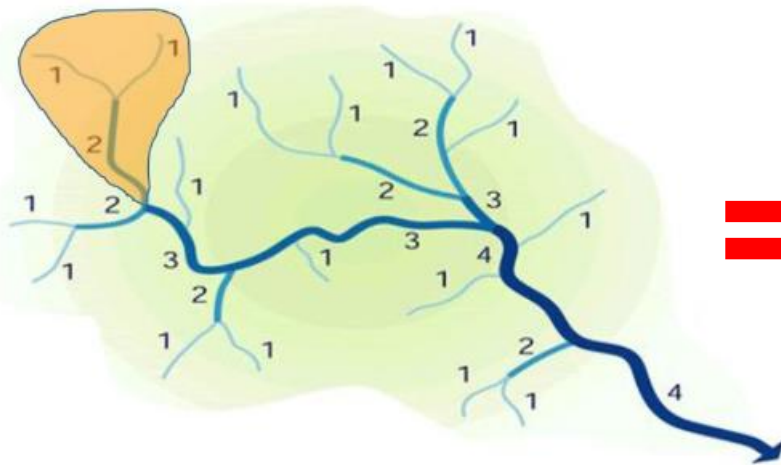


% de cours d'eau observés en assec par les agents de l'OFB

Redonnons leurs fonctionnalités aux cours d'eau



Les cours d'eau en tête de bassin versant (rangs de Strahler 1 et 2 à l'échelle 1 : 25 000) représentent environ de 60 à 85 % de la longueur totale du réseau hydrographique



Les Têtes de bassin :

- Capital hydrologique des cours d'eau : 50 à 70% de l'alimentation en eau des cours d'eau d'ordre 3 à 7 provient des têtes de bassin surtout en zones de schistes
- Rôle crucial vis-à-vis de la limitation des transferts de pollutions diffuses



CHAPITRE 1 LE COURS D'EAU DANS SON BASSIN VERSANT

1H
Améliorer la
connaissance

1B, 1C, 1D, 1H
Le cours d'eau
Morphologie et
continuité
écologique

1A
Le bassin
versant

1E
Les plans
d'eau

1F, 1I
Le lit majeur (crues,
carrières...) et les
submersions marines

Chapitre 11
Têtes de
bassin versant

Chapitre 8
Zones humides

8C

Chapitre 9
Biodiversité

Chapitre 10
Littoral

10F, 10G, 10H



Mise en œuvre du SDAGE en terme de priorités d'actions : Stratégie du programme de mesures MLO



Il faut restaurer la fonctionnalité des cours d'eau dont les altérations morphologiques sont aggravées par les pressions sur **l'hydrologie**. Elles impactent la biodiversité et limitent la capacité de dilution et d'autoépuration des **cours d'eau**

Ce volet de restauration des cours d'eau reste souvent le principal levier d'action des maîtres d'ouvrages dans l'objectif d'atteinte du bon état



Pour les **zones humides**, restaurer leurs fonctionnalités (marais rétro-littoraux) et l'amélioration de leur niveau de protection devra s'appuyer sur les inventaires, déjà bien engagées.

Nécessaire traduction dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLUi et PLU) et privilégier l'évitement en amont plutôt que la compensation au niveau des projets.



Les cours d'eau de **tête de bassin versant** (= de 60 à 85 % de la longueur totale d'un réseau hydrographique particulièrement dense) constituent le **capital hydrologique** du bassin versant.

La restauration hydromorphologique doit se porter sur ces zones amont

Mise en œuvre du SDAGE en terme de priorités d'actions : Stratégie du programme de mesures MLO



Diminuer l'impact des plans d'eau est une priorité par la suppression ou la déconnexion afin de réduire la pression significative d'interception des flux.

Pas de création en zone de répartition pour les eaux superficielles, dans les bassins versants des réservoirs biologiques et dans les secteurs de forte densité de plans d'eau.

Les projets de création de plans d'eau ayant un impact sur le milieu devront justifier d'un intérêt économique et/ ou collectif.

Il est recommandé d'élaborer une stratégie « plans d'eau » à une échelle adaptée.



La reconquête de la continuité écologique sur les axes principaux demeure un enjeu prégnant, notamment vis-à-vis des poissons migrateurs entre eau salée et eau douce présents **sur la façade Atlantique et l'axe Loire mais également vis-à-vis des espèces migratrices d'eau douce des grands axes et des réservoirs biologiques.**

Les écosystèmes estuariens présentent une importance majeure.



La restauration du bon fonctionnement hydromorphologique et sédimentaire de la Loire estuarienne constitue un enjeu majeur, à la fois pour les espèces, les milieux et les usages.

Des solutions fondées sur la nature

De la définition de l'IUCN

Les SFN sont des actions et projets qui visent à protéger, gérer durablement et restaurer les écosystèmes afin de répondre à des enjeux variés (changement climatique, gestion de la ressource en eau...) tout en protégeant le bien-être humain et la biodiversité



Des solutions fondées sur la nature : Redonner fonctionnalités et résilience aux milieux face au dérèglement climatique

« Les milieux aquatiques doivent retrouver leurs fonctionnalités d'épuration des eaux, de régulation des crues, de ressource en eau disponible l'été et de lieux de vie pour la biodiversité »

Les haies sur le bassin versant, denses et diversifiées, ralentissent les écoulements, favorisent l'infiltration, rendent service à l'homme (brise-vent, bois,...) et servent d'abri à la biodiversité

Le lit majeur présente des zones humides de coteau préservées: l'eau est infiltrée, épurée et stockée avant de rejoindre le cours d'eau

Le cours d'eau est connecté à son lit majeur, il peut déborder et dissiper son énergie, les crues et les étiages sont régulés

Le cours d'eau présentant une diversité de profondeur et de sédiment, c'est autant d'habitats qui permettent d'accueillir un large panel d'espèces



La ripisylve, accueille la biodiversité, limite l'échauffement de l'eau par son ombrage, et participe à l'autoépuration en fixant les pollutions

Le lit mineur présente des zones de faibles profondeurs où l'eau roule sur les cailloux favorisant son oxygénation

Les parcelles riveraines non drainées ou non urbanisées, jouent leur rôle de zones humides : elles sont de véritables éponges au pouvoir auto-épurateur

Les berges végétalisées protègent de l'érosion

TEMOIGNAGES - ENJEU 3

Témoignages :

SMBVAR



- Renaturation du ruisseau de Marcé

Film :

**LE PROGRAMME DE RÉÉQUILIBRAGE
DU LIT DE LA LOIRE**



- Relèvement de la ligne d'eau d'étiage, reconnexion des annexes, restauration des fonctionnalités hydrauliques, écologiques



Droits d'auteurs : « Voies navigables de France – Unité territoriale d'itinéraire Loire – MediaPro – 2021 »



Questions

Réponses



Rencontres de l'eau. 26 octobre 2022. Angers.

Agir pour l'eau face au changement climatique : un Sdage et des solutions pour les territoires.

Conclusions



Conclusions de la rencontre

Christian COUTURIER

Président de la commission territoriale Maine Loire Océan

Merci de votre participation !



N'oubliez pas de
remplir le
**questionnaire de
satisfaction** à votre
disposition sur **SLIDO** !