



Demonstration and mainstreaming of
nature-based Solutions for Climate Resilient
transformation in the Mediterranean

RÉGION
SUD



PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR



AGENCE RÉGIONALE
BIODIVERSITÉ
ENVIRONNEMENT
Naturellement Sud

UPGÉ
Union Professionnelle
du Génie Ecologique

ÉCO
entreprises
Acteurs de la transition

Rencontre Régionale du Club Aménagement et Biodiversité- Solutions Fondées sur la Nature

30 juin 2026

Aix-en-Provence



Funded by
the European Union

Grant Agreement No. 101112972

- 9h30 Introduction – Mot d’accueil d’Audrey Michel, directrice de l’ARBE
- 9h40 La nature, source de solutions à des problèmes sociétaux : des exemples concrets pour comprendre et s’inspirer

11h10 Pause

- 11h25 Présentation des outils du temps de repas
- 11h30 Atelier de mise en réseau : Speed Meeting
- 12h30 Conclusion de la matinée

12h30 Pause déjeuner - Buffet

- 14h Table-Ronde Les entreprises : des compétences indispensables pour le déploiement des SFN
- 15h30 Zoom sur des dispositifs d’accompagnement
- 16h00 Conclusion et clôture de la journée par Madame Claudius-Petit, présidente de l’ARBE



Introduction : Le projet DESIRMED

DesirMED

*Demonstration and mainstrEaming of nature-based Solutions
for climate Resilient transformation in the MEDiterranean*

=> Démonstration et systématisation des solutions fondées sur la nature pour une transformation climatique résiliente en Méditerranée.

Projet financé dans le cadre du programme de recherche **Horizon Europe**

Objectif :

Renforcer les connaissances et les capacités des territoires méditerranéens pour s'adapter face au changement climatique via les **solutions d'adaptation fondées sur la nature (SFN)**.



Le projet DesirMed



Durée :

- 5 ans.

- Début le 01/01/2024.



Montant :

- Montant total : 17,7 M€ (Financé à hauteur de 16,9 M€)

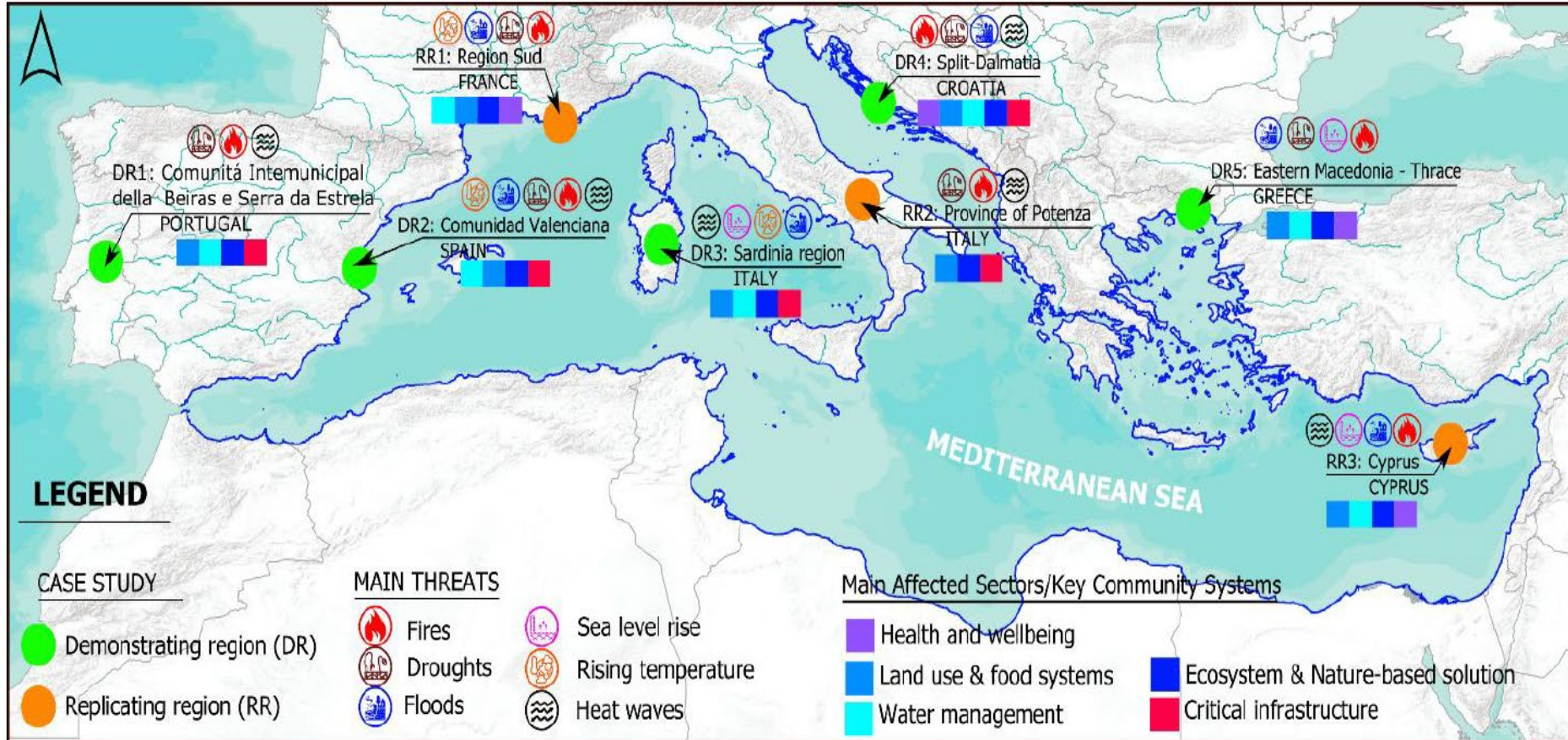


Figure 1.2c: Geographical scope of DesirMED



34 partenaires de 10 Pays :

Italie, France, Espagne, Portugal, Grèce, Chypre, Croatie, Pays Bas, Irlande et Suisse



8 territoires de mise en oeuvre



25 partenaires scientifiques et techniques

Chef de file : CMCC Foundation

Le club « Aménagement et Biodiversité »

Développement de la gouvernance régionale à travers un **club d'acteurs sur les SFN et les continuités écologiques comme outils transversaux pour la sobriété foncière et la résilience climatique** dans la région : « **Club aménagement et biodiversité** »

Montant : 315 K€.

Réalisation : Région SUD et ARBE (prestataire)

Objectifs :

- **Sensibiliser** sur le rôle majeur des continuités écologiques et des SfN.
- **Faciliter les échanges** entre techniciens.
- **Apporter un premier niveau d'ingénierie** pour inciter à **développer des projets territoriaux** sur les continuités écologiques et les SFN => Articulation avec les autres projets SFN régionaux



À chaque territoire ses solutions



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

“
Je veux limiter les
risques naturels et
gérer durablement
la montagne

“
Je veux accompagner
la transition
agro-écologique

“
Je veux
prévenir les
risques liés
à l'eau

“
Je veux rendre
les forêts plus
résistantes et plus
résilientes

“
Je veux
rendre ma
ville plus
vivable

“
Je veux
préserver
mon littoral



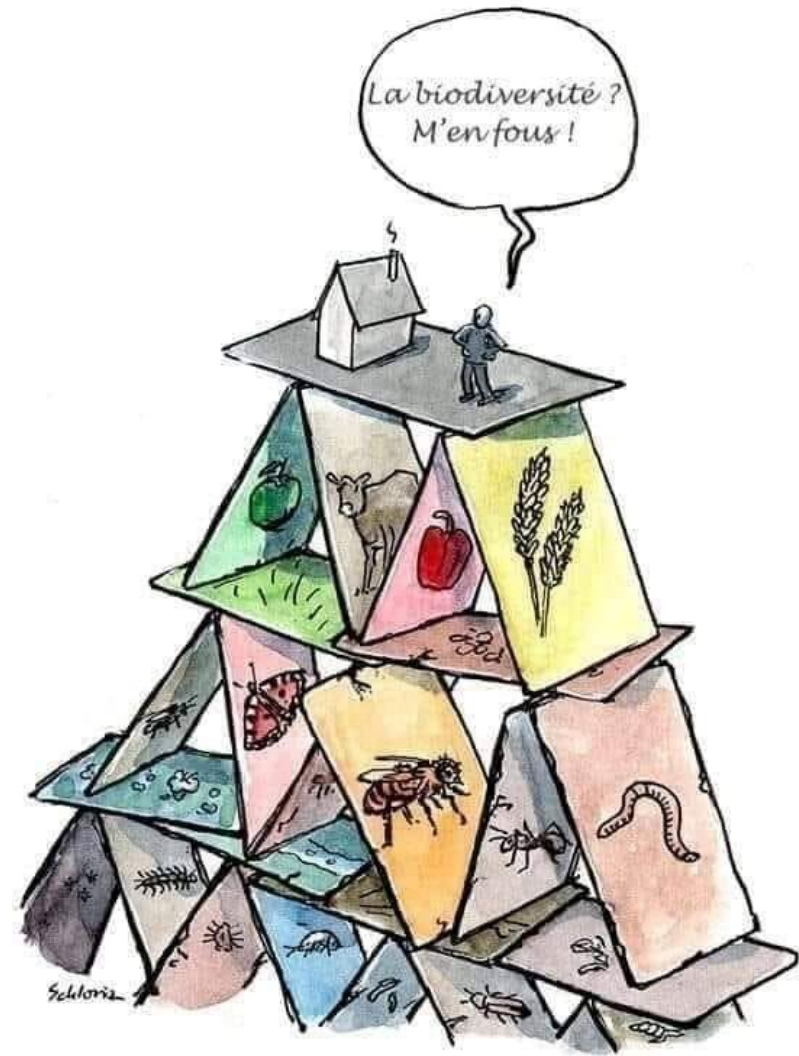
Funded by
the European

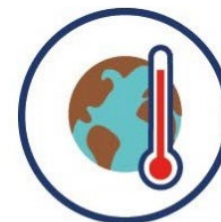
© OFB / Giboulées

01112972

Les Solutions fondées sur la Nature (SfN)

- ▶ **« Solutions »** car elles répondent à plusieurs défis de société en même temps :
l'adaptation au changement climatique,
l'atténuation du changement climatique, la
perte de biodiversité, l'artificialisation des
sols,...
- ▶ **« fondées sur la nature »** : par la
préservation, la gestion durable et la
restauration des écosystèmes et de leurs
services





Atténuation et adaptation au changement climatique



Réduction des risques naturels



Développement socio-économique



Santé humaine



Sécurité alimentaire



Sécurité de l'approvisionnement en eau



Degradation environnementale et perte de biodiversité

© UICN



La nature, source de solutions à des problèmes sociétaux

Des exemples concrets pour comprendre et s'inspirer!

1. Les effets de la nature sur le lien social et la qualité de vie – Projet RECETAS – **Lucie CATTANEO, AP-HM (en téléchargement en pdf)**
2. La perception des SFN par les habitants des zones littorales – Projet SOLUBIOD – MEDCOAST – **Alix VARENNE - CNRS**
3. Les SFN pour l'agriculture – **Marie PONS-RAMELLS, PNR du Mont-Ventoux**
4. Retour d'expérience sur la mise en œuvre de SFN – **Jean-Michel PIRASTRU, PNR des Alpilles**
5. Restauration d'une zone humide de montagne avec l'ingénierie Castor – **Anne Laure BARTHELEMY et Marin MALVEZIN - CEN PACA et Parc national du Mercantour**



PARC
NATUREL
RÉGIONAL
DU
MONT
VENTOUX



Renforcer la **résilience** des réserves de biosphère méditerranéennes face au **changement climatique**

2024-2027

Retour d'expérience pour **DESIRMED**

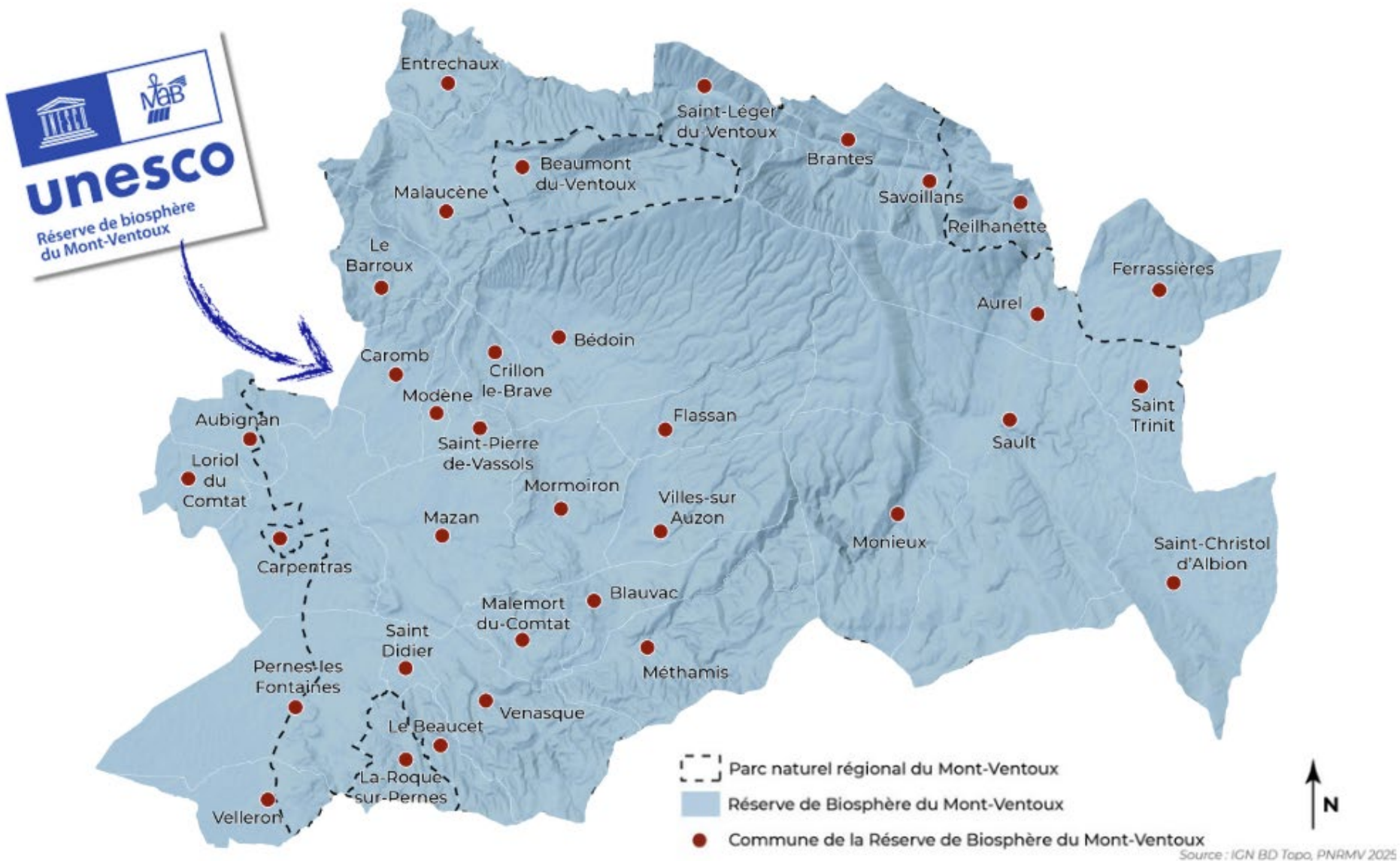
Le 30 juin 2026.



This project is part of the PRIMA programme supported by the European Union

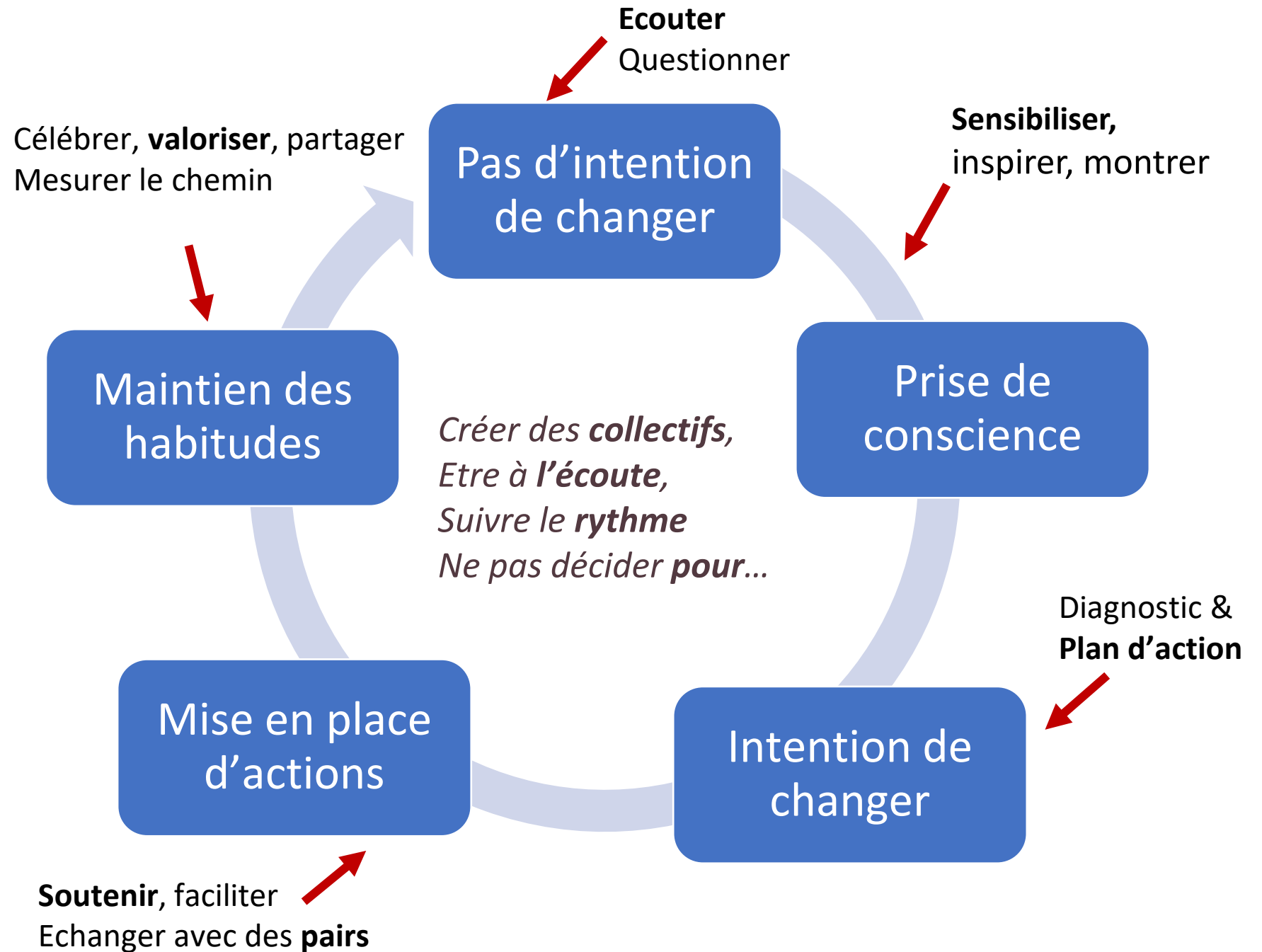


La réserve de biosphère du Mont-Ventoux



Une approche par les
**sciences humaines et
sociales**

Une posture
d'accompagnement des
changements.



Source : Prochaska et DiClemente



Des ateliers participatifs pour entendre, mobiliser et co-construire les dispositifs

Face au changement climatique

Qu'avez-vous constaté sur vos parcelles ?

Des **saisons** perturbées

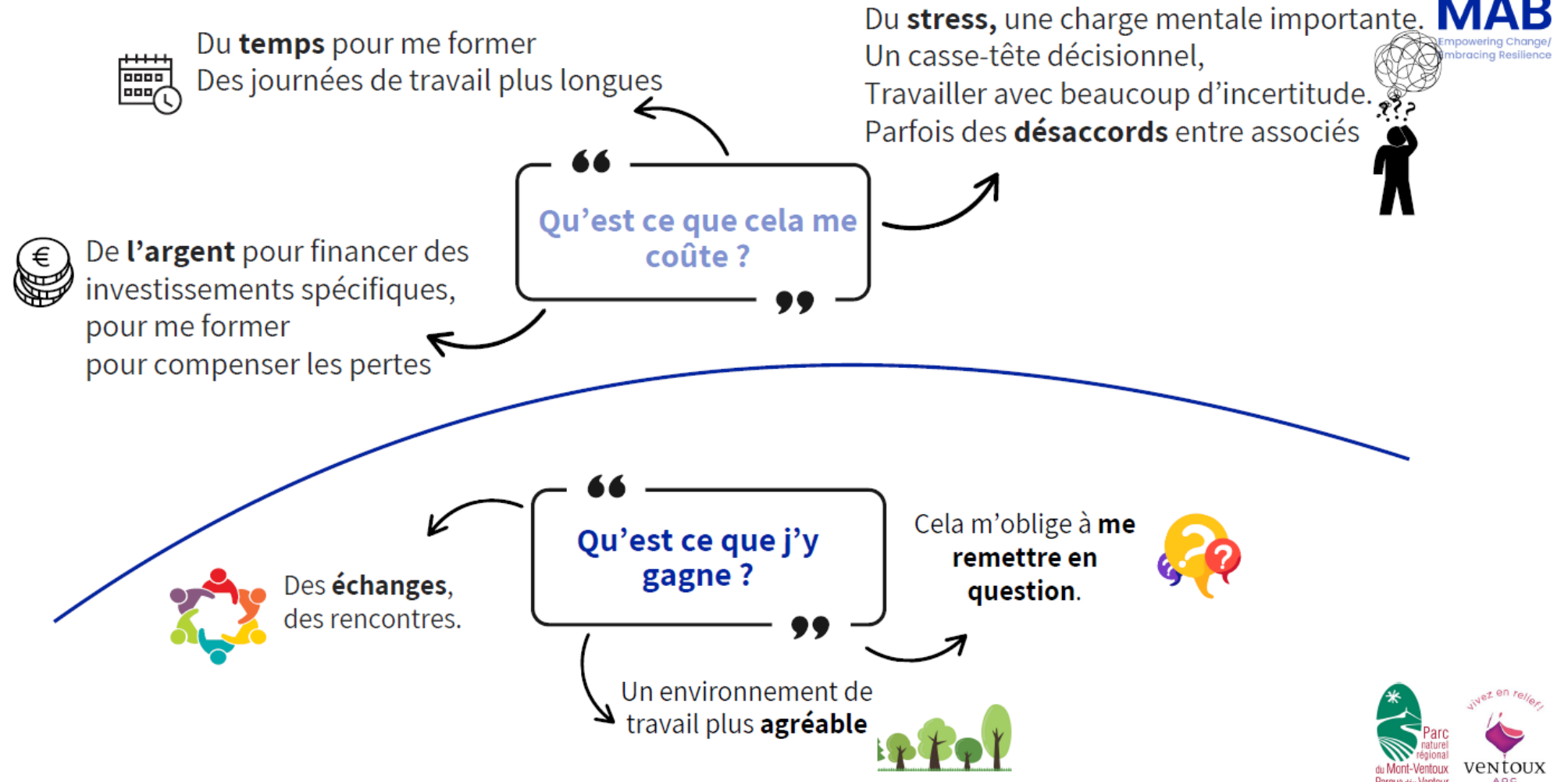
Nouveaux **ravageurs** et maladies

Des **aléas** climatiques + fréquents et violents

Impact sur les cultures
Pertes de rendements
Modification **calendriers** cultureaux



Des ateliers participatifs pour entendre, mobiliser et co-construire les dispositifs



Vous êtes agricultrice, agriculteur sur le territoire
de la Réserve de Biosphère du Mont-Ventoux ?



Rejoignez le groupe
des agri-explorateurs
du Ventoux !

2 parcours de formation
de novembre 2025 à avril 2027

Parcours #1
Sols résilients

Parcours #2
Biodiversité fonctionnelle



INSCRIPTION :

marie.pons-ramells@parcduventoux.fr - 04 90 63 22 74

AGRI-EXPLORATEURS DU CLIMAT : Pendant 2 ans bénéficiez d'un parcours co-construit
d'échange de pratiques, de formation, de visites et d'accompagnement sur la gestion de l'eau,
la biodiversité, les sols agricoles...



This project is part of the
ERDF programs supported
by the European Union



Coordonner des groupes d'agri-explorateurs du climat

Enjeux :

- * Rompre l'isolement face aux défis climatiques
- * Faciliter et adapter les changements de pratique, sur chaque exploitation agricole
- * Innover et penser les changements sur le long-terme

Objectifs :

- * Proposer un espace d'échange et d'appui **entre pairs**
- * Accompagner à la **mise en œuvre** des plans d'action
- * Favoriser le **soutien** et l'intelligence collective

LE PARCOURS SOLS VIVANTS
Démarrage le 13 novembre 2025

agroécologiques
Formations Visites

Un parcours construit sur mesure pour renforcer la résilience de vos sols face au changement climatique.

Les intervenants

Karim RIMAN, agro-écologue

Caroline SAGE, formatrice au CFPPA

Des **analyses** de sol financées par le projet

Des **formations** appliquées à vos situations

Des **visites** in situ, des témoignages et des échanges de pratiques en bout de champs

Un **suivi individuel** sur vos parcelles par des experts du sol et de l'agroécologie

Des **investissements** agro-écologiques pour mettre en oeuvre les changements

Les agri-explorateurs du sol
Vos RDV de janvier 2026

#ventoux

Gestion de l'enherbement par désherbage mécanique vs chimique : complémentarité & impact sur les sols
Mardi 13 janvier 2026 9h-12h
Chez Jean-Pierre PILAT (Viticulture)
RDV Parking climatique de Cadréas d'Avignon

Préserver le sol lors d'un renouvellement de plantation
Mercredi 21 janvier 2026 de 9h à 12h
Chez Clément BON à Laroque (Arboriculture)

Coopération - Formation - Expérimentation
Des pratiques exemplaires à découvrir

Couverts végétaux et agri-pastoralisme : impacts sur la santé des sols
Le 30 janvier 2026 de 9h à 12h
Au Chêne Bleu - Le Crestat (Viticulture)

INSCRIPTION OBLIGATOIRE (VIVEA) :
marie.sena-ramelis@parcduventoux.fr - 04 90 63 22 74

PRIMA
Parc naturel régional du Ventoux
VENTOUX AOC

Suivis individuels

Identification des
problématiques et
des objectifs

Réalisation
d'analyses et de
profils de sols

Changement
d'amendement,
d'itinéraire technique,
optimiser ses couverts
végétaux, tester le
vitipastoralisme,
réduire les tassements

Adaptation des
itinéraires
techniques

Visites commentées

ventoux
AOC



Comprendre
l'approche systémique
de la biodiversité

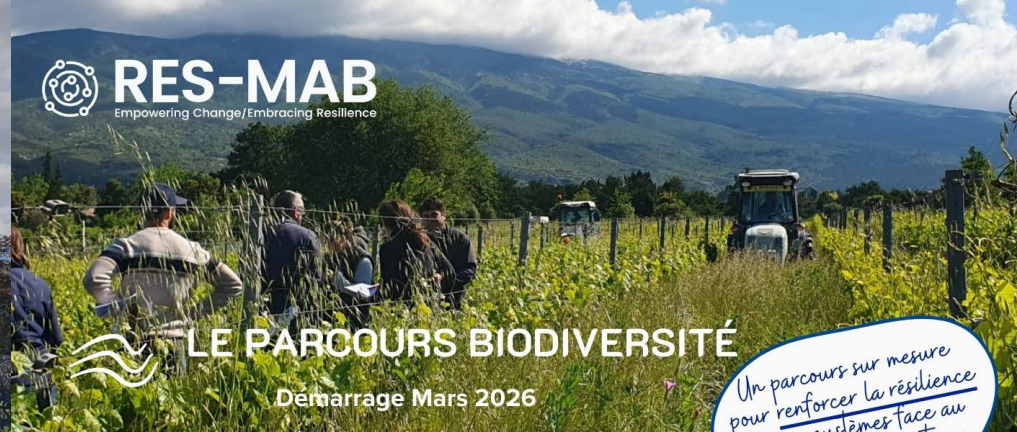
Choisir les options à
mettre en place dans
l'année

Observer et
reconnaitre les
auxiliaires



Identifier les axes
d'amélioration

Faire un état des lieux
des IAE



RES-MAB
Empowering Change/Embracing Resilience



LE PARCOURS BIODIVERSITÉ

Démarrage Mars 2026

Un parcours sur mesure
pour renforcer la résilience
de vos systèmes face au
changement climatique



Des **investissements agro-écologiques** financés
par le projet (nichoirs, pierriers, haies, mares...)



Des **formations** appliquées à vos situations
Des **visites**, des témoignages, des
échanges de pratiques



Un **suivi individuel** sur vos parcelles par des
experts de la biodiversité

Les intervenants



Cécile VERRIELE,
formatrice au CFPPA



Jérôme LAMBION & Gilles Libourel,
chercheurs au **GRAB**



Thierry LEROY, entomologiste
au **Naturoptère**



4h 3 mars 26	Biodiversité & changement climatique en agriculture Observations d'auxiliaires & ravageurs Identifier les pratiques agricoles favorables à la biodiversité
4h 26 mars 26	Visites & témoignages inspirants d'installations agroécologiques et de pratiques favorables à la biodiversité Analyse des avantages & limites ; conséquences & leviers.
4h 9 Avril 26	Apprendre à réaliser un état des lieux de la biodiversité sur ses parcelles : Identifier les aménagements propices & les espèces présentes
3h / personne	Suivi individuel : état des lieux biodiversité individualisé & identifier les freins et leviers possibles pour agir sur la biodiversité
4h 20 Mai 26	Co-concevoir un scénario d'adaptation 1 Etat des lieux des forces et faiblesses du système. Travail sur les pistes pour améliorer la résilience du système agricole.
4h 28 Mai 26	Co-concevoir un scénario d'adaptation 2 Elaborer un plan d'action, ses conditions de mise en oeuvre (humaines, techniques et financières) & de suivi
Ete 26	Suivi individuel pour aller + loin
Automne 26	Installation d'Infrastructures Agro-écologiques (haies, nichoirs, pierriers, aménagements hydrologiques...)
Oct 26 à avril 27	Suivi mise en oeuvre des IAE & observations individuelles avec des experts Echanges de pratiques





Comparer la disponibilité en eau entre les inter-rangs couverts et sur sols nus.

Objectif : réduire les freins à la mise en place des couverts



S'appuyer sur les dynamiques locales émergentes :

Le GIEE Lavanture



CONVENTION de PARTENARIAT

Objet : Mise à disposition de sondes tensiométriques

Entre les soussignés,

La Chambre d'Agriculture de Vaucluse, chargée de l'animation du GIEE Lavan'ture, ci-après nommée « la CA84 », représentée par sa Présidente Madame Sophie VACHE.

Et

Le GDA du Pays d'Apt, partenaire technique et financier du GIEE Lavan'ture ci-après nommé « le GDA », représenté par Monsieur Bernard VIGUIER, Président du GDA du Pays d'Apt



©Lucinne Ruff

Résilience et durabilité dans les services de pollinisation

S'appuyer sur les dynamiques locales émergentes :

« GIEE Pollinisation Cerisier »

Projet soutenu par la DRAAF PACA et PNR du Mont Ventoux

Une démarche technique et économique pour la filière cerise
Un levier efficace pour la prise en compte de la biodiversité sur nos territoires



L'Abeille Rousse - La SCIC





La pollinisation une étape essentielle dans la production fruitière : la cerise

Une pollinisation entomophile indispensable :
L'abeille mellifère est considérée comme le meilleur
insecte pollinisateur.



Toutefois, ce service basé uniquement sur l'abeille domestique
n'est plus assez robuste et résilient / changement climatique avec
des effets significativement négatif pour la récolte.



Le collectif d'agriculteurs et le rôle du Parc naturel régional du Mont-Ventoux



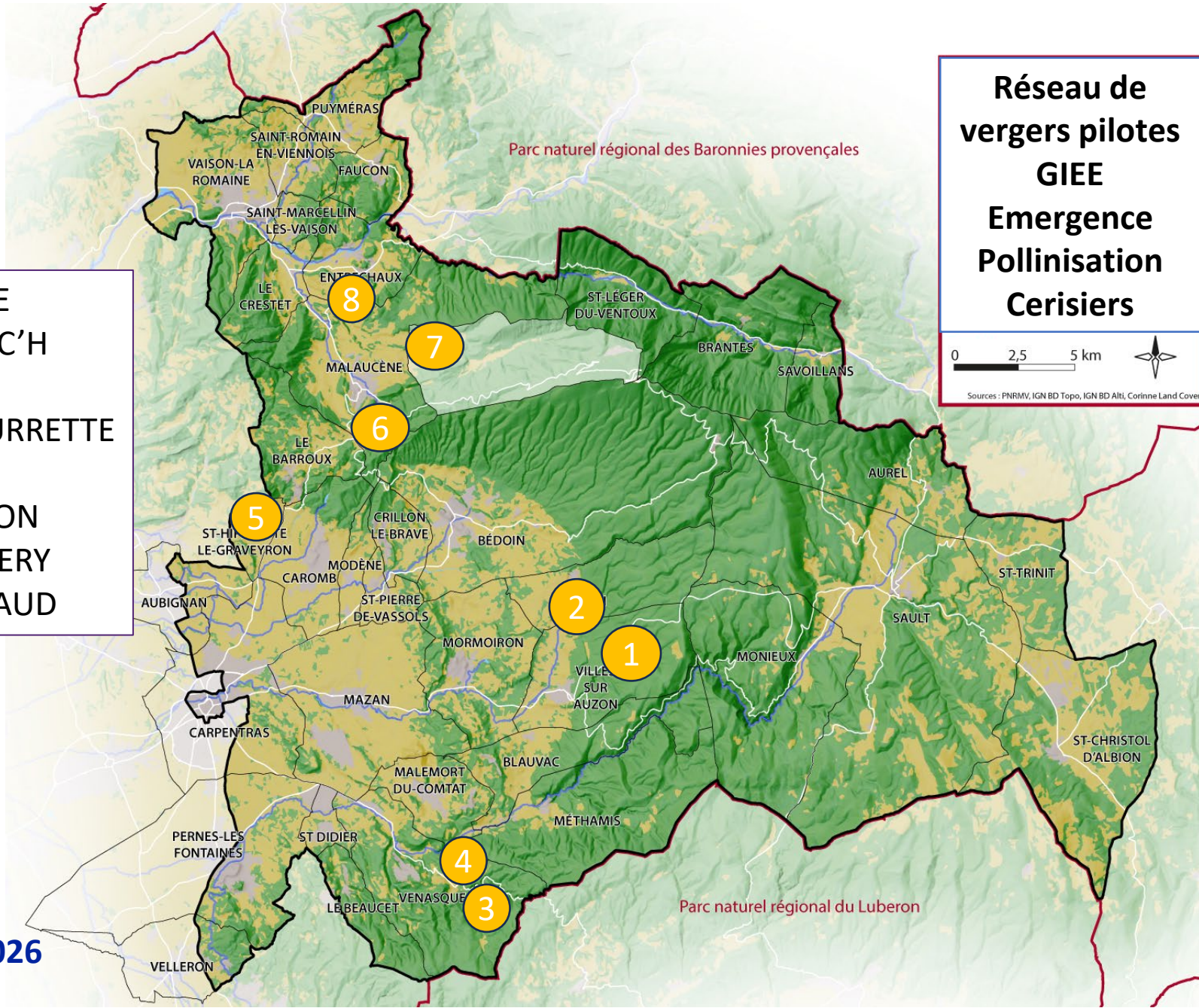
GIEE
Reconnaissance
2026-2029



Programme RESMAB

**Réseau de
vergers pilotes
GIEE
Emergence
Pollinisation
Cerisiers**

0 2,5 5 km
Sources : PNRMV, IGN BD Topo, IGN BD Alti, Corinne Land Cover



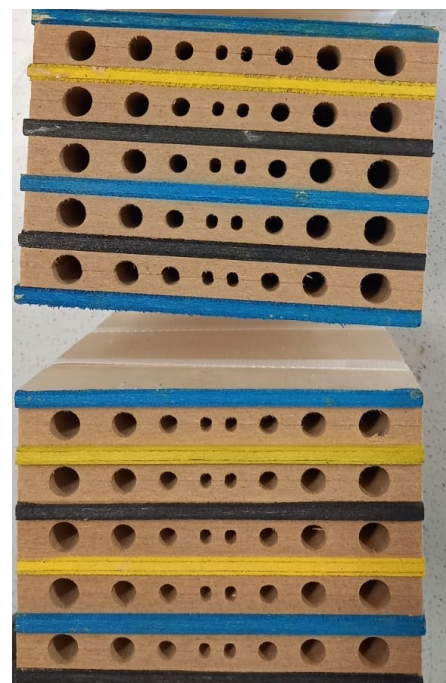
1. Florent LAZARE
2. Stéphane BROC'H
3. Alain BEZERT
4. Alexandre TOURRETTE
5. Rémy FALQUE
6. Gilles TABARDON
7. Benjamin AUBERY
8. Philippe REYNAUD



**GIEE Emergence
Pollinisation
Cerisiers 2025-2026**



Des démarches complémentaires de sensibilisation et d'inventaires des insectes pollinisateurs



Dispositif pour inventaire des populations d'abeilles solitaires cavicoles



*J'ai apprécié les échanges
entre nous, entre
différentes filières.*

*Je connais mieux mon sol.
Je vais modifier mes
pratiques culturales.*

*On a proposé des solutions
sur mesure, appropriées par
les agriculteurs*

*J'ai bcp appris; j'arriverai
mieux à parler de la
biodiversité et à évaluer le
service rendu*

Quelques chiffres pour illustrer les impacts:

- 4 groupes d'agri-explorateurs
- **35 agricultrices** et agriculteurs accompagnés (25% de femmes)
- 80,000€ d'investissements **sur mesure** dans des **infrastructures agroécologiques** distribués via un AMI
 - ✓ 7 plantations de **haies** + 4 haies sèches
 - ✓ 4 **mares**,
 - ✓ 8 **sondes** tensiométriques,
 - ✓ 7 bandes **enherbées** et fleuries
 - ✓ 7 projets de **nichoirs** oiseaux + 8 Ha équipés de nichoirs à osmies
 - ✓ 2 projets de **pierriers** aménagés
 - ✓ 1 semoir à couverts végétaux et semences de **couverts**
- 13 **visites** en bout de champs d'expériences inspirantes
- 40 rdv de **suivi** individuels
- 11 demi-journées de **formations collectives** pour les agri-explorateurs



RES-MAB

Empowering Change/Embracing Resilience

Un projet **co-construit** en fonction des dynamiques locales, des ressources et des besoins du territoire.

**Merci pour votre écoute.
A vos questions !**



This project is part of the PRIMA programme supported by the European Union



La nature, source de solutions à des problèmes sociétaux

Des exemples concrets pour comprendre et s'inspirer!

1. Les effets de la nature sur le lien social et la qualité de vie – Projet RECETAS – **Lucie CATTANEO, AP-HM**
2. La perception des SFN par les habitants des zones littorales – Projet SOLUBIOD – MEDCOAST – **Alix VARENNE - CNRS**
3. Les SFN pour l'agriculture – **Marie PONS-RAMELLS, PNR du Mont-Ventoux**
4. Retour d'expérience sur la mise en œuvre de SFN – **Jean-Michel PIRASTRU, PNR des Alpilles**
5. Restauration d'une zone humide de montagne avec l'ingénierie Castor – **Anne Laure BARTHELEMY et Marin MALVEZIN - CEN PACA et Parc national du Mercantour**



Les Solutions fondées sur la Nature dans les Parcs naturels régionaux de Provence-Alpes-Côte d'Azur

Inventaire, analyse, prospectives



Une autre vie s'invente ici



| Solution fondée sur la Nature - Définition

Défis sociétaux



- Changement climatique
- Atténuation du CC
 - Adaptation au CC (SafN)



Sécurité alimentaire



Approvisionnement en eau



Réduction des risques naturels



Santé humaine



Développement socio-économique



Adapté de l'UICN

| Les SfN dans les Chartes



➔ Terme mentionné dans les nouvelles chartes, de manière plus ou moins détaillée

Enjeux visés

Résilience face au changement climatique
Gestion des risques naturels (inondations, incendies, éboulements)

- Préservation de la ressource en eau
Développement-socioéconomique

Actions

Désimperméabilisation et végétalisation des milieux urbains
Soutien aux pratiques agroécologiques
Gestion et restauration des cours d'eau et zones humides
Gestion forestière
Restauration des sols

+ sensibilisation !

DEMARCHE SFN INTERPARC

Fiche urbanisation

18/09/2025

Solutions fondées sur la Nature = actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les enjeux de société, de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité (UICN, 2016)

LES SFN EN VILLES ET VILLAGES

⇒ Pour répondre aux défis adaptation au changement climatique, préservation de la ressource en eau, et protection contre le risque inondation, nous pouvons repenser et adapter nos villes et villages

GESTION DE L'EAU ET PREVENTION DES INONDATIONS

- Gestion intégrée des eaux pluviales (noues, jardins de pluie)
- Désimperméabilisation et revégétalisation
- Création de zones d'expansion de crues

ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Végétaliser les zones urbaines



Pourquoi c'est important ?

Le changement climatique implique une augmentation de la température : +1.5°C déjà en Provence-Alpes-Côte d'Azur (contre +1.1°C à l'échelle planétaire). Cette augmentation des températures est encore plus marquée en période estivale, avec une augmentation des vagues de chaleur, et de nuits tropicales. (INSEE 2024, Météo France 2020, GIEC 2023)

80% des habitants de la région Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur vivent dans des pôles urbains. (GREC-SUD 2017).

Quelques définitions de Météo France :

- Pic de chaleur : épisode bref (24 à 48 h) durant lequel les températures sont nettement supérieures aux normales de saison (localement ou nationalement) ;
- Vague de chaleur : épisode de températures nettement plus élevées que les normales pendant plusieurs jours (définition à l'échelle nationale) ;
- Canicule : épisode de températures élevées de jour comme de nuit sur une période prolongée (au moins 3 jours) qui est susceptible de constituer un risque sanitaire notamment pour les personnes fragiles ou surexposées (définition à l'échelle départementale).

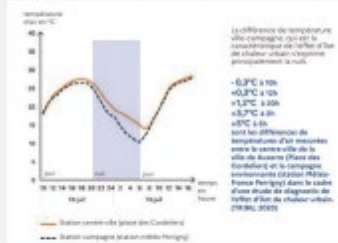
Ces épisodes de forte chaleur sont particulièrement ressentis en zone urbanisée, du fait du phénomène d'îlot de Chaleur Urbain. C'est un phénomène observé sur les grandes villes, mais également sur des plus petites échelles.

ÎLOT DE CHALEUR URBAIN (ICU) (ADEME 2021)

Phénomène impliquant une température plus élevée en milieu urbanisé qu'en milieu rural. Ceci est lié à la rugosité du paysage, aux matériaux utilisés et aux activités humaines.

Ce phénomène est peu visible de jour, mais on observe une réelle distinction pouvant aller jusqu'à plusieurs degrés de nuit. En effet, en journée, les revêtements minéraux à albédo faible (enrobé, asphalte) absorbent l'énergie solaire et stockent de la chaleur, qui est restituée la nuit (inertie thermique). À cela se rajoute la chaleur émise par les climatiseurs et les voitures. Or la forme urbaine ne permet pas une évacuation optimale de la chaleur (faible ouverture au ciel, vents affaiblis). Donc il fait plus chaud la nuit en ville qu'en campagne.

Figure 1 : Illustration du phénomène d'îlot de Chaleur Urbain (ADEME, 2021)



→ 4 fiches thématiques

Urbanisation

Gestion forestière

Gestion de l'eau

Agriculture

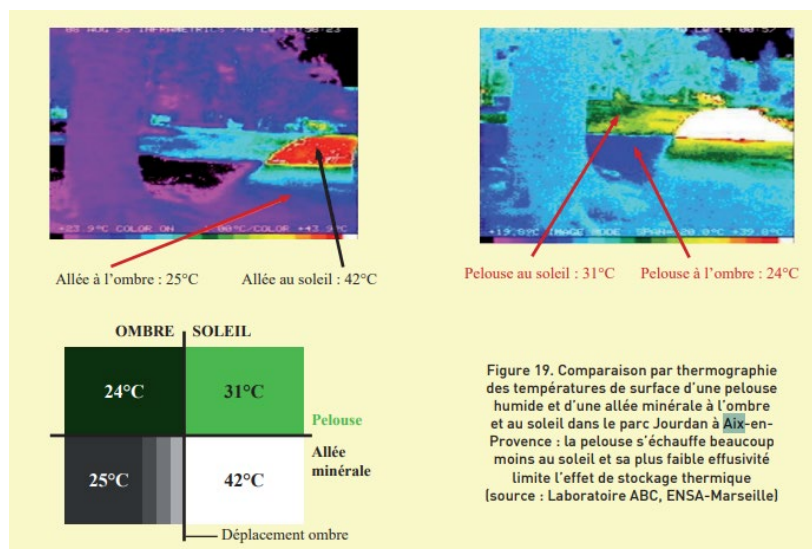
→ Mettre en avant les SfN réalisables

→ Bénéfices, avantages

→ Points de vigilance et les bonnes pratiques

Urbanisation

→ Végétalisation



Températures dans le parc Jourdan à Aix-en-Provence © GREC-SUD

→ Désimperméabilisation et gestion intégrée du pluvial



Cité Verte : Le Parc de Clichy-Batignolles Martin Luther King, Paris (75). © VAL'HOR



Urbanisation

Un exemple : Coins de verdure pour la pluie dans les cours d'école du Luberon



Cours de l'école de Sigonce @J. Briant, PNRL



Cours de la crèche La baleine bleue de Cereste
CC d'Apt en Luberon, Juin 2025 @ F. Delville, PNRL

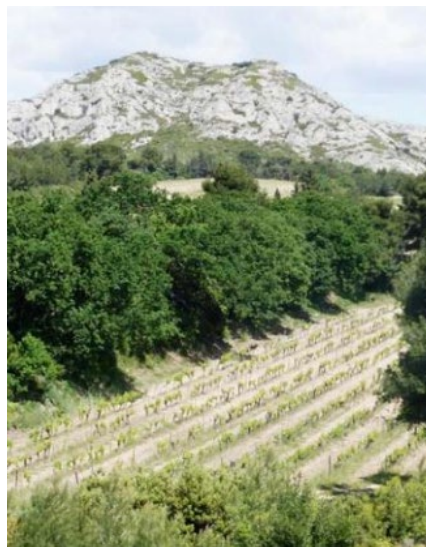
Agriculture

→ Couverture du sol



Couverts interrang en culture de lavandin
@ H. Poisson, PNRV

→ Infrastructures agroécologiques



Haies de feuillus dans les Alpilles @PNRA

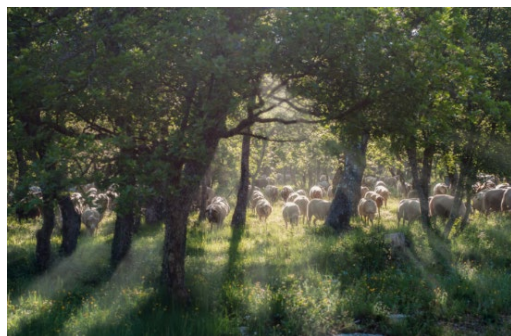
→ Diversification des productions



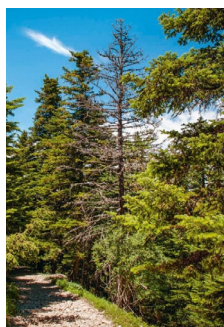
Agroécologie en Sainte-Baume @WeGo-Prod

Gestion forestière

→ Gestion du risque incendie



@ David SANGUINETTI



@ INRAE

→ Adaptation des forêts au changement climatique

→ Gestion du risque gravitaire



Photo issue du rapport d'avancement période 2019-2020 et présentation des principaux résultats du projet Vertical

→ Gestion de l'eau et prévention des inondations

Gestion de l'eau

→ Restauration hydromorphologique de cours d'eau



Fin du chantier de restauration du Colostre en amont d'Allemagne-en-Provence ©Riparia

→ Gestion douce du trait de côte



Gestion des Etangs et marais salins de Camargue ©J. Jourde

→ Préservation de zone humide



Zone humide de la plaine de la Durance ©CEN PACA

→ Gestion alternative du pluvial

→ Protection de la qualité d'eau

Gestion de l'eau

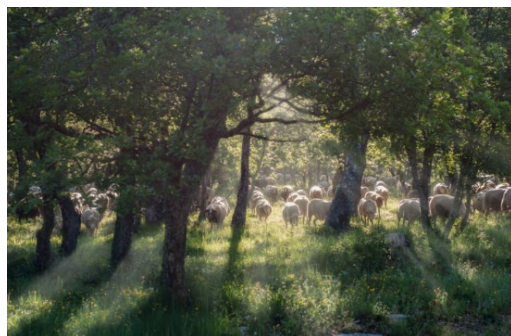
Un exemple : la restauration du Guil dans le PNR du Queyras



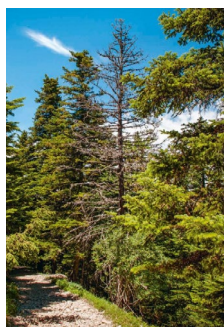
Vues du Guil (RD 947 et seuil. Photos issues du DDEP du Guil)

Gestion forestière

→ Gestion du risque incendie



@ David SANGUINETTI



@ INRAE

→ Adaptation des forêts au changement climatique

→ Gestion du risque gravitaire



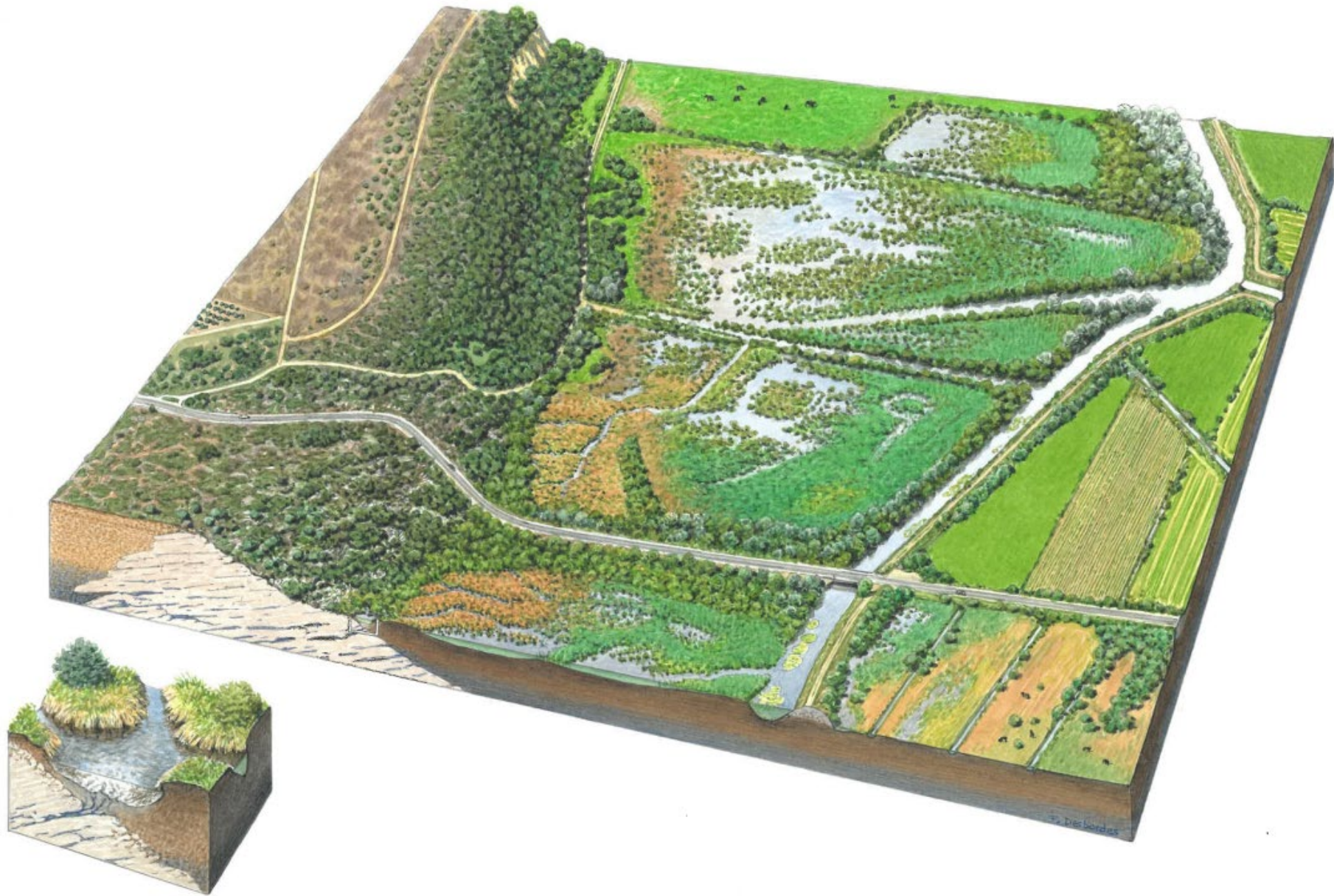
Photo issue du rapport d'avancement période 2019-2020 et présentation des principaux résultats du projet Vertical

→ Gestion de l'eau et prévention des inondations









Le projet de réhabilitation et gestion des zones humides de Joyeuse Garde







Merci de votre attention

- jm.pirastru@parc-alpilles.fr



La nature, source de solutions à des problèmes sociétaux

Des exemples concrets pour comprendre et s'inspirer!

1. Les effets de la nature sur le lien social et la qualité de vie – Projet RECETAS – **Lucie CATTANEO, AP-HM**
2. La perception des SFN par les habitants des zones littorales – Projet SOLUBIOD – MEDCOAST – **Alix VARENNE - CNRS**
3. Les SFN pour l'agriculture – **Marie PONS-RAMELLS, PNR du Mont-Ventoux**
4. Retour d'expérience sur la mise en œuvre de SFN – **Jean-Michel PIRASTRU, PNR des Alpilles**
5. Restauration d'une zone humide de montagne avec l'ingénierie Castor – **Anne Laure BARTHELEMY et Marin MALVEZIN - CEN PACA et Parc national du Mercantour**



Interreg



Cofinancé par
l'Union Européenne
Cofinanziato
dall'Unione Europea

France – Italia ALCOTRA



ACLIMO

Retour d'expérience : travaux de restauration de la zone humide du replat de la Petite Cayolle

Rencontre régionale du Club Aménagement et Biodiversité
Solutions fondées sur la Nature

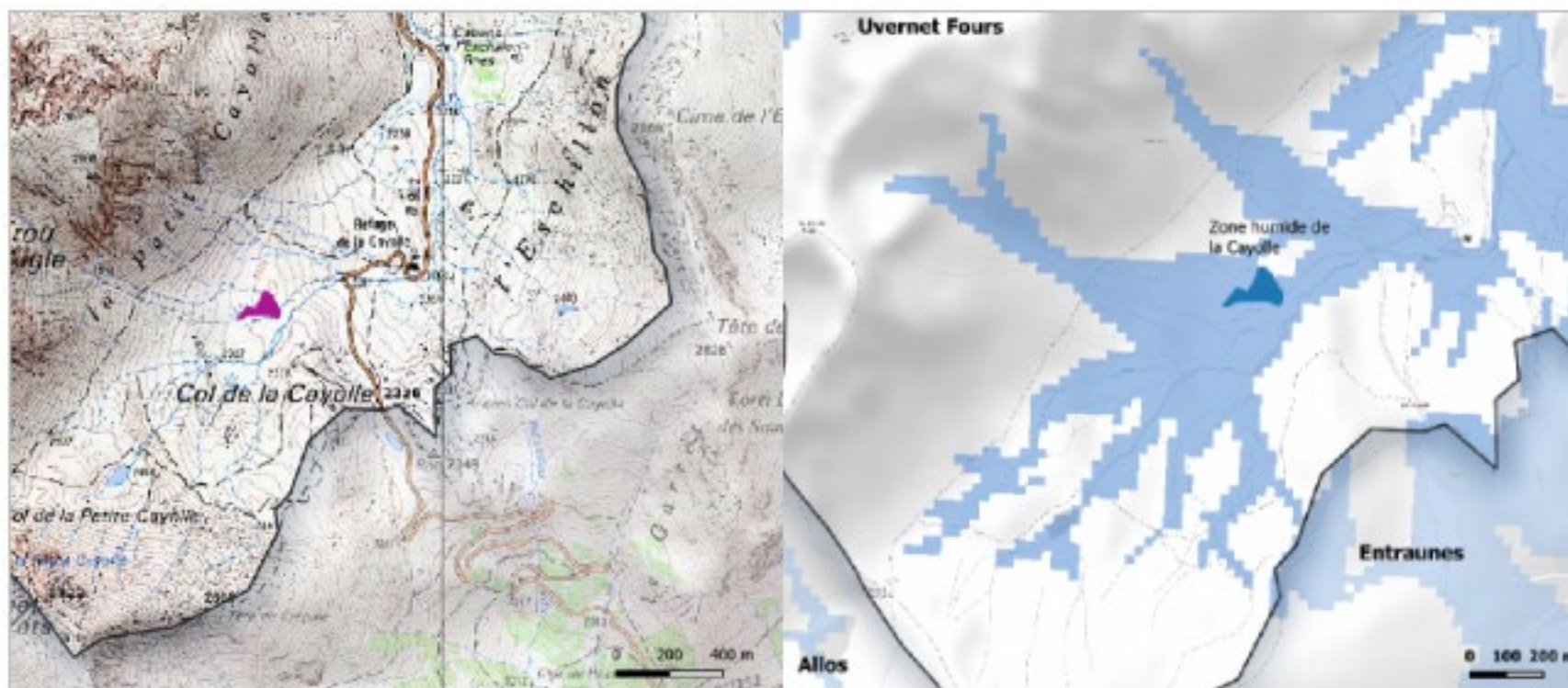
30/06/2026


RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*





Contexte



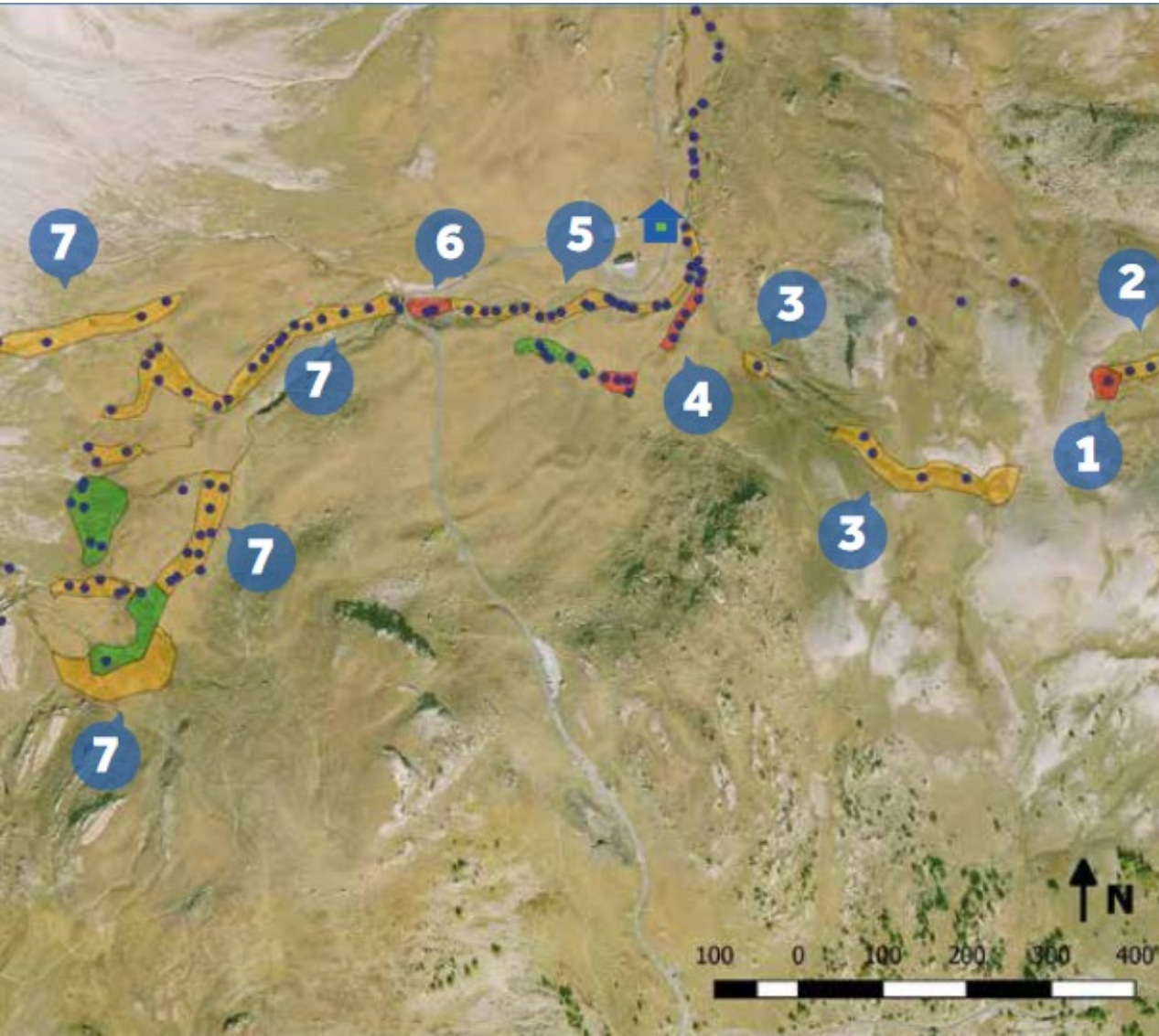
Localisation de la zone sur fond topographique IGN (gauche) et au sein de l'Espace humide de référence (droite)



Calendrier

Été 2018 – État de conservation des zones humides de la Cayolle par le CBNA

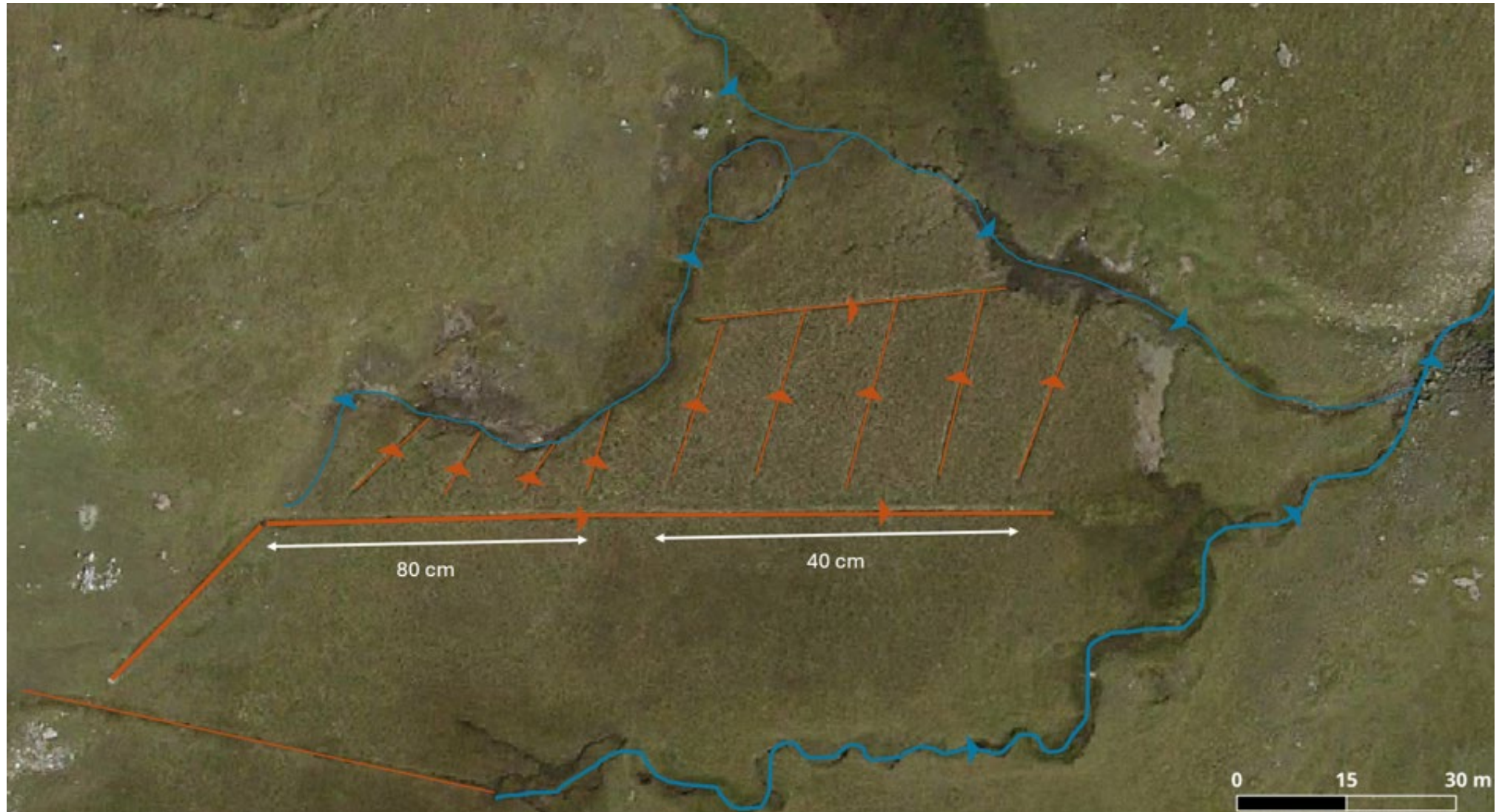
Été 2024 – Visite de terrain avec le CEN PACA, rapport diagnostic avec préconisation de gestion



État de conservation (CBNa, 2018)

- Marécages et bords de torrents à l'ouest de la route : état moyen à bon localement
- Absence globale d'espèces indicatrices de piétinement
- Piquetage d'espèces eutrophes, peut-être davantage liée à l'activité passée de pépinière RTM qu'au pastoralisme
- Intérêt de la MAEC contractualisée, prévoyant un pâturage très léger des pelouses fragiles

Évaluation des fonctionnalités et préconisation d'actions (CEN PACA, 2024)





Calendrier

Été 2018 – État de conservation des zones humides de la Cayolle par le CBNA

Été 2024 – Visite de terrain avec le CEN PACA, rapport diagnostic avec préconisation de gestion

Février 2025 – Présentation à l'ONF qui rejoint le projet

Juin 2025 – Visite avec ONF-RTM et CEN PACA : réflexion sur la méthode, dimensionnement

Août 2025 – Autorisation des travaux en cœur de parc et déclaration loi sur l'eau DDT

Fin septembre 2025 – Travaux

Juin 2026 – Visite de suivi des travaux post-saison hivernale

Réflexion sur la méthode

Origine : recherche en géomorphologie fluviale, dynamique des paysages fluviaux, les processus de modification et de création des habitats fluviaux et ripariens, Université de l'Utah (J. Wheaton)

2023-2024 : Régénération de cours d'eau via l'implantation d'ouvrages low-tech

2025 : Pourquoi ne pas le tenter sur la régénération d'une zone humide ?



Interreg



Cofinancé par
l'Union Européenne
Cofinanziato
dall'Unione Europea

France – Italia ALCOTRA



ACLIMO


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



 **Conservatoire
d'espaces naturels**
Provence-Alpes-Côte d'Azur


Office National des Forêts

 **rtm**
restauration des terrains en montagne

Infos clés du chantier

Altitude : environ 2 300 m

Dimensions du drain principal : 100 m de long, jusqu'à environ 1 m de profondeur

Période du chantier : du 23 au 29 septembre 2024 (1 semaine)

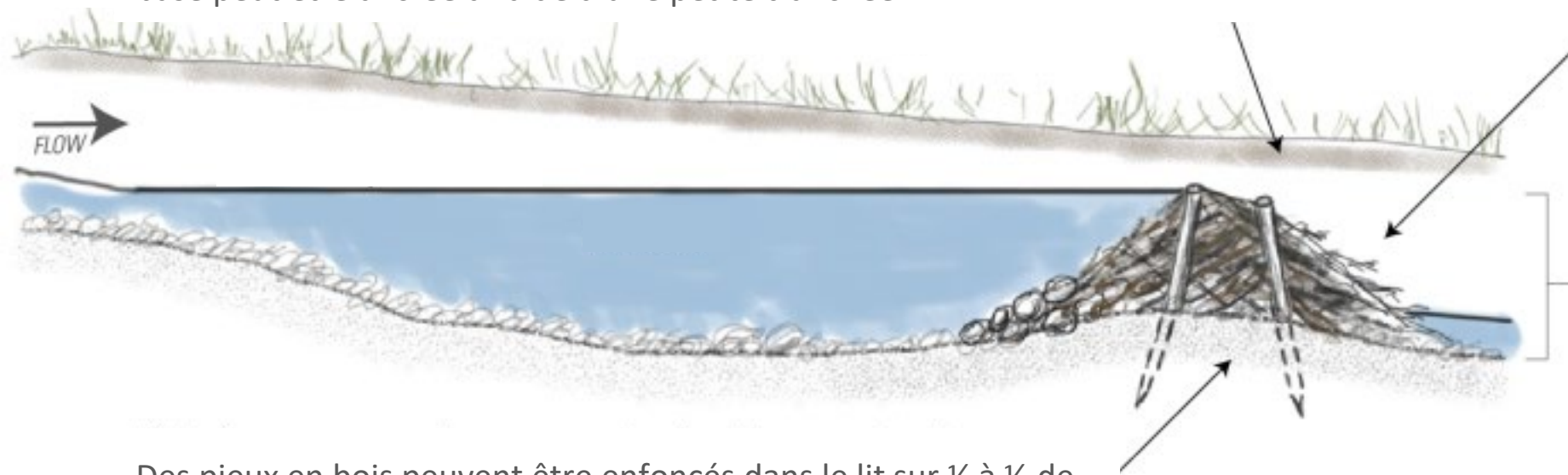
5 participants par jour en moyenne, une vingtaine de participants formés au total (CEN, ONF, PNM)

Nombre d'ouvrages low-tech construits : 16 sur le drain principal + 10 sur les drains secondaires

Nombre de petits mélèzes utilisés : environ 40

Méthode des seuils low-tech

Seuil en branches plus ou moins grosses, stabilisé par des pierres et colmaté avec de la boue et des matériaux du lit. La crête nivelée permet un débordement homogène. La base peut être ancrée à l'aide d'une petite tranchée.



Branches entrelacées parallèlement à l'écoulement pour dissiper l'énergie des flux qui déborderaient par-dessus le seuil.

L'eau est retenue en amont, avec des écoulements équilibrés par-dessus et à travers le seuil, de manière à égaliser les débits entrant et sortant.

Des pieux en bois peuvent être enfoncés dans le lit sur $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{3}$ de leur longueur pour renforcer le seuil face aux crues.

























Précautions liées à la flore

Balisage et contournement de la zone présentant des espèces protégées : *Carex bicolor* (PN), *Trichophorum pumilum* (PN), *Juncus arcticus* (PR)

Transport manuel ou par moto-brouettes à chenilles afin de réduire les perturbations du sol et de la végétation.





Autres précautions

Choix de la période des travaux en fonction de l'hydrologie et des enjeux écologiques et pastoraux.

Moto-brouette : mesures anti-pollution

Vigilance par rapport aux espèces exotiques envahissantes : désinfection du matériel et des équipements (séateurs, waders, etc.).

























Suivi photographique



26/06/2025



29/09/2025



16/06/2026





Suivi de l'efficacité des travaux

Visites régulières sur le site

Suivi photographique et par imagerie satellite

Mesures de la conductimétrie

Protocole RhoMéO :

Indicateurs flore basé sur des espèces indicatrice (1 passage prévu tous les 5 ans) :

- I02 : Indice floristique d'engorgement (humidité du sol)
 - I06 : Indice floristique de fertilité du sol (richesse en nutriments)
 - I08 : Indice de qualité floristique (qualité écologique et perturbations)
-
- Indicateur pédologique I01 : Niveau d'humidité du sol, basé sur les traits d'hydromorphie observés dans les horizons supérieurs (1 passage prévu tous les 5 ans)
 - À compléter cette année 2026 par I03 : Dynamique hydrologique de la nappe (suivi piézométrique continu)

Conclusion

Une solution sans regret, peu coûteuse avec exclusivement des matériaux pris sur place

Une efficacité des travaux qui reste à suivre sur le long terme mais une bonne résistance des ouvrages déjà constatée

Une restauration multipartenaire qui a permis la formation des agents PNM, RTM, et ONF

Un bousculement des modes de pensée

Des aménagements favorables à la biodiversité : Criquet verdelet et ensanglanté, Grenouille rousse (espèces typiques des tourbières)

Mise en discussion des résultats pour aller vers la restauration d'une seconde zone

Restauration qui se prête à du chantier participatif = Vecteur d'acculturation à ces enjeux zones humides et pastoralisme.

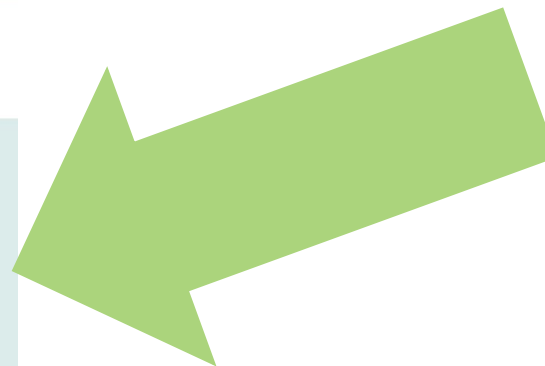
Présentation des outils de la pause déjeuner

POSITIONNEZ-VOUS!

La frise du projet

A QUELLE(S) ÉTAPE(S) DU PROJET INTERVENEZ-VOUS ?

PROGRAMMATION	ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE
LES ÉTAPES	



VOTRE FICHE D'IDENTITÉ ACTEUR

* **NOM VOTRE STRUCTURE :**

* **TYPE DE STRUCTURE :**

☐ Collectivité	☐ Entreprise du paysage
☐ Élu ☐ Technicien	☐ Pépinière
☐ Association ou organisme public	☐ Bureau d'études
	☐ Autre :

* **VOS COORDONNÉES :**

Fonction occupée :

Nom, prénom :

Téléphone :

Mail :

* **VOS CHAMPS DE COMPÉTENCES (ou thématiques d'intervention) :**

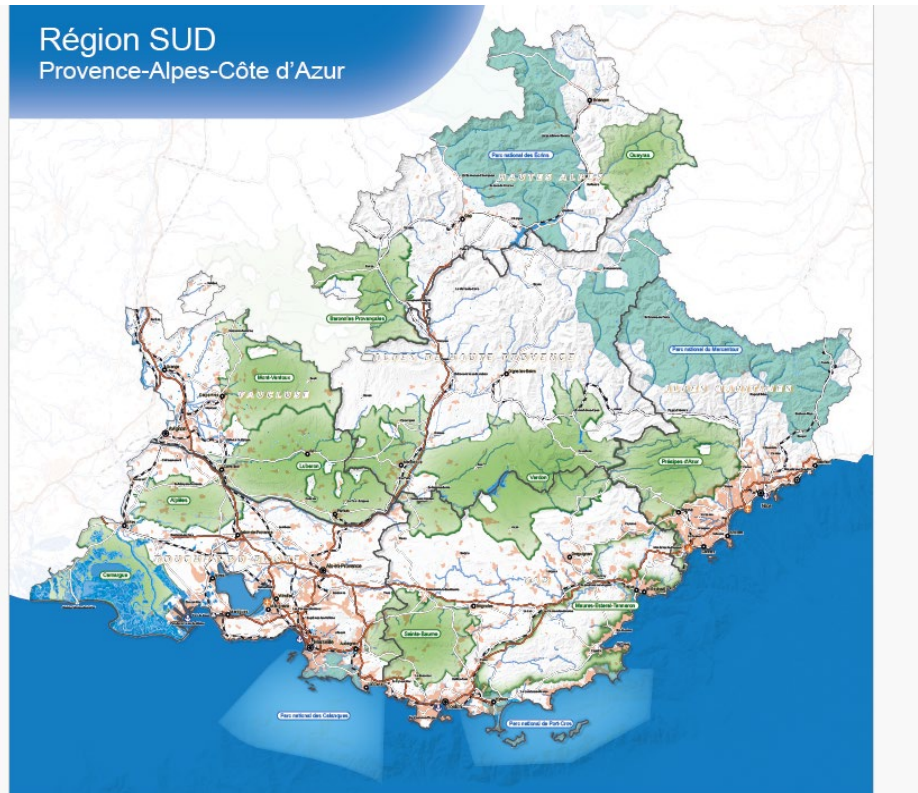
* **À quelle(s) étape(s) du projet intervenez-vous ?**

☐ Programmation	☐ Maîtrise d'œuvre
☐ Conception	☐ Chantier
☐ Assistance à maîtrise d'ouvrage	☐ Entretien / Arrosage

Présentation des outils de la pause déjeuner

POSITIONNEZ-VOUS!

La carte régionale des projets



- ✓ Positionnez la gommette numérotée sur la carte
- ✓ Reportez les informations du projet sur l'affiche :
 - Nom du projet
 - Localisation
 - Maître d'ouvrage
 - Contact

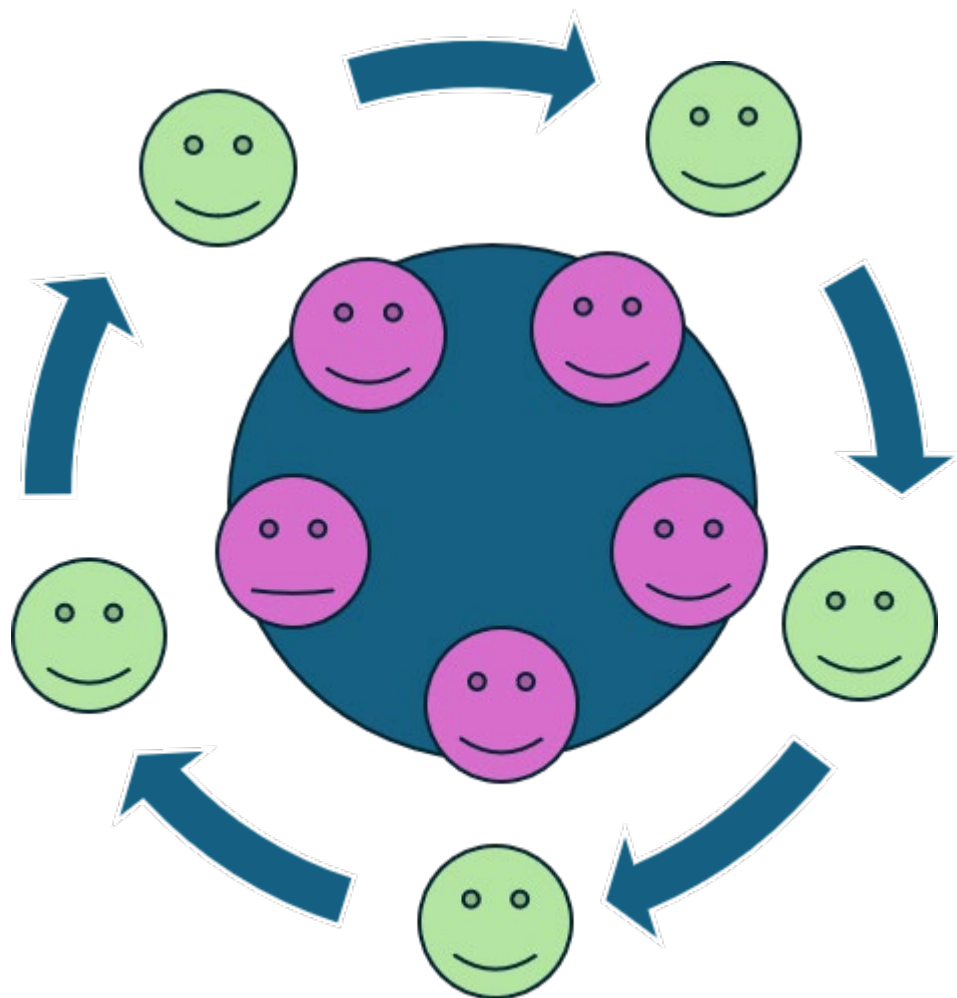
Speed Meeting!

Objectif

- Favoriser les rencontres rapides et qualifiées
- Créer du lien entre acteurs
- Générer des contacts utiles et concrets



Speed Meeting!



Déroulement :

Les participants se disposent en deux cercles concentriques.

Rouge et **bleu** devant / **Vert** et **noir** derrière

Le cercle intérieur est fixe, le cercle extérieur se déplace dans le sens de la flèche lorsque la sonnerie retentit.

5 mn par rencontre

Notez les infos dans votre livret d'accueil!



Pause déjeuner

La frise du projet

A QUELLE(S) ÉTAPE(S) DU PROJET INTERVENEZ-VOUS ?

PROGRAMMATIONASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE

LES ÉTAPES

VOTRE FICHE D'IDENTITÉ ACTEUR

* NOM VOTRE STRUCTURE :

* TYPE DE STRUCTURE :

☐ Collectivité

☐ Élu

☐ Technicien

☐ Association ou organisme public

☐ Entreprise du paysage

☐ Pépinière

☐ Bureau d'études

☐ Autre :

.....

Nom, pr

Téléphone :

Mail :

* VOS CHAMPS DE COMPÉTENCES (ou thématiques d'intervention) :

* À quelle(s) étape(s) du projet intervenez-vous ?

☐ Programmation

☐ Maîtrise d'œuvre

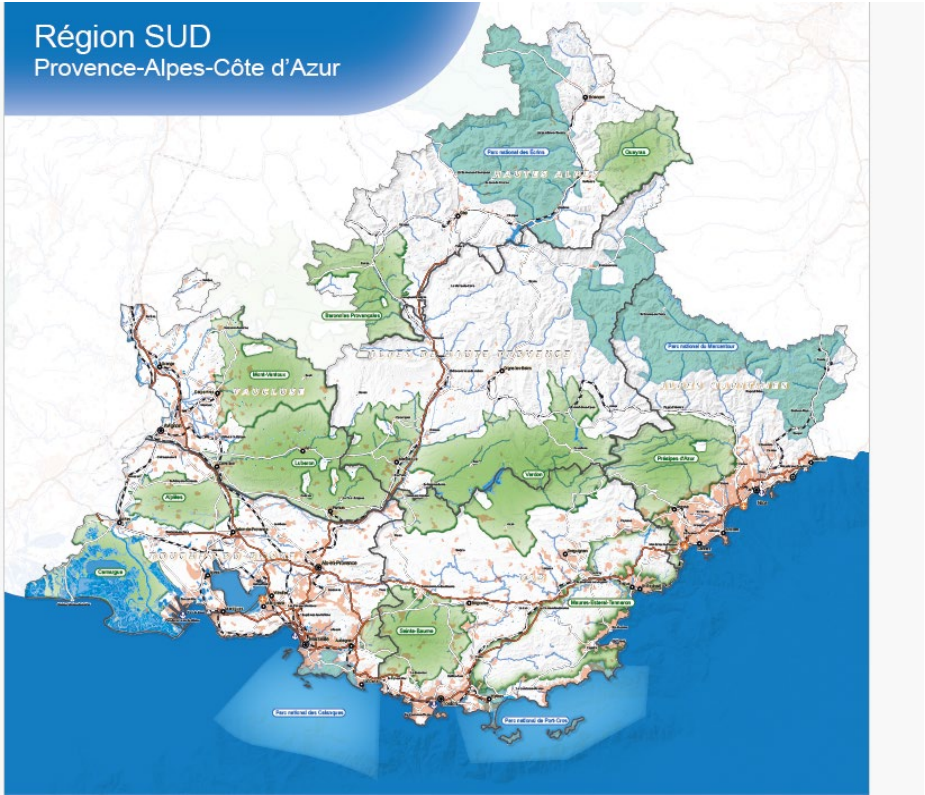
☐ Conception

☐ Chantier

☐ Assistance à maîtrise d'ouvrage

☐ Entretien / Arrosage

La carte régionale des projets





Funded by
the European Union

Grant Agreement No. 101112972

Table Ronde 14h

Les entreprises : des compétences indispensables pour le déploiement des Solutions Fondées sur la Nature

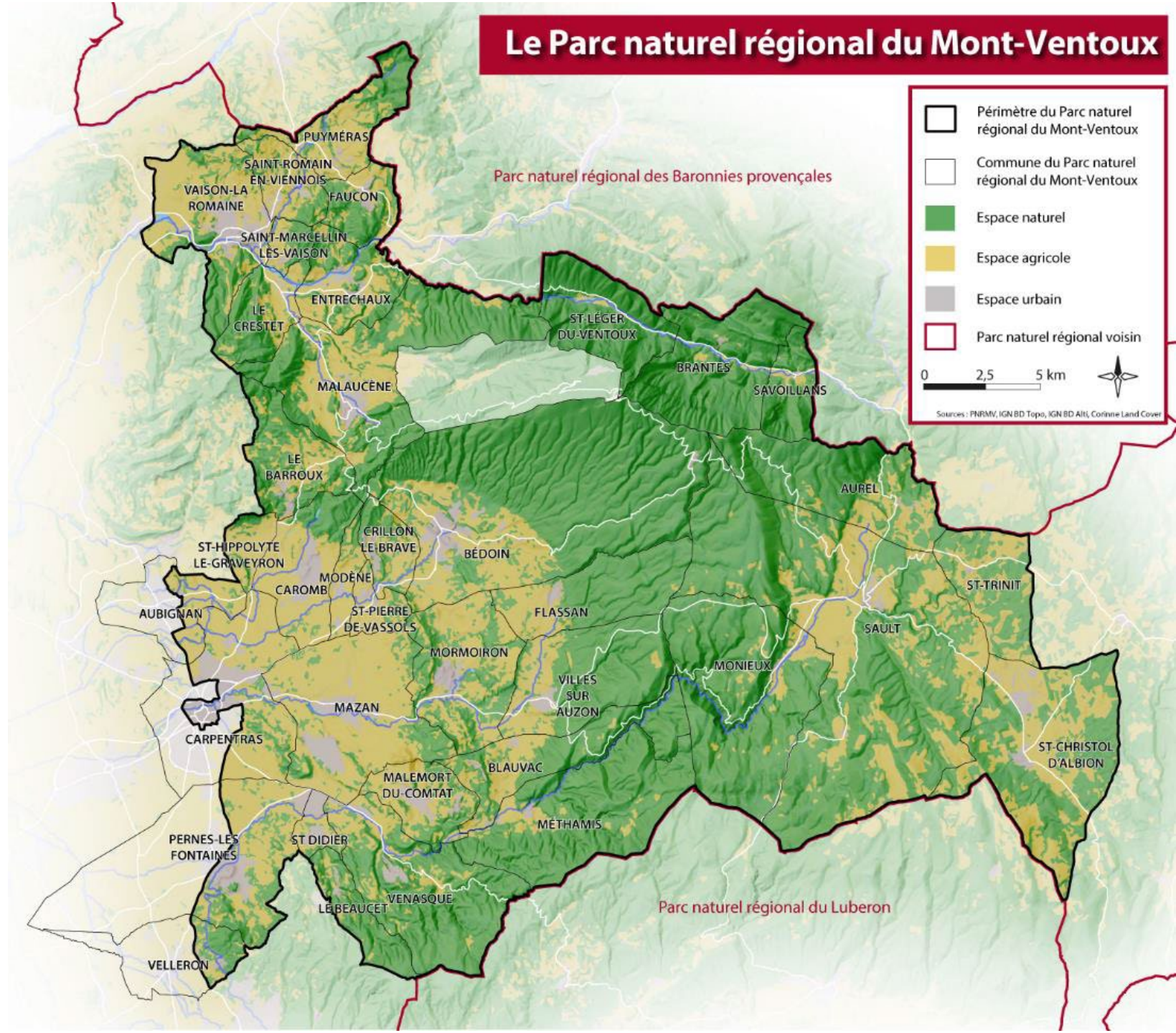


Intervenants :

- ▶ **Christian Roeck**, Parc Naturel Régional du Mont Ventoux
- ▶ **Sabrina Malangé**, UPGÉ / Auddicé
- ▶ **Edouard Geoffray**, EA Ecoentreprises / Biotope
- ▶ **Arnaud Million**, Ceres Flore
- ▶ **Amé Chevassus**, UPGÉ / Compagnie des forestiers



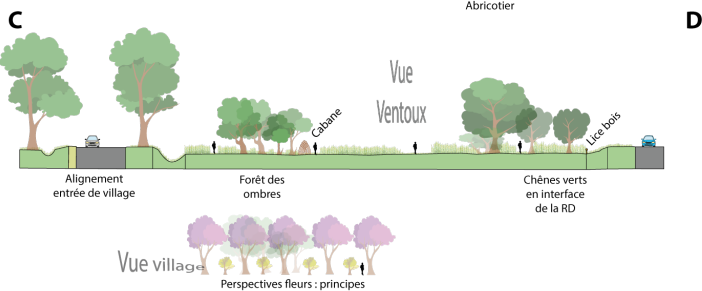
- **37 communes** du Vaucluse
- 87 692 hectares
- 93 711 habitants
- Point culminant : Mont-Ventoux 1910 m
- Labellisé Réserve de Biosphère en 1990 par l'UNESCO





L'ATELIER DES PROJETS RURAUX

DU MONT-VENTOUX



L'APR À VOS CÔTÉS DE L'IDÉE À LA RÉALISATION



UN SITE UNE VOLONTÉ UN PROJET

Diagnostic, définition des besoins, contraintes et enjeux

Aide à la formulation du projet et à la définition des objectifs de qualité



LA RÉALISATION

Participation au suivi des travaux jusqu'à réception

Soutien à la négociation et discussion avec les aménageurs

Conseil pour la mise en place d'une gestion adaptée (technique, juridique)



LA PHASE PRÉ OPÉRATIONNELLE

Traduction en scénarios d'aménagement et de gestion

Faisabilité technique, urbaine, paysagère, environnementale et financière

Réalisation des éléments de programmation

Estimation prévisionnelle des coûts (études et travaux)



LA CONCEPTION

Rédaction du programme technique / du plan de gestion

Conseil lors de la phase de consultation des prestataires

Suivi et conseil tout au long de la phase de conception (AVP, PRO, DCE)



LES PARTENARIATS

Animation et conseils pour la mise en oeuvre du projet

Mobilisation des acteurs et de l'ingénierie adaptée

Aide pour la concertation et/ou la participation publique



LA RECHERCHE DE FINANCEMENTS

Inscription du projet dans des programmes financiers

Recherche de financements dédiés à la conception et réalisation du projet

Appui pour la constitution des demandes de financement en lien avec les exigences des financeurs





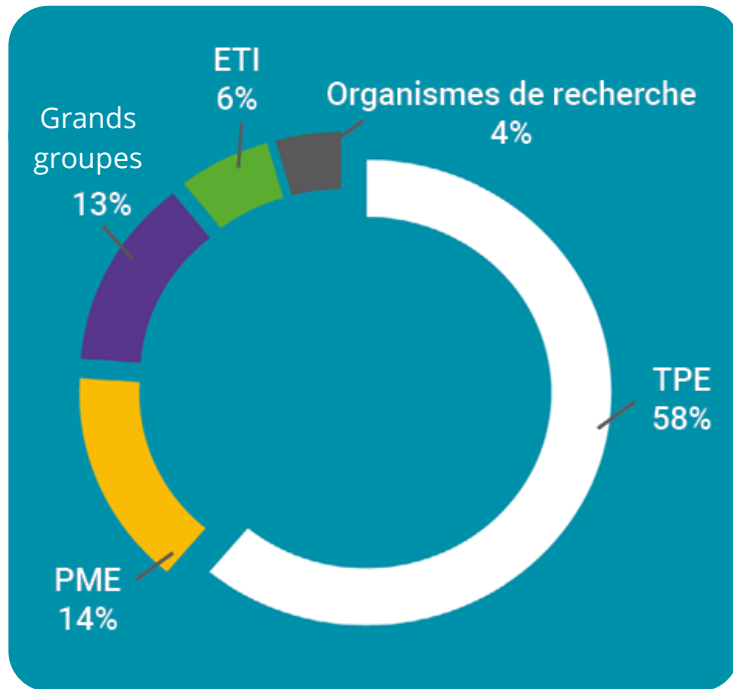
ÉCO
entreprises
Acteurs des transitions

LE RÉSEAU DES ACTEURS DES TRANSITIONS

Un réseau ***multifilières***

Notre
mission

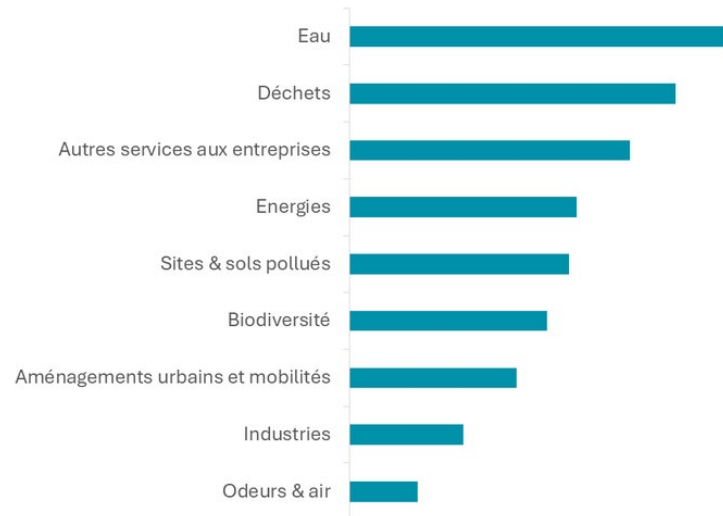
accompagner la transition écologique et énergétique en valorisant les solutions de notre territoire.



+ de 200* membres

& partenaires

*dont 140 entreprises



Eau



Energies



Déchets



Aménagement
urbains



Sites & sols
pollués



Biodiversité



Organismes
de recherche



Industries



Odeurs &
air

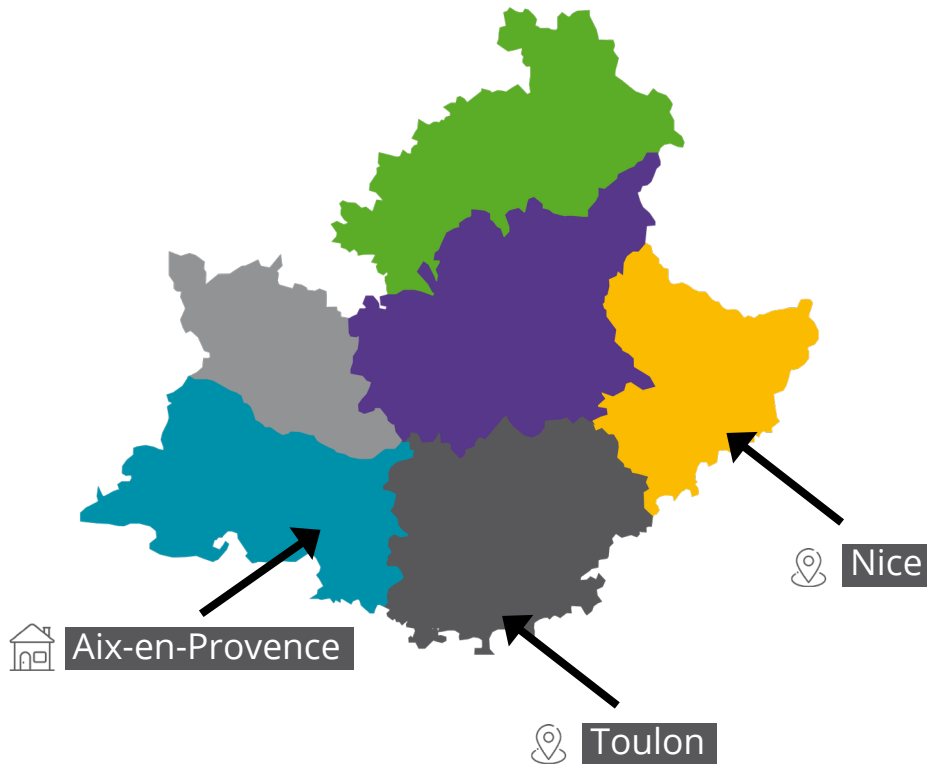


Autres services
aux entreprises



Reconnu pour son expertise dans le domaine de l'eau, Éa représente le Pôle Aqua-Valley en région sud.

Un cluster de *proximité*



Siège social



Bureau

Nos financeurs &

MÉTROPOLE
NICE CÔTE D'AZUR

Métropole
Toulon Provence
Méditerranée

LA METROPOLE
AIX-MARSEILLE-PROVENCE

RÉGION SUD
PROVENCE
ALPES
CÔTE D'AZUR



Autres partenaires (liste non-exhaustive...)

PEXE
LES ÉCO-ENTREPRISES DE FRANCE

apec

FRANCE ACTIVE
Les entrepreneurs engagés

amU
Aix Marseille Université

FRANCE NATURE
ENVIRONNEMENT

Capenergies
AKTANTIS

SAFE
CLUSTER
by Pégase & Risques

EKONEA
CENTRE DE RESSOURCES ET D'APPUI
AUX MÉTIERS DE LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE

Novachim
Innovation

InnovAlliance
La Naturalité au cœur de votre développement

UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR

TECHNOPÔLE DE L'ENVIRONNEMENT
ARBOIS-MÉDITERRANÉE

TVT innovation
Agence de Développement Économique
Métropole Toulon Provence Méditerranée

risingSUD
Opportunities & Investments
in Provence-Alpes-Côte d'Azur

UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR

INSTITUT D'INNOVATION
ET DE PARTENARIATS
IMREDD

IRFEDD
INSTITUT RÉGIONAL DE FORMATION À L'ENVIRONNEMENT
ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

CAIPDV
Club des Entreprises
CARROS-LE-BROC

Groupe de Travail

PHOTOVOLTAÏQUE *& biodiversité*

OBJECTIF : Créer un espace de dialogue et de co-construction pour lever les obstacles liés à l'intégration des projets photovoltaïques, tout en garantissant leur compatibilité avec les enjeux écologiques sur le territoire

- **HISTORIQUE** - Depuis 2019, le GT rassemble une diversité d'acteurs engagés dans la transition énergétique et la préservation de la biodiversité: bureaux d'études, porteurs de solutions innovantes, installateurs de projets ENR, recherche académique...
- **FEUILLE DE ROUTE 2026** - les échanges se concentrent sur **trois axes majeurs** : l'acceptabilité sociale et réglementaire, l'intégration de la biodiversité dans les projets et la planification territoriale, avec un focus particulier sur l'agrivoltaïsme.
- **PROJET DE LIVRABLE** - Réalisation d'un **support de communication** au format PPT synthétisant des retours d'expériences validés, un « kit de communication » à destination des élus et des citoyens et une comparaison entre études d'impact initiales et impact réels















Dispositifs d'accompagnement

- AMI Aménagement et biodiversité - Marylou Ducroquet, ARBE
- 12^{ème} programme – Olivier Baudy, Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse
- Appels à projets et action régionale - Myriam Maraval, Région SUD

LIFE Biodiv'France

AMI « Aménager nos villes et villages avec l'eau et la nature »



LIFE Biodiv'France (2024-2032)

Coordonnateur :

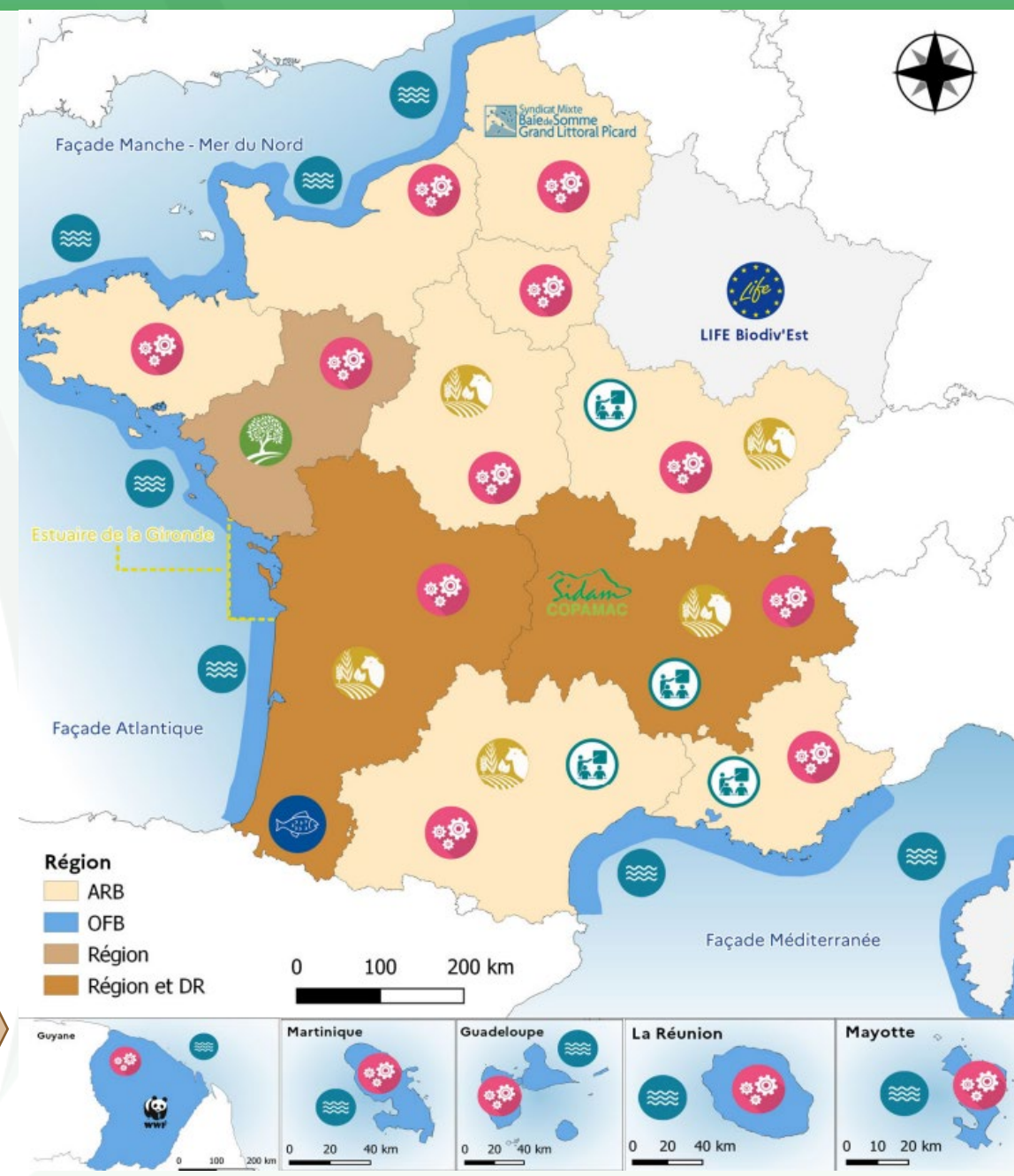
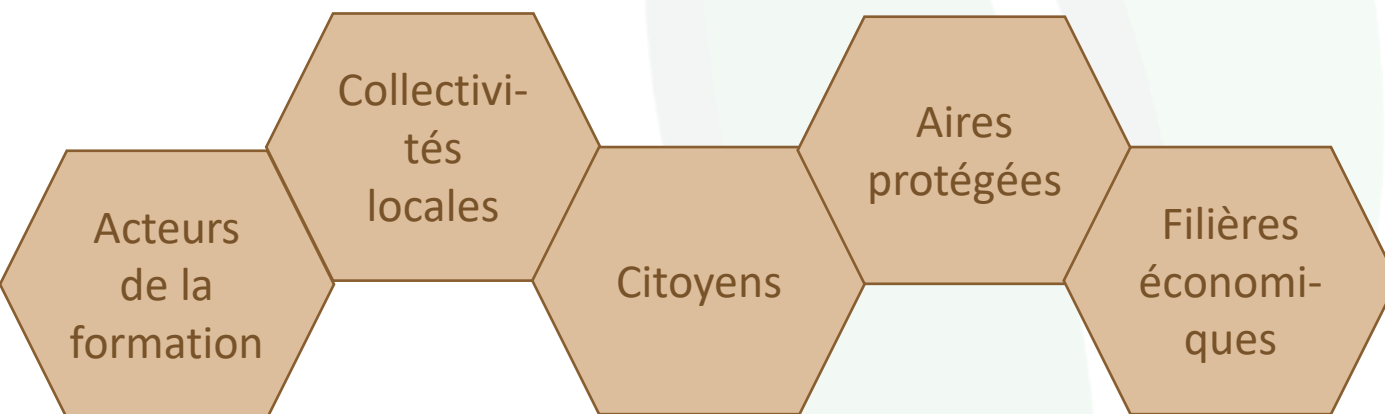


OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

Référence : Stratégie Nationale Biodiversité 2030

Ambition : Reconquête de la biodiversité, en agissant sur les pressions directes et indirectes

Cibles :



Implication de l'ARBE



Public-cible : collectivités locales (élus et agents).

Marylou DUCROQUET

Chargée de mission « aménagement et biodiversité »

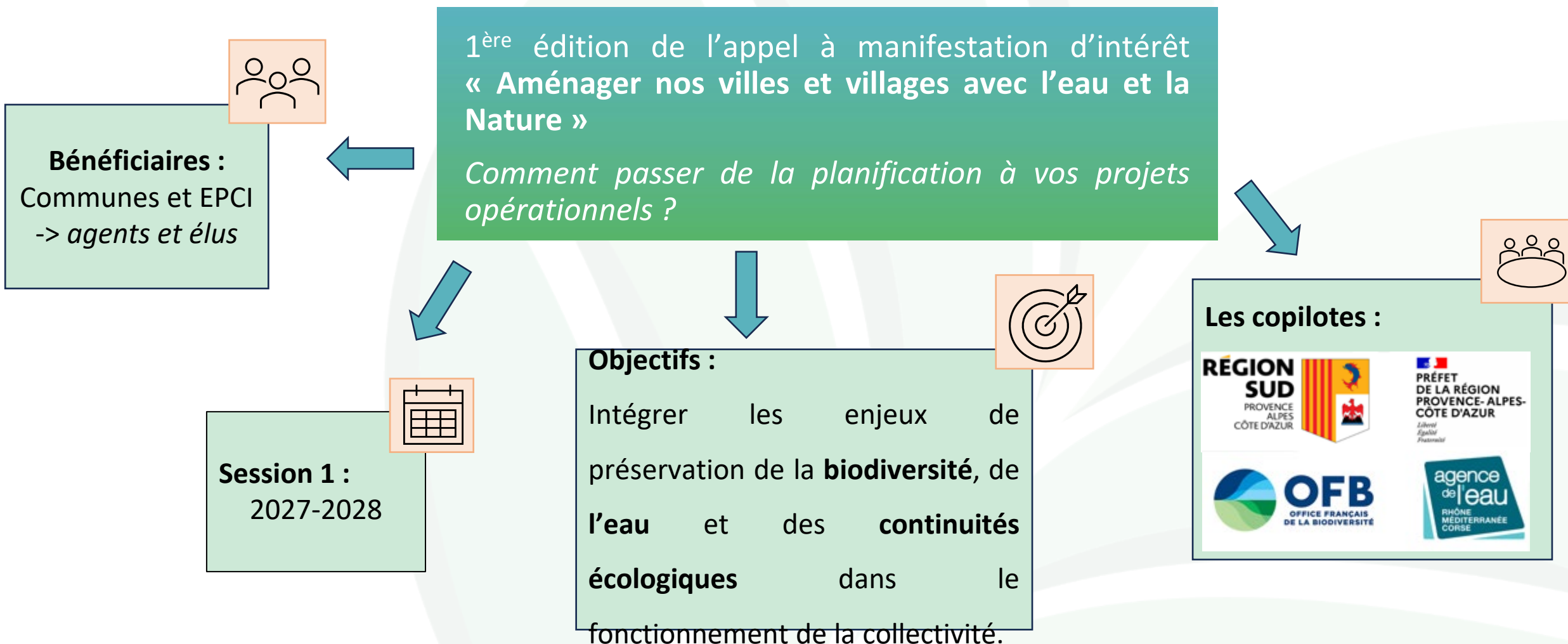


Public-cible : professionnels du tourisme, de l'aménagement et de la construction.

Nicolas BLANCHARD

Chargé de mission « visites – formations »

Appui aux territoires - AMI



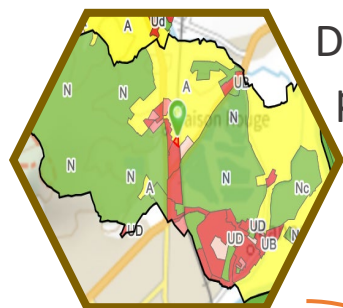


Thématiques abordées :



Désimperméabilisation

Gestion durable
des eaux pluviales



Documents de
planification



Préservation des
milieux et habitats

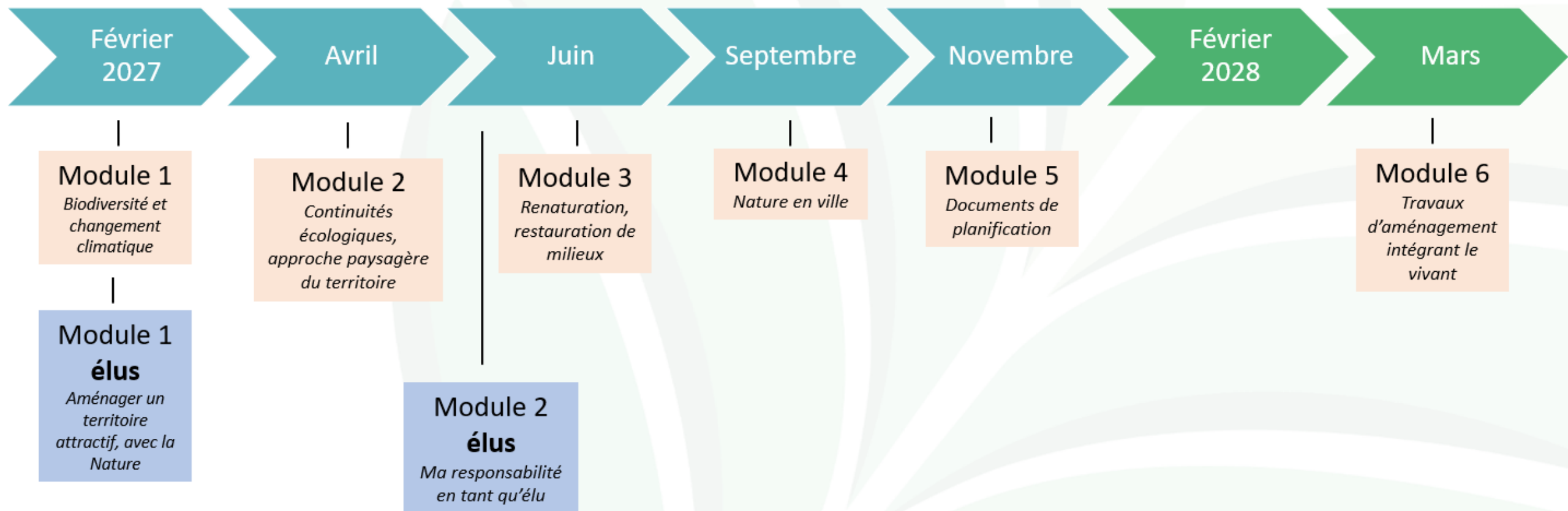


Continuités
écologiques



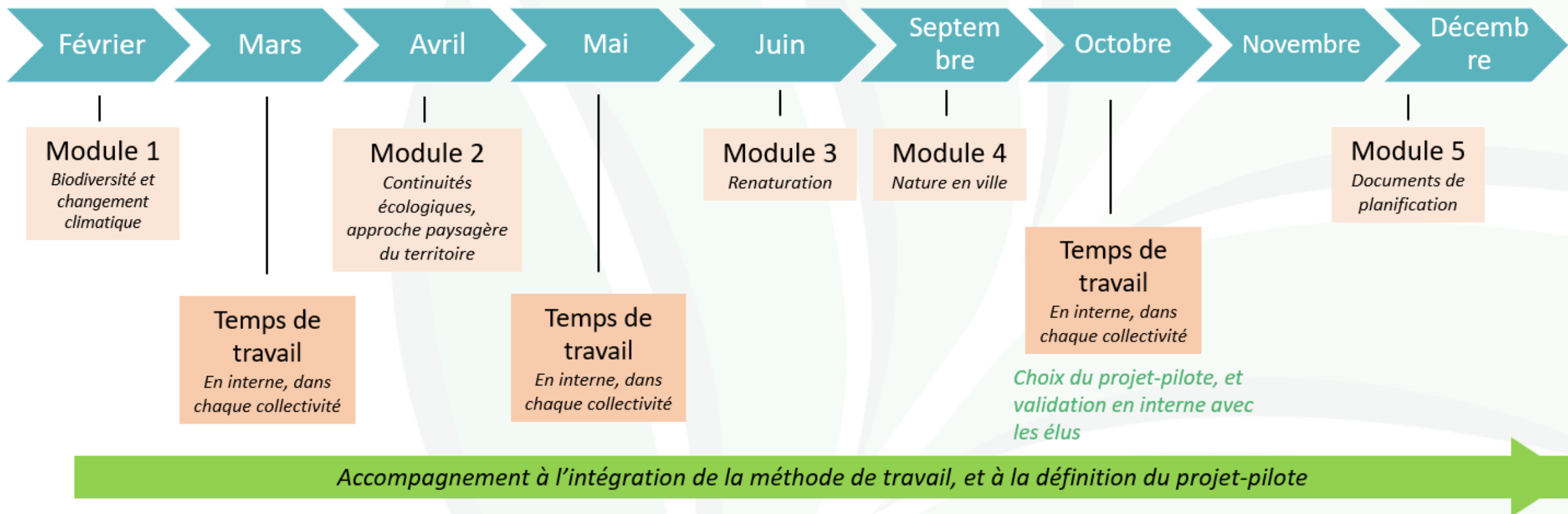
Végétalisation
,
Renaturation

Axe 1 - Comprendre les enjeux de son territoire



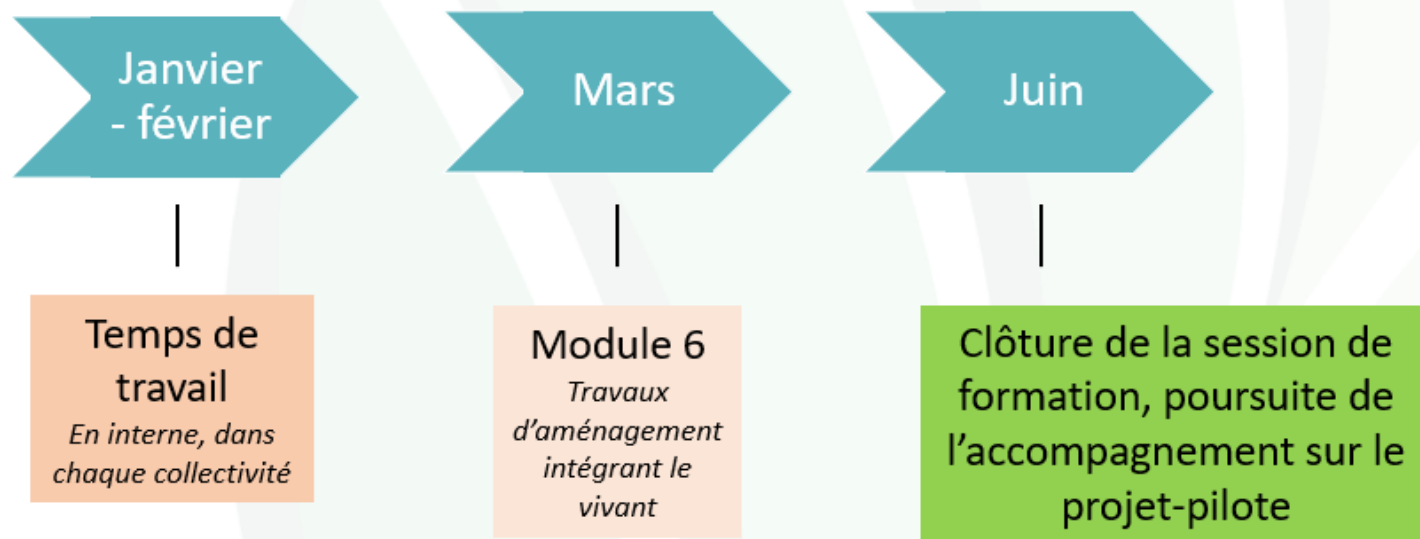
Axe 2 – intégrer les enjeux dans un projet

Année 1 :



Axe 2 – intégrer les enjeux dans un projet

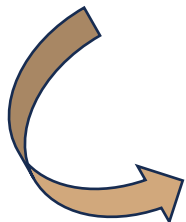
Année 2 :



Accompagnement à l'intégration de la méthode de travail, et à la définition du projet-pilote

Lancement de l'AMI

Ouverture des candidatures en **septembre 2026**



Sélection des lauréats en **décembre 2026**



Démarrage des formations en **février 2027**

Marylou DUCROQUET

Chargée de mission « aménagement et biodiversité »
- LIFE Biodiv'France

04 42 90 90 49 • 06 61 84 61 05

m.ducroquet@arbe-regionsud.org

Merci pour votre
attention



Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de CINEA. Ni l'Union européenne ni l'autorité chargée de l'octroi de la subvention ne peuvent en être tenues pour responsables.



Appels à projets et Action Régionale

FEDER Alpes : « Encourager la résilience des territoires et la protection des populations face aux risques naturels » - Europe en Région Sud

En cours- clôture le 15/10/2026



Dans le cadre de cet appel relatif aux risques naturels sur le massif alpin, le FEDER souhaite soutenir les projets visant à :

- favoriser l'émergence de démarches locales de gestion intégrée des risques naturels (mesure 1 du programme)
- soutenir les projets de recherche appliquée partenariaux visant l'amélioration des connaissances, techniques et organisationnelles (mesure 3 du programme)

Inclut la mise en oeuvre de solutions fondées sur la nature dans le cadre d'une stratégie territoriale intégrée portée par un territoire alpin engagé dans une démarche de Gestion Intégrée des Risques Naturels

Futurs appels à projets sur la plateforme : [Subventions via les appels à projets - Europe en Région Sud](#)

Programme européen Life 2021-2027

- Principal outil européen pour le financement de projets environnementaux : nature et biodiversité, climat, eau, déchets, qualité de l'air...
- Budget de 5,4 Md€ ; dont 2.15 milliards sur les axes **Nature et biodiversité**, et 947 millions sur **Atténuation et adaptation au changement climatique**
- **Possibilité de bénéficier gratuitement d'une aide au montage assuré par Enviropéa**
- Financement d'opérations pilotes, de diffusion de bonnes pratiques ; mise en place d'une gouvernance;
- Dernier appel à projet en 2027, incertitude quant aux évolutions futures du programme



Maxime BONNAUD-DELAMARE

mbonnaud@maregionsud.fr



Présentation de la candidature de la Région à un projet Life pour l'adaptation des territoires au changement climatique via les Solutions fondées sur la Nature

LIFE RESONAT

Présentation de la nouvelle candidature

OBJECTIF

Création d'une ingénierie régionale pour accompagner les territoires à l'intégration des SfN dans leurs projets d'aménagement (conception, travaux, documents d'urbanisme)

- **Quand** : dépôt de la candidature en septembre 2026 pour un démarrage du projet en septembre 2027 si retenue par la Commission européenne
- **Durée** : 5-6 ans environ
- **Budget visé** : autour de 6M€

WP2 Ingénierie territoriale pour l'accompagnement des collectivités

Objectifs

Doter la Région d'un dispositif d'ingénierie territoriale structuré pour accompagner les collectivités dans l'intégration des solutions fondées sur la nature à la fois dans la planification (documents d'urbanisme) et dans les projets opérationnels d'aménagement.

Trois piliers

❶ **Créer un cadre commun d'ingénierie** pour harmoniser les pratiques sans les uniformiser : un socle partagé d'outils pour accompagner les collectivités



❷ **Structurer un réseau régional d'ingénierie** pour combler les "angles morts", éviter les doublons, orienter chaque collectivité vers le bon niveau d'accompagnement.

❸ **Accompagner concrètement les territoires** sur leurs documents de planification et sur leurs projets d'aménagement pour des transformations visibles et mesurables du tissu urbain.



WP3 : Renforcer les Capacités Territoriales pour l'Intégration transversales des SfN

Objectifs

Renforcer durablement les capacités des territoires en région pour que les SfN deviennent compréhensibles, acceptées, maîtrisées et intégrées dans les politiques publiques, les projets et les pratiques.

4 leviers complémentaires

1 Mobiliser la société et les citoyens : la solution fondée sur la nature devient une expérience vécue, pas seulement un concept.

2 Renforcer les compétences professionnelles : Transformer les pratiques professionnelles.

3 Faire évoluer les cadres normatifs et stratégiques : Faire des solutions fondées sur la nature un standard et non plus l'exception.

4 Intégrer les solutions fondées sur la nature dans la commande publique : Garantir la qualité écologique réelle des aménagements.

Retrouvons-nous à l'automne pour les rencontres territoriales du Club Aménagement et Biodiversité, pour découvrir d'autres projets inspirants!

Lieux et dates à venir