



07 avril 2023 à 14h

Intervenants :

- Antoine Le Roux, Agence bretonne de la biodiversité (ABB)
- Simon Dufour, Univ. Rennes 2, Unité mixte de recherche LETG

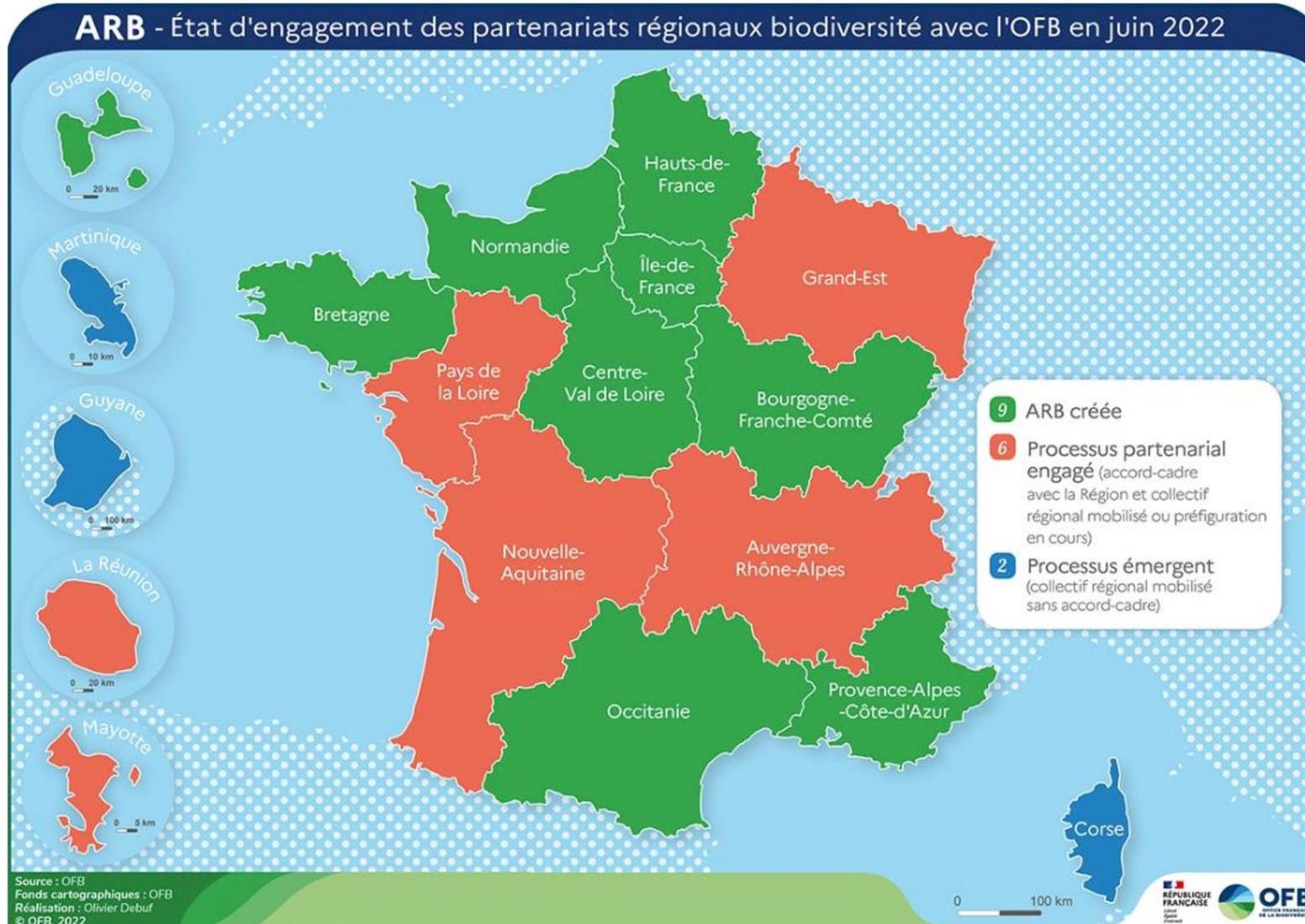


Visite du site-pilote du Néal – 17 juin 2022 ©ABB

Projet Life ARTISAN : Accompagner la mise en œuvre de SafN / Site pilote du Néal (35)

Les Agences Régionales de la Biodiversité, un réseau français

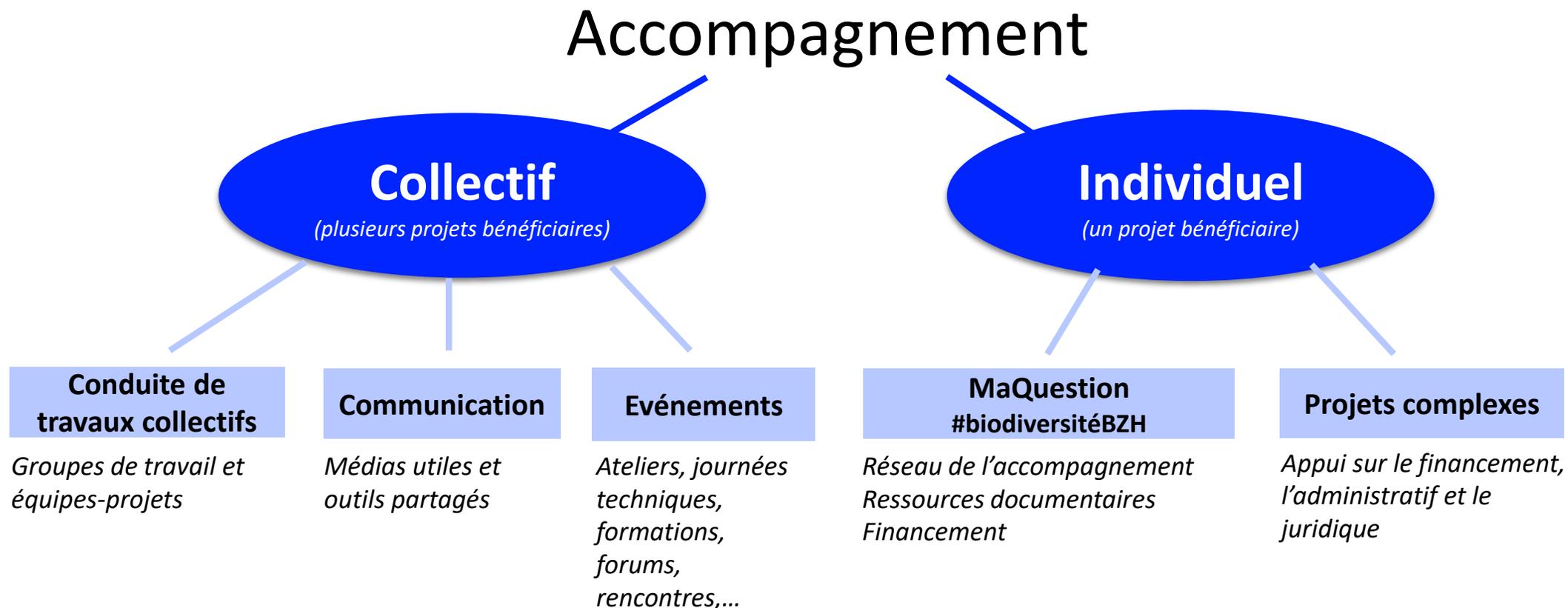
#bio
diversité
BZH



L'Agence bretonne de la biodiversité

- **Fondateurs** : Région Bretagne, Office Français de la Biodiversité et la DREAL
- En lien étroit avec les acteurs de l'environnement en Bretagne
- Lancée en **2020**.
- **Mission** : catalyseur, animateur et accompagnateur technique des initiatives contribuant à la **reconquête de la biodiversité bretonne**.
- **Conseil d'administration** composé de **23 membres** (en lien avec la thématique biodiversité).

Pour les porteurs de projets favorables à la biodiversité bretonne...



Les Solutions d'adaptation fondées sur la Nature (SafN)

De quoi parle-t-on ?

D'où elles viennent ?

Quel est l'intérêt ?

Changement climatique et société

QUELLES VULNÉRABILITÉS SELON LES TERRITOIRES ?

L'aléa climatique est un événement susceptible de se produire et pouvant entraîner des dommages sur les populations, les activités et les milieux. Si ceux-ci peuvent être affectés par les effets d'un aléa, ils deviennent vulnérables.



TERRITOIRES URBAINS



Îlots de chaleur et épisodes de pollution atmosphérique



Risques d'inondations et débordement des réseaux de drainage



Risques sanitaires pour les personnes fragiles

TERRITOIRES LITTORAUX



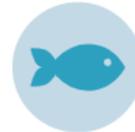
Menaces d'érosion et/ou de submersion



Risques d'inondations et de dégradations des infrastructures



Acidification des océans et modification des habitats naturels



Pression accrue sur les activités de pêche et aquacoles

TERRITOIRES INTÉRIEURS



Intensification des périodes de sécheresse



Risques de conflits d'usage sur la ressource en eau



Bouleversement des écosystèmes et migration des espèces



Pression accrue sur les activités agricoles et forestières

Le Télégramme

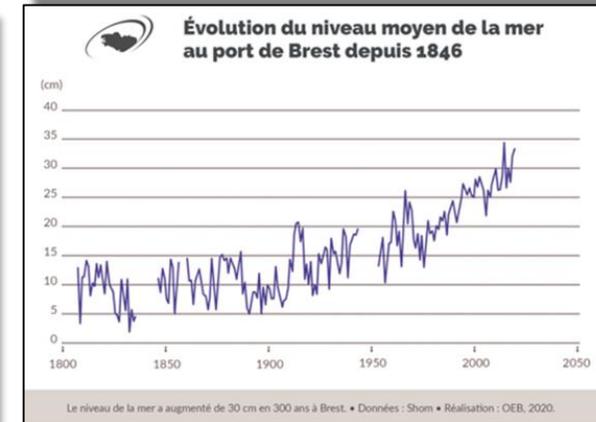
Actualités Bretagne Chez Vous Économie Sports Loisirs Services Présidentielle 2022

Le record de chaleur est tombé à Brest avec 30,2 °C un 14 septembre !

Publié le 14 septembre 2023 à 19:01

La station météo de Brest-Supelec a enregistré son record de température pour une température de l'air, avec 30,2 °C. (Photo d'illustration, archives François Desnoes/Le Télégramme)

La vague de chaleur qui touche actuellement l'Hexagone n'épargne pas Brest : Météo France a relevé une température de 30,2 °C ce lundi. Un niveau jamais relevé depuis la création de la station météo, en 1916.



Le réchauffement climatique menace la culture d'huîtres et de moules

Sud-Ouest 2017 | Le 4 septembre 2017 | 5 minutes pour apprécier quelques choses

La France est le second producteur européen de coquillages, dont les deux cultures principales sont l'huître et la moule. Or, le réchauffement et l'acidification des océans menacent la pérennité de cette filière.

Le Sénat alerte sur les conséquences du réchauffement climatique sur l'agriculture

Tarif Huber | 25.06.2019 à 10:18:00

La délégation sénatoriale à la prospective a publié un rapport sur l'adaptation de la France aux dérèglements climatiques à l'horizon 2050. Le secteur de l'élevage apparaît

En Bretagne : entre 1959 et 2018



Source : Météo France 2020, Réalisation : OEB

Météo. Un mois de juillet « horriblement sec » en Bretagne, des craintes pour l'alimentation en eau

Le mois de juillet 2022 est le plus sec jamais enregistré en Bretagne. Depuis novembre 2021, les mois déficitaires en pluie s'enchaînent. D'où des craintes pour l'alimentation en eau potable cet automne.

Quel France Olivier MELENNEC
Modifié le 31/07/2022 à 20h36
Publié le 31/07/2022 à 20h00

Abonnez-vous

ÉCOUTER
LIRE PLUS TARD
PARTAGER
NEWSLETTER LA INTÉRIEUR

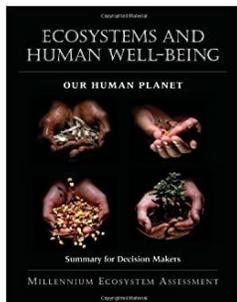
Le barrage de la Chère, qui alimente en grande partie en eau potable le bassin normand. | ARCHIVES OUEST FRANCE

Quand un concept devient un levier d'action

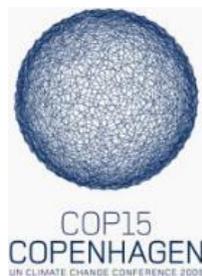
La Nature
comme solution

Une définition

Un cadre



Les services
écosystémiques



Echanges lors
des différentes COP



IUCN
Congrès
mondial de
la nature
Hawaï'i 2016



Un levier



Les Solutions fondées sur la Nature (SfN)



« **Actions** visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de société, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité » (UICN)



Les Solutions d'adaptation fondées sur la Nature (SafN)



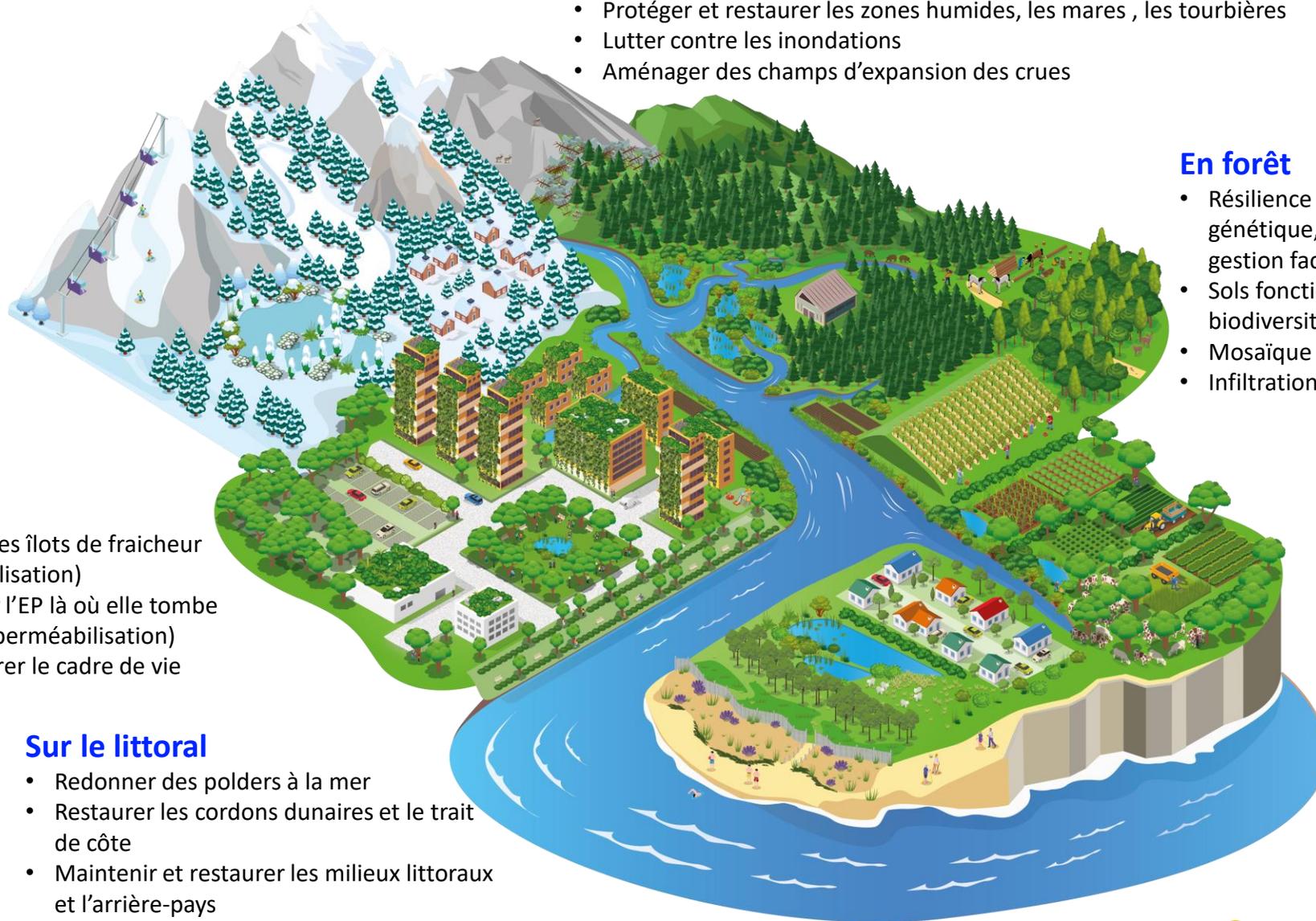
« **Actions** visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever **directement les défis de société, dont l'adaptation au changement climatique de manière efficace et adaptative**, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité » (UICN)

Mobiliser des pratiques existantes ...

- Solutions vertes
- Restauration écologique
- Agroforesterie
- Gestion intégrée des zones côtières
- Nature en ville
- Ingénierie écologique
- Gestion intégrée des eaux pluviales
- Ingénierie verte
- Services écosystémiques
- Agroécologie
- Approche par les écosystèmes
- Gestion des aires protégées
- Permaculture
- Infrastructures vertes

... pour une réponse renforcée aux divers risques.

Les **SafN** sont des actions en faveur de la **biodiversité** et de **l'adaptation** !



En milieu aquatique

- Restaurer la morphologie des cours d'eau
- Protéger et restaurer les zones humides, les mares, les tourbières
- Lutter contre les inondations
- Aménager des champs d'expansion des crues

En forêt

- Résilience des écosystèmes forestiers (Diversité génétique, d'essences, de maturité et de modes de gestion face aux pathogènes)
- Sols fonctionnels pour la production de bois et la biodiversité
- Mosaïque de milieux face aux incendies
- Infiltration de l'eau face aux sécheresses

En ville

- Créer des îlots de fraîcheur (végétalisation)
- Infiltrer l'EP là où elle tombe (désimperméabilisation)
- Améliorer le cadre de vie

Sur le littoral

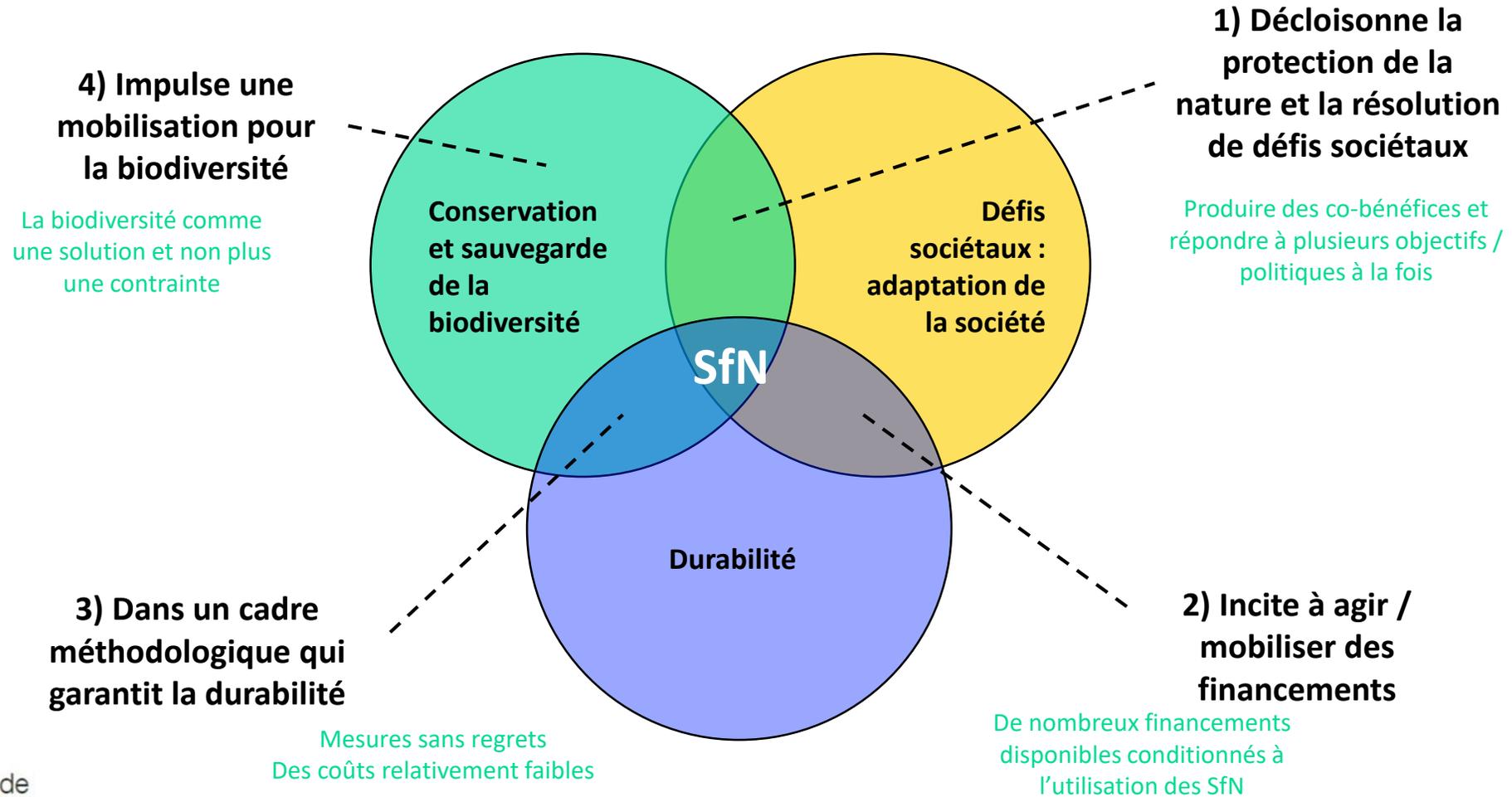
- Redonner des polders à la mer
- Restaurer les cordons dunaires et le trait de côte
- Maintenir et restaurer les milieux littoraux et l'arrière-pays
- Gérer durablement les herbiers marins

En milieu agricole

- Meilleure gestion des sols
- Infiltrer les eaux de pluie
- Diversifier les cultures
- Favoriser l'agroécologie (haies, bandes enherbées, prairies permanentes, ...)

Les Solutions fondées sur la Nature

Quels intérêts d'utiliser les SfN/SafN ?



Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature

Cadre accessible pour la vérification, la conception et la mise à l'échelle des SfN

Première édition

Le Life intégré ARTISAN



- Budget : 16,7 M€
- Pilotage OFB
- 28 Partenaires
- 8 ans (2020-2027)
- >100 actions
- Métropole et Outre-Mer

Accroître la Résilience des Territoires par l'Incitation aux Solutions d'Adaptation fondées sur la Nature

Objectif

Créer en 8 ans les conditions d'une généralisation du recours aux Solutions d'adaptation fondées sur la Nature face aux effets du changement climatique en France.



PLAN BIODIVERSITÉ



Visé à mettre en œuvre

- Stratégies et politiques européennes
- Politiques nationales

+  **agence bretonne de la biodiversité**
#biodiversitéBZH



Convention de partenariat spécifique

Le Life intégré ARTISAN



Un projet multi-échelles



+ des interactions à l'échelle européenne



Echelle nationale

Réseau national

10 partenaires

Appuis aux acteurs

Formations
Mobilisation des filières économiques prioritaires
Cadre réglementaire
Financement
Communication & sensibilisation

Guides, retours d'expériences....
Publiés sur le CRACC

Ressources



Echelle régionale

14 réseaux régionaux

Appuis de territoires

Stratégies d'adaptation de
• 3 territoires sylvicoles
• 4 territoires agricoles
Intégration des SafN dans les documents de planification

Animateurs et animatrices
ARTISAN

Echelle locale



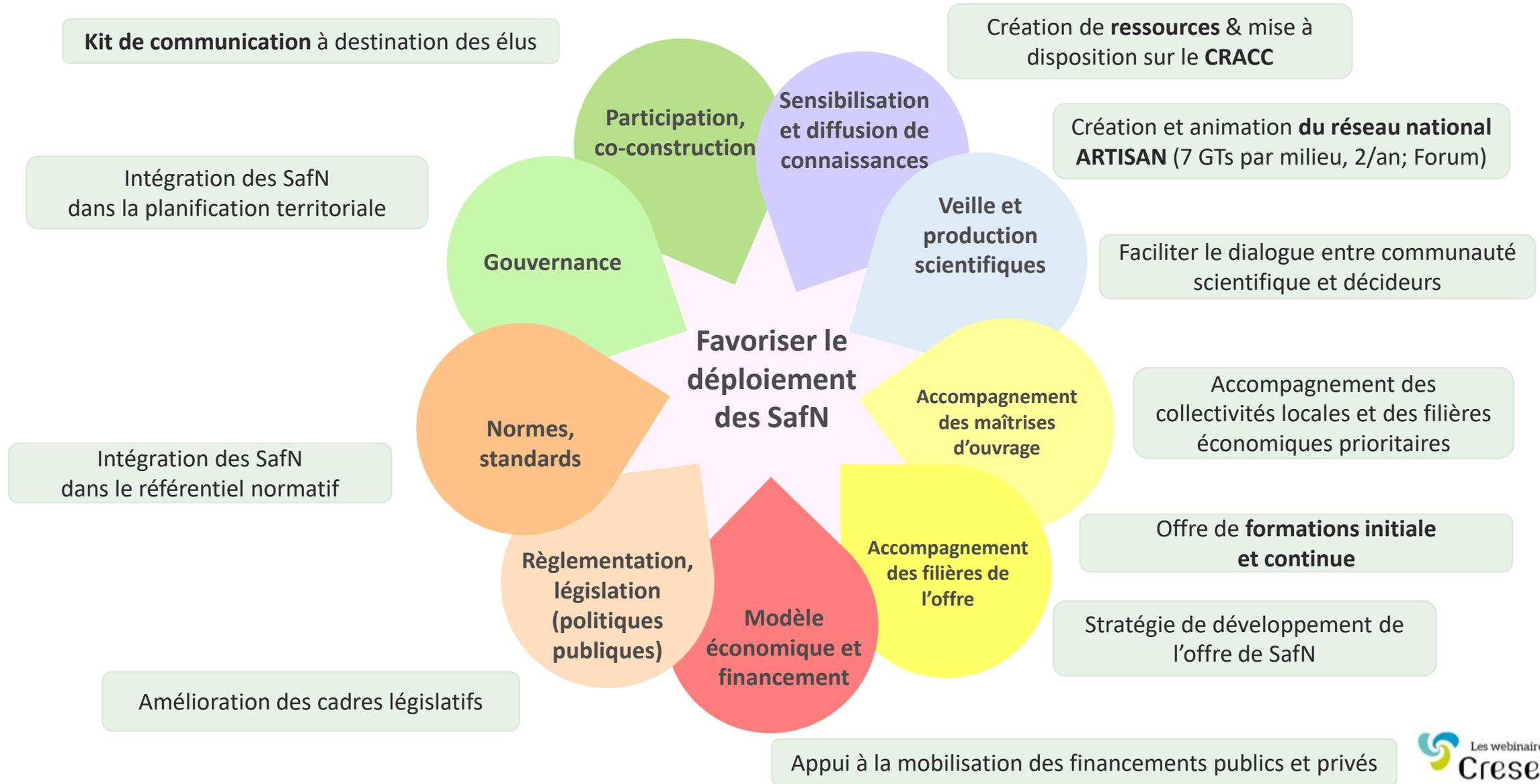
Programme démonstrateur

Suivi et évaluation

Indicateurs de suivi et performance
Etudes transversales

10 Sites pilotes
10 SafN et écosystèmes

Echelle nationale : agir pour lever les freins aux SafN



Echelle régionale : agir au plus près des territoires



Hauts de France
Marie Gros
marie.gros@ofb.gouv.fr

Normandie
Hélène Michaud
helene.michaud@ofb.gouv.fr

Île de France
Gabrielle Huart
gabrielle.huart@institutparisregion.fr

Bretagne
Antoine Le Roux
antoine.leroux@biodiversite.bzh

Pays de la Loire
Cyril Roussel
cyril.roussel@ofb.gouv.fr

Nouvelle-Aquitaine
Margot Vilette-Belmont
margot.vilette-belmont@ofb.gouv.fr

Occitanie
Morgane Villetard
morgane.villetard@arb-occitanie.fr

Grand Est
Simon Peredes
simon.peredes@ofb.gouv.fr

Bourgogne-Franche Comté
Emmanuelle Thooris
emmanuelle.thooris@ofb.gouv.fr

Centre-Val de Loire
Pascale Larmande
pascale.larmande@biodiversite-centrevaldeloire.fr

Antilles Guyane
Astrid Abel
astrid.abel@ofb.gouv.fr

Océan Indien
Clémence Picard
clemence.picard@ofb.gouv.fr

Auvergne-Rhône Alpes
Héloïse Gautier
heloise.gautier@ofb.gouv.fr

PACA & Corse
Solène Cusset
solene.cusset@ofb.gouv.fr

Nos missions

- Créer (ou renforcer) une dynamique régionale autour des SafN
- Faire connaître les SafN et leurs multiples bénéfices
- Mobiliser et appuyer les porteurs de projets



L'intégration des SafN à l'ABB



Décloisonner

La transversalité est la clé du succès. La prise en compte des enjeux de biodiversité et du changement climatique doit être totale entre tous les acteurs. *Exemple : Interventions dans différents réseaux*



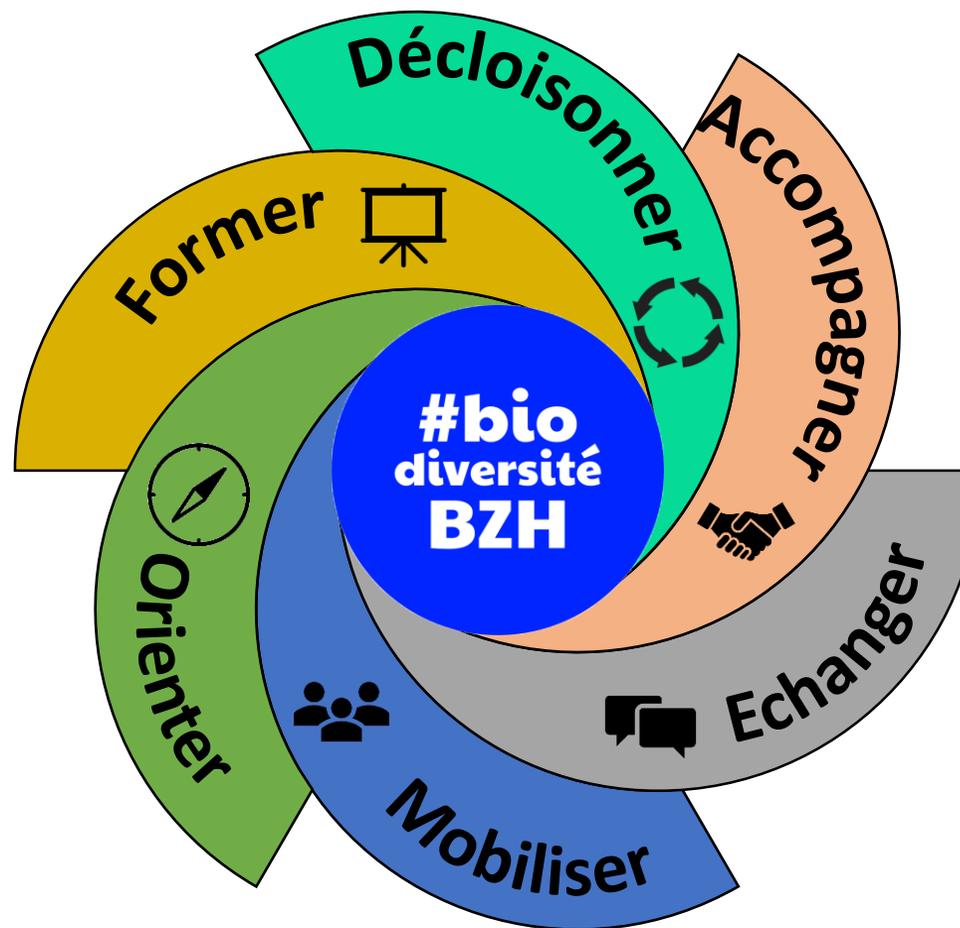
Former

La montée en compétences des acteurs du territoire (salarié.es, agent.es, élu.es, ...) sur les SafN est essentielle pour développer de nouveaux projets *Exemple : Journées techniques et ateliers, formations*



Orienter

Intégrer la notion de SafN dans les documents de planification territoriale et de stratégies pour orienter les futurs projets *Exemple : acculturation dans les réseaux, auprès de chargé-e-s de mission*



Accompagner



L'offre d'accompagnement de l'ABB permettra d'apporter un appui aux porteurs de projets SafN (*Ressources, mise en relation, financements*).

MaQuestion
#biodiversitéBZH

Echanger



Le partage d'expériences est un volet important. Il s'agira de mettre en lumière les projets SafN bénéfiques pour la biodiversité et l'adaptation au changement climatique. *Exemple : journées d'échanges thématiques, guides, visites de sites.*

Mobiliser



Créer une dynamique et une appétence pour le sujet SafN en Bretagne. Une mobilisation des acteurs au travers de leurs actions est nécessaire.

Echelle locale : démontrer l'intérêt des SafN

LES ACTIONS DU PROJET LIFE ARTISAN EN RÉGION



Le Programme Démonstrateur

10 sites pilotes avec des indicateurs de suivis et d'évaluation pour servir de vitrine.

- **Lille** : [ICU/canicules](#) : désimperméabilisation/végétalisation pour de la renaturation de cours d'école
- **Les Mureaux** : [ICU/canicules](#) : désartificialisation des sols urbains et création d'îlots écologiques
- **Grand Lyon Métropole** : [ICU/canicules](#) : ville perméable : arbres de pluie.
- **PNR Pyrénées Ariégeoises** : [baisse de rendements forestiers](#) ; sélection d'essences forestières expérimentation sur 15 sites
- **CC Cingal Suisse Normande** : [Baisse de rendements des fourrages/prairies](#) : sélection et plantation de haies bocagères
- **CA Martinique** : [Cyclones, submersion marine](#) : stabilisation sédimentaire par restauration des mangroves
- **CA Guyane** : [inondations](#) : gestion intégrée des eaux pluviales en milieu urbain
- **Syndicat de gestion de l'Eygoutier** : [inondations](#) : restauration des ZH
- **Syndicat mixte des 4 Vallées de la Brie** : [inondations](#) / [sécheresses](#) : création de 5 zones tampons humides
- **CC St-Méen Montauban** : [inondations](#) / [sécheresses](#), restauration de milieux en TBV pour réduire les étiages sévères

Merci de votre attention !

Un conseil pour votre projet ?

Rdv sur « MaQuestion »

www.biodiversite.bzh

Suivre notre communauté ?

#biodiversitéBZH



Antoine Le Roux

Contacts :

antoine.leroux@biodiversite.bzh

06.07.79.92.16

Restaurer pour et avec les habitants d'un territoire

Retour d'expérience du projet ARTISAN sur le bassin versant du Néal (35)



Simon Dufour, Florian Guyard, Nadia Dupont

Les SfN

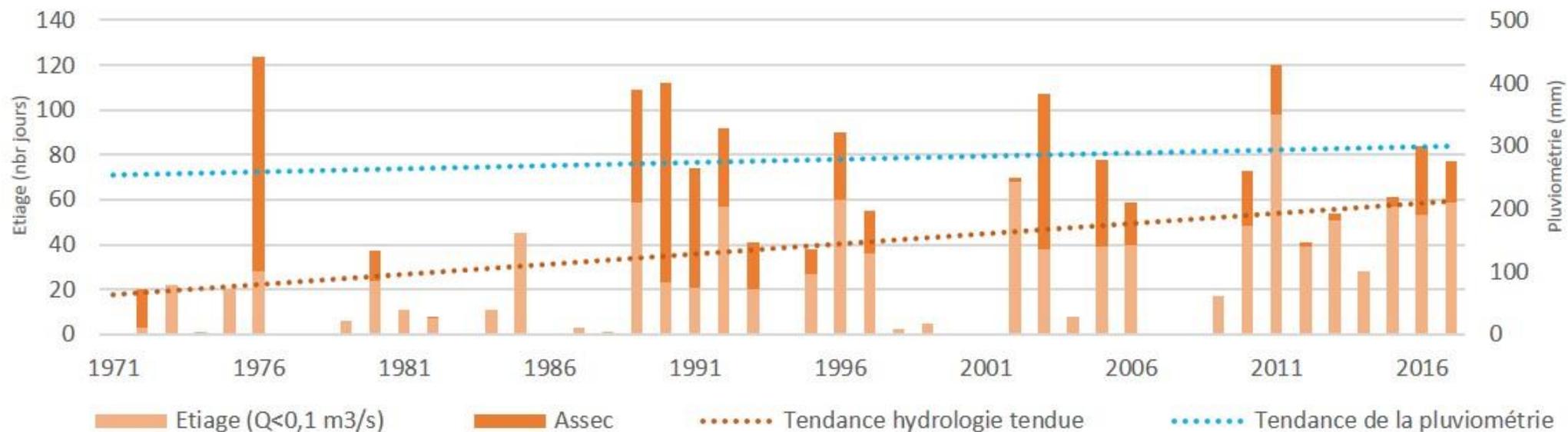


Critère 5 (sur 8)

Gouvernance inclusive : La gouvernance du projet permet-elle une association élargie et transversale des acteurs locaux ?

Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

Comparaison des pluviométries et du nombre de jours d'étiage ou d'assec – station du Néal à Médréac



Masse d'eau du Néal

- Suivi du débit depuis 1968 :
 - Augmentation du nombre de jours passés en étiage (moy 10% du temps)
 - Diminution significative des débits mensuels minimaux
- Diagnostic « débit » : 60% des cours d'eau en état mauvais ou très mauvais

Comment agir sur les milieux aquatiques pour lutter contre l'intensification des étiages?

Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

Co-construction

Construction du programme d'action

Définition
d'itinéraires
techniques - travaux

FMA

Définition des
secteurs prioritaires

CCSMM

Université
Rennes 2

Compréhension des usages et
dialogue avec les usagers

- Cours d'eau : Remise en talweg/reméandrage ...
- Zones humides : Dédrainage, suppression de remblais/peupleraies...
- BV : Plantations bocagères, bassin tampon/fossé aveugle...

Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

Diagnostic renforcé
Dialogue

Travaux

Evaluation
socio-économique

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

Etat initial

Suivi après travaux

Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

Diagnostic renforcé :

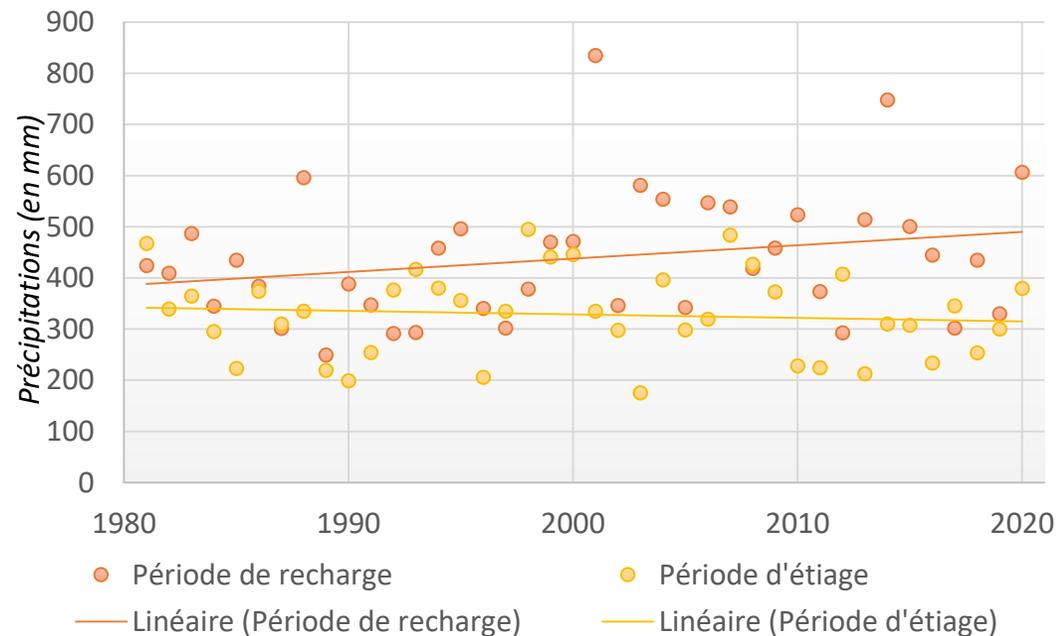
- Pourquoi ?
=> Améliorer la qualité du processus de décision (Qui est concerné ? Diagnostic partagé ?)
- Comment ?

Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néel

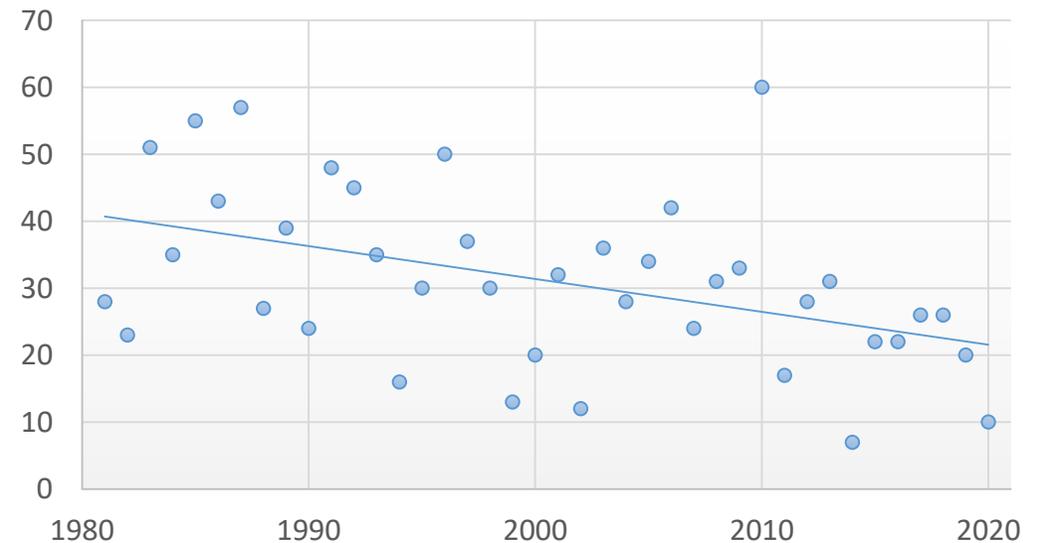
Diagnostic renforcé :

- Pourquoi ?
- Comment ? => volet changements climatiques

Une **tendance à l'augmentation des précipitations**
qui n'est pas homogène dans le temps



Une **augmentation de la température moyenne de 1,4°C**
sur la période 1981 – 2020 (toutes saisons confondues)



Evolution du nombre de jours de gel (1981-2020)

Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

Diagnostic renforcé :

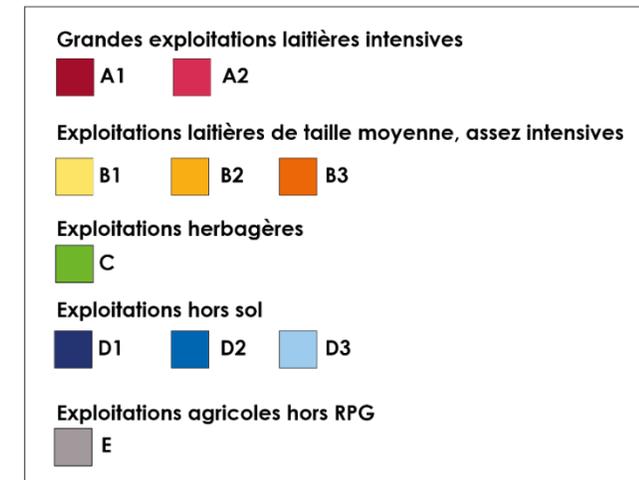
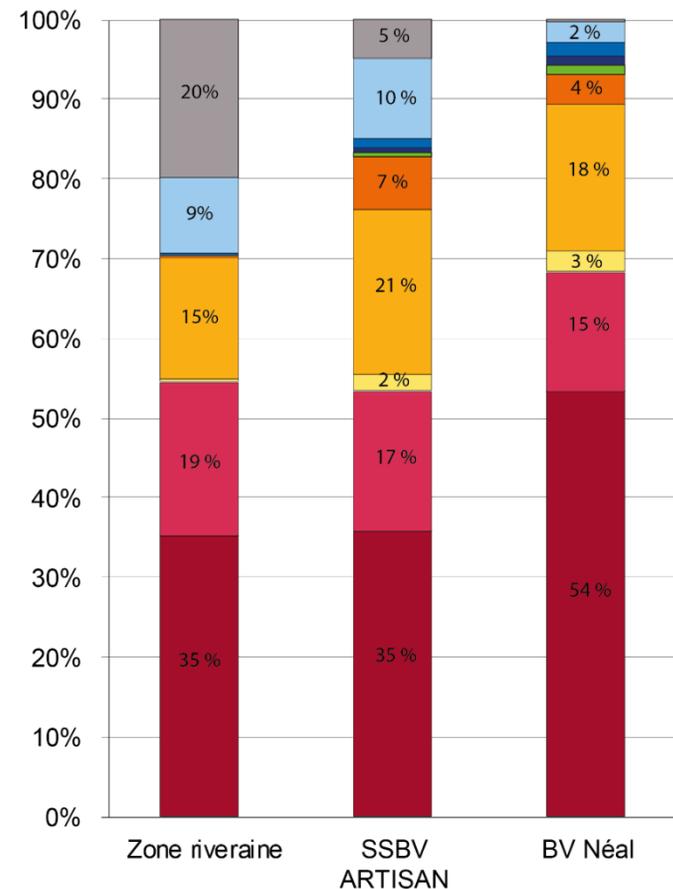
- Pourquoi ?
- Comment ? => volet usages et perceptions

Objectifs :

- Connaitre les usages
- Comprendre les perceptions des usagers et riverains
- Le diagnostic est il partagé ?

Méthode :

- Diagnostic Foncier
- Enquêtes auprès des usagers



Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

4 groupes concernés :

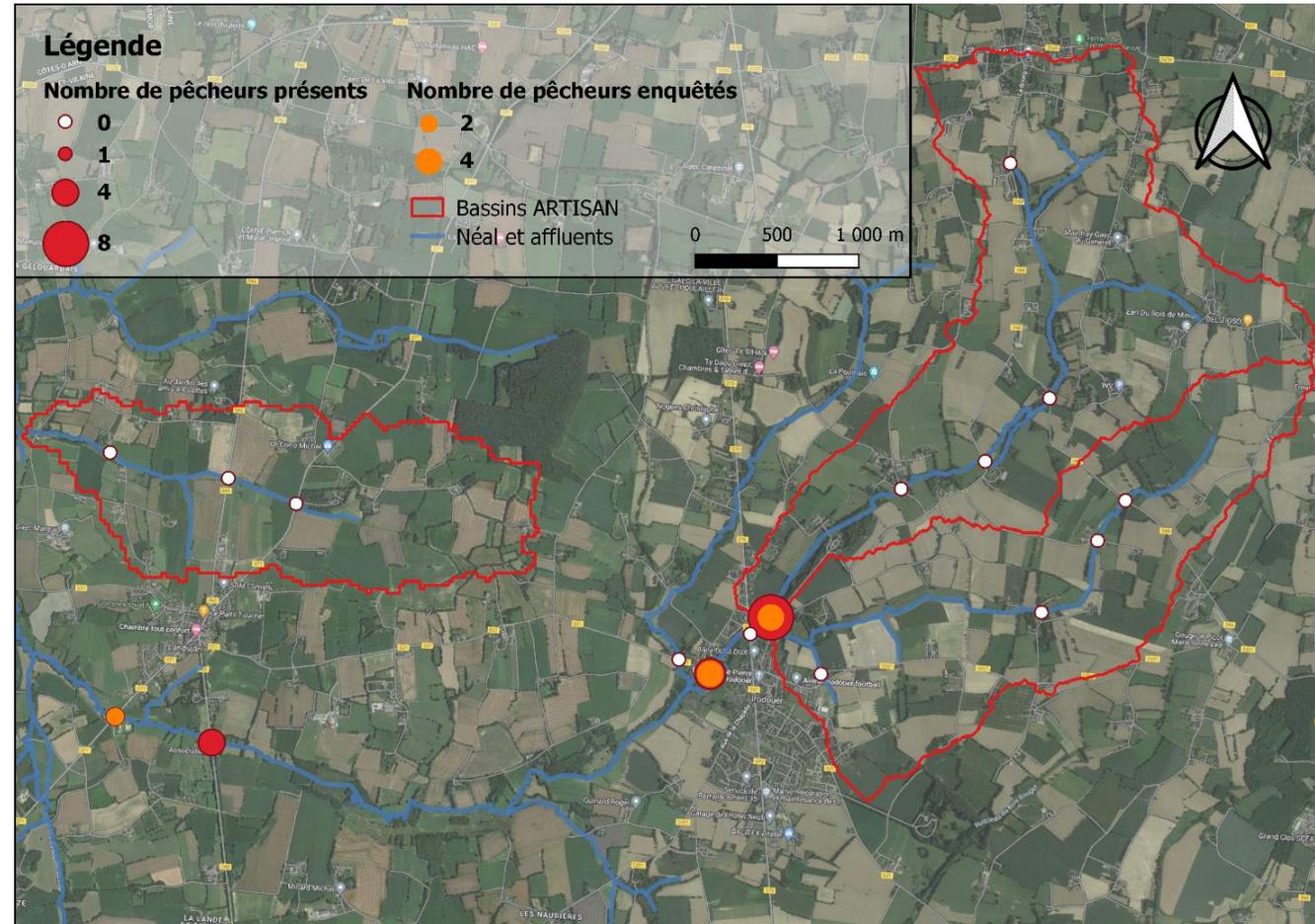
- Agriculteurs (22) :
 - Exploitant ayant une parcelle en zone humide
 - Diversité de type d'exploitation
- Riverains hors usage agricole (24) :
 - Habitant vivant à proximité immédiate d'une zone humide
 - Secteurs variés : urbain, rural, isolé, donnant sur le cours d'eau etc.

Type d'usage	Hyp R 40%	Hyp R 50%	Hyp R 75%
A1	3	4	6
A2	2	2	4
B1	0	0	0
B2	1	2	3
C	0	0	0
D1	0	0	0
D2	0	0	0
D3	1	1	2
Elevage de loisir (ovins, caprins, chevaux)	1	1	2
Maraîchage et autres cultures	0	0	1
Boisement			
Plantation	0	1	1
Friche			
Collectivités	0	0	0
Privé autre (parcelle d'agrément, étang...)	1	0	1
Total	9	11	20

Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

4 groupes concernés :

- Agriculteurs (22) :
 - Exploitant ayant une parcelle en zone humide
 - Diversité de type d'exploitation
- Riverains hors usage agricole (24) :
 - Habitant vivant à proximité immédiate d'une zone humide
 - Secteurs variés : urbain, rural, isolé, donnant sur le cours d'eau, etc.
- Pêcheurs (9)
 - Individu pêchant sur les cours d'eau du bassin versant ainsi que ceux à proximité du fait de la pratique de pêche
- Promeneurs (6)
 - Individu se promenant à proximité des zones humides



Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

Phase de dialogue :

- Pourquoi ?
 - => Tester si cela change quelque chose de :
 - Prendre du temps
 - Avoir plus d'informations
 - Comprendre comment les différents acteurs envisagent le problème
 - ...
- Comment ?

Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

Phase de dialogue :

- Pourquoi ?
- Comment ? => Approche indirecte (rapport au territoire), puis discussions

PARTIE DE L'ENTRETIEN	SOUS-PARTIE DE L'ENTRETIEN
L'exploitation agricole : fonctionnement technico-économique, organisation spatiale et pratiques agricoles	Fonctionnement technico-économique de l'exploitation.
	Organisation spatiale de l'exploitation et pratiques agricoles
Pratiques agricoles dans les milieux humides	Place des zones humides dans l'organisation spatiale et le fonctionnement de l'exploitation agricole
	Pratiques agricoles dans les milieux humides
	Stratégie foncière et aménagement des milieux humides
	Place du cours d'eau dans l'espace de travail de l'agriculteur
Fonctionnement de l'exploitation agricole, ressource en eau et changement climatique	Ressource en eau
	Changement climatique et systèmes de cultures

Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

Phase de dialogue :

- Pourquoi ?
- Comment ?
 - Analyse des entretiens
 - Des rencontres individuels
 - Des temps collectifs (conférences, ateliers...)



De l'eau pour demain, tous acteurs !

Dans le cadre du projet **Life - ARTISAN***, la Communauté de Communes de Saint-Méen Montauban, l'Université de Rennes 2 et le Forum des Marais Atlantiques vous invitent à une

Soirée d'échange sur les questions de la disponibilité de l'eau.

Venez donner votre avis !

Mardi 13 décembre à 19h30
Salle Multifonctions
rue de la Mairie, Irodouër

Sans inscription
Renseignements au 06.27.58.56.52

*Accroître la Résilience des Territoires au changement climatique par l'incitation aux Solutions d'Adaptation fondées sur la Nature.

Logos: European Union, artisan, Forum des Marais Atlantiques, Université Rennes 2, OFB



Dans le cadre du projet **ARTISAN***, la Communauté de Communes Saint Méen Montauban, le Forum des Marais Atlantiques et l'Université Rennes 2 vous invitent à la

CONFÉRENCE

Le changement climatique : quels effets pour votre territoire aujourd'hui et demain ?

ENTRÉE LIBRE

Mardi 24 mai 18h30
Grande salle multifonctions
La Bégaudière, Irodouër

Suivie d'un temps convivial à 19h30

Renseignements au : 06.27.58.56.52

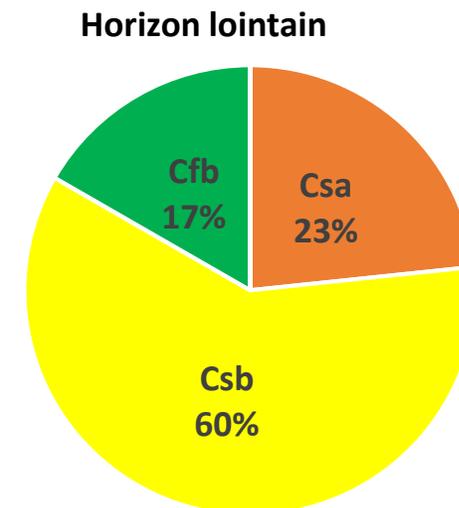
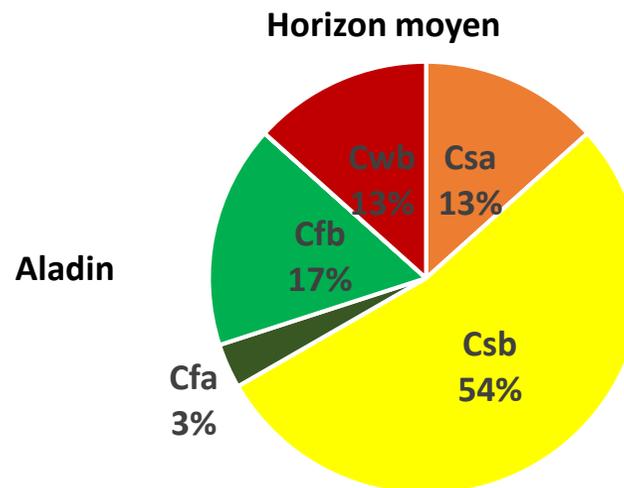
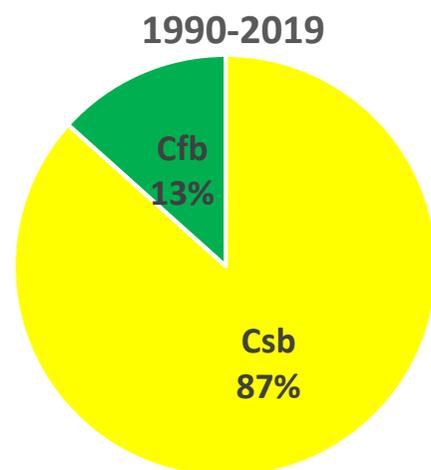
Le climat change, adaptons-nous avec la nature

Logos: European Union, artisan, Forum des Marais Atlantiques, Université Rennes 2, OFB

Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

Exemples : Faire réagir sur l'évolution attendue du climat

Les évolutions futures



Type	Nom (indicatif)	Caractéristiques
Csa	Méditerranéen	Tempéré à été chaud et sec
Csb	Charentais	Climat Tempéré à été frais et sec
Cfa	Danubien	Climat Tempéré océanique à été chaud
Cfb	Breton	Tempéré à été frais sans saison sèche
Cwb	Mexicain	Tempéré à été frais et saison sèche hivernale

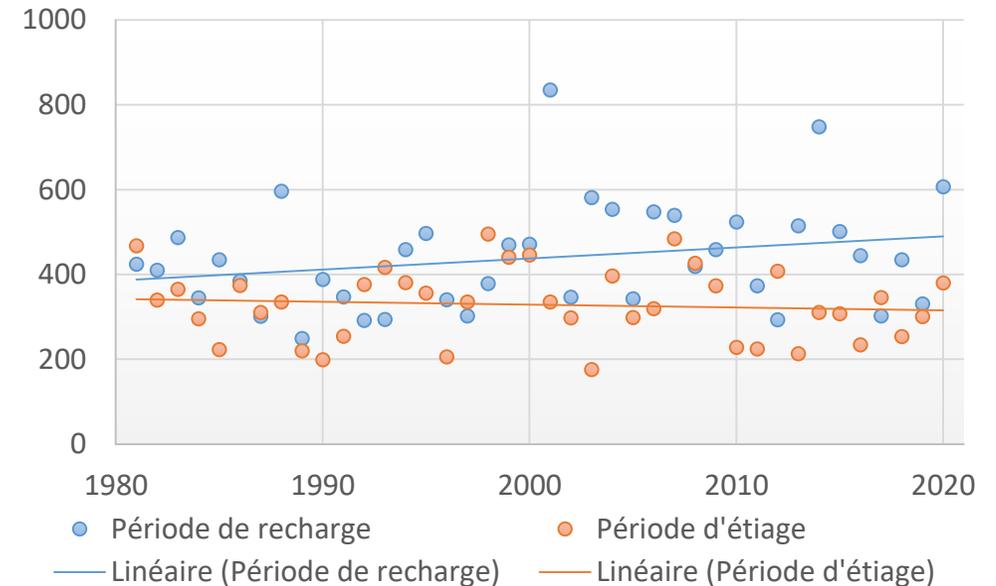
Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

Quelques enseignements

- Les agriculteurs perçoivent assez bien les changements passés du climat ...

« La quantité d'eau annuelle de pluviométrie, en Bretagne, elle ne change pas d'une année à l'autre ou presque pas. **Mais c'est la répartition qui change.** »

- Si des assecs et / ou des à-coups hydrauliques sont constatés, aucun problème d'approvisionnement en eau n'a été évoqué durant les entretiens
- Le cours d'eau est avant tout un objet réglementaire (un caractère affectif peu présent) ; la haie est présentée comme une contrainte supplémentaire



- La difficulté à mobiliser tant que les acteurs ne sont pas confrontés au problème
- Agribashing, contrainte individuelle/bénéfice collectif ?

Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

Quelques enseignements

Une diversité entre acteurs et au sein de « même » groupe

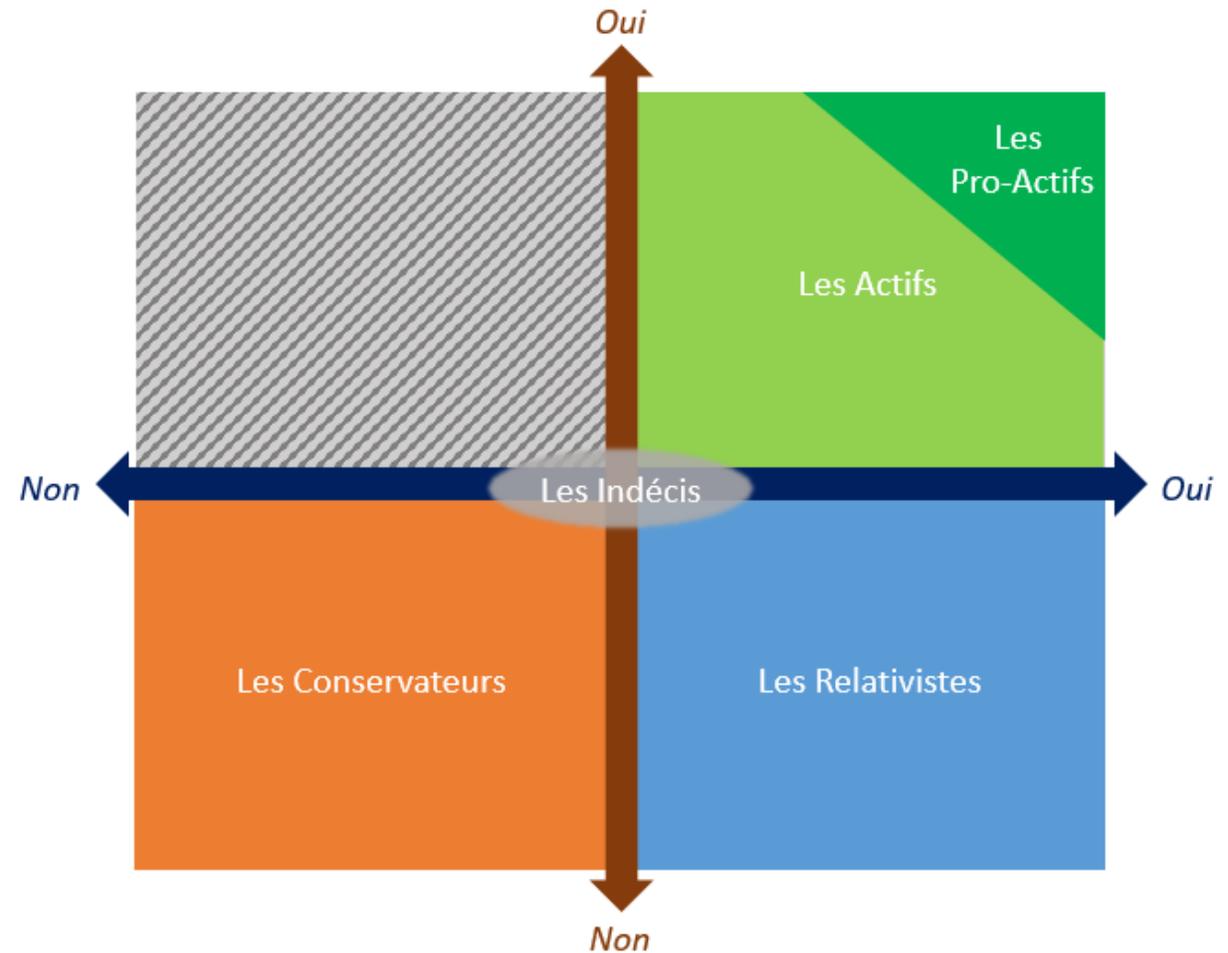


- Le cours d'eau pour les pêcheurs
 - Pollution
 - Silure, pratique de pêche
 - Changements climatiques
 - Pratiques agricoles
 - La diminution de l'entretien

Le climat change-t-il sur le territoire ?

↕ Déclaratif

↔ Perceptif



Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

Quelques enseignements

Une diversité entre acteurs et au sein de « même » groupe

Sur la base des entretiens réalisés sur le territoire, **production d'une cartographie avec 5 catégories :**

- 5 : riverain qui a directement évoqué la possibilité d'une intervention
- 4 : riverain dont le discours semble propice à la possibilité d'intervention
- 3 : riverain qui a émis des réserves sur les sujets abordés mais a toujours accepté d'échanger
- 2 : riverain qui ne respecte pas la réglementation
- 1 : riverain peu ou pas du tout réceptif aux enjeux environnementaux
- 0 : Pas d'information sur le riverain

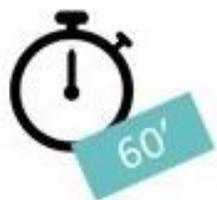
ATTENTION aux enjeux éthiques !

Le projet Life ARTISAN - Ressources du Néal

Quelques enseignements

Une diversité entre acteurs et au sein de « même » groupe

- La question de la mobilisation des acteurs est très dépendante du contexte (formes d'attachement, pratiques, intérêts particuliers, événements chocs...)
- Les formes de concertation et de co-construction collectives ne sont pas nécessairement la panacée !
- Souligne le rôle des animateurs (temps, compétences...)



Nos prochains RDV

www.creseb.fr/les-webinaires-du-creseb

- **5 mai** | Projet Interreg CPES
- **9 juin** | Projet BERCEAU (Restauration écologique des berges)
- **30 juin** | L'Empreinte Eau

www.creseb.fr



Quoi de neuf ?

Abonnez-vous à notre Newsletter afin de rester informé sur l'avancée des travaux du Creseb et sur les parutions et actualités dans le domaine de l'eau.

RESTEZ CONNECTÉ

 twitter.com/Creseb_Bretagne

 CRESEB Vidéotheque



283 avenue du Général Patton
CS 21101 - 35711 RENNES Cedex 7

• Contact Cellule d'animation

Tél. : 02 99 27 11 62

Email : creseb@bretagne.bzh