

LES APPRENTISSAGES DU LIFE ARTISAN

Natalia Rodriguez
Chargée de mission Sciences et société
Service ARTISAN, Direction Acteurs et Citoyens - OFB

11 mai 2023

Le projet Life intégré ARTISAN

Accroître la **R**ésilience des **T**erritoires au changement climatique par
l'**I**ncitation aux **S**olutions d'adaptation fondées sur la **N**ature



Le projet Life intégré ARTISAN

Accroître la **R**ésilience des **T**erritoires au changement climatique par
l'**I**ncitation aux **S**olutions d'adaptation fondées sur la **N**ature



- Vise à accompagner la mise en œuvre*
- *Stratégies et politiques européennes*
 - *Politiques nationales :*

Objectif Stratégique ARTISAN: appuyer la mise en œuvre du:



&



Le projet Life *intégré* ARTISAN en bref

Vise à mettre en œuvre

- *Stratégies et politiques européennes*
- *Politiques nationales :*

Budget : 16,7 M€

- 60% Programme Life - Commission Européenne
- 40% MTES, OFB, bénéficiaires associés

Durée : 8 ans

Périmètre : ter

28 bénéficiaire

Objectif spécifique :
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.



Le climat change, adaptons-nous
avec la nature



Le projet Life intégré ARTISAN

Budget : 16,7 M€

- 60% Programme Life - Commission Européenne
- 40% MTECT, OFB, bénéficiaires associés

Durée : 8 ans (2020-2027)

Périmètre : territoire français

29 bénéficiaires associés

Piloté par l'OFB



Organisation multi-échelle du projet

Animation du réseau via 7
groupes de travail thématiques

Organisation événements

Une interface web (CRACC)

Réalisation d'études

Production de ressources
et d'outils

Réseau national
- ressources

Actions nationales

Appui aux
acteurs

Veille et productions scientifiques

Formations

Mobilisation des filières
économiques prioritaires

Amélioration du cadre
institutionnel et réglementaire

Mobilisation des financements

Communication et sensibilisation

Faire émerger une dynamique
régionale autour des SafN
(animation de réseau)

Sensibilisation

Conseil aux porteurs de
projets (collectivités)

14 réseaux
régionaux

Animation régionale

Stratégies
d'adaptation
fondée sur la
nature

3 territoires sylvicoles

4 territoires agricoles

10 sites pilotes répartis sur
le territoire français

Appuyés au niveau national
et régional

10 sites
pilotes sur le
territoire
français

Programme
démonstrateur

Suivi et
évaluation

Suivi, évaluation des
résultats et gestion
adaptative

Valorisation

Actions européennes

Résultats des études et ressources ARTISAN



Les études préparatoires: identifier les freins et leviers au déploiement des SafN



Obstacles et leviers à la mise en œuvre des SafN + « fiches focus »

ACTeon et Gece pour OFB



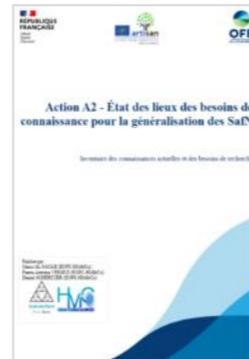
Etude de l'offre économique de SafN

Ecoact & LGI pour ADEME



Inventaire et analyse de l'offre de formations

ENPC



Etat de l'art de la recherche sur les SafN

ENPC



Inventaire et analyse des outils de mise en œuvre de SafN

Cerema



Les SafN dans les référentiels normatifs

ases pour ADEME

Prise en compte des SafN dans les documents de planification



Intégration des SafN dans les PCAET

CEARC pour ADEME



Intégration des SafN dans les SRADET

Cerema



Vers de SafN dans les documents d'urbanisme (SCOT et PLUi)

FNAU pour ADEME

Publication 2023

Publication et synthèse à venir :

- La planification de l'eau (SDAGE et PDM) – (OFB)
- Etude de l'intégration croisée des enjeux d'adaptation au CC et de biodiversité dans les politiques publiques françaises (ACTeon & Cabinet Paillat-Conti-Bory pour OFB)
- Etudes sur les incitations au financement des SafN (CDC-B)

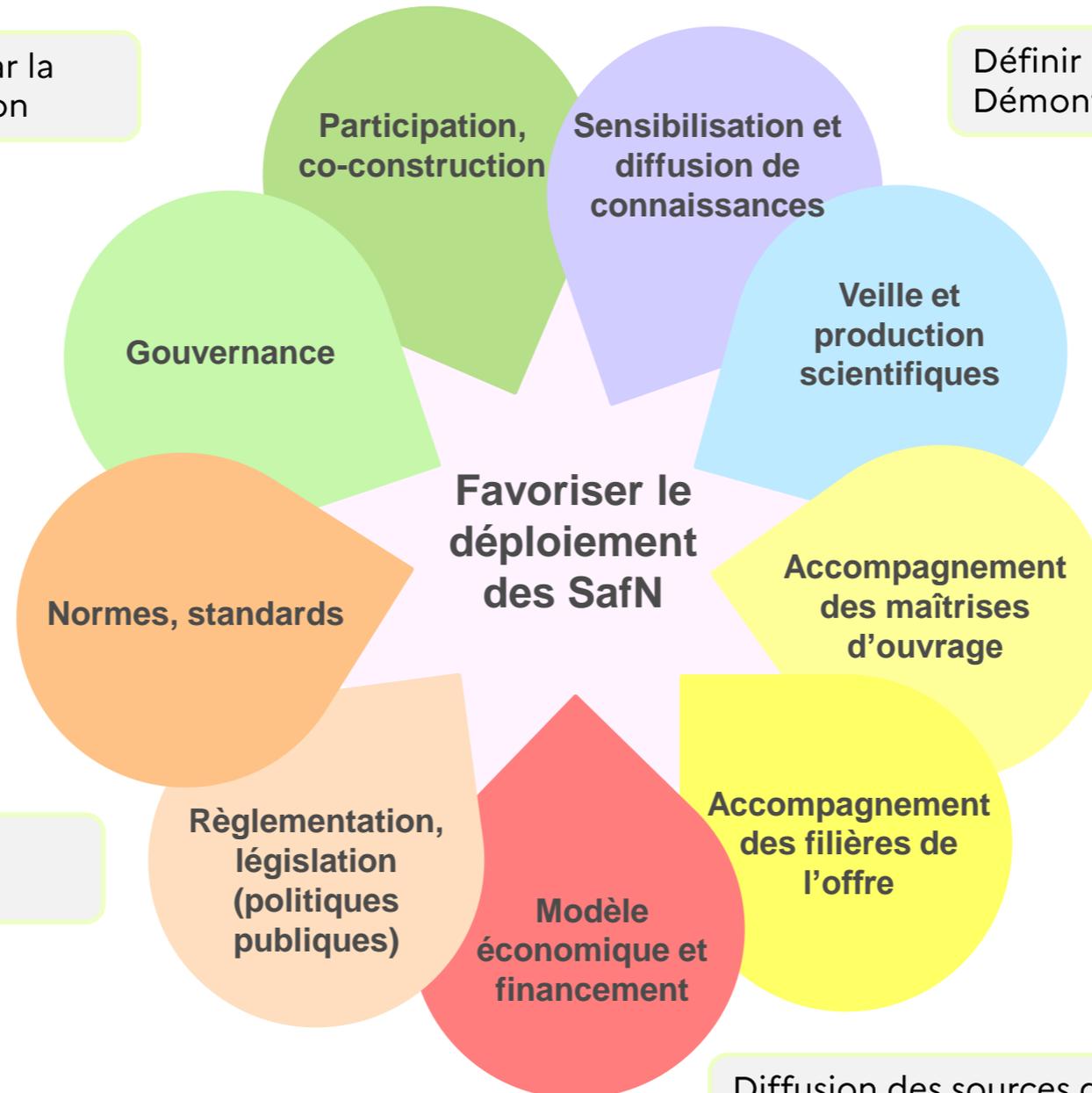
Principaux obstacles au déploiement des SafN recensés :

- **Freins culturels:** *acceptabilité sociale, scepticisme, aprioris négatifs*
- **Freins économiques et financiers:** *changements d'usages, coûts/bénéfices des SafN, accès aux financements, marchés publics*
- **Questions de robustesse/tangibilité:** *solutions « peu spectaculaires », fort besoin de données, REX et de garanties*
- **Enjeux techniques et matériels:** *manque de compétences, défaut d'offre, difficultés accès au foncier, besoin d'accompagnement*
- **Enjeux organisationnels, de gouvernance et de planification:** *travail interdisciplinaire / interservices, documents de planification...*
- **Freins liés à la mobilisation des parties prenantes et la co-construction des solutions**
- **Freins réglementaires**
- **Cadre politique non favorable ou qui manque de cohérence**

Identification de leviers & recommandations

Faciliter l'acceptabilité sociale par la participation et la co-construction

Définir les SafN de manière opérationnelle
Démontrer leurs co-bénéfices et leur robustesse



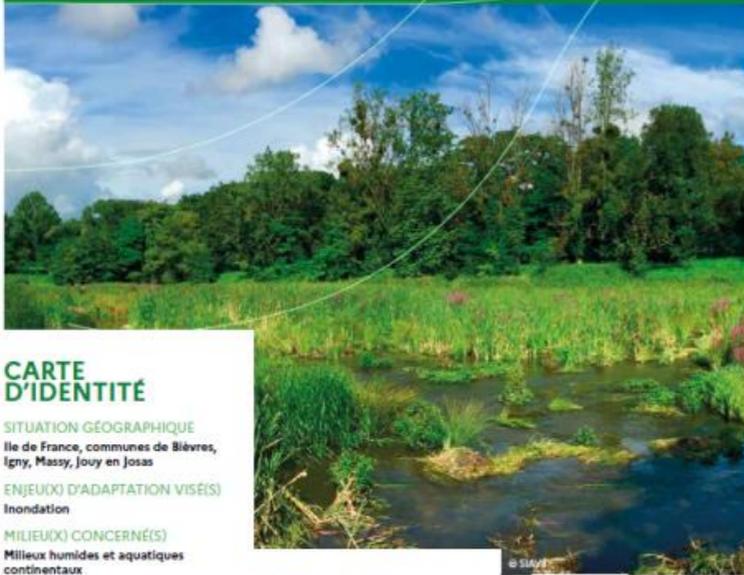
Souligner les liens SafN avec les politiques publiques

Fournir des ressources et outils clés-en main aux porteurs de projets
Former les décideurs, gestionnaires techniciens, etc.

Diffusion des sources de financement
Trouver des business models adéquats

Des ressources ARTISAN pour le déploiement des SafN

SUPPRESSION DES PLANS D'EAU PERMANENTS DE LA BIÈVRE 2015 - 2017



CARTE D'IDENTITÉ

SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Ile de France, communes de Bièvres,
Igny, Massy, Jouy en Josas

ENJEU(X) D'ADAPTATION VISÉ(S)

Inondation

MILIEU(X) CONCERNÉ(S)

Milieux humides et aquatiques
continentaux

TYPE(S) DE SAFN

Restauration d'écosystèmes

PORTEUR(S) DU PROJET ET PARTENAIRE(S) ASSOCIÉ(S)

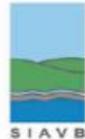
Syndicat Intercommunal
pour l'Assainissement
de la Vallée de la Bièvre (SIAVB)

FINANCEURS ET BUDGET

SIAVB (100 %)
Budget total : inférieur
à 20 000 € TTC

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DU PROJET

GEMAPI



PORTEUR(S) DU PROJET ET PARTENAIRE(S) ASSOCIÉ(S)

**Syndicat Intercommunal
pour l'Assainissement
de la Vallée de la Bièvre (SIAVB)**

FINANCEURS ET BUDGET

SIAVB (100 %)

Budget total : **inférieur
à 20 000 € TTC**

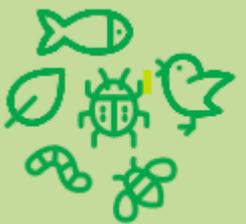
CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DU PROJET

GEMAPI



- Inondations : augmentation de l'ordre de 30 % du volume de stockage d'eau (reculant ainsi l'aléa pour les populations). Pour les 7 plans d'eau supprimés, ce volume représente environ 80 000 m³ de gagnés pour le stockage de l'eau en cas de crue. En 2016 et 2018, lors des crues qui ont touché la région parisienne, aucune inondation n'a touché le bassin versant de la Bièvre.

- Espèces : apparition d'espèces patrimoniales sur la zone d'action et ceci dès l'année n+1 (le méliot élevé, le chénopode glauque, l'agrion orangé, la libellule fauve...)

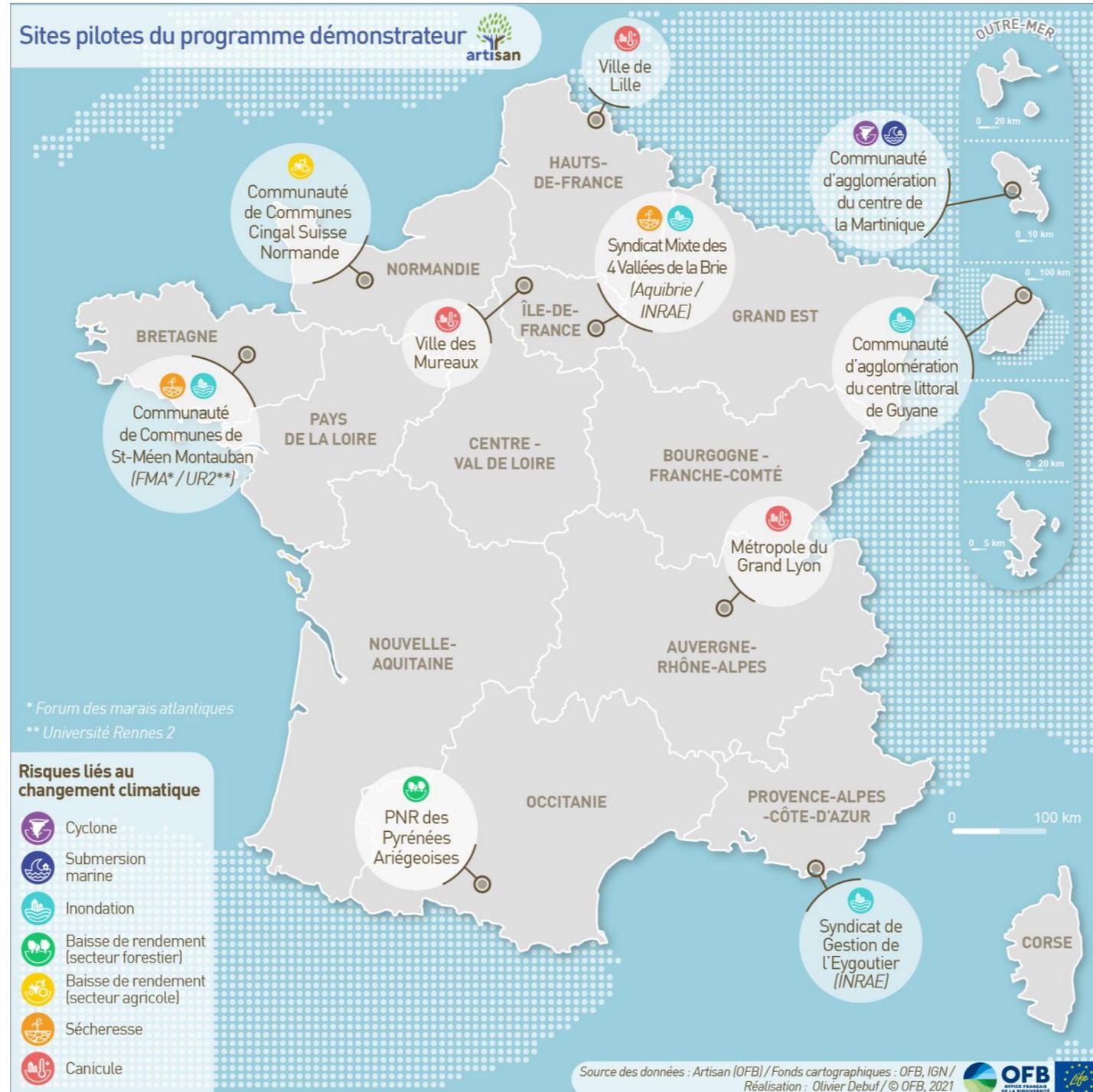


Apprentissages et résultats du Programme Démonstrateur



Le Programme Démonstrateur ARTISAN

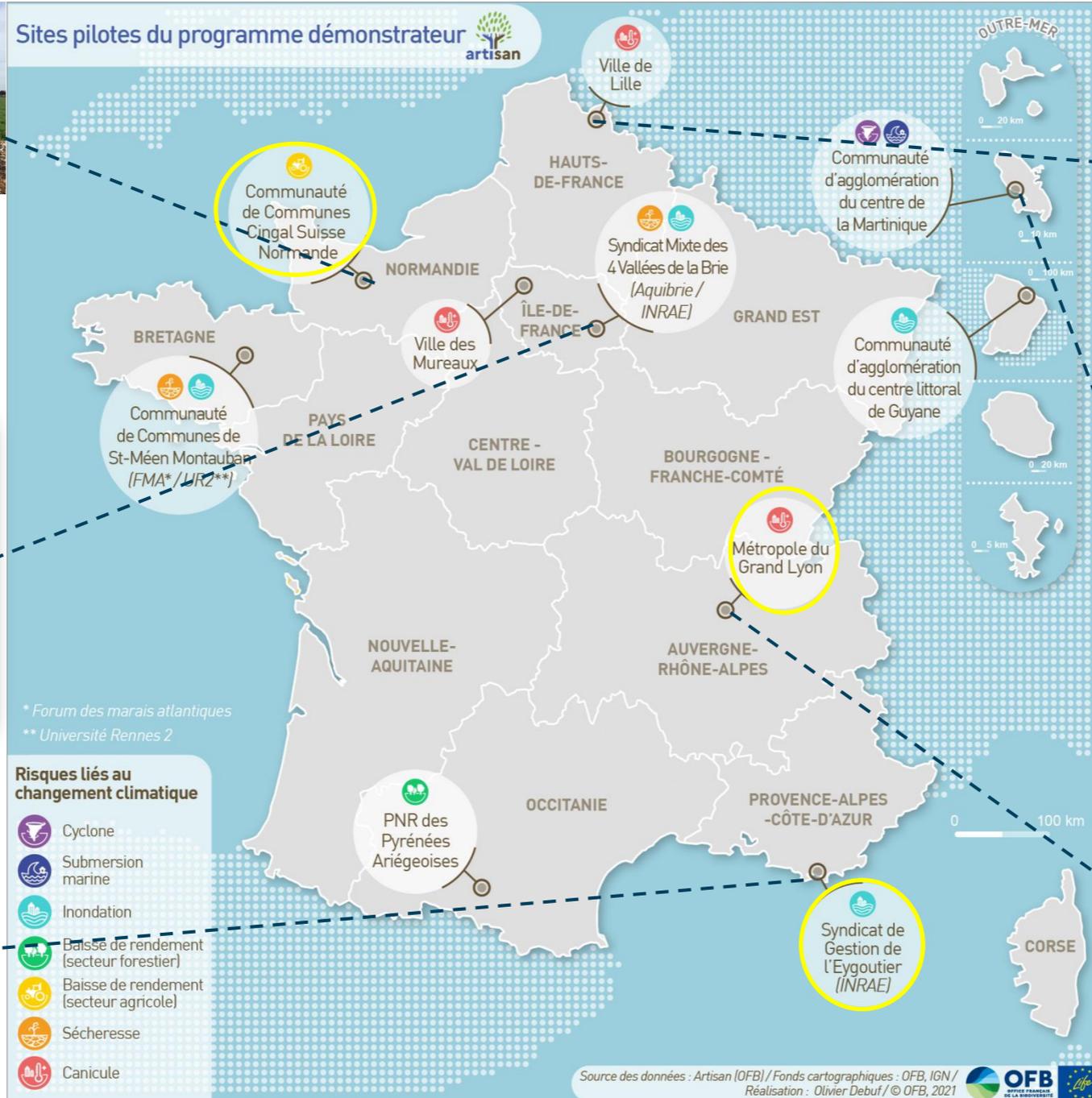
10 sites pilotes pour
illustrer la **diversité**
des contextes, **des**
problématiques
locales liées au CC et
des solutions mises
en œuvre



Un **suivi/évaluation**
des résultats
des projets de
SafN

+ **études**
transversales
(volets: Socio-
culturel,
économique,
gouvernance,
technique)

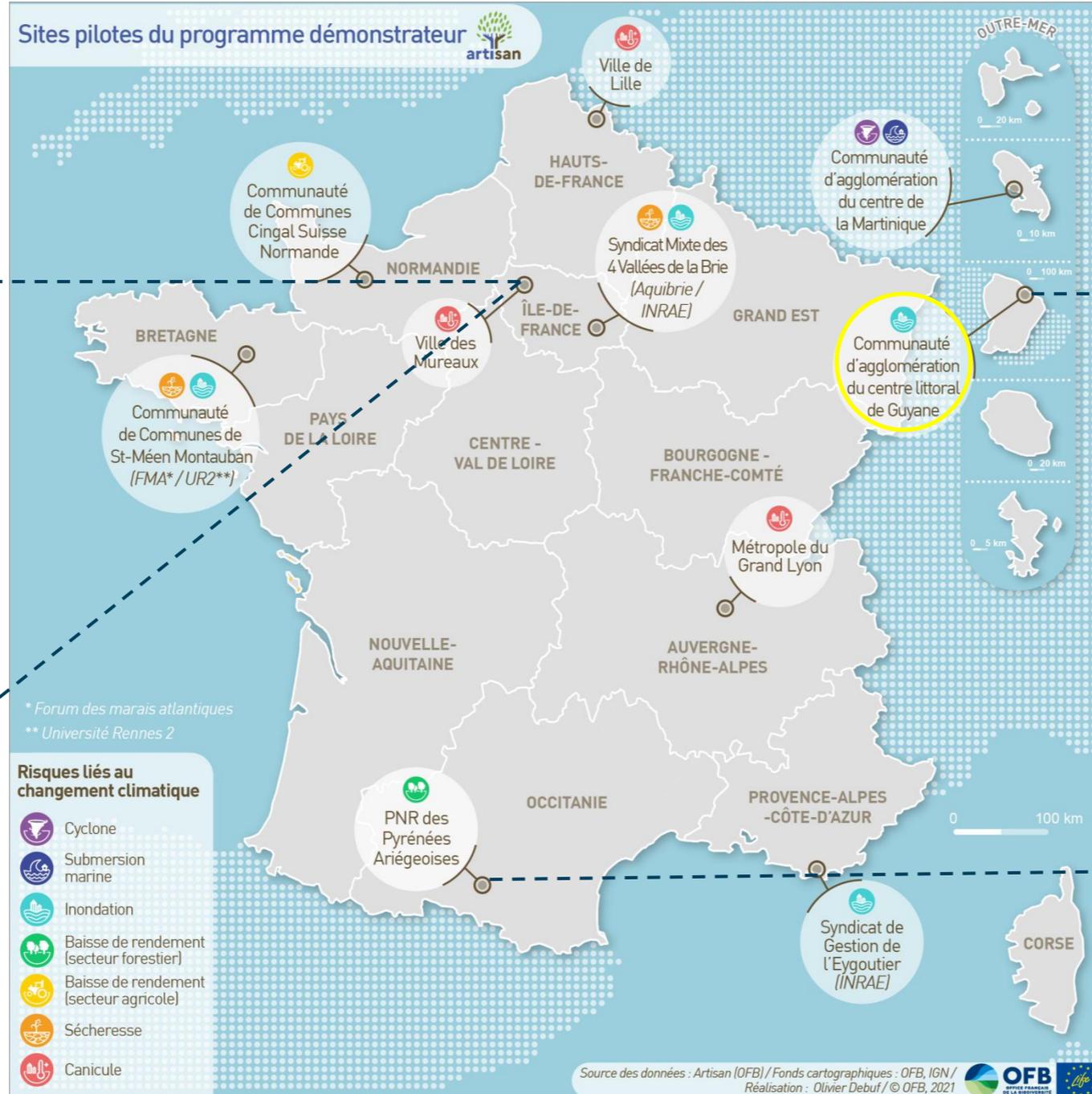
Quelques sites pilotes du programme démonstrateur



Quelques sites pilotes du programme démonstrateur



Désimperméabiliser et végétaliser une cours d'école © Ville des Mureaux



Génie écologique pour gérer les canaux urbains © CACL



Rénaturation des réserves foncières © Ville des Mureaux



Gestion durable des forêts © PNR PA

Rougisements août 2020

Les « Arbres de pluie » du Grand Lyon: réaménagement des pieds d'arbres

Objectifs:

- Limiter le ruissellement et le risque inondation
- Limiter le phénomène d'îlot de chaleur urbaine
- Augmenter la connectivité (TVB) et favoriser la biodiversité
- Sensibiliser les riverains au changement climatique et la biodiversité urbaine

GRAND LYON
la métropole



Dépavage et déconnexion du système de tuyaux unitaires

Les « Arbres de pluie » du Grand Lyon: réaménagement des pieds d'arbres



Les « Arbres de pluie » du Grand Lyon: réaménagement des pieds d'arbres

Rue Vauban (Arbre de pluie)



Photo: Johana Sanabria (GL)



Photo: Métropole Grand Lyon)

Les « Arbres de pluie » du Grand Lyon: réaménagement des pieds d'arbres

Premiers résultats:

- Adaptation au changement climatique :

100% de pluie infiltré en rue Vauban:

Lors d'une pluie décennale (13 mm en 6 min), l'aménagement de Rue Vauban à tout infiltré conforme au dimensionnement prévu.

Jusqu'à -9° C sous l'ombre des arbres

- Socio-économiques

98% de citoyens plutôt favorables à favorables aux arbres de pluie (stage M1/M2)

- Gain en biodiversité :

Diversité espèces et strates végétales (herbacée, arbustive, arborescente)

→ attire les insectes : 15 espèces de pollinisateurs contre 6 sur les arbres témoins.

→ attire les oiseaux : 5 espèces observées contre 2 en témoin.



[Livret Technique des Arbres de pluie](#)

30 pieds d'arbres ARTISAN + 2400 arbres par la Métropole (Plan Nature)

Restauration du marais de l'Estagnol (SGE, La Crau-Var)

Restauration d'une zone humide en milieu péri-urbain pour prévenir les inondations par ruissellement et soutien du débit d'été

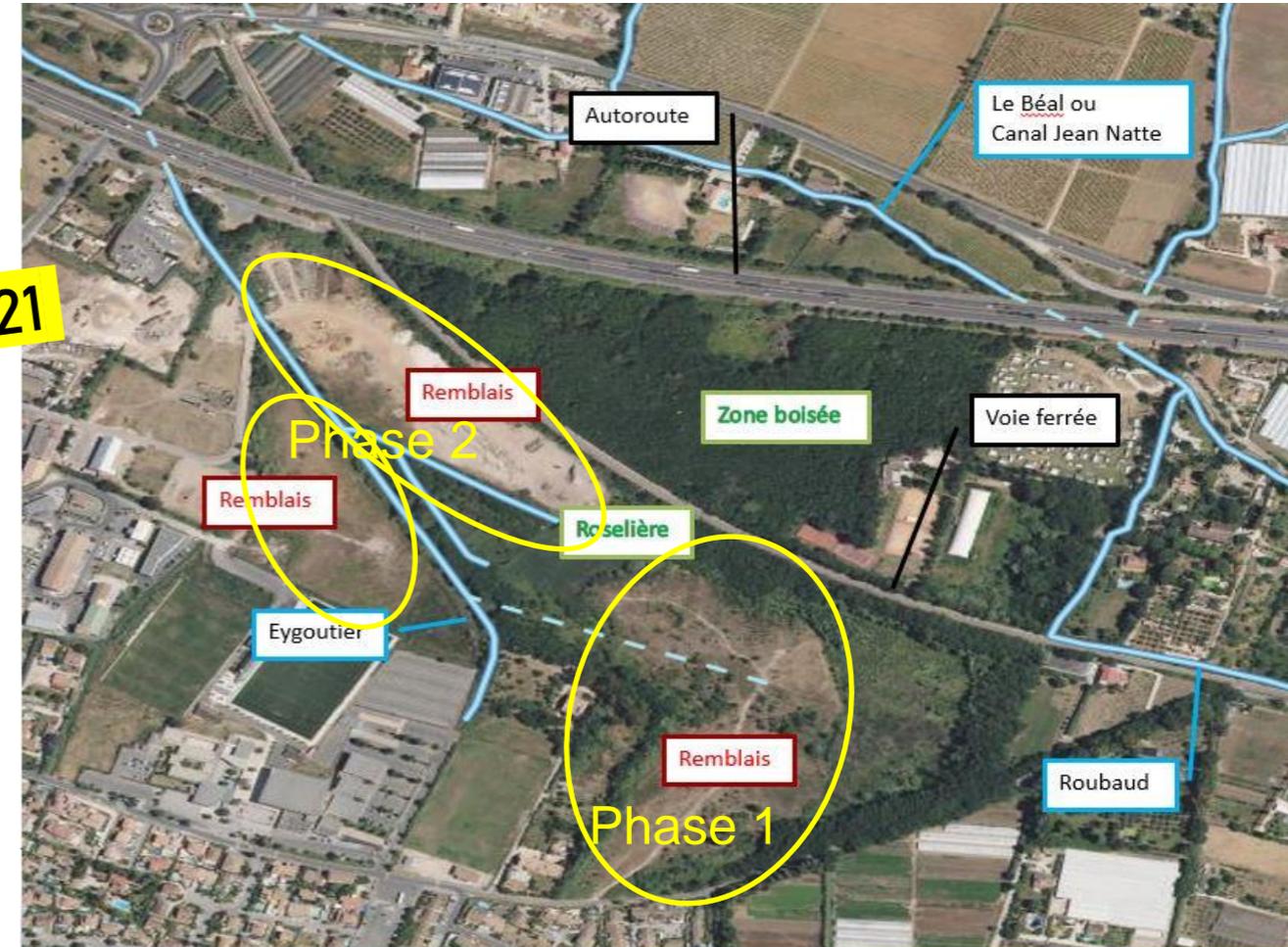


artisan

Le climat change, adaptons-nous avec la nature



2021



1940



Restaurer la zone humide pour :



- ✓ S'adapter aux changements climatiques : réguler les pics de crue, les débits d'étiage, offrir un îlot de fraîcheur



- ✓ **En créant des bénéfices pour la biodiversité** : zone refuge pour les espèces caractéristiques des zones humides, au sein d'une continuité écologique et d'une ZNIEFF



- ✓ Et d'autres avantages pour le territoire : créer un itinéraire de découverte



160 000 m³ d'eau
retenue par le
marais (crue
centennale)



Dans le cadre de la GEMAPI, études de faisabilité et travaux d'enlèvement de remblais (prévus en 2024) :

- Maitrise d'ouvrage : Syndicat de Gestion de l'Eygoutier, Métropole TPM,
- Coût estimé : **7M**
- Financements : AERMC, métropole TPM, Life ARTISAN
- Frein: la maitrise foncière.
- Levier: phasage du projet et dialogue avec les propriétaires



Déploiement et renforcement d'un maillage bocager résilient et pérenne pour limiter les effets du changement climatique

- Limiter le ruissellement érosif
- Favoriser l'infiltration
- Créer de refuges et de trames pour la faune et la flore
- Protéger les cultures du vent
- Favoriser le bien être animal
- Créer/renforcer la filière locale de bois de chauffage

Type de projet	Définition	Financier	Taux de financement
Aménagement bocager antiérosif	Aménagements répondant à un enjeu d'érosion ruissellement (ex : haies sur talus, haies à plusieurs rangs, haies brise-pente, etc.)		80%
		 Taxe GEMAPI	20%

Des haies co-financées par la taxe GEMAPI (CC Cingal-Suisse Normande)



Déploiement et renforcement d'un maillage bocager résilient et pérenne pour limiter les effets du changement climatique

- Limiter le ruissellement érosif
- Favoriser l'infiltration
- Créer de refuges et de trames pour la faune et la flore
- Protéger les cultures du vent
- Favoriser le bien être animal (ombre et abri); fourrage
- Diminution pollution diffuse
- Créer/renforcer la filière locale de bois de chauffage

Un réseau suffisamment dense et surtout connecté de haies, talus et fossés, dont certaines perpendiculaires à la pente, peut réduire sensiblement le risque d'érosion et le pic de crue en aval

Par exemple, sur le bassin versant du Tortillon au sud-ouest du Calvados, le programme Resp'haie a montré qu'un peu plus de 80% des haies avaient un rôle hydrologique avéré (blocage total de l'écoulement ou réorientation)

La concentration des MES (Matières en suspension) peut être réduite de 74 à 99 %

Génie végétal équatorial pour optimiser les écoulements afin de prévenir les inondations en zone urbaine (Cayenne ; CACL)



Profil 3 : Arboré



Objectifs:

- Limiter la prolifération des espèces envahissantes dans les canaux
- Améliorer les écoulements des canaux pour limiter les risques d'inondation
- Maîtriser les coûts liés à l'entretien (courage) des ouvrages
- Restaurer les fonctions écologiques des trames vertes bleues en zone urbaine
- Réduire les impacts sur les milieux aquatiques en aval des zones urbaines
- Améliorer le cadre de vie des habitants

Frein: offre et filière Génie Végétal en Guyane (surcoût)



Trajectoires d'Adaptation
au Changement Climatique
des Territoires



[CRACC- rubrique SafN](#)

Les Centres de Ressources de l' OFB ou co-pilotés par l' OFB



centre de ressources
Milieux humides



centre de ressources
Cours d'eau



Centre de
ressources
**GÉNIE
ÉCOLOGIQUE**

Recueil de projets sur la
thématique « eau et
changement climatique » -
Version 2021



[Portail technique OFB sur la Gestion quantitative de la ressource en eau](#)

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

Informations sur le projet Life d'ARTISAN et les SafN ?

RENDEZ-VOUS SUR NOTRE PAGE INTERNET :
www.ofb.gouv.fr/le-projet-life-integre-artisan

- Actualités
- Documentation
- Ressources
- Evènements, webinaires
- Formations (initiale, continue aux élus/décideurs publics, aux agents territoriaux, MOOC)



Suivez le projet sur twitter : @LifeARTISAN

S'INSCRIRE

N'hésitez pas à vous abonner à la newsletter ARTISAN

Contact:

natalia.rodriquez-ramirez@ofb.gouv.fr



Merci de votre attention

SafN et GEMAPI ?

La création de la compétence GEMAPI n'a pas pour objectif de permettre le développement de SfN. Néanmoins, elle constitue un cadre pour favoriser la mises en œuvre des SfN.

L'alinéa 8 se rapproche le plus de la définition d'une SfN : une opération qui protège ou restaure un écosystème aquatique procure des bénéfices pour la biodiversité. L'ACC et la réduction des risques d'inondations dépendent des caractéristiques de l'opération.

L'alinéa 1 ne mentionne pas explicitement les SfN, mais pourrait servir de cadre. L'aménagement d'une ZEC par exemple, en fonction de la façon dont elle est conçue : aménagements naturels, biodiversité, prise en compte du CC, capacité de stockage supérieur à un événement fréquent pour s'adapter à des inondations plus importantes à l'avenir).

L'alinéa 2 concerne l'entretien des cours d'eau. Il s'agit plus d'entretien courant que d'aménagements qui pourraient être des SfN (△ gestion durable des écosystèmes, comme les ripisylves et berges de cours d'eau peuvent rentrer dans les SfN)

L'alinéa 5 peut aussi inclure la lutte contre l'érosion côtière. Certains aménagements pourraient relever de la compétence GEMAPI : restauration de cordons dunaires entièrement naturels par exemple)