

AGIR POUR
RESTAURER
LA NATURE

Séquence :

Présentation des enjeux régionaux : la biodiversité en Occitanie, pourquoi agir pour la restauration de la nature

INTERVENTION

M^{me} Ghislaine LALA ALQUIER

Directrice générale déléguée

«Défis Environnement, Lien social, Faire ensemble»

CONSEIL RÉGIONAL D'OCCITANIE



AGIR POUR
RESTAURER
LA NATURE

INTERVENTION

M. Stéphane LEFEBVRE

OFB

Journée régionale de consultation publique relative à la déclinaison française du Règlement Européen de Restauration de la Nature (RRN)

Castanet-Tolosan, ENSFEA, 09 juillet 2025

1 – Biodiversité : de quoi parle-t-on ?

2 – Quelques chiffres clés de l'état de la biodiversité en Occitanie

3 – Quels sont les facteurs de déclin de la biodiversité ?

4 – Qu'est-ce que la restauration de la nature ?

5- Quelques outils de restauration

6 – Regards croisés sur les paysages et la biodiversité

Biodiversité

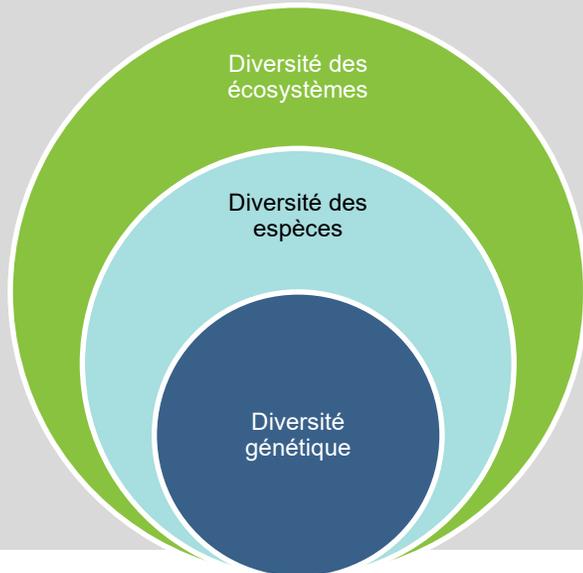
De quoi parle-t-on ?



“ Biodiversité : la diversité du vivant



Source des images : Pixabay, ARB

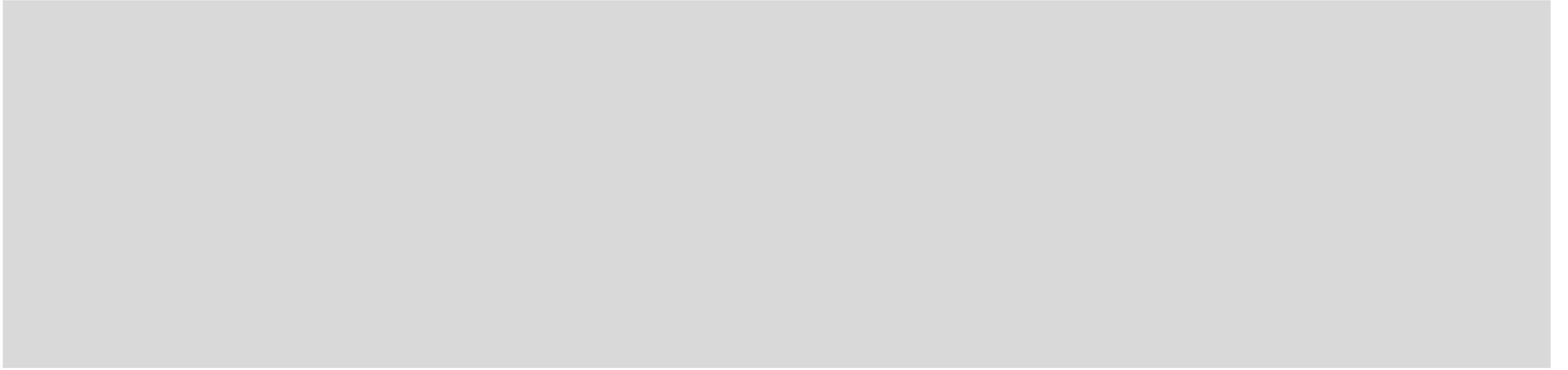


Biodiversité = Diversité de l'ensemble du vivant sur terre

- la diversité des **milieux**
- la diversité des **espèces**
- la diversité **génétique** au sein d'une même espèce

Et toutes les **relations et interactions** qui existent entre ces différents milieux, espèces et individus.







La biodiversité : A quoi ça sert?

La biodiversité est partout...



La biodiversité
fournit en biens et
en services près
de

2 X

la valeur de ce
que produisent les
humains chaque
année.

Source Ministère Ecologie Energies
Territoires



2^{ème} région
française la
plus boisée

Des milieux naturels très diversifiés



2^{ème} région
française en
superficie
agricole

Des milieux naturels très diversifiés



215 km de littoral
40 000 ha de lagunes



100 000 ha de milieux humides
74 000 km de cours d'eau

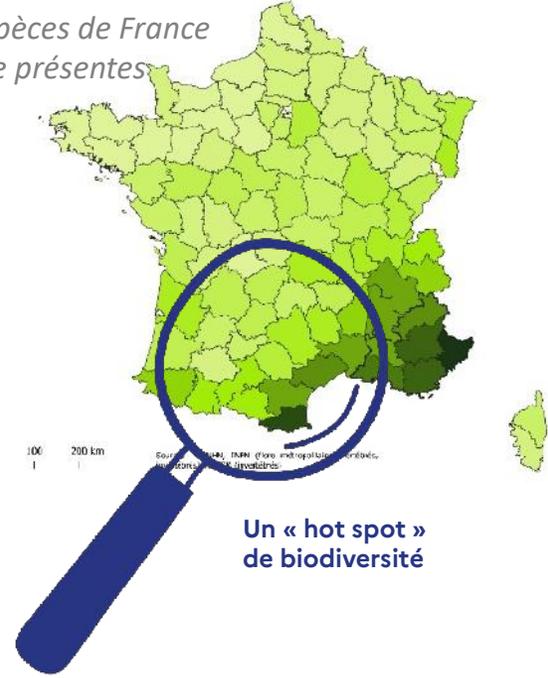




Occitanie, un patrimoine naturel riche et diversifié



% populations d'espèces de France métropolitaine présentes



Un « hot spot » de biodiversité

80 espèces de poissons d'eau douce soit **80%** des espèces de poissons d'eau douce



32 espèces indigènes soit **91%** des espèces de chauve-souris

Plaines et collines du Pyrénéen



31 espèces indigènes soit **82%** des espèces de reptiles



211 espèces soit **80%** des espèces de papillons de jours

Côtes et bordures méditerranéennes



53 espèces indigènes soit **64%** des espèces de mammifères

Montagnes et vallées



217 espèces nicheuses soit **78%** des espèces d'oiseaux nicheurs



4 401 espèces de flore vasculaires

980 espèces de mousses

35 espèces d'algues

Mer Méditerranée

Proportions % à la France métropolitaine

L'érosion de la biodiversité : quelles conséquences?



Nous avons une double relation avec la biodiversité : Nous en avons besoin mais nous participons à son érosion!

Journée régionale de consultation publique relative à la déclinaison française du Règlement Européen de Restauration de la Nature (RRN)

Castanet-Tolosan, ENSFEA, 09 juillet 2025

1 – Contexte et grands principes

2 – Focus sur les « obligations de résultats » du RRN

3 – Biodiversité : de quoi parle-t-on ?

4 – Quelques chiffres clés de l'état de la biodiversité en Occitanie

5 – Quels sont les facteurs d'effondrement de la biodiversité

6 – Exemples de réponses sociétales pour contribuer à enrayer l'effondrement du vivant

Chiffres clés de la faune et la flore en Occitanie



220 espèces nicheuses
77% de l'avifaune
de France



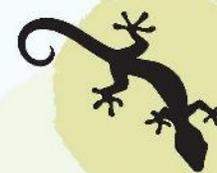
53 espèces
76% des mammifères
non volants de France



31 espèces
90% des chauves-souris
de France



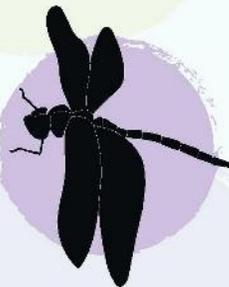
20 espèces
57% des amphibiens
de France



29 espèces
76% des reptiles
de France



83 espèces
66% des poissons d'eau
douce de France



78 espèces
80% des libellules
de France



168 espèces
71% des orthoptères
de France



245 espèces
81% des papillons
de jours de France

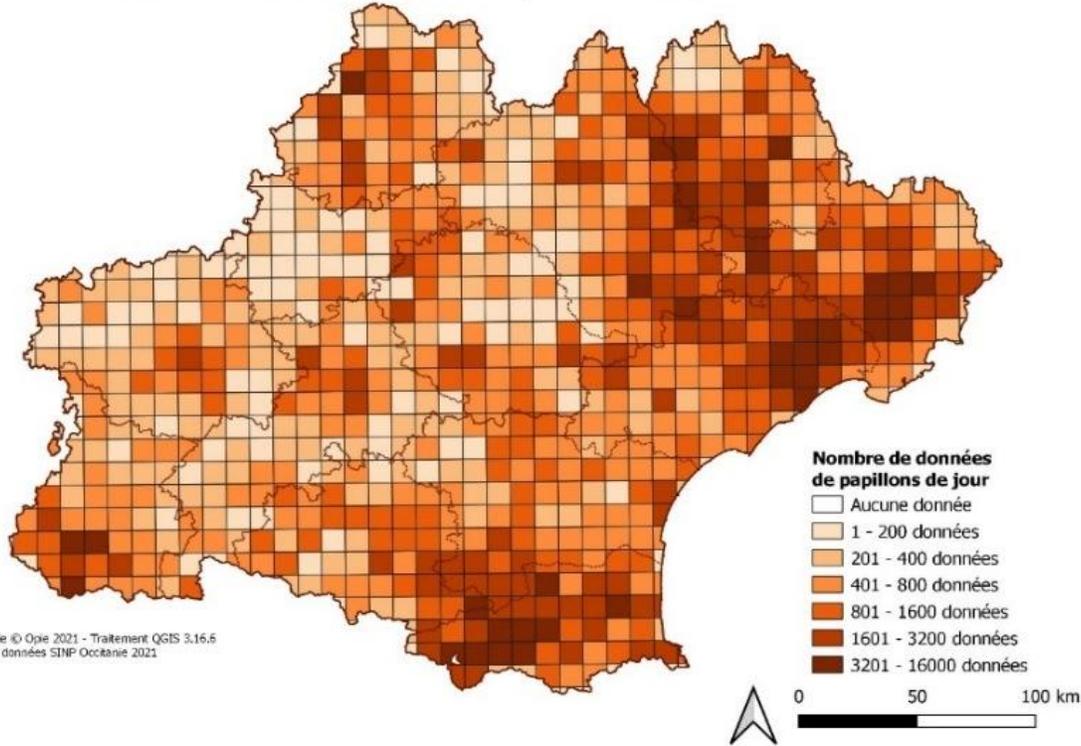


4945 espèces
71% de la flore
nationale

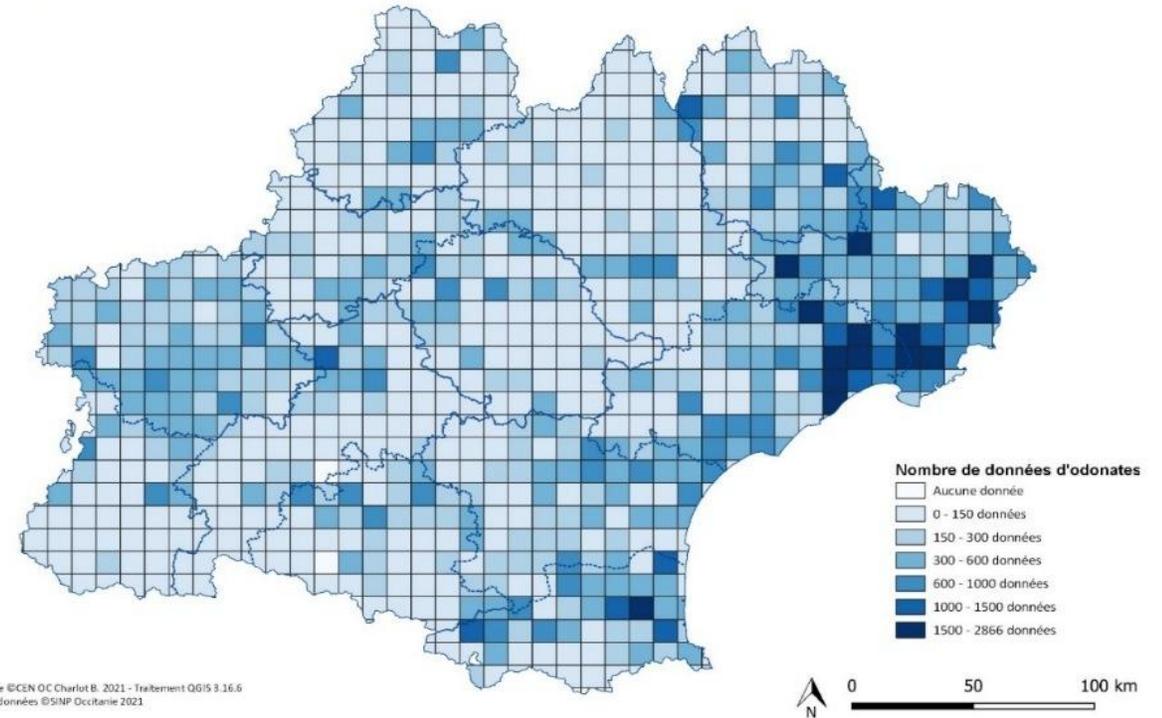
Niveau de connaissance par groupe taxonomique



Répartition des données de papillons de jour en Occitanie par maille 10x10 km



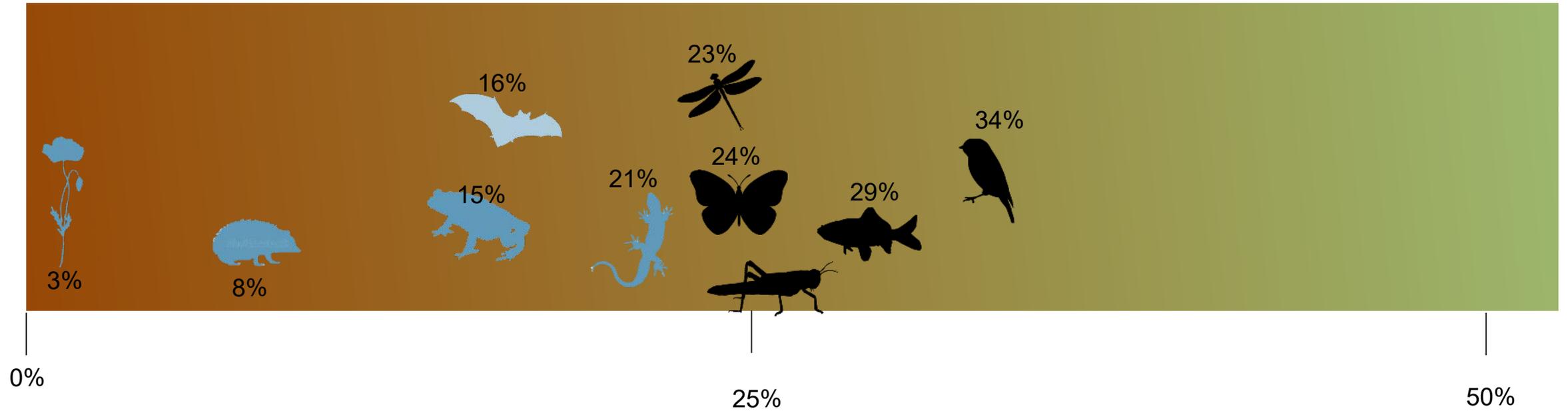
Répartition des données odonatologiques en Occitanie par maille 10x10 km



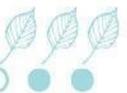
D'espèces menacées à disparues

Pourcentage d'espèces menacées en Occitanie

Liste rouge nationale
Liste rouge régionale



Espèces disparues en Occitanie



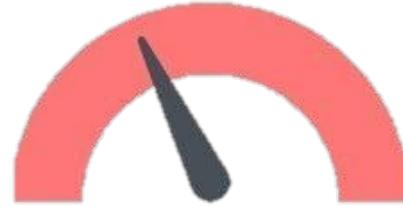
Evolution des populations d'oiseaux communs en Occitanie 2001-2023

- 23%



milieux agricoles

- 23%



milieux urbains

+ 19%



milieux forestiers

Journée régionale de consultation publique relative à la déclinaison française du Règlement Européen de Restauration de la Nature (RRN)

Castanet-Tolosan, ENSFEA, 09 juillet 2025

1 – Contexte et grands principes

2 – Focus sur les « obligations de résultats » du RRN

3 – Biodiversité : de quoi parle-t-on ?

4 – Quelques chiffres clés de l'état de la biodiversité en Occitanie

5 – Quels sont les facteurs d'effondrement de la biodiversité

6 – Exemples de réponses sociétales pour contribuer à enrayer l'effondrement du vivant



**Quels sont les facteurs
d'effondrement de la
biodiversité ?**

Les 5 grandes pressions sur la biodiversité illustrées par des exemples

*Ne concerne que la France métropolitaine



■ Changements d'usage des terres et de la mer



■ Surexploitation de certains organismes



■ Changements climatiques



■ Pollutions



■ Espèces exotiques envahissantes

Les pressions en région Occitanie

5 pressions majeures sur la biodiversité

❖ Destruction, dégradation des milieux naturels



+52% de surfaces artificialisées entre 1990 et 2018

❖ Pollutions



91% du territoire d'Occitanie exposé à une pollution lumineuse élevée

❖ Changement climatique



11% des communes d'Occitanie touchées par un incendie en 2019

❖ Espèces exotiques envahissantes

Nombre d'EEE a triplé en 40 ans



❖ Surexploitation des ressources



Sur 9 stocks de poissons évalués en Méditerranée, 4 sont surpêchés





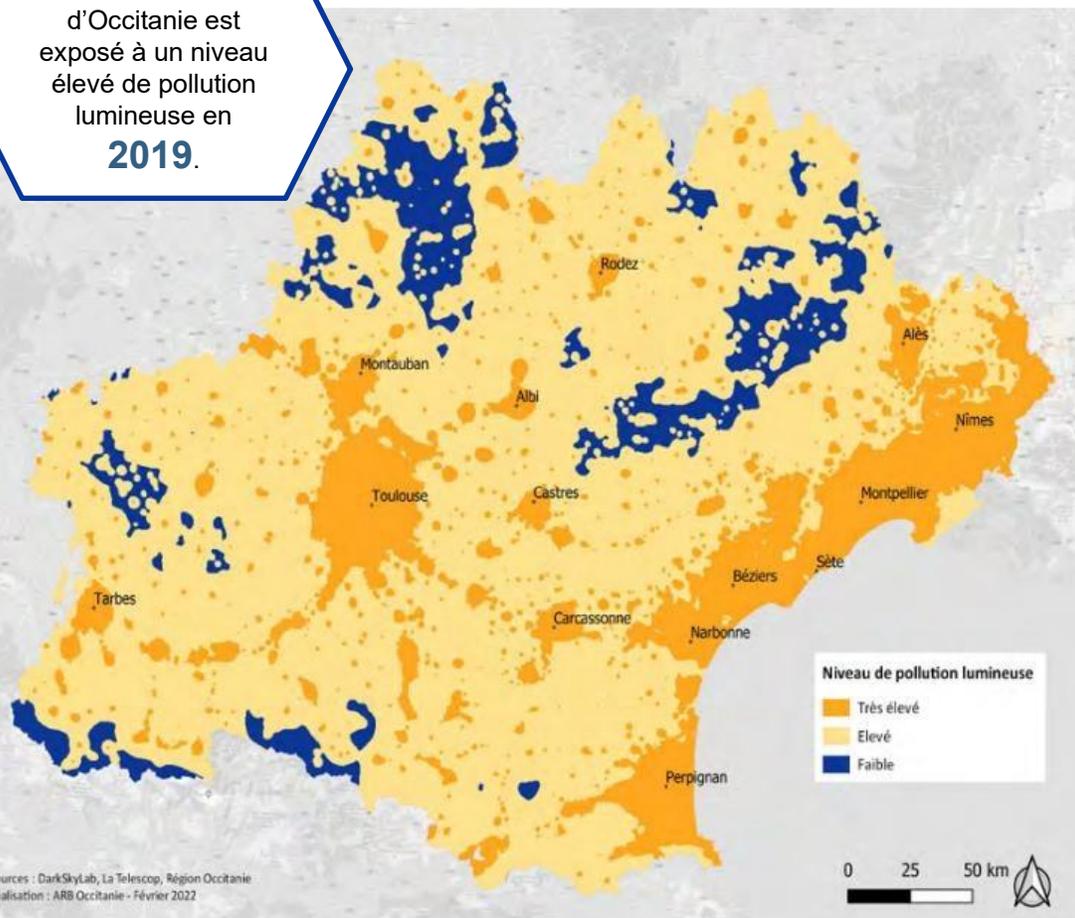
50% des glaciers
pyrénéens
disparus
*ces 35 dernières
années*



+52% de
territoires
artificialisés en
Occitanie *entre*
1990-2018

La pollution lumineuse en Occitanie – Source Dark skylab

91 % du territoire d'Occitanie est exposé à un niveau élevé de pollution lumineuse en 2019.

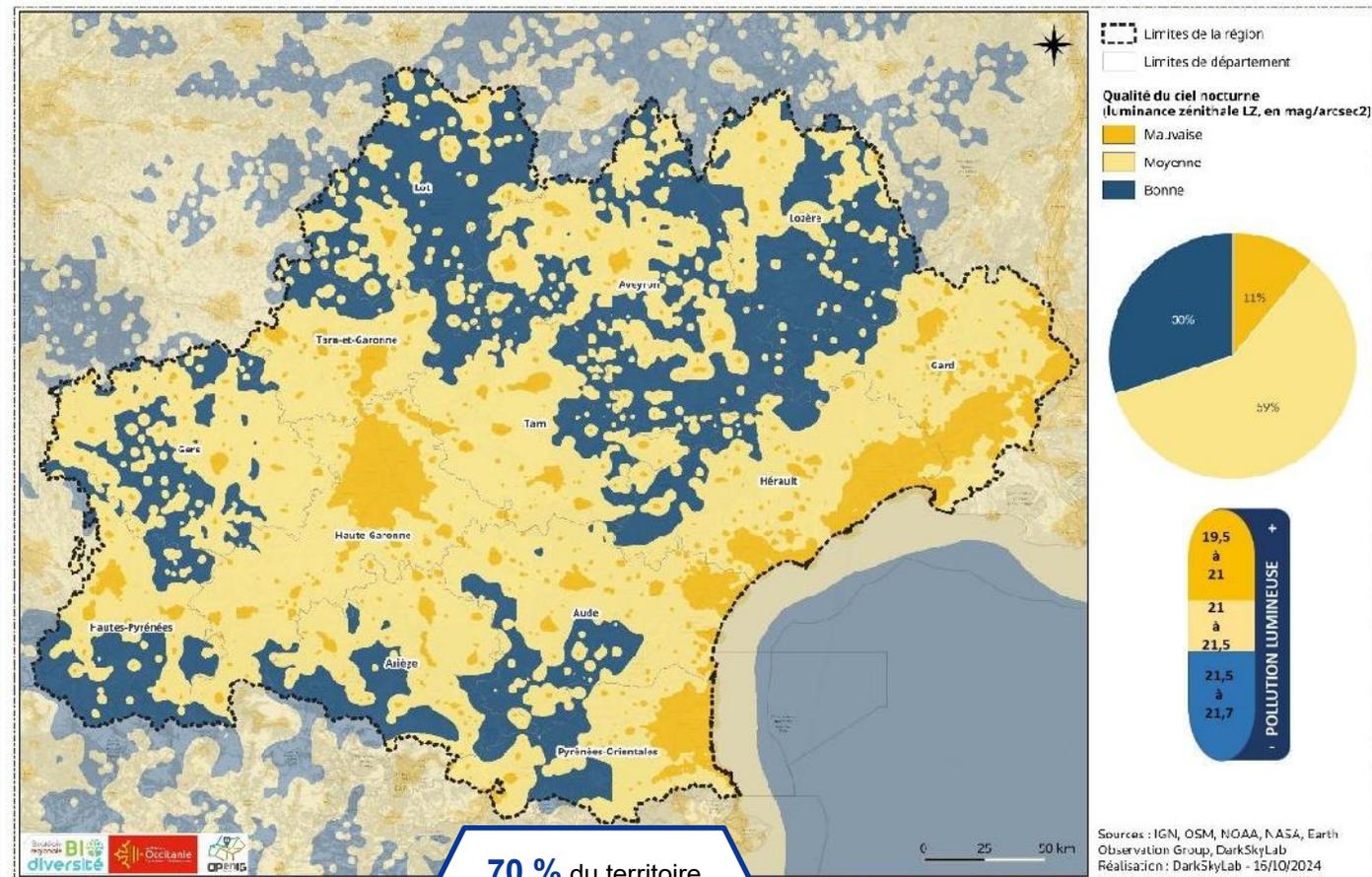


Exposition du territoire régional à la pollution lumineuse en cœur de nuit en 2019.



ÉTUDE DE LA POLLUTION LUMINEUSE SUR LE TERRITOIRE DE LA RÉGION OCCITANIE

Pollution lumineuse diffuse en cœur de nuit, en 2023 (représentée selon l'indicateur national de pollution lumineuse de l'ONB)



70 % du territoire d'Occitanie est exposé à un niveau élevé de pollution lumineuse en 2023.

Les espèces exotiques envahissantes en Occitanie.

Sources CBN PMP et CEN Occitanie



Buddleia, herbe à papillon

Plantes Exotiques Envahissantes en 2021:
125 espèces recensées



Moustique tigre

Espèces animales exotiques envahissantes en 2021:
44 espèces exotiques envahissantes avérées

AGIR POUR
RESTAURER
LA NATURE

INTERVENTION

M. Michael DOUETTE

CBNPMP

M. Daniel MARC

CEN

09/07/2025



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE NATIONAL
PYRÉNÉES
ET MIDI-PYRÉNÉES

Agir pour restaurer la nature

Michael Douette

Daniel Marc



La démarche de restauration écologique



Restauration écologique :

Processus qui assiste le rétablissement d'un écosystème qui a été dégradé, endommagé ou détruit (McDonald *et al.*, 2004).

Elle vise à ramener l'écosystème à l'état dans lequel il aurait été si la dégradation ne s'était pas produite, tout en tenant compte de changement anticipé (Gann *et al.* 2019).

Contextes et catégories de dégradation



Destruction de la végétation

Sortie de gradins et scène de spectacle, Gavarnie



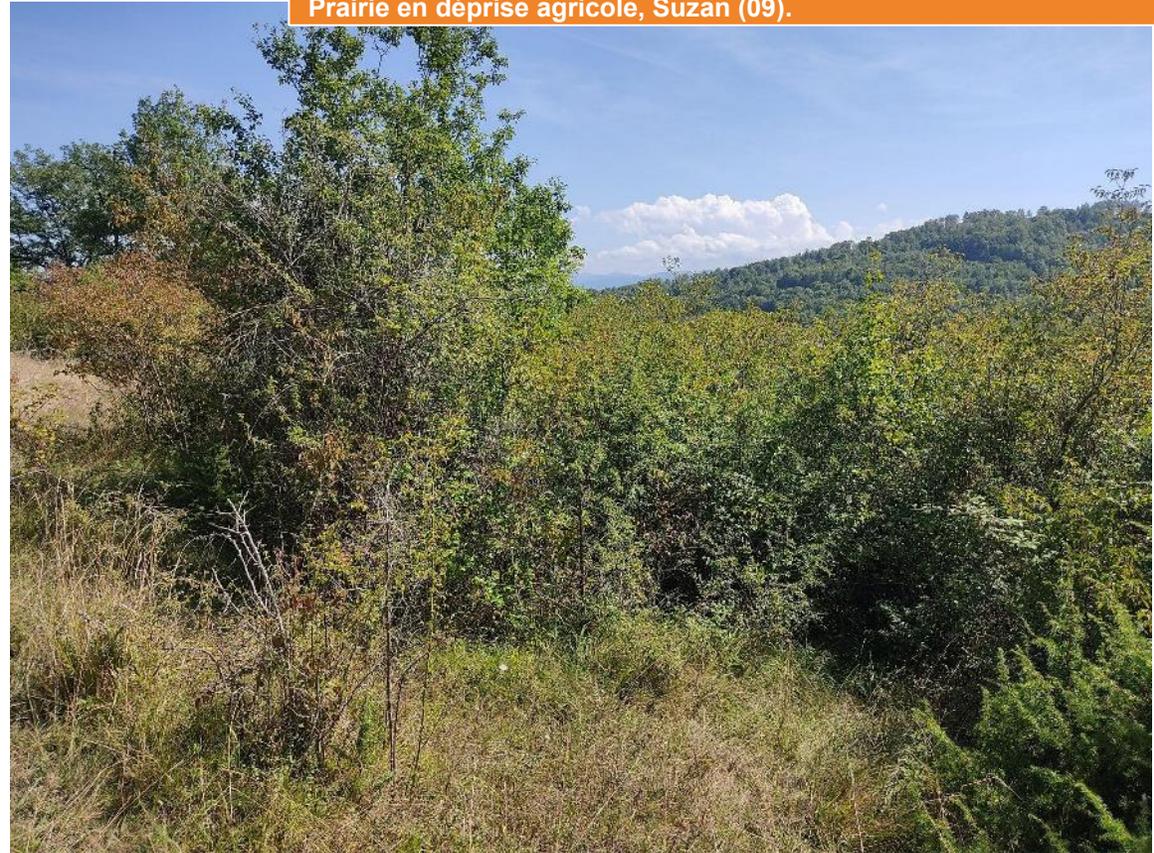
Contextes et catégories de dégradation



Déprise agricole, site CEN (82).

Fermeture de milieu

Prairie en déprise agricole, Suzan (09).



Contextes et catégories de dégradation

Destruction du milieu, érosion

Berges du Volp, PNR Pyrénées ariégeoises (09)

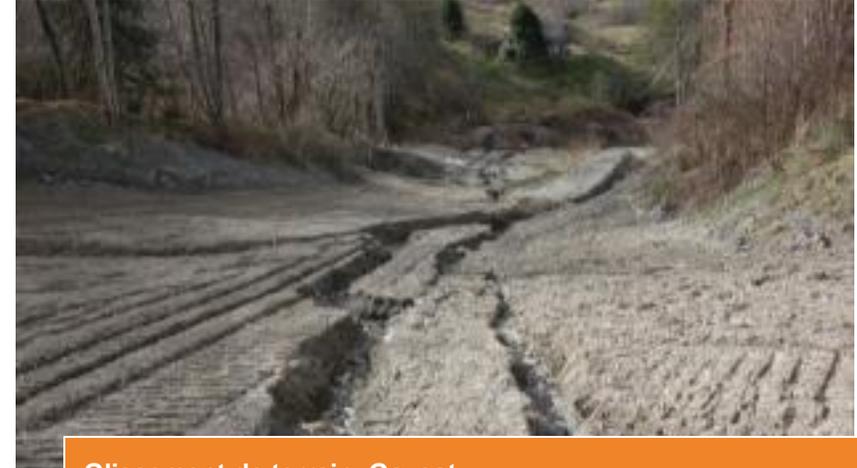


Berges du Volp, PNR Pyrénées ariégeoises (09)

Contextes et catégories de dégradation



Déviation passage à niveau RD79, Escalquens (31)



Glissement de terrain, Gazost

Destruction de la végétation et modifications importantes du sol

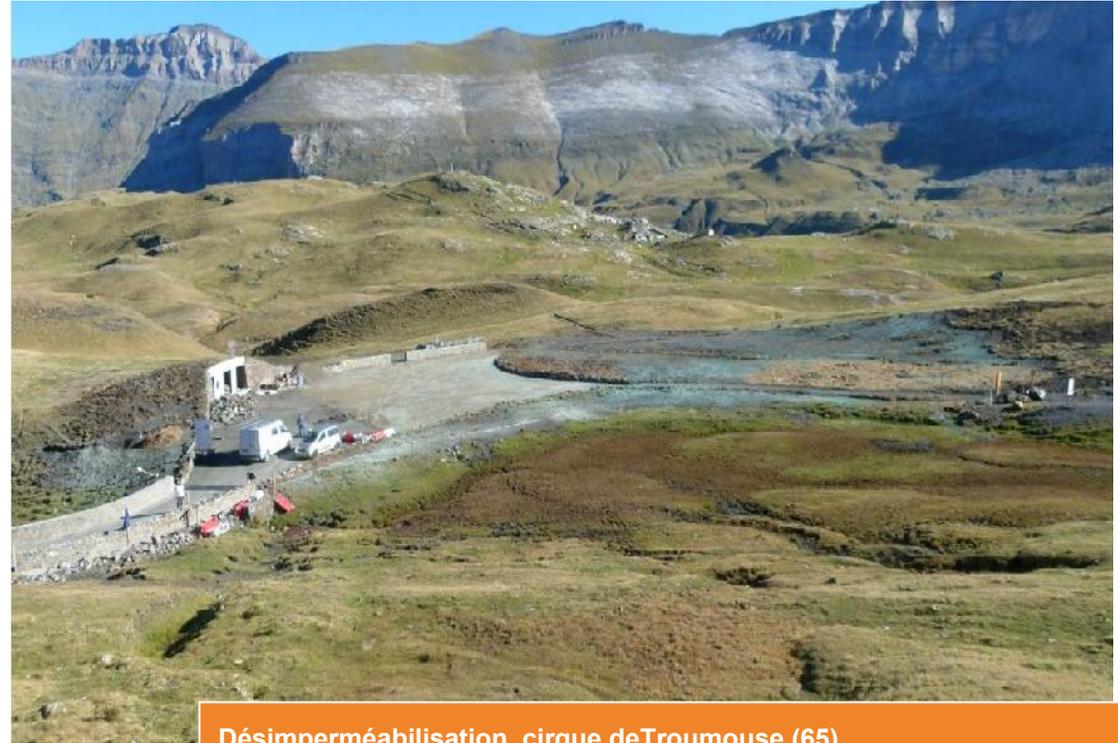
Piste de luge, La Pierre Saint Martin (64)



Contextes et catégories de dégradation



Parc à chaux, site industriel de Arkéma, Lannemezan (65)



Désimperméabilisation, cirque de Troumouse (65)

Renaturation de sites industriels ou désartificialisation :
Destruction de la végétation et modifications importantes du sol

Contextes et catégories de dégradation



Gestion du *Phytolacca americana*, camp militaire de Ger (65)



Gestion du gallega, Malause (82)

Gestion d'espèces exotiques envahissantes :
restauration d'un écosystème stable et "non perméable" aux PEE

Contextes et catégories de dégradation

Parcelle drainée, régime hydrique modifié

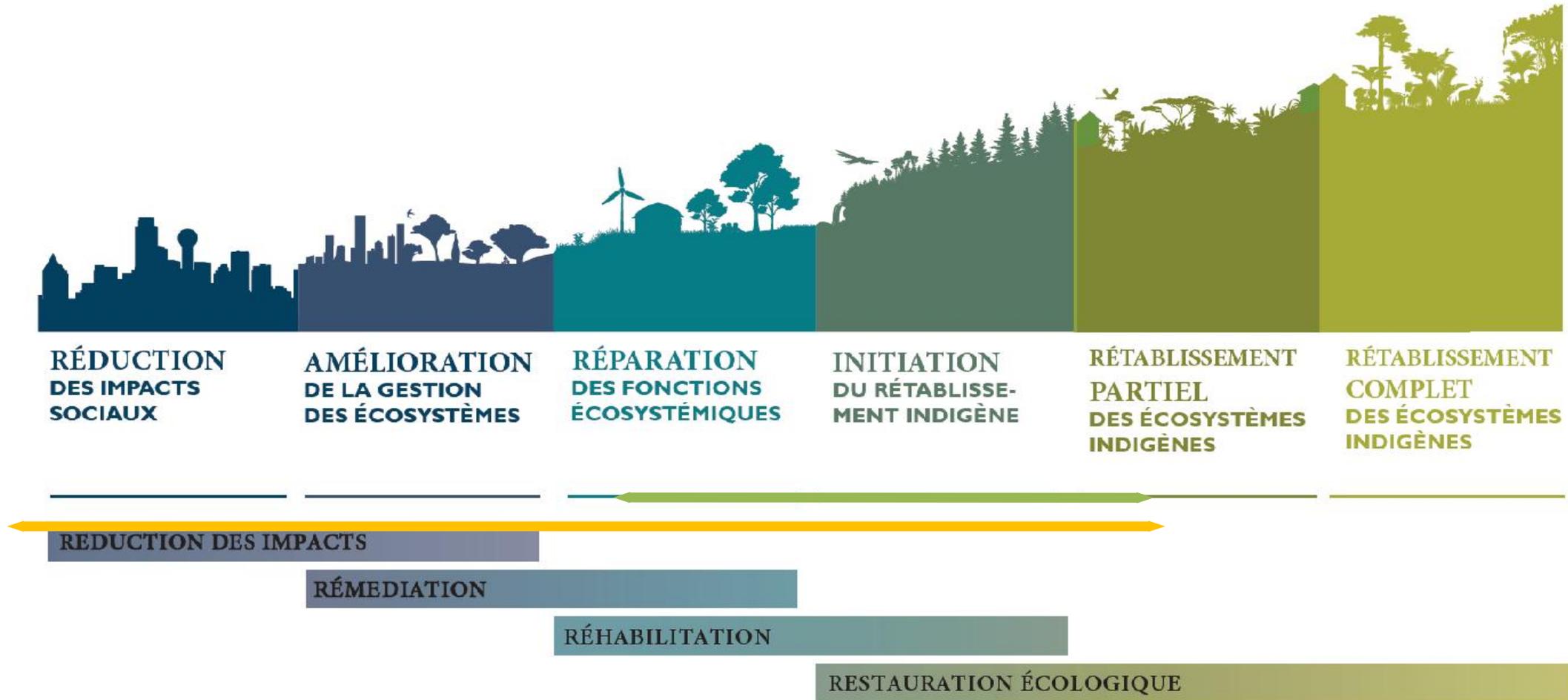


Mesures compensatoires, Gimont (32)

Mesures compensatoires, Gimont (32)



La démarche de restauration écologique



Restauration d'écosystèmes

La démarche de restauration écologique

Dégradation

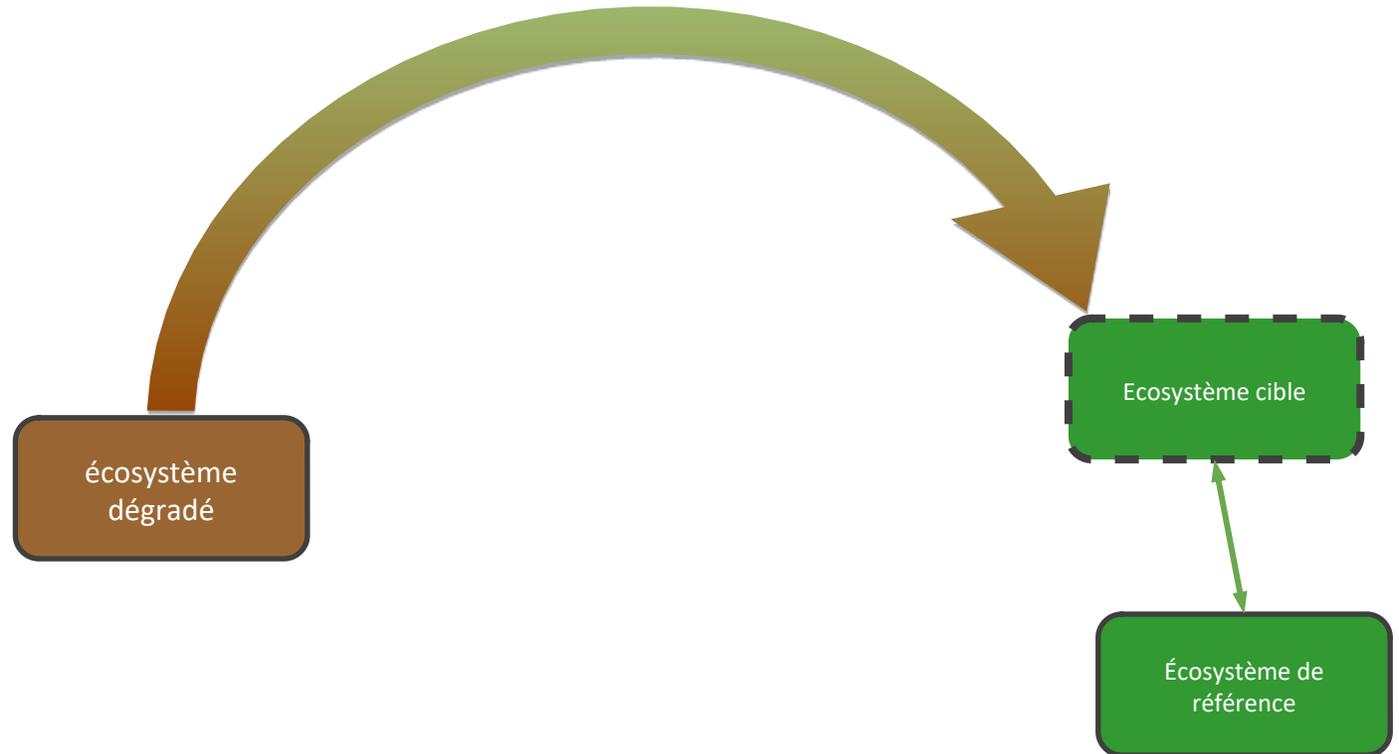
Écosystème de référence

Trajectoire de milieu

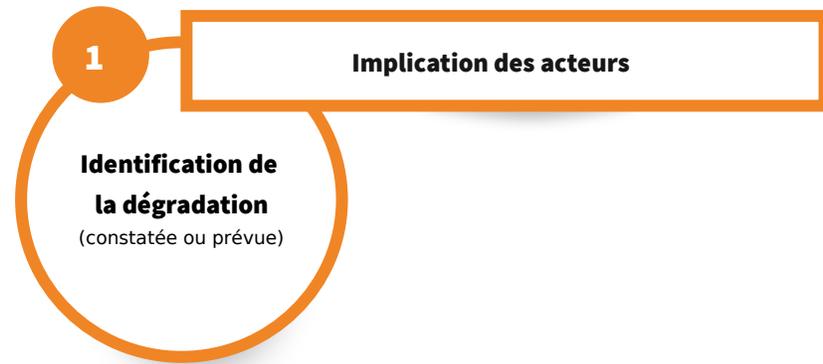
Les 3 approches restauratives :

- 1- Régénération naturelle
- 2- Régénération assistée
- 3- Reconstruction

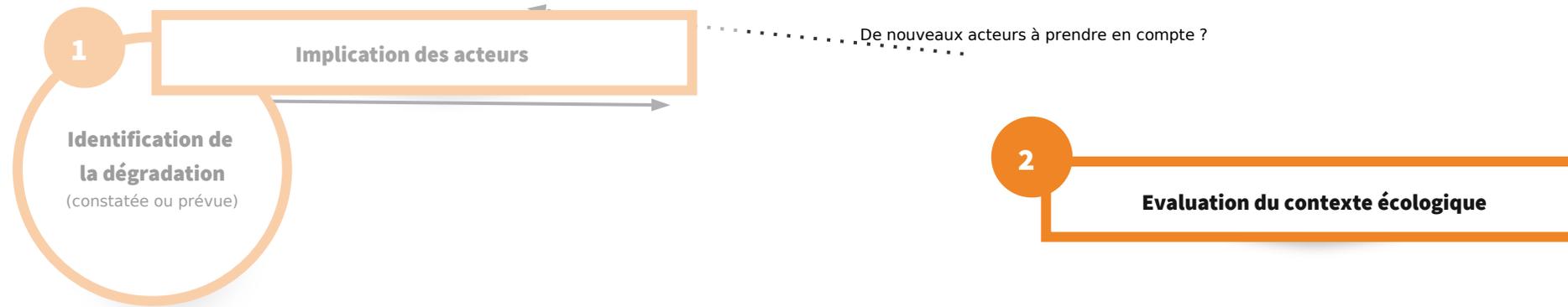
Le suivi - évaluation



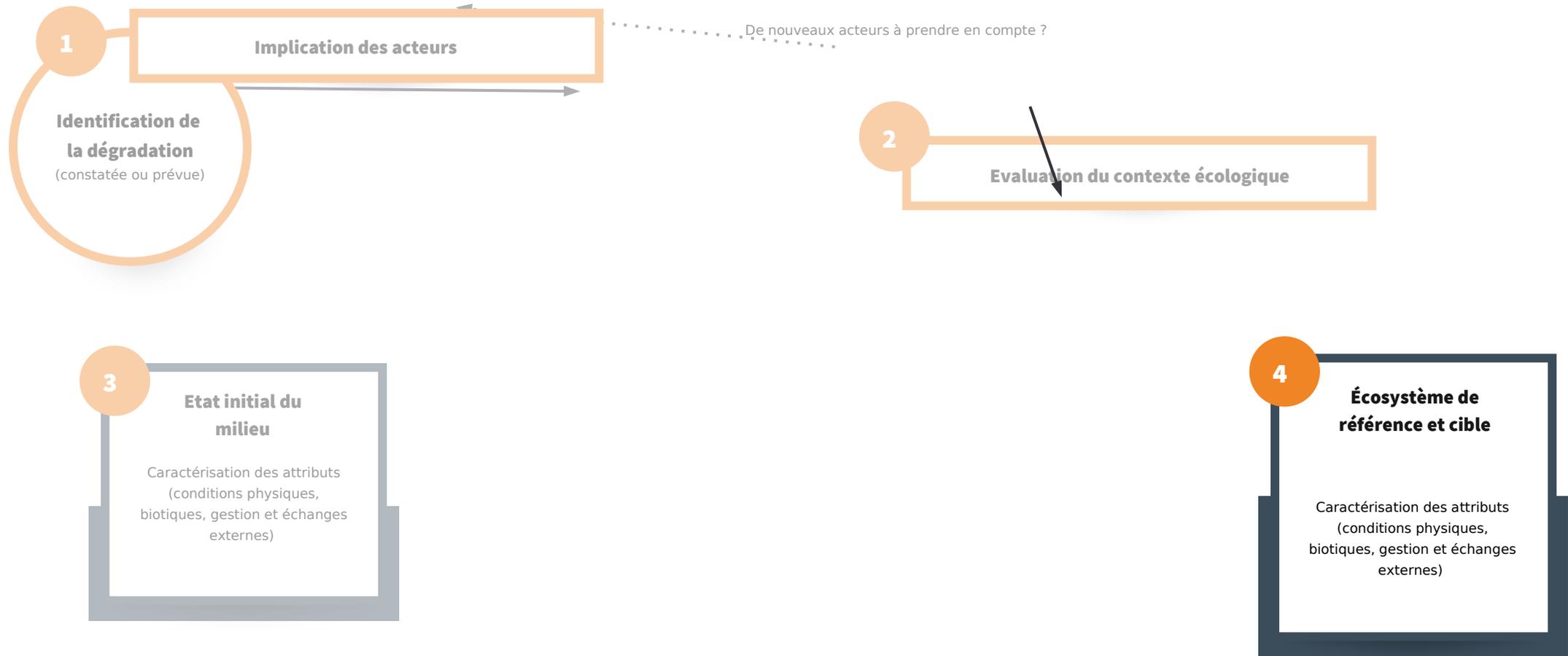
LES ÉTAPES D'UNE DÉMARCHE DE RESTAURATION ÉCOLOGIQUE



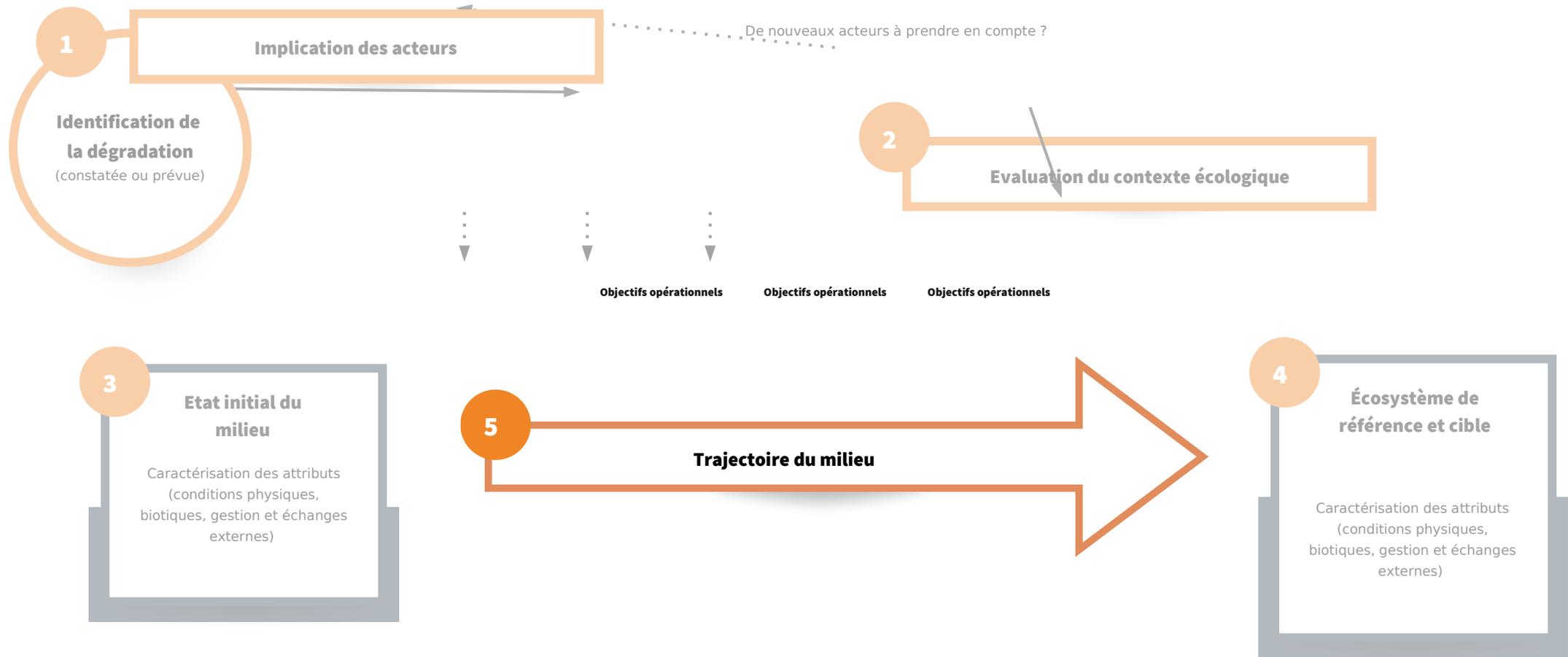
LES ÉTAPES D'UNE DÉMARCHE DE RESTAURATION ÉCOLOGIQUE



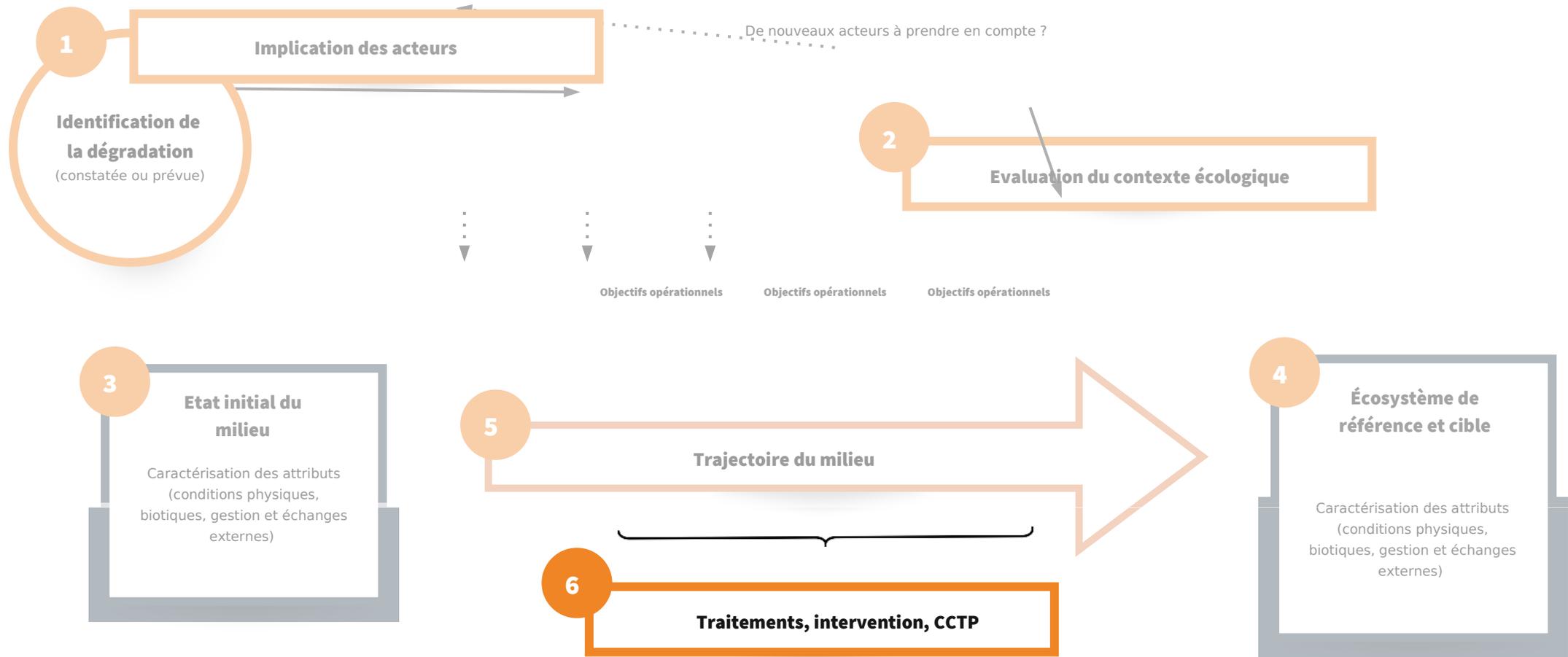
LES ÉTAPES D'UNE DÉMARCHE DE RESTAURATION ÉCOLOGIQUE



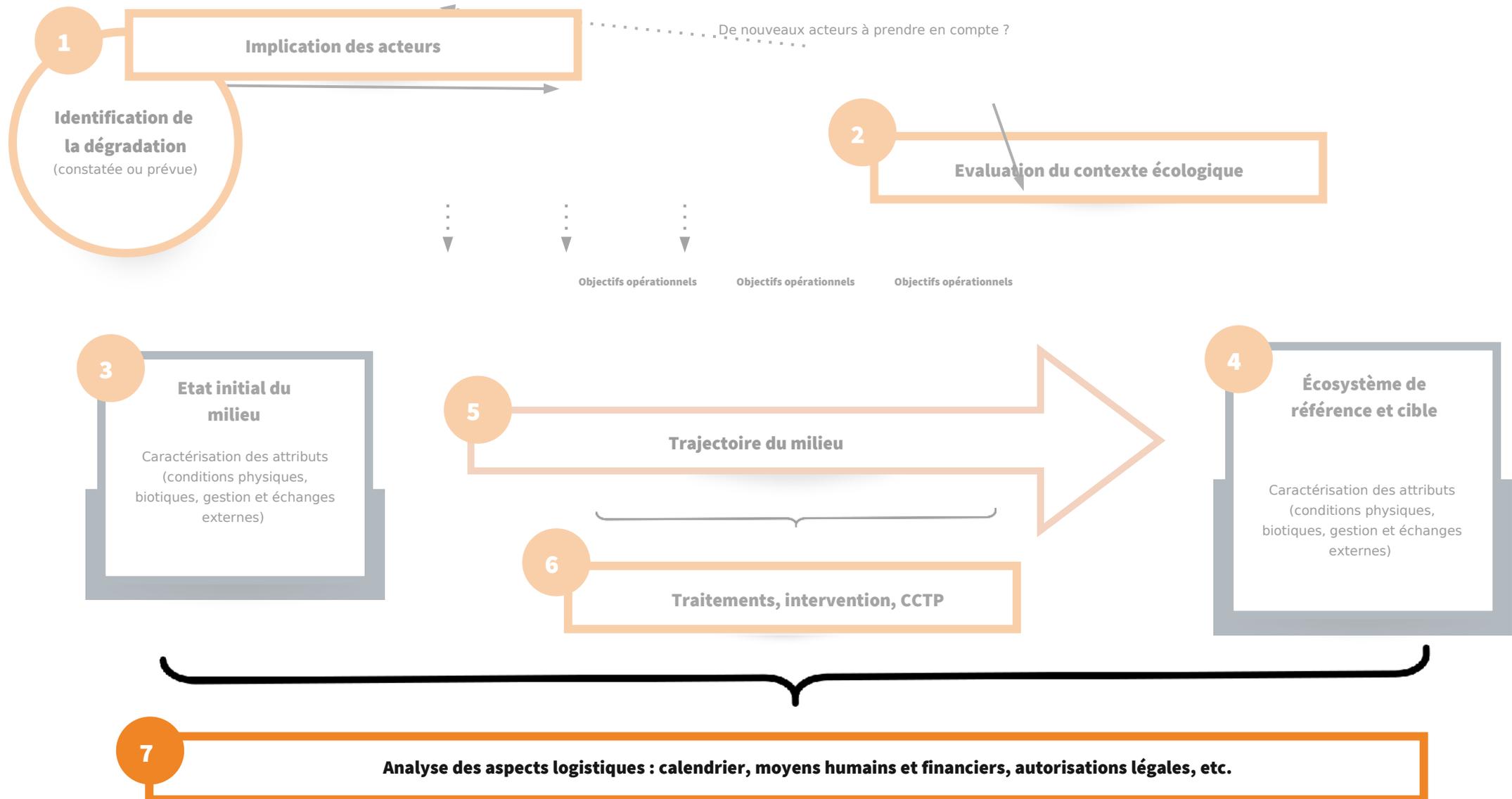
LES ÉTAPES D'UNE DÉMARCHE DE RESTAURATION ÉCOLOGIQUE



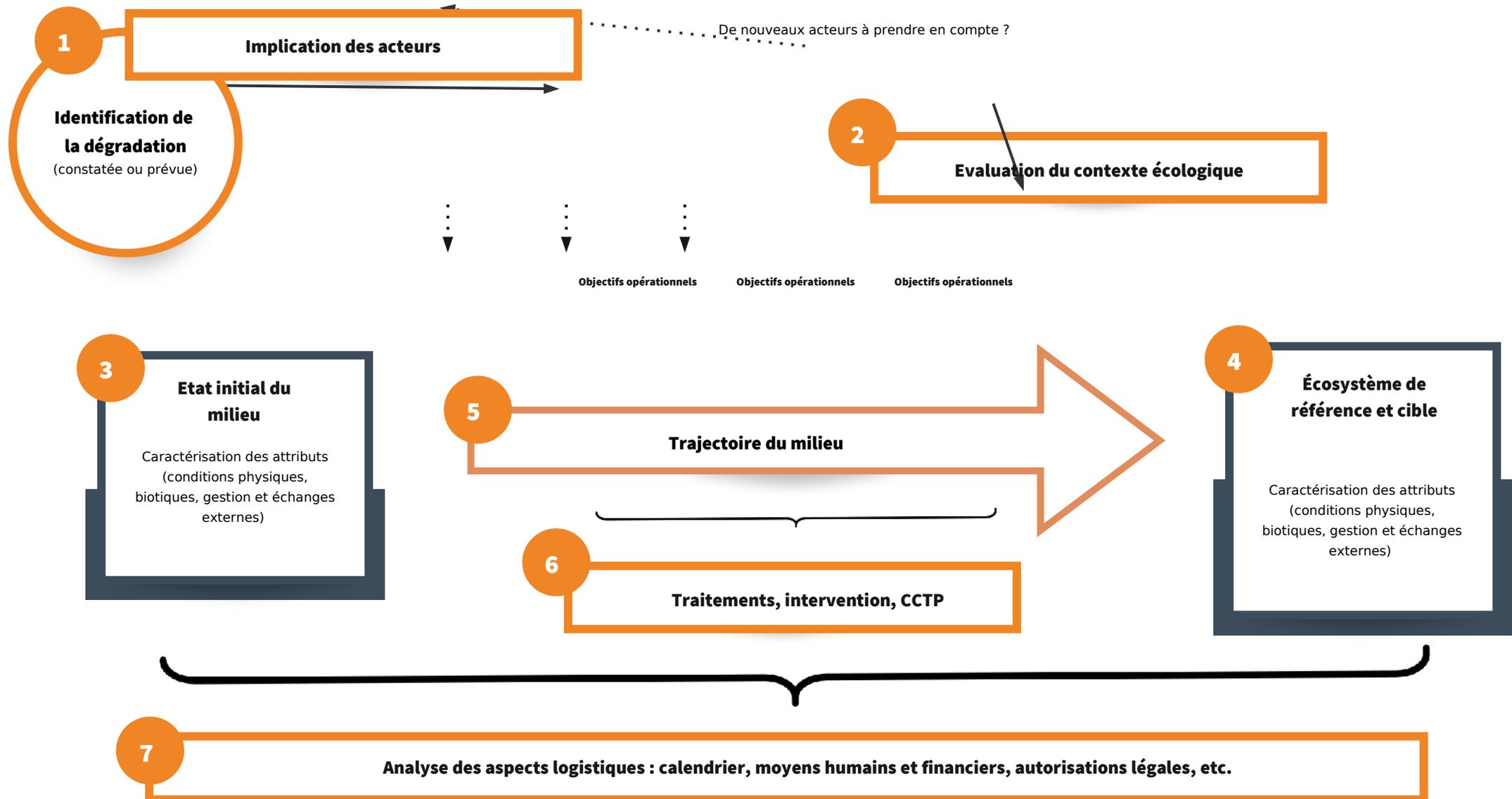
LES ÉTAPES D'UNE DÉMARCHE DE RESTAURATION ÉCOLOGIQUE



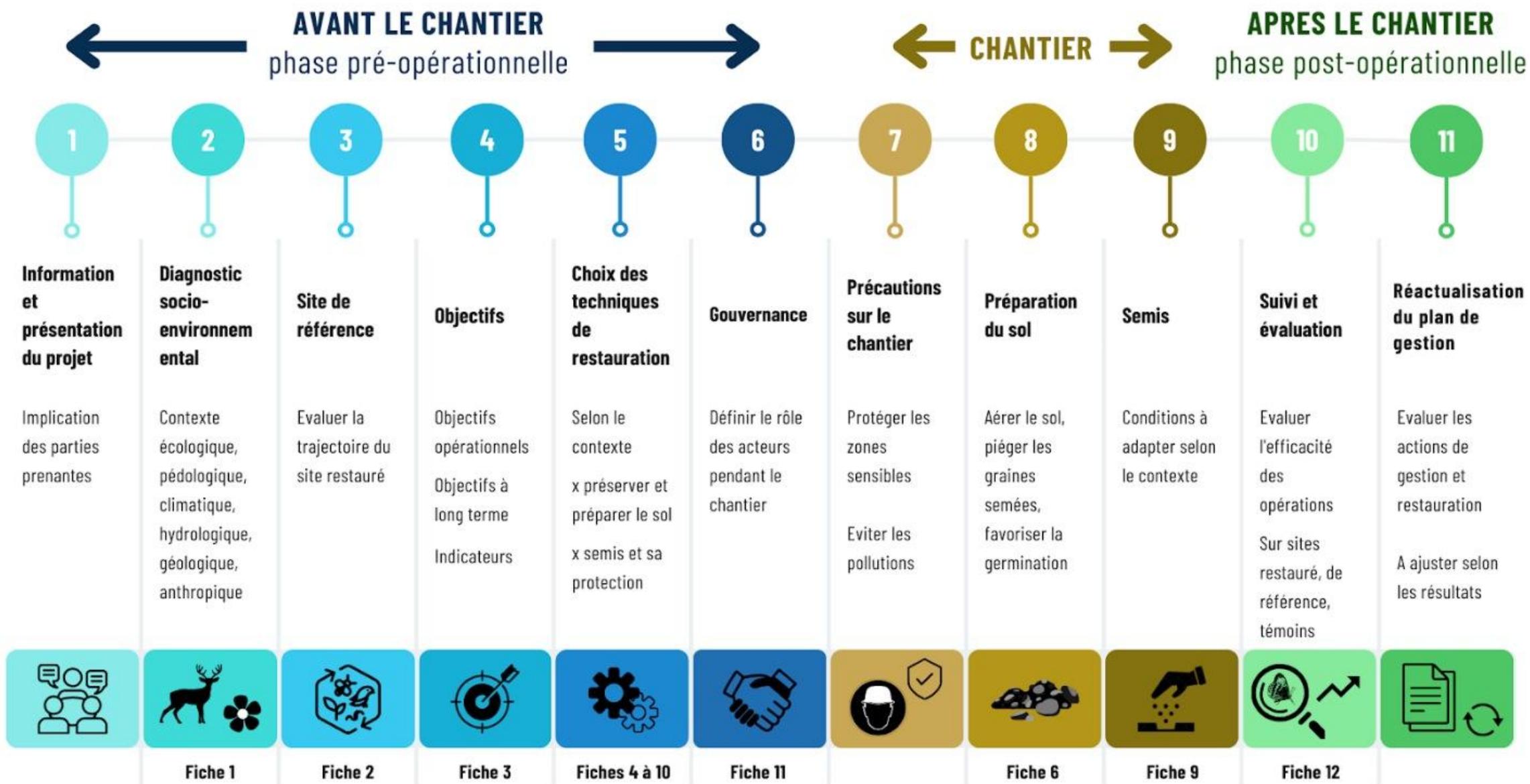
LES ÉTAPES D'UNE DÉMARCHE DE RESTAURATION ÉCOLOGIQUE



LES ÉTAPES D'UNE DÉMARCHE DE RESTAURATION ÉCOLOGIQUE



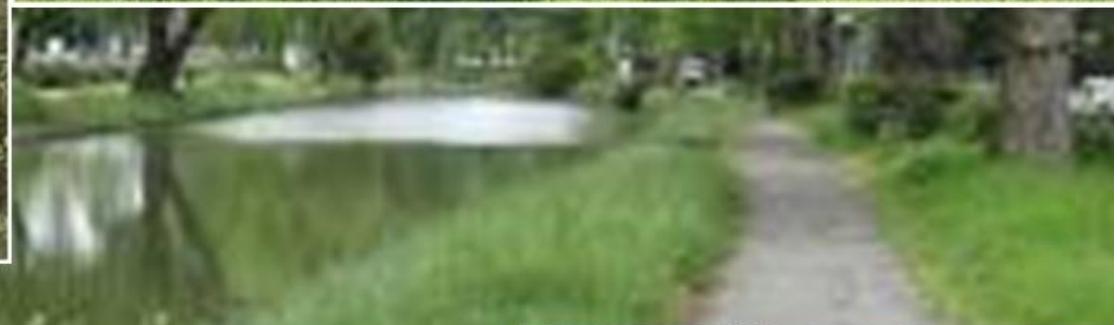
ETAPES CLES D'UNE RESTAURATION D'ECOSYSTEME



«restauration»: le procédé consistant à contribuer, **activement ou passivement**, au rétablissement d'un écosystème afin d'améliorer **sa structure et ses fonctions**, dans le but de conserver ou de **renforcer la biodiversité** et la résilience des écosystèmes, en améliorant jusqu'à atteindre un bon état une zone d'un type d'habitat, en rétablissant la surface de référence favorable et en améliorant l'habitat d'une espèce jusqu'à atteindre une qualité suffisante et une quantité suffisante



Article 8:
augmenter les
espaces verts
en ville



Mise en œuvre de l'Article 11:

Description: les particularités topographiques à haute diversité, telles que les bandes tampons, les haies, les arbres individuels ou groupes d'arbres, les rangées d'arbres, les bordures de champs, les parcelles, les fossés, les ruisseaux, les petites zones humides, les terrasses, les cairns, les murs de pierre, les petits étangs et les éléments culturels, sont des éléments de végétation naturelle ou semi-naturelle permanente présents dans un contexte agricole qui fournissent des services écosystémiques et soutiennent la biodiversité.

Pour remplir leur rôle, les particularités topographiques doivent être soumises le moins possible à des perturbations externes négatives de manière à offrir des habitats sûrs à différents taxons et doivent ainsi satisfaire aux conditions suivantes:

elles ne peuvent pas être utilisées à des fins de production agricole (y compris pour le pâturage ou la production fourragère), à moins que cette utilisation soit nécessaire à la préservation de la biodiversité; et

elles ne doivent pas recevoir de traitement à base d'engrais ou de pesticides, à l'exception d'un traitement à bas niveau d'intrants avec du fumier solide.



Sont aussi cités en exemples, les remise en eau de tourbières, exploitées ou non, ou encore l'augmentation des stocks de carbone dans le sol (art 11)

Les suppressions d'obstacles à la continuité des cours d'eau (art 9)

Les indicateurs pour mesurer la restauration des forêts sont par exemple (art 12) :

bois mort sur pied; bois mort au sol; part des forêts inéquiennes; connectivité des forêts; stock de carbone organique;

part des forêts où prédominent les essences d'arbres indigènes; diversité des essences d'arbres.

- 1) **Restaurer les zones humides** en remettant en eau les tourbières drainées, en supprimant les structures de drainage des tourbières ou en dépoldérisant et en mettant fin à l'extraction de la tourbe.
 - 3) **Enlever les empiètements indésirables de broussailles ou les plantations d'espèces non indigènes** dans les prairies, les zones humides, les forêts et les zones de végétation clairsemée.
 - 5) **Réméandrer les cours d'eau** et reconnecter les méandres coupés artificiellement ou les lacs de bras-mort.
-
- 9) Mettre en place **des zones tampons** riveraines, telles que des forêts riveraines, des bandes tampons, des prairies ou des pâturages.
 - 10) Renforcer les éléments écologiques des forêts, tels que les **grands arbres, les vieux arbres et les arbres mourants** (arbres-habitats) et les quantités de bois mort au sol et sur pied.
 - 14) Recourir à des approches de la **foresterie «proches de la nature»** ou «à couvert continu»; introduire des essences d'arbres indigènes.
 - 17) Augmenter la superficie agricole gérée par des approches agroécologiques telles que **l'agriculture biologique** ou l'agroforesterie, la polyculture et la rotation des cultures, la gestion intégrée des ravageurs de cultures et des nutriments.



Merci !

INTERVENTION

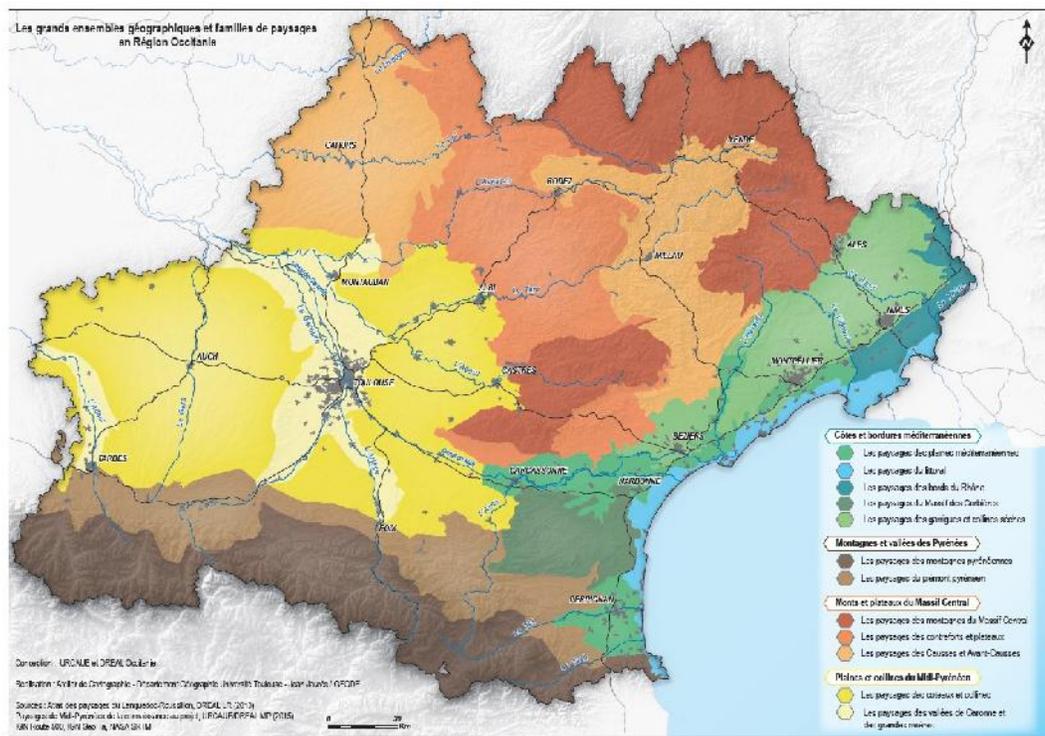
Mme Juliette DELCAMP

DREAL Occitanie

Mme Isabelle MANDON-DALGER

DREAL Occitanie

Regards croisés sur les paysages et les milieux naturels d'Occitanie : quels paysages veut-on garder et pourquoi ? »



Le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels ou humains et de leurs interrelations.

La nature est composée de différents écosystèmes (un ensemble d'animaux, de végétaux et de micro-organismes en interaction les uns avec les autres, ainsi qu'avec leur milieu) : un lac, une forêt, une prairie, une zone humide, une falaise en bord de mer par exemple sont des écosystèmes.

MONTAGNES ET VALLÉES DES PYRÉNÉES

Montagnes et Vallées de Pyrénées



Le pic du Midi et la vallée de Campan, vus du piémont bigourdan à Avezac-Prat-Lahitte, dans les Hautes-Pyrénées

07/07/2025

5

Montagnes et Vallées de Pyrénées



Haute vallée des Gaves dans les Hautes-Pyrénées

07/07/2025

3

La biodiversité en Occitanie

La haute montagne



DREAL Occitanie

<numéro>

22/11/2021



Plateau de l'Aubrac en Aveyron

07/07/2025

9

MONTS ET PLATEAUX DU MASSIF CENTRAL



Causses du Quercy dans le Lot

07/07/2025

10



La vallée encaissée du Tam au niveau
de Florac-Trois-Rivières en Lozère

12

La biodiversité en Occitanie

Les milieux ouverts et semi-ouverts



DREAL Occitanie

<numéro>

22/11/2021

Plaines et collines du Midi-Pyrénéen



Le patchwork de l'Astarac dans le Gers

PLAINES ET COLLINES DU MIDI-PYRÉNÉEN

Plaines et collines du Midi-Pyrénéen



Les coteaux de Monclar et du Gaillacois dans le Tarn





Sources : DREAL Occitanie 2024 - (DREAL Languedoc-Roussillon/DREAL Midi-Pyrénées 2014)

Côtes et bordures méditerranéennes



Pic-Saint-Loup dans l'Hérault

07/07/2025

19

CÔTES ET BORDURES MÉDITERRANÉENNES

Côtes et bordures méditerranéennes



Étang du littoral à Gruissan, dans l'Aude

07/07/2025

21