



LA CARTOGRAPHIE HYDRAULIQUE DES MARAIS LITTORAUX

UN OUTIL D'AIDE À LA RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE POUR *ANGUILLA*
ANGUILLA FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Bonomo.S,¹Caessteker.P,¹Barré.N,²Anras.L³



Les marais littoraux, interfaces entre terre et mer, jouent un rôle clé pour l'anguille européenne.
Cartographier leur réseau de canaux et d'unités hydrauliques permet de comprendre les flux, d'identifier les obstacles et d'agir pour restaurer la continuité écologique face au changement climatique.

1. COMPRENDRE LE PROBLÈME

LES MARAIS LITTORAUX : DES MILIEUX RICHES ET VULNÉRABLES



Milieus de transition terre-mer
Espaces aménagés par l'Homme (digues, chenaux, fossés, ouvrages).

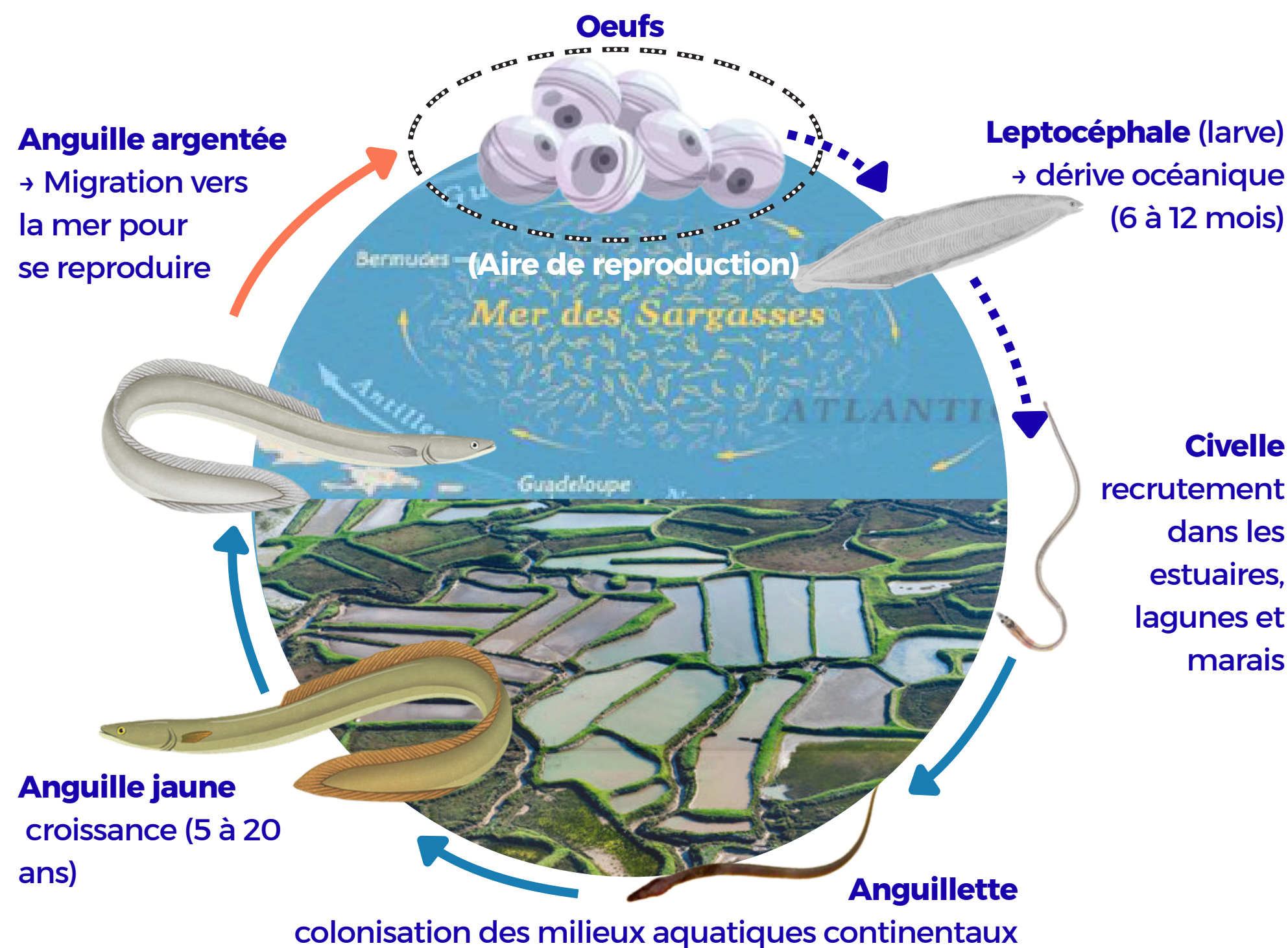


Des services écosystémiques majeurs
Stockage de l'eau et du carbone, biodiversité, production, protection contre les submersions.



Fortement impactés par le changement climatique
Élévation du niveau de la mer, sécheresse, salinisation, événements extrêmes.

L'ANGUILLE EUROPÉENNE : UN CYCLE DE VIE COMPLEXE



LES OUVRAGES HYDRAULIQUES : DES OBSTACLES MAJEURS À LA MIGRATION

Des verrous à plusieurs niveaux



VERROUS PHYSIQUES
Vitesses d'écoulement trop élevées, chutes d'eau, turbulences



VERROUS PHYSICO-CHIMIQUES
Diminution de l'oxygène dissous, variation plus importante de la salinité, augmentation des températures en période estivale



PERTE DE CONNECTIVITÉ
Dégradation de l'habitat et de ses fonctions

-90 à -99 %

d'arrivée des civelles en Europe depuis 1980

Difficulté, voire impossibilité, de montaison vers les différents habitats

Dévalaison entravée lors de la migration vers le milieu marin

2. LA MÉTHODE POUR DÉCIDER

RESCENCEMENT, CARTOGRAPHIE ET ANALYSE DES DONNÉES DISPONIBLES



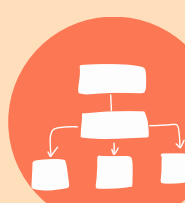
Recensement des ouvrages dans le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE)



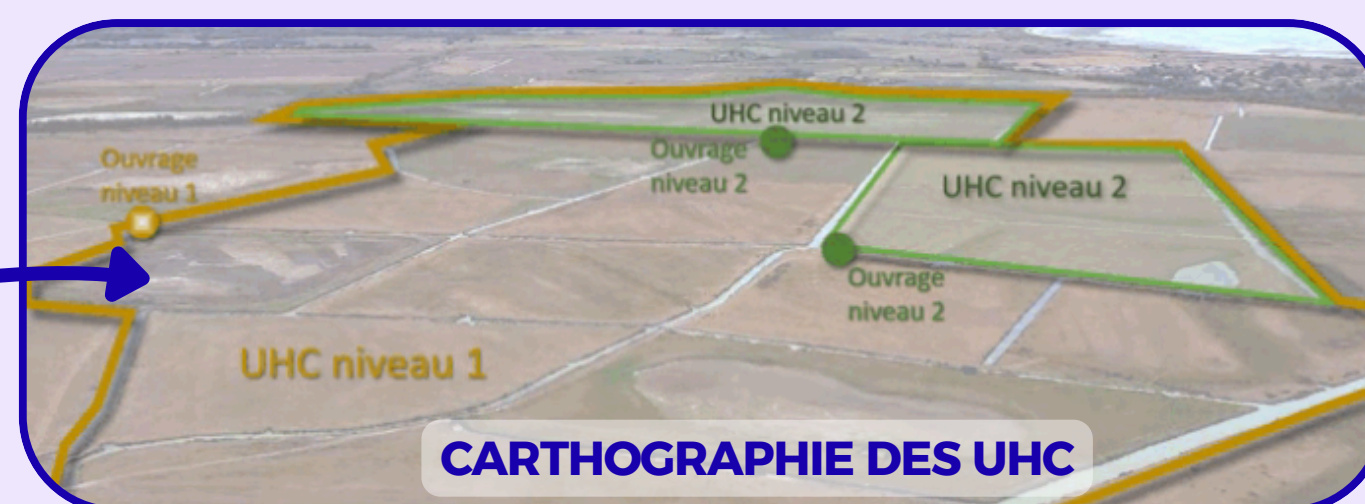
Cartographie des Unités hydrauliques Cohérentes (UHC) dans le référentiel national (RPDZH)



Amélioration des connaissances sur les réseaux de canaux et les conditions biotiques et abiotiques



Méthode d'aide à la priorisation des territoires potentiels d'accueil de l'anguille européenne



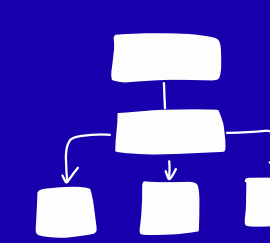
Exemple d'ouvrages présents dans les marais littoraux



DES OUTILS POUR LES ACTEURS ŒUVRANT SUR CES OUVRAGES



Cartographie des réseaux, ouvrages et casiers hydrauliques



Logigrammes des connections hydrauliques



Retours d'expériences



Aide à la décision territoriale

AVANCEMENTS

+270 000 ha
de marais déjà cartographié

+740 000 ha
de marais identifiés

+1 500
ouvrages référencés

SUR

3. AGIR POUR RESTAURER

RESTAURER LA CONTINUITÉ : DES SOLUTIONS EXISTENT

Priorisation des ouvrages à aménager

Effacement d'ouvrage

Gestion des niveaux d'eau adaptée aux espèces, aux saisons et aux usages

Mettre en place des aménagements (passes à poissons, vantelles, ressorts...)

Suivis et évaluations des actions

Cadre réglementaire

Directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM, 2008)

Plan de Gestion des Poissons Migrateurs

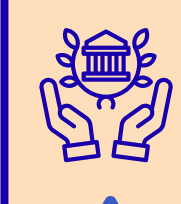
Règlement européen Anguille (CE n°1100/2007)

SDAGE & SAGE

EXEMPLE DE PASSES À POISSONS



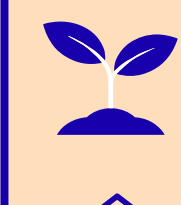
ENJEUX & BÉNÉFICES



Préserver un patrimoine naturel piscicole



Conserver une espèce en danger critique d'extinction



Soutenir la biodiversité et les fonctions écosystémiques



Concilier usages, production et protection des milieux



Renforcer la résilience des territoires face au changement climatique

POUR ALLER PLUS LOIN

Scannez ce QR code pour accéder à la synthèse bibliographique complète et aux ressources complémentaires.

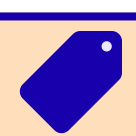


À RETENIR

La cartographie du réseau et des unités hydrauliques est essentielle pour comprendre et améliorer la prise de décision pour une gestion adaptée. En restaurant la continuité des milieux aquatiques, nous permettons à l'anguille d'accomplir son cycle de vie et offrons aux marais la capacité de s'adapter au climat futur.

RÉFÉRENCES

- Amand et al. (2021). Typologie des obstacles à l'écoulement en marais littoraux et lagunes. OFB/FMA/PRLM. 16 p.
- Amand et al. (2021). Protocole d'identification et de délimitation des UHC dans les marais littoraux. OFB/FMA/PRLM. 48 p.
- Baran P., Cornu V. (2025). Synthèse bibliographique sur les populations piscicoles en marais littoraux. ECOGEA.
- Dervin M. (2024). Plan de gestion anguille de la France – Rapport de mise en œuvre. Art. 9 R(CE) n°1100/2007.



MOTS-CLÉS

Marais littoraux - Anguille européenne - Continuité écologique - Cartographie hydraulique - Migration - Priorisation territoriale - Changement climatique

CONTACT



sylena.bonomo@ofb.gouv.fr

Office Français de la Biodiversité
Centre de ressources milieux humides

