

ACCOMPAGNEMENT DE LA DREAL NORMANDIE DANS LE CHOIX D' ACTIONS DE RESTAURATIONS EN ZONES HUMIDES ET EXPERTISE DES ACTIONS ENVISAGÉES

PROJET REPERE

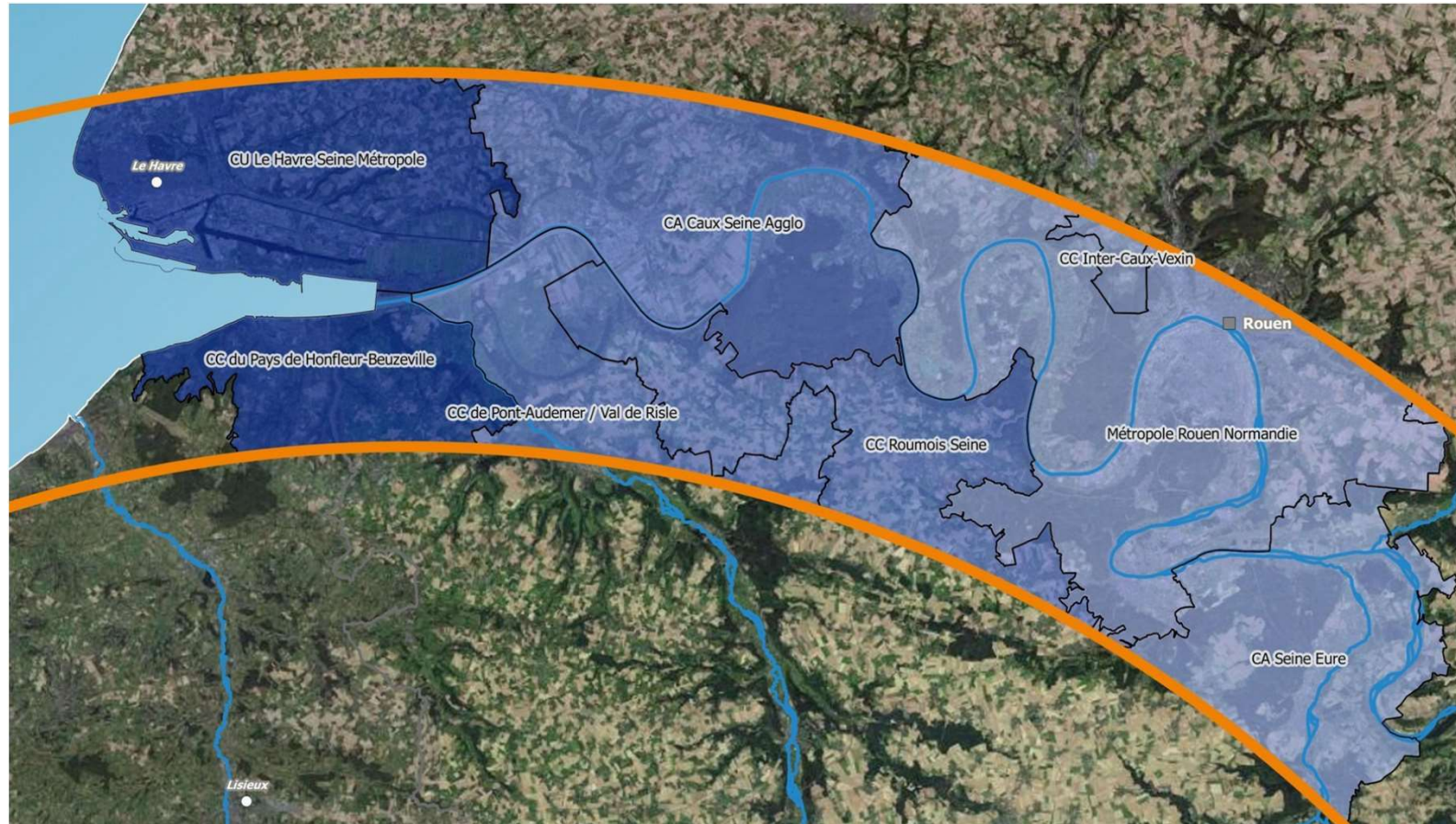
19/10/2021

Cerema – Direction Territoriale Normandie Centre
François Chevaux – Chef de projet environnement eau et ville

PREMIÈRE PARTIE

Le projet REPERE

OÙ SOMMES-NOUS ?



<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/dreal-normandie-2020-repere.pdf>

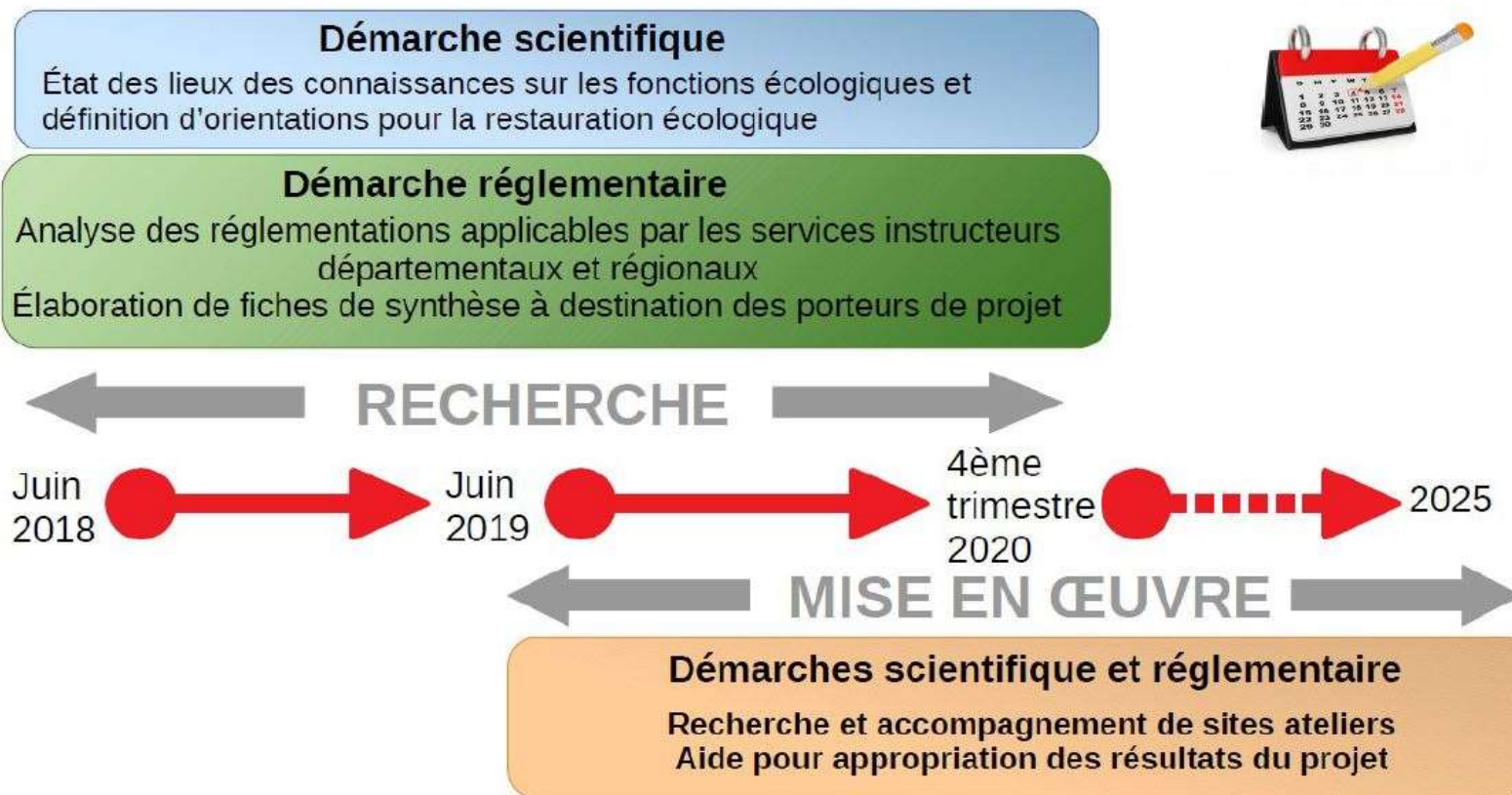
DE QUOI PARLE-T-ON ?

Besoin de VISION GLOBALE des FONCTIONS ECOLOGIQUES existantes
et de leur état à l'échelle de l'estuaire de la Seine

REPERE = Référentiel partagE sur les Priorités de restauration des fonctionnalitEs des milieux estuaRiEns de la vallée de Seine-Aval

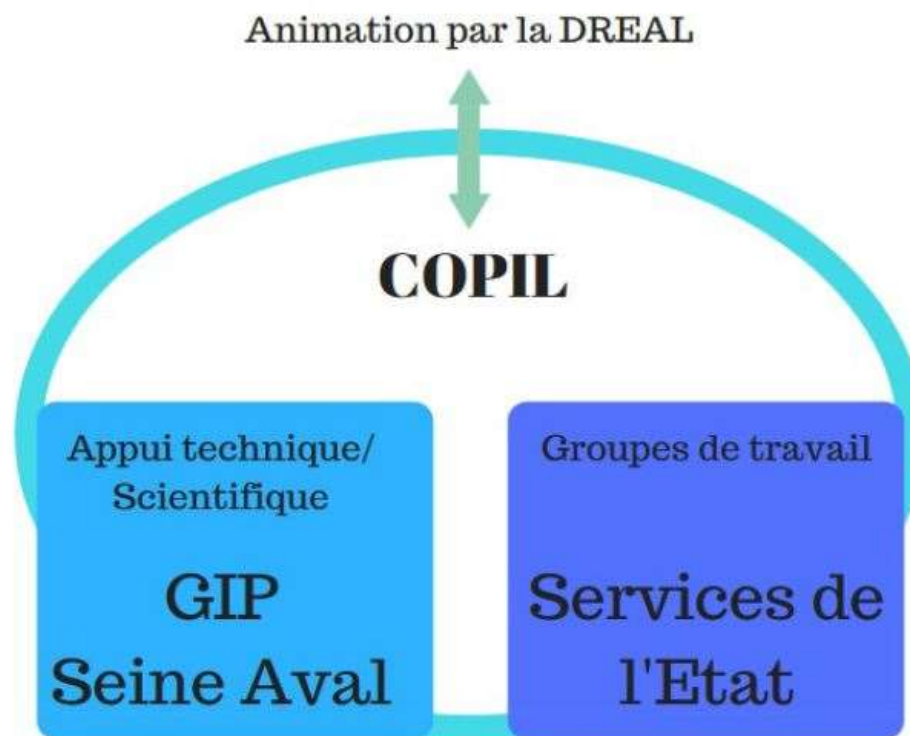
- Outil de pilotage
- Obtenir une vision globale et partagée des fonctionnalités écologiques de l'estuaire de la Seine
- Prioriser des actions de restauration écologique à mener
- Fournir des éléments de réponse et un cadre d'action pour les acteurs de l'aménagement

QUELLE ORGANISATION ?



<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/dreal-normandie-2020-repere.pdf>

QUELLE GOUVERNANCE ?



<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/dreal-normandie-2020-repere.pdf>

DEUXIEME PARTIE

L'accompagnement du Cerema

CHRONOLOGIE DE L'ACCOMPAGNEMENT DU CEREMA

2018: premiers contacts

2019: appui DREAL pour GT thématiques et comités techniques (compensation, ZH...)

2020: accompagnement de 2 sites ateliers

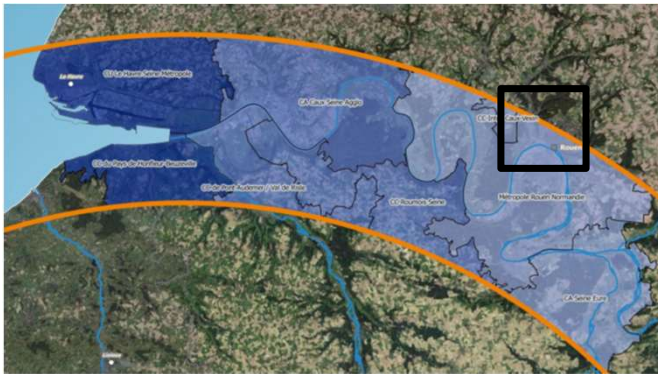
- Visites terrain et évaluation des fonctions des zones humides avant actions de restauration (état initial)
- Première réflexion sur mesures de restauration

2021: expertise des 2 sites ateliers et accompagnement sur les mesures de restauration

- Proposition de pistes de restauration
- Evaluation des fonctions et gains écologiques avec actions envisagées
- Validation des mesures de restauration par la maîtrise d'ouvrage

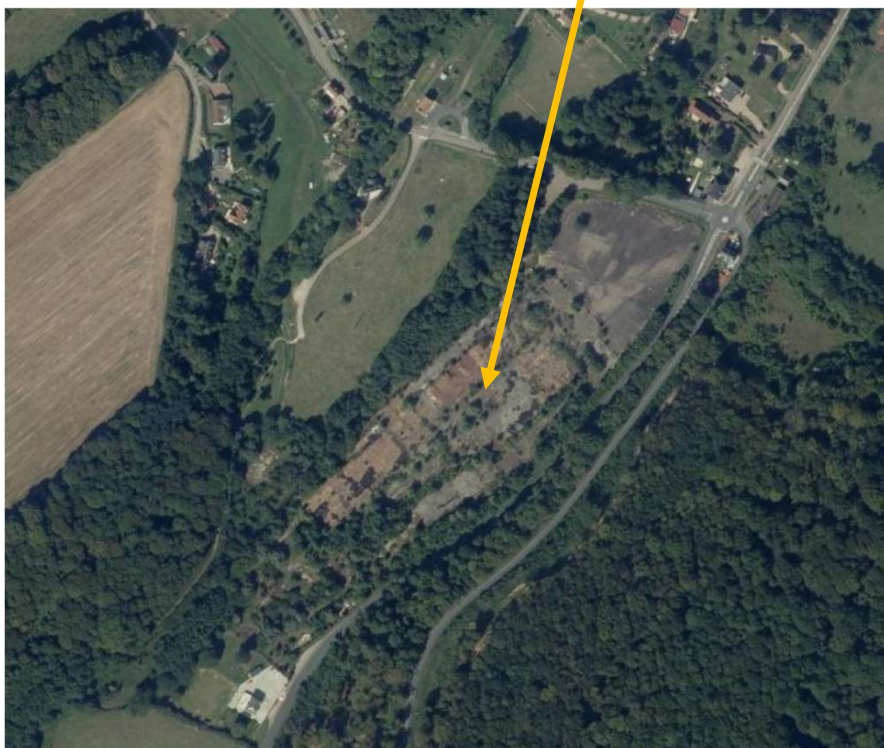
APPUI ET EXPERTISE SUR LES SITES ATELIERS

Site 1: Friche industrielle en lit majeur de cours d'eau



APPUI ET EXPERTISE SUR LES SITES ATELIERS

Site 1: Friche industrielle



Objectifs sur site 1

- Définition de l'état initial
- Appui sur études passées (2006 et 2017) avec projets de réhabilitation
- Proposition de mesures théoriques de restauration, appuyées par MNEFZH
- Identification principes de restauration pour autres projets sur l'estuaire

APPUI ET EXPERTISE SUR LES SITES ATELIERS

Site 1: Etat initial sur prairie humide adjacente



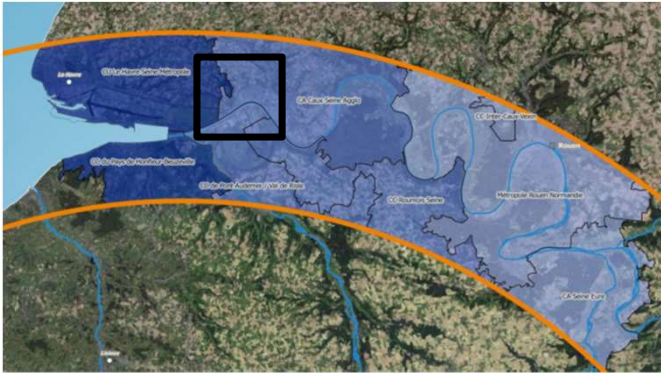
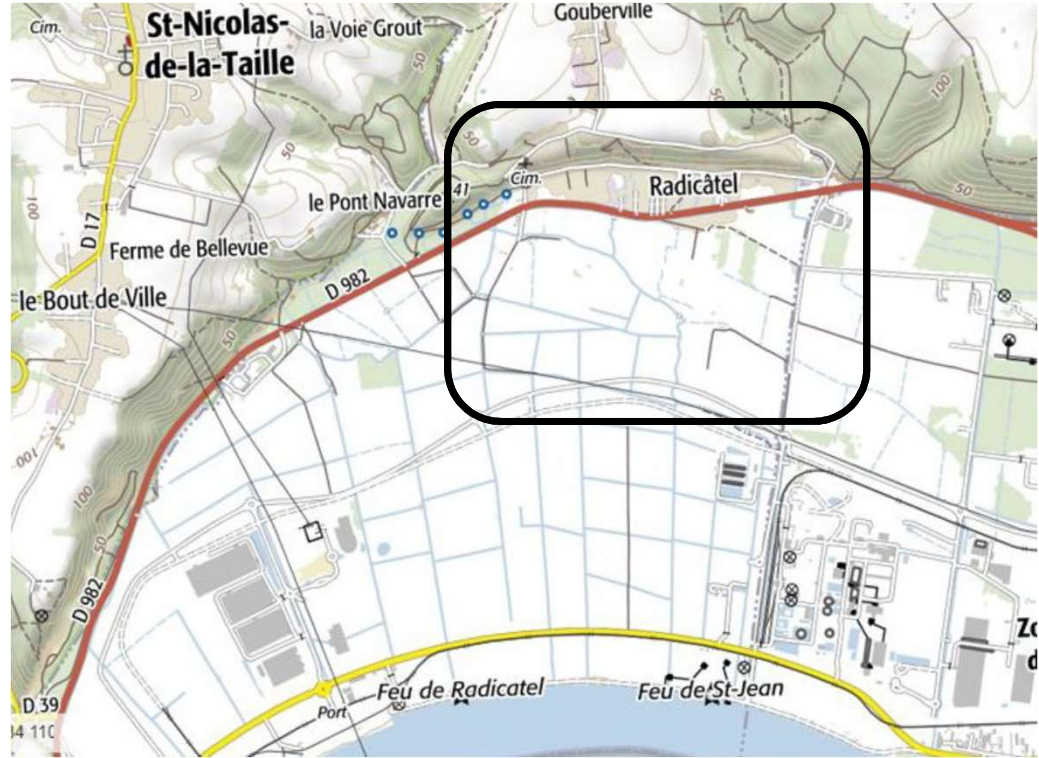
APPUI ET EXPERTISE SUR LES SITES ATELIERS

Incertitudes et biais sur l'approche

- **Etudes réalisées**
 - 2006: Sols pollués sur friche industrielle (HC, COV, ETM, PCB)
 - 2017: définition de zones fortement impactées par pollution et propositions de réhabilitation
- **Incertitudes sur MNEFZH**
 - Pas d'indicateur de MNEFZH sur présence polluants dans sol ou nappe
 - Pas d'évaluation sur fonctions biogéochimiques possibles
 - Possible influence négative sur fonctions biologiques
 - Approche **centrée sur fonctions hydrologiques**
- **Incertitudes sur actions de dépollution**
 - Possible remobilisation des polluants suite à excavation
 - Rémanence possible des polluants suite à actions de dépollution des sols

APPUI ET EXPERTISE SUR LES SITES ATELIERS

Site 2: Prairies humides sur le périmètre de la ZI Port-Jérôme 2



APPUI ET EXPERTISE SUR LES SITES ATELIERS

Site 2: Prairies humides sur le périmètre de la ZI Port-Jérôme 2

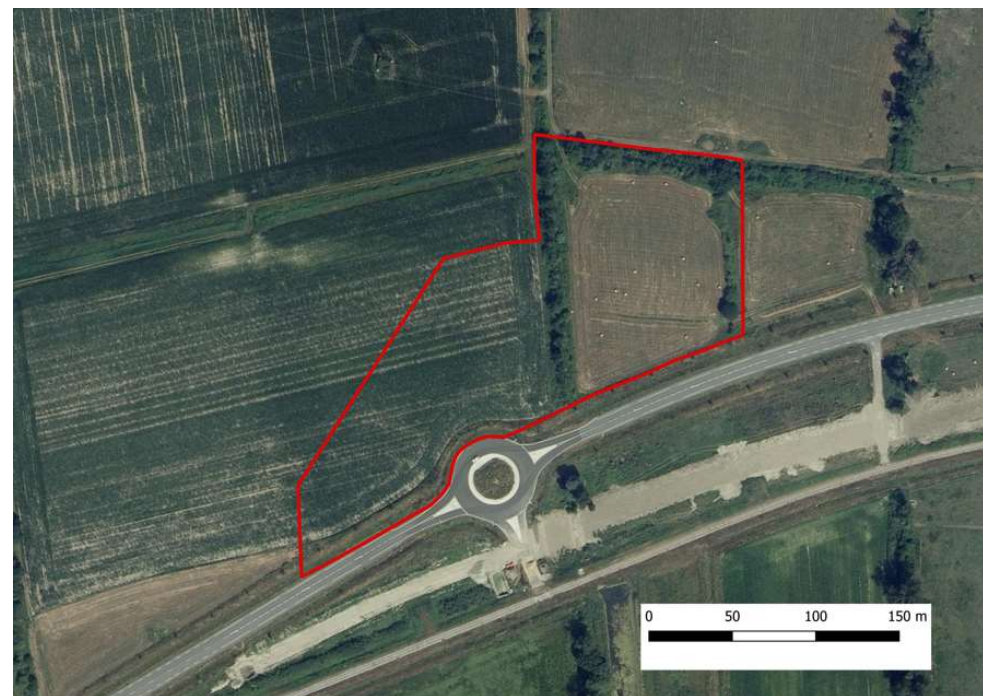


APPUI ET EXPERTISE SUR LES SITES ATELIERS

Site 2: Prairies humides sur le périmètre de la ZI Port-Jérôme 2



Site 2

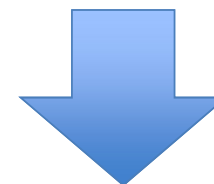
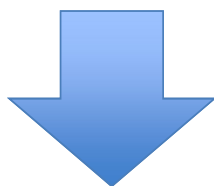


Site 2bis

APPUI ET EXPERTISE SUR LES SITES ATELIERS

Site 2: Conclusions de l'état initial

- **Occupation du sol**
 - Prédominance « monoculture intensive » (2 et 2bis)
 - Prairies pâturées (2bis)
 - Haies (2 et 2bis)
- **Forte présence de rigoles et fossés**
 - Présence sur les 2 sites
 - Favorise évacuation des eaux
 - Favorise assèchement



- **Nécessaire changement de pratique**
 - Proposition: prairies permanentes pâturées et/ou fauchées
 - Maintien milieu ouvert et d'une pratique agricole
- **Effacement nécessaire des systèmes de drainage**
 - Atterrissement des fossés et comblement des drains

PROBLEMATIQUES SOULEVEES SUR PORT JEROME 2

Actions écologiques de restauration de ZH compatibles avec maintien de cultures agricoles ?

- Echanges avec acteurs locaux: DREAL, Collectivité maître d'ouvrage, BET, Chambre Agri, PNR
- **1^{er} trimestre 2021:**
 - Etat des lieux du site PJ2 par Cerema et pistes de réflexion pour la restauration
 - Proposition de la Chambre Agriculture 76
 - Expertise du Cerema sur propositions de restauration
 - Modification de l'occupation du sol
 - Modification des systèmes de drainage

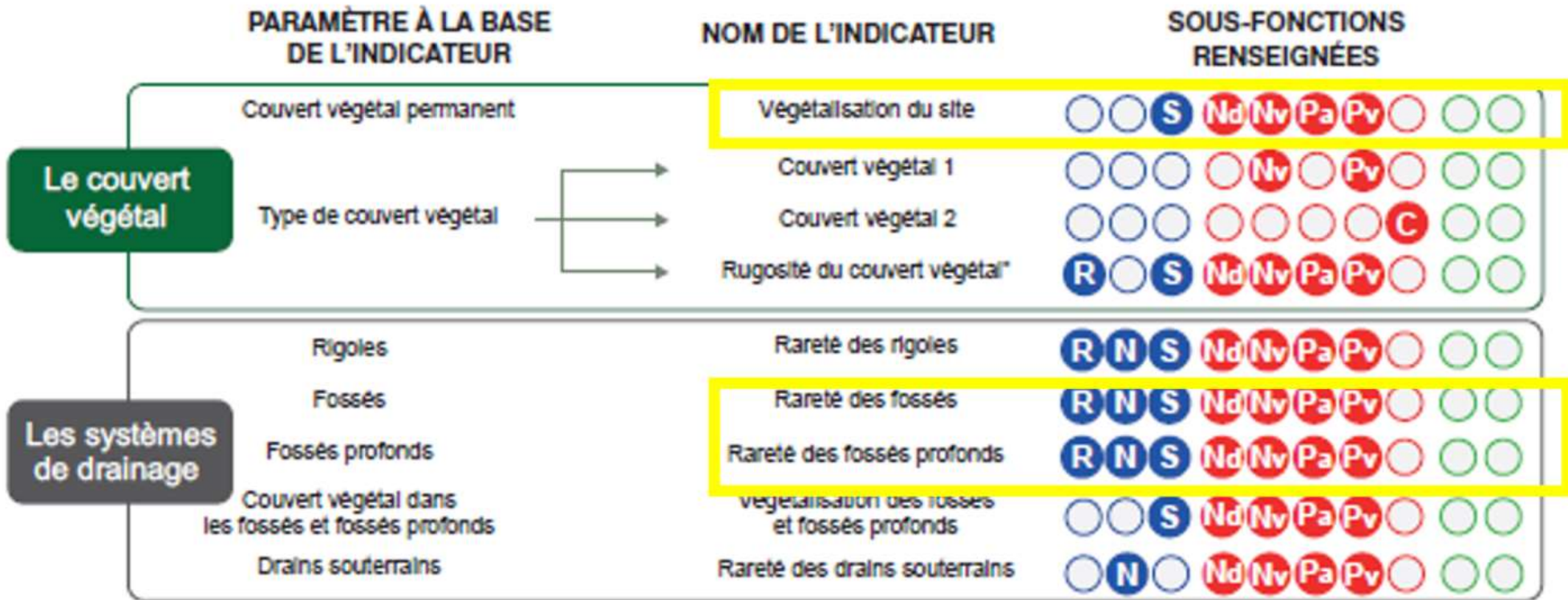
PROBLEMATIQUES SOULEVEES SUR PORT JEROME 2

Actions écologiques de restauration de ZH compatibles avec maintien de cultures agricoles ?

- Echanges avec acteurs locaux: DREAL, Collectivité maître d'ouvrage, BET, Chambre Agri, PNR
 - **1^{er} trimestre 2021:**
 - Etat des lieux du site PJ2 par Cerema et pistes de réflexion pour la restauration
 - Proposition de la Chambre Agri
- Expertise du Cerema sur propositions de restauration
 - Modification de l'occupation du sol
 - Modification des systèmes de drainage

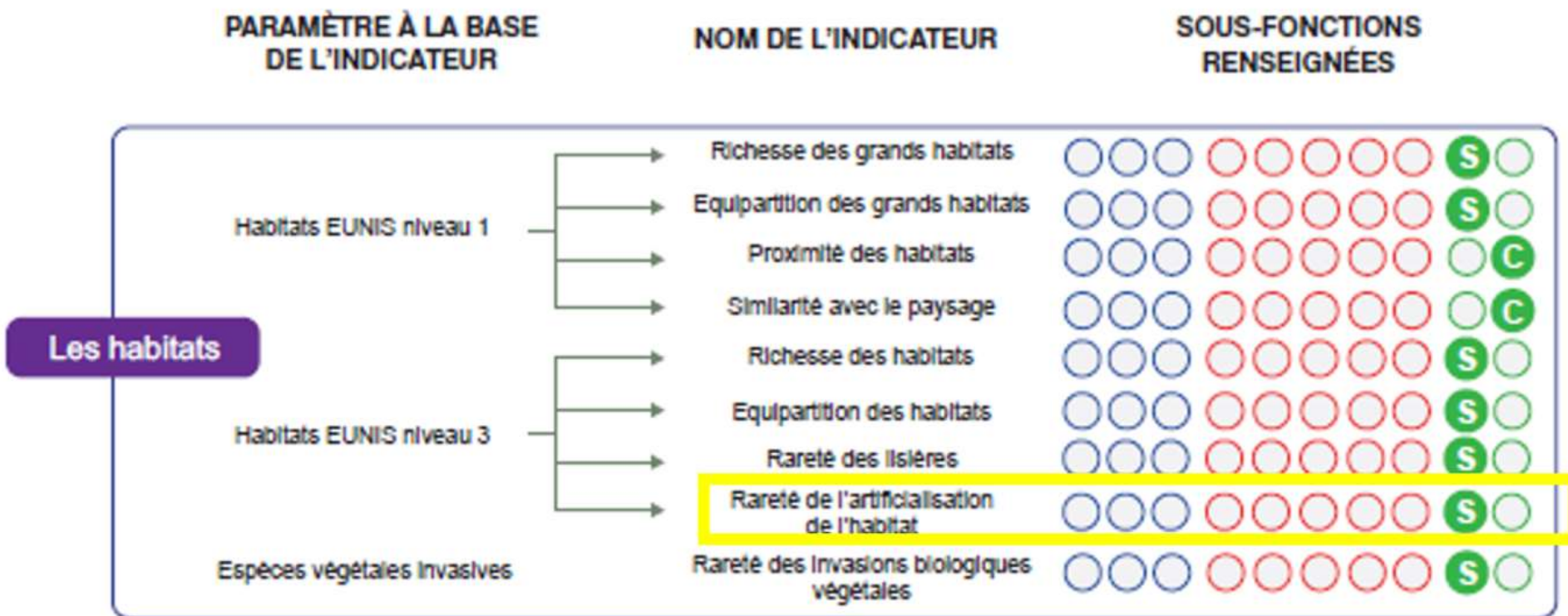
PRATIQUES CULTURALES VS RESTAURATION DES ZONES HUMIDES ?

Quelle évolution des indicateurs ?



PRATIQUES CULTURALES VS RESTAURATION DES ZONES HUMIDES ?

Quelle évolution des indicateurs ?



PRATIQUES CULTURALES VS RESTAURATION DES ZONES HUMIDES ?

Estimation des gains écologiques

COUVERT VEGETAL

- Augmentation attendue sur le couvert végétal permanent
- Augmentation du couvert arboré

SYSTEMES DE DRAINAGE

- Bouchage des fossés => gains sur rareté des fossés profonds

HABITATS

- Prairie cultivée vers prairie cultivée et plantation de haies => faible gain sur les grands habitats
- Absence de gain sur la rareté de l'artificialisation de l'habitat
- Faible similarité avec le paysage
- Légère augmentation de la richesse des habitats

PRATIQUES CULTURALES VS RESTAURATION DES ZONES HUMIDES ?

Et après ?

- **2^e et 3^e trimestre 2021**
 - Propositions de modification des pratiques agricoles (via Ch Agri) et actions écologiques sur les parcelles suite à expertise Cerema
- **4^e trimestre 2021**
 - Validation à venir de la collectivité sur les actions écologiques et pratiques agricoles envisagées
 - Avis du Cerema sur solution finale

CONCLUSION

Intérêt d'une approche fonctionnelle des zones humides

- MNEFZH en mode projet pour alimenter réflexion et réajuster les actions de restauration envisagées
- Prise de conscience des acteurs de l'intérêt des ZH

Complexité de la mise en œuvre

- Limites de la MNEFZH sur sites pollués
- Démarche **exploratoire**: peu de retours d'expérience sur les pratiques culturelles en zones humides
- Jeu d'acteurs complexe: Etat, collectivités, PNR, Chambre Agriculture...

Contribue à obtention d'une vision globale et partagée de la restauration écologique

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Contacts

- Léa Menuet, chargée d'études environnement et aménagement
lea.menuet@cerema.fr – 02 35 68 81 03
- François Chevaux, chef de projet environnement eau et ville
francois.chevaux@cerema.fr – 02 35 68 82 16 / 06 99 84 51 76

Liens utiles

- <https://www.cerema.fr/fr/actualites/politiques-collectivites-zones-humides-quels-enseignements>
- <https://www.cerema.fr/fr/mots-cles/fonctions-zones-humides>
- <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/projet-repere-r716.html>
- <https://www.seine-aval.fr/publication/etude-repere/>