



# CLUB INFRASTRUCTURES ET BIODIVERSITÉ DE PACA

*Sylvaine Ize, Quentin Dilasser, Nicolas Georges & Agnès Rosso-Darmet*

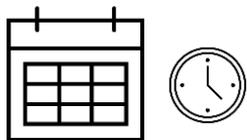
*DREAL PACA – Région Sud – Cerema Méditerranée*

16/10/2023

# INTRODUCTION

- **Le Club Infrastructures et Biodiversité : une réunion annuelle depuis 2015 suite au SRCE.**
- **Portage par la DREAL et la Région, avec l'appui du CEREMA.**
- **En 2022, le club avait permis d'échanger sous format mixte réunion en salle et visite de terrain (crapauduc de la RD942 à Mormoiron (84) et passes à poissons sur la Sorgues)**
- **En 2023, ESCOTA nous accueille pour présenter des ouvrages de transparence écologique**

# PROGRAMME



09h30

## Introduction et actualités

**Tour des actualités régionales** (Région Sud, DREAL PACA, Cerema Méditerranée)

**Retour et échanges suite au sondage sur vos attentes du CIB**

**Tour de table des actualités des participants**

## Présentations d'études / de projets en cours\*

11h00

**Mise en œuvre du protocole collision et résultats après 4 ans – Mourad MEDJAHED – DIRMED**

11h30

**Corridors de nature : étude pilote du corridor « massif des Calanques – plateau de Valensole » - Micaël GENDROT – LPO PACA**

12h00

**Déjeuner** (plateau repas pris dans la salle)

13h00

**Départ pour la visite de terrain (covoiturage)**

**14h00 – Ecopont de Vidauban**

**15h45 – Ecoduc de Pifforan et site de renaturation**

17h30

**Fin de la journée**

# ACTUALITÉS - DREAL

## ➤ Nouvelle stratégie nationale biodiversité 2020-2030

En cours de consultation des instances nationales, elle comprend 4 axes, 39 mesures, chaque mesure fait l'objet d'une fiche

- Axe 1 : Réduire les pressions qui s'exercent sur la biodiversité.
- Axe 2 : Restaurer la biodiversité dégradée partout où c'est possible.
- Axe 3 : Mobiliser tous les acteurs.
- Axe 4 : Garantir les moyens d'atteindre ces ambitions.

Axe 2 - Mesure 20 : Renforcer les actions en faveur des trames écologiques et effacer leurs principaux obstacles

L'identification des points noirs est élargie au-delà des infrastructures de transport : conurbation, barrages, agriculture ou foresterie intensives, éclairage artificiel, etc.

Le travail sur les trames verte et bleue est déployé sur d'autres sujets, tels que la trame noire.

Action 1 : En concertation avec les MO et gestionnaires concernés, identification des points noirs prioritaires (selon méthodologie nationale en cours), standardisation et classification de ces points noirs, évaluation du coût de leur résorption – d'ici 2025 dans chaque région

Puis accompagnement (financier - technique) pour la résorption de ces points noirs (une dizaine) d'ici 2030

# ACTUALITÉS - DREAL

## ➤ Fonds vert bilan 2023 et suites 2024

En 2023, le fonds vert (enveloppe de plus de 10M€ en région) a permis le financement de nombreux projets de restauration/ renaturation de milieux, de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, d'études sur la trame noire, d'étude et d'actions de gestion des aires protégées, etc.

Aucune demande ne concernait la résorption des points noirs liés aux infrastructures de transport.

En 2024 : le dispositif sera reconduit (sous un autre circuit financier) avec la possibilité de financer toute action de restauration écologique, incluant la résorption des points noirs

## ➤ Publication du 1 **arrêté préfectoral de protection des habitats naturels** de la région sur les ripisylves du Lez (84)



# ACTUALITÉS - DREAL

## ➤ Production d'une base de données ouvrages (LPO), sur la base de ces diagnostics, comportant les informations suivantes :

- Infrastructure concernée
- Localisation
- Gestionnaire
- Description
- Dimensions
- Fonctionnalité écologique
- Type d'intervention recommandée/ détails
- Ordre de grandeur du coût de l'intervention
- Fonctionnalité écologique attendue après intervention

Les résultats des études des secteurs prioritaires n° 5, 7, 8, 9, 10, 14, 16 et 17 sont intégrés, avec des ouvrages d'ESCOTA, ASF, CD13, 05, 83, 84, ENEDIS, SNCF Réseau, EDF et plusieurs communes.

***Base en cours de stabilisation – transmission prochaine. Pourrait servir à alimenter la BDD SIPAF***

# ACTUALITÉS - RÉGION

## ➤ Stratégie régionale pour la biodiversité.

Vote du cadre stratégique prévu en fin d'année 2023. Plan d'actions sera développé au travers d'ateliers organisés entre fin 2023 et le premier trimestre 2024.

Le cadre stratégique comprend 5 axes :

- **Axe 1 : La connaissance de la Nature pour mieux agir et la préserver.**  
Connaitre - Protéger - Sensibiliser - Former.
- **Axe 2 : La Nature, une alliée pour répondre aux besoins vitaux.**  
Respirer - Se nourrir - Disposer d'eau - Se soigner.
- **Axe 3 : La Nature, un atout majeur pour le cadre de vie et l'aménagement durable des territoires.**  
Habiter - **Se déplacer** - Se divertir.
- **Axe 4 : La Nature, un bien commun pour le développement.**  
Produire - Coopérer.
- **Axe 5 : Cohérents pour mieux préserver la Nature.**  
Mettre en cohérence les politiques – Gouverner la biodiversité - Piloter et évaluer la stratégie.

**+** **1 boîte à outils transversaux :** Solutions fondées sur la nature – Méthodes de mobilisations - Financements.

**Une ambition proposée :**  
La nature, notre bien commun et notre alliée pour l'avenir des territoires.

Inverser le déclin accéléré de la biodiversité et poser les bases d'une nouvelle alliance avec le vivant.

# ACTUALITÉS - RÉGION

## ➤ Stratégie régionale pour la biodiversité.

- Axe 3 : La Nature, un atout majeur pour le cadre de vie et l'aménagement durable des territoires.

## Se déplacer

### Adapter les infrastructures de transport à la préservation de la nature.

- Réduire les impacts négatifs des infrastructures linéaires de transport sur la biodiversité, notamment sur les réseaux ferroviaires et routiers : résorber les points noirs prioritaires d'ici à 2030.
- Développer des modes de gestion des infrastructures vertueux pour la biodiversité et le climat en s'appuyant sur les solutions fondées sur la nature.
- Adapter les infrastructures de transports aux enjeux des transitions écologiques (changement climatique, report modal et sobriété).

### Adapter les politiques des transports pour la prise en compte de la nature.

- Favoriser les convergences entre les politiques de transports et celles de protection de la biodiversité.



Programme d'actions à venir.

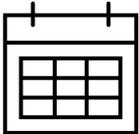
# ACTUALITÉS - RÉGION

## ➤ Stratégie régionale pour la biodiversité.

- Articulations importantes avec la SNB3 2030.
- Articulations avec la territorialisation de la planification écologique.

## - Calendrier prévisionnel :

- Septembre – Novembre 2023 : recueil avis des instances de gouvernance régionale.
- Décembre 2023 : Assemblée plénière du CR : adoption volet 1 de la SRB.
- Novembre 2023 – Mars 2024 : organisation d'ateliers de travail avec partenaires du territoire pour l'élaboration du plan d'actions de la SRB.
- Juin 2024 : Assemblée plénière du CR : adoption volet 2 de la SRB.



# ACTUALITÉS - RÉGION

- **Réflexions en cours pour développer un projet d'analyse régionale des continuités écologiques.**
- Dans le SRADDET :
  - SRCE intégré depuis 2019.
  - Orientations fixées pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques + l'amélioration de la transparence des infrastructures linéaires → 19 secteurs prioritaires identifiés.
- Données du SRCE datant de 2014 + méthode d'identification des continuités écologiques ayant évolué.
- Réflexions associées à d'autres dynamiques en cours/débutant prochainement : identification trame noire régionale, CartNat, Biodiv'Act, corridor climatique (LPO), SIPAF, etc.
- Une analyse renouvelée : y compris pour résorption de points noirs et de renaturation d'espaces à enjeux écologiques.

# ACTUALITÉS - RÉGION



Cofinancé par  
l'Union européenne



## ➤ Programme FEDER FSE+ FTJ 2021-2027.

Clôture de l'AAP Restaurer les continuités écologiques pour maintenir la biodiversité et ses fonctionnalités le 28/09/2023.

- Notamment, l'AAP soutient des actions de mise en transparence d'infrastructures et autres obstacles à la circulation des espèces et à leur cycle de vie. **4 dossiers déposés dans ce cadre :**

Porteur	Intitulé	Département
SPARTE	Projet MMA	83
SYNDICAT MIXTE D'AMENAGEMENT DE LA VALLEE DE LA DURANCE	RETABLISSEMENT DE LA FRANCHISSABILITE PISCICOLE EN AVAL DE BONPAS	13
SYND MIXTE ASSE BLEONE	Travaux d'arasement complet du seuil de la canalisation d'eaux usées sur la Bléone à Digne les Bains	4
CD83	TRAVAUX DE RESTAURATION ÉCOLOGIQUE DU SEUIL DU BÉAL SUR L'ARGENS	83
NCA	Restauration des continuités écologiques en faveur des populations de Lézards ocellés	6

# ACTUALITÉS - RÉGION



Cofinancé par  
l'Union européenne



## ➤ Programme FEDER FSE+ FTJ 2021-2027.

- Pas d'information sur le prochain AAP « Continuités écologiques »,
- Ouverture prévisionnel prochain AAP sur « Solutions fondées sur la nature » en septembre 2024.

## ➤ Programme FEDER volet interrégional Massif des Alpes :

- OS 5. 3ème axe - Lutter contre l'érosion de la biodiversité et la dégradation des écosystèmes dans les Alpes françaises
- Date de clôture de l'AAP en cours : 12/07/2024

### Mesure 1 – Connaissances & savoirs

⇒ comprendre, évaluer, anticiper,  
concilier, aider à la décision, faciliter  
la gestion, sensibiliser/éduquer

*Études / Outils / Ingénierie / Mise en  
réseau*

### Mesure 2 – Préservation et restauration

⇒ agir, expérimenter, démontrer,  
massifier, impacter

*Travaux de génie écologique,  
aménagement, etc.*



A ce stade, pas de dossier déposé sur la transparence écologique.

- Référente « Biodiversité » : Carine CAUDRON, ccaudron@maregionsud.fr

# ACTUALITÉS - CEREMA

- Retour d'expérience n°2 des aménagements et des suivis faunistiques sur le réseau VINCI Autoroutes
- Système d'information sur les passages à faune (SIPAF)
- Appel à projet en faveur de l'eau et de la biodiversité 2024 AERMC

# Retour d'expérience n°2 des aménagements et des suivis faunistiques sur le réseau VINCI Autoroutes

<b>Sous-titre</b>	Restauration des continuités écologiques sur autoroutes
<b>Echelle</b>	Nationale
<b>Support</b>	Papier-pdf
<b>Auteur</b>	Sylvain FAGART, Gwenaëli QUANTENNE, Jean-Pierre VACHER, Mathieu BOURBOULON, Philippe CHAVAREN, Éric GUINARD
<b>Editeur</b>	VINCI AUTOROUTES
<b>Date d'édition</b>	mar 2023
<b>Fichier</b>	 230511_-_rapport_rex2_web_fr.pdf



Ce document présente une évaluation des suivis faunistiques réalisés sur l'ensemble des ouvrages construits depuis 2009 (plus de 180 ouvrages). En collaboration avec le Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive UMR 5175 (CEFE) de Montpellier, nouveau partenaire scientifique, une analyse statistique a été réalisée sur une base de données importante et novatrice. Cette analyse a permis d'approfondir des questions telles que l'influence des paramètres liés aux ouvrages et à leur environnement sur leur utilisation par la faune sauvage, et de fournir des réponses sur de nouveaux sujets, notamment sur l'efficacité de ces aménagements. Le document propose des recommandations pratiques, des conseils sur l'utilisation des techniques et des protocoles d'évaluation, ainsi que des suggestions d'amélioration, basés sur 10 années de suivis faunistiques effectués sur un grand nombre d'ouvrages.

Ce document est accompagné de 3 retours d'expériences spécifiques :

<https://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/retour-experience-ndeg2-amenagements-suivis-faunistiques>

# Présentation de la Base de données Passages à Faune - SIPAF



# Pourquoi un système d'information sur les passages à faune ?

-> POUR :

- Recenser et localiser les PAF positionnés sur les différents réseaux
- Connaître le patrimoine et permettre son entretien
- Assurer un suivi faunistique et de l'efficacité des PAF
- Identifier les priorités d'intervention

# Contexte et historique

- **2005 – 2006 : Premier recensement**

=> Travaux SETRA – CETEs sur :

- structure de la base de données (BDD) Passage Faune (PAF) et identification des paramètres
- 1er recensement sur RN et autoroutes

- **2017 : Appel à données de l'Allemagne pour un projet Européen**

=> Réponse dans le cadre d'une cartographie TVB nationale à partir des SRCE (puis des SRADDET)

- BDD brouillon / travaux SETRA – CETEs
- Carte nationale des PAF recensés en 2017

- 2018 : démarrage du projet SIPAF

PASSAGES FAUNE RÉPERTORIÉS EN FRANCE en 2017



# Les Partenaires

Comité des usagers ⇒ *Rôle consultatif dans l'évolution du projet*

- DIR, DREAL
- Conseils départementaux
- Conseils régionaux
- SNCF Réseau, (VNF)
- Sociétés concessionnaires d'autoroutes
- Autres collectivités territoriales gestionnaires (communes, métropoles, ...)
- Fédérations régionales des chasseurs
- Associations naturalistes

# Une base de données, pour quels ouvrages ?

Concerne toutes les infrastructures linéaires de transports, dont les canaux

## Passages faune spécifiques (Priorité 1)

- Passages petite faune (PPF) + Passages grande faune (PGF)
- Tous types (inférieurs, supérieurs, rampes (sauf piscicoles))

## Passages faune mixtes (Priorité 1)

- Passages mixtes hydrauliques
- Passages mixtes routiers



Sources : [www.leberry.fr](http://www.leberry.fr) [www.livrescolaire.fr](http://www.livrescolaire.fr)

## Ouvrages non dédiés type Viaduc (Priorité 1)

## Ouvrages non dédiés (Priorité 2)

- Tous types de passages agricoles, forestiers, pédestres...
- Passages routiers présentant une fonctionnalité écologique potentielle à réelle



Sources : Cerema et [www.lapenseeecologique.com](http://www.lapenseeecologique.com)

# Une base de données, pour quels usages ?

Les apports du SIPAF permettent à un gestionnaire :

- une connaissance pérenne du patrimoine OA dédiés à la biodiversité (date de construction, leur localisation, dimensions, matériaux...)
- de connaître la position et typologie de PAF d'autres gestionnaires à proximité de ceux de son propre réseau pour une meilleure coordination
- de disposer d'un outil de gestion clef en main :
  - Dates des interventions pour l'entretien (OA et ses abords) pour assurer leur fonctionnalité
  - Suivis faune capitalisés avec un outil permettant une saisie données géolocalisées par les bureaux d'étude, **évitant la double saisie des données brutes de biodiversité** vers des outils du MTE (DEPOBIO, GINCO...) pour des projets neufs ou de requalification
  - Import / export possibles...

# Interface de saisie

The screenshot displays the GeoNature2 web application interface. At the top, there is a navigation bar with 'modules MON LOGO' on the left, 'GeoNature2' in the center, and 'admin' on the right. The main content area is divided into three sections:

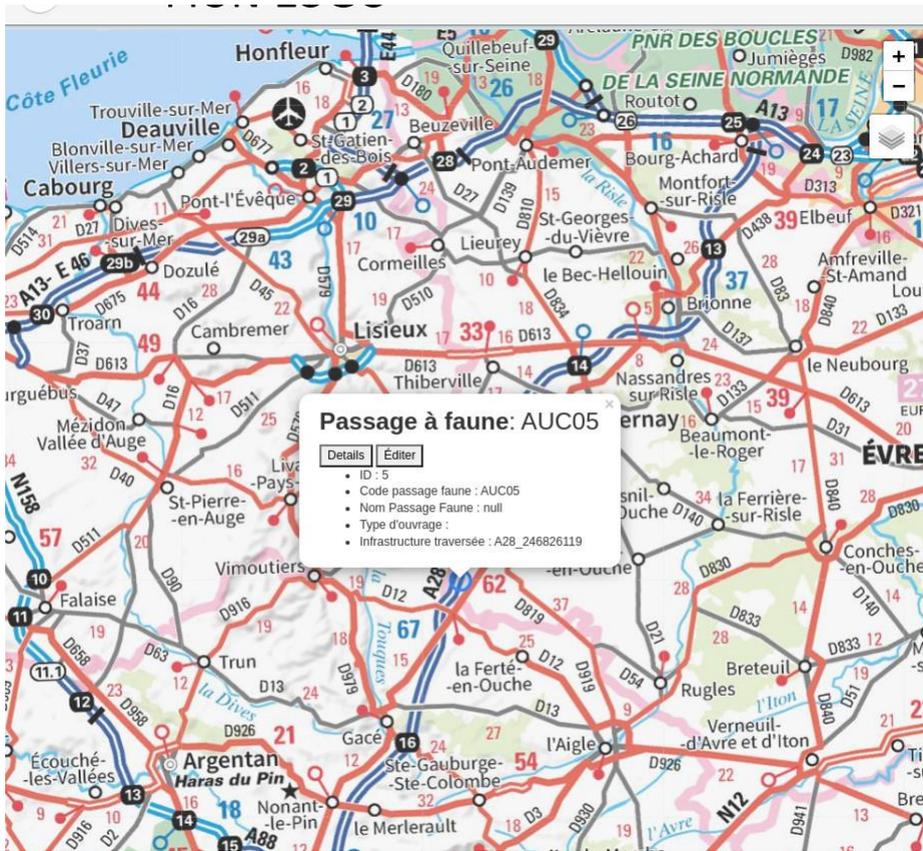
- Left Sidebar (AF):** Contains filter sections for 'Titres' (with 'Informations' and 'Organismes' sub-sections), 'Localisation' (with 'Région' and 'Département' sub-sections), and 'Métier'. Each filter has a search icon and a close icon.
- Center:** A map of France with a complex network of blue lines representing infrastructure. The map includes labels for 'MANCHE', 'BELGIQUE', 'FRANCE', and 'SUISSE'.
- Right Panel:** A list of infrastructure items with columns for 'Code pays', 'Code', and 'Nom'. A table below the list shows details for selected items:

Code	Code pays	Nom
AUC01		Charente
AUC02		La Perle en Océan
AUC03		Verdonnais
AUC04		Saint-Jean du Thi
AUC05		Saint-Germain-le
AUC06		Saint-Martin-de-P
AUC07		Métay
AUC08		
AUC09	ALS_4197299	Saint-Denis-AS-S
AUC100	ALS_9042506	Origny
AUC1000	ALS_1344511	Les Bois (FRIBO)

Two text boxes are overlaid on the right side of the interface:

- A light blue box containing the text: "Le SIPAF est fondé sur une adaptation des briques logicielles de GeoNature".
- A light green box containing the text: "Interface de saisie, centralisation, gestion, consultation, filtre, export, diffusion".

# Interface de saisie



[/ Passages faune / Passage à faune auc05](#)  
**Propriétés du passage à faune AUC05**

**Informations**

Code passage faune	Code ouvrage gestionnaire	Nom Passage Faune	UUID
AUC05	...	...	6e93c9e9-a71b-4b72-8194-0d823070b98c
Date de réalisation	Requalification	Date de requalification	
2005-01-01	...	...	

**Acteurs (1)**

Rôle	Organisme	Type d'acteur
...	ALIS	Concessionnaire

**Référentiel**

Infrastructure traversée	A28_246826119
Commune(s)	Verneuses
Departement(s)	Eure

**Localisation**

Longitude	Longitude
0.406324058248581	48.9219144139459
Point kilométrique	...
Point Repère	219
Point repère abscisse (m)	0

**Caractéristiques**

Spécificité du passage faune	Type d'ouvrage	Matériaux
...	...	...

**Passage à faune: AUC05**

- ID : 5
- Code passage faune : AUC05
- Nom Passage Faune : null
- Type d'ouvrage :
- Infrastructure traversée : A28\_246826119

Filtre de saisie

# Interface de saisie

modules MON LOGO GeoNature2 admin

/ Passages faune / Passage à faune auc05

## Modification du passage à faune AUC05

### Informations

Code passage faune * AUC05	Code ouvrage gestionnaire	Nom Passage Faune
Date de réalisation 01/01/2005	<input type="checkbox"/> Requalification	Date de requalification jj/mm/aaaa

### Acteurs (1)

Utilisateur	Organisme	Type d'acteur *
x	ALIS	Concessionnaire

### Localisation

Point kilométrique 219	Point repère 219	Point repère abscisse (m) 0
---------------------------	---------------------	--------------------------------

### Caractéristiques

Positionnement Passage inférieur	<input type="checkbox"/> Ouvrage hydraulique ?
-------------------------------------	--

Valider Annuler Supprimer

Le SIPAF gère les points les polygones et les polygones

# Contacts Cerema



Crédit image : Eric Guinard

**Eric Guinard**  
Cerema Sud-Ouest  
[eric.guinard@cerema.fr](mailto:eric.guinard@cerema.fr)  
Tel. +33 6 98 02 85 04

**Olivier Pichard**  
Cerema Haut-de-France  
[olivier.pichard@cerema.fr](mailto:olivier.pichard@cerema.fr)  
Tel. +33 6 67 76 82 53

# APPEL A PROJET EN FAVEUR DE L'EAU ET DE LA BIODIVERSITE 2024



# Appel à projets Biodiversité 2024

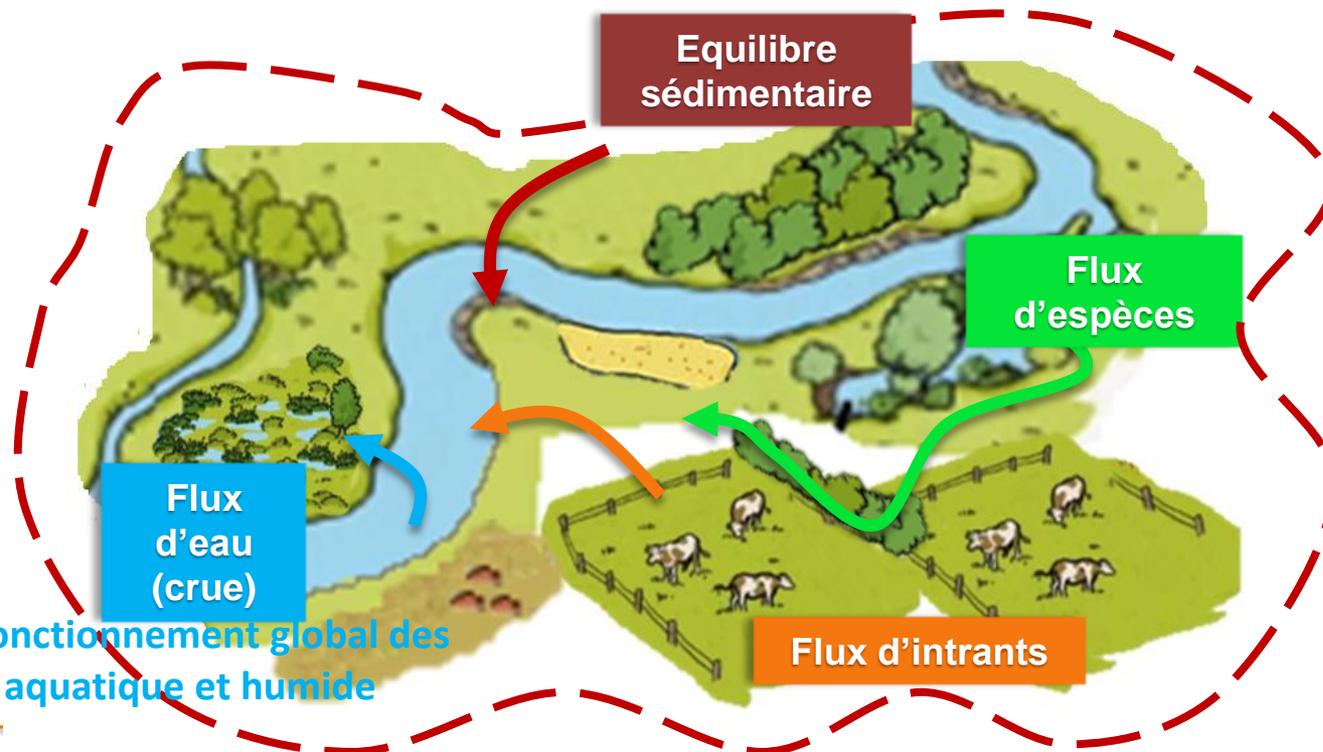
(sous couvert validation au CA de l'agence du mois d'octobre)

- **Objectif** : Reconquête des habitats et des continuités au sein de la trame turquoise  
**Réduction de la pollution lumineuse au sein de la trame turquoise et de la trame bleue**
- **Budget** : 10 M€ (ambition maintenue)
- **Taux d'aide maximal de 70% du montant**
- **Jurys** : Agence, DREAL, Régions, OFB, ARBE+ les Départements sollicités pour avis ;
- **Calendrier** : Ouverture de l'AAP le **01/11/2023**  
Dépôt d'une demande d'aide : **jusqu'au 30 avril 2024**

# Types de projets visés

(fonctionnement des habitats)

Restauration des **habitats secs et humides de la trame turquoise** (zones humides, cours d'eau, pelouses, prairies, forêts...) ou des **habitats de la trame bleue** pour des espèces cibles (hors champs classique des aides)

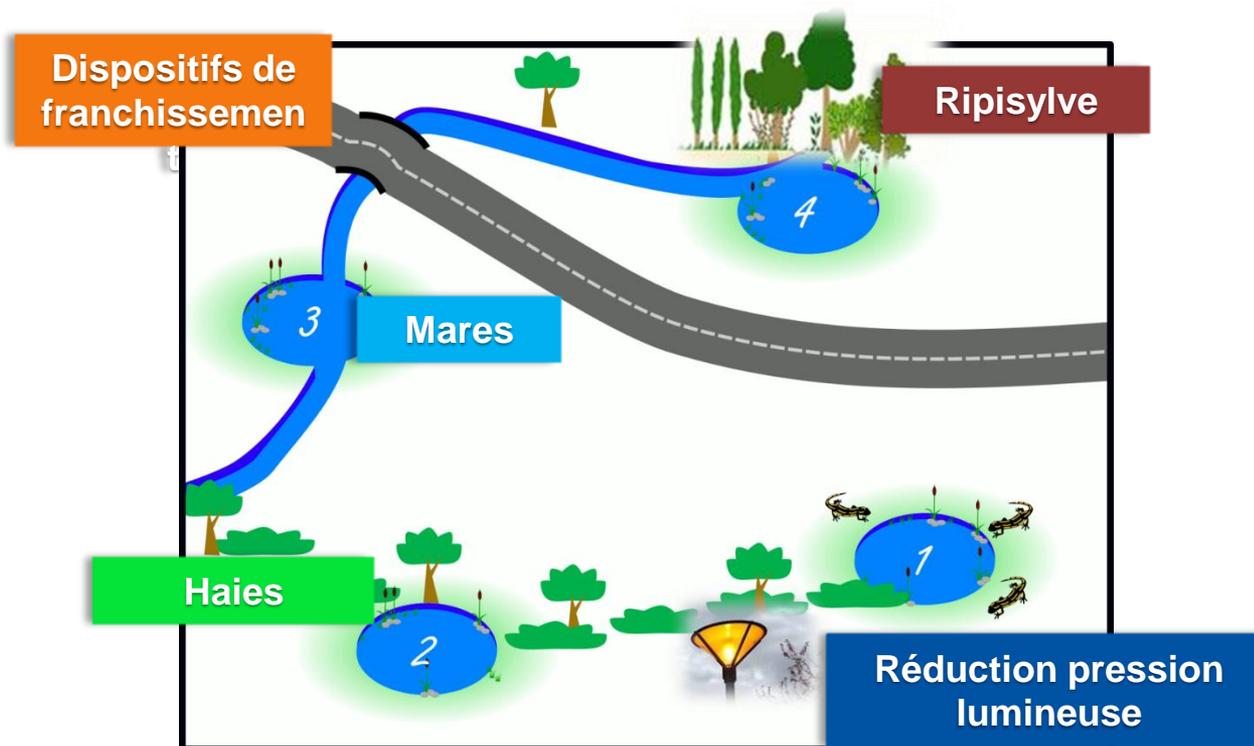


Reconquête du fonctionnement global des écosystèmes aquatique et humide

# Types de projets visés

(corridors écologiques)

Restauration des continuités écologiques de la trame turquoise pour favoriser la circulation des espèces cibles fréquentant les milieux aquatiques et humides



# Dépenses éligibles

Etudes/ travaux + animation, communication, maîtrise foncière, suivi efficacité, valorisation des travaux...



## Maîtres d'ouvrages potentiels

Collectivités, associations, conservatoires du littoral, CBN, Industriels, Etablissements publics, fondations privées...

# Le « Marathon de la biodiversité »

## Une ambition renforcée !



# Le « Guide » trame turquoise

(disponible février 2023)

- Qu'est-ce que la trame turquoise ?
- Quelles sont les espèces associées à la trame turquoise ?
- Quelles sont les méthodes de caractérisation de la trame turquoise ?
- Quels sont les types d'habitats à restaurer au sein de la trame turquoise ?
- Quels acteurs associer au sein du COPIL/Cotech ?
- Préconisations en termes de suivis ?
- Quels sont les documents de référence / études à caractère méthodologique utiles ?

# Appel à projets Biodiversité 2024

Informations complémentaires à venir prochainement sur le site de l'agence de l'eau : <https://www.eaurmc.fr/>

## Contact Agence de l'Eau – Région PACA

**Cathy-Anna VALENTINI**

Cheffe de projet Affaires Régionales et Biodiversité  
Délégation PACA et Corse- Agence de l'Eau RMC

[Cathyanna.valentinipoirier@eaurmc.fr](mailto:Cathyanna.valentinipoirier@eaurmc.fr)

04.26.22.30.51 / 07.64.56.26.85

# Retour sur le sondage sur vos attentes vis-à-vis du CIB

# Retour sur le sondage sur vos attentes vis-à-vis du CIB

- **Bilan des retours :**  
14 réponses exploitables (tout ou partie)  
12 structures
- **Durée :** sur une journée majoritaire (13/14)
- **Format :** en présentiel majoritaire (13/14)
- **Visite de terrain :** à conserver (14/14) – échanges/concret
- **Journée mixte salle + terrain :** oui (13/14)
- **2 journées différentes :** non (13/14)

# Retour sur le sondage sur vos attentes vis-à-vis du CIB

## • Qu'appréciez-vous aujourd'hui dans ce club ?

Actualités / lieu d'information

Diversité des sujets abordés

Diversité des acteurs présents

Echanges techniques entre acteurs (problématique, REX)

Ouverture à d'autres problématiques

Contexte d'émulation – Dynamique

Visite permettant d'appréhender des réalisations concrètes

# Retour sur le sondage sur vos attentes vis-à-vis du CIB

- Que faudrait-il améliorer ?

Avoir plus de temps – la journée mixte salle + terrain est trop courte

Se donner des objectifs collectifs pour susciter davantage le dépôts de projet à des AAP

# Retour sur le sondage sur vos attentes vis-à-vis du CIB

- **Quels sujets à aborder lors des prochains CIB ?**

Comment mobiliser les doc d'urbanisme au profit des continuités écologiques  
SIG sur les continuités écologiques

Cadre réglementaire des continuités écologiques

Inventaire et suivi d'efficacité avant/après travaux

Rex d'ingénierie technique et financière de projet de restauration

Ponts et embâcles

Dispositifs anticollision pour l'avifaune sur ponts et routes

Passages à batraciens sous voie ferrée (REX SNCF)

Gestion innovantes d'ILT (gestion différenciée, dispositifs anti-collision)

Trame noire (pollution lumineuse)

Trame blanche (pollution sonore)

REX sur les action de restauration de continuités écologiques

Solutions fondées sur la nature pour la résilience des infras aux risques naturels

Installation d'EnR en bordure d'ILT

# Retour sur le sondage sur vos attentes vis-à-vis du CIB

- Quels sujets de visite pour les CIB ?

Travaux d'ouvrage d'art en cours de réalisation

Travaux routiers avec techniques innovantes

Effacement de seuil sous un pont

Rétablissement de berges de cours d'eau

Rétablissement de zones humides

Site de mesures compensatoires

Rétablissement de continuités écologiques hors d'un contexte d'ILT

---

# Merci de votre attention Avez-vous des questions ?

## Contacts

*marie-ange.bournazel@cerema.fr*  
*nicolas.georges@cerema.fr*  
*sylvaine.ize@developpement-durable.gouv.fr*  
*qdilasser@maregionsud.fr*