



JOURNÉE FRB 2026

Biodiversité, transitions et futurs possibles : l'apport des scénarios pour éclairer l'action

Karine PRINCÉ – Chargée de recherche (Centre d'Ecologie des Sciences de la Conservation – MNHN)



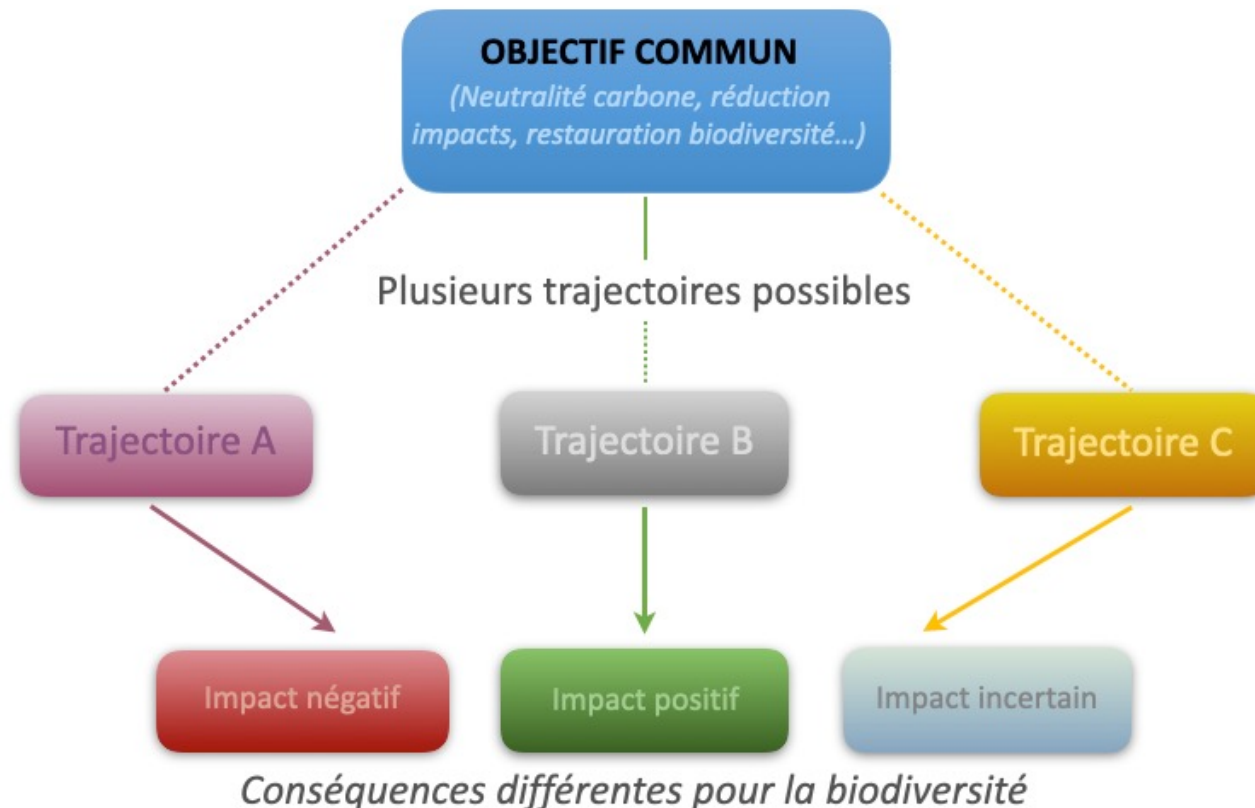
#JFRB2026

SOUTIENS INSTITUTIONNELS



Biodiversité, transitions et futurs possibles : l'apport des scénarios pour éclairer les choix

- Crises climat & biodiversité : transformations nécessaires des systèmes économiques et sociaux
- Les objectifs sont de plus en plus explicites, les trajectoires pour les atteindre le sont beaucoup moins...



Que sont les scénarios ?

- Des descriptions cohérentes et plausibles de futurs possibles
- Pas des prédictions

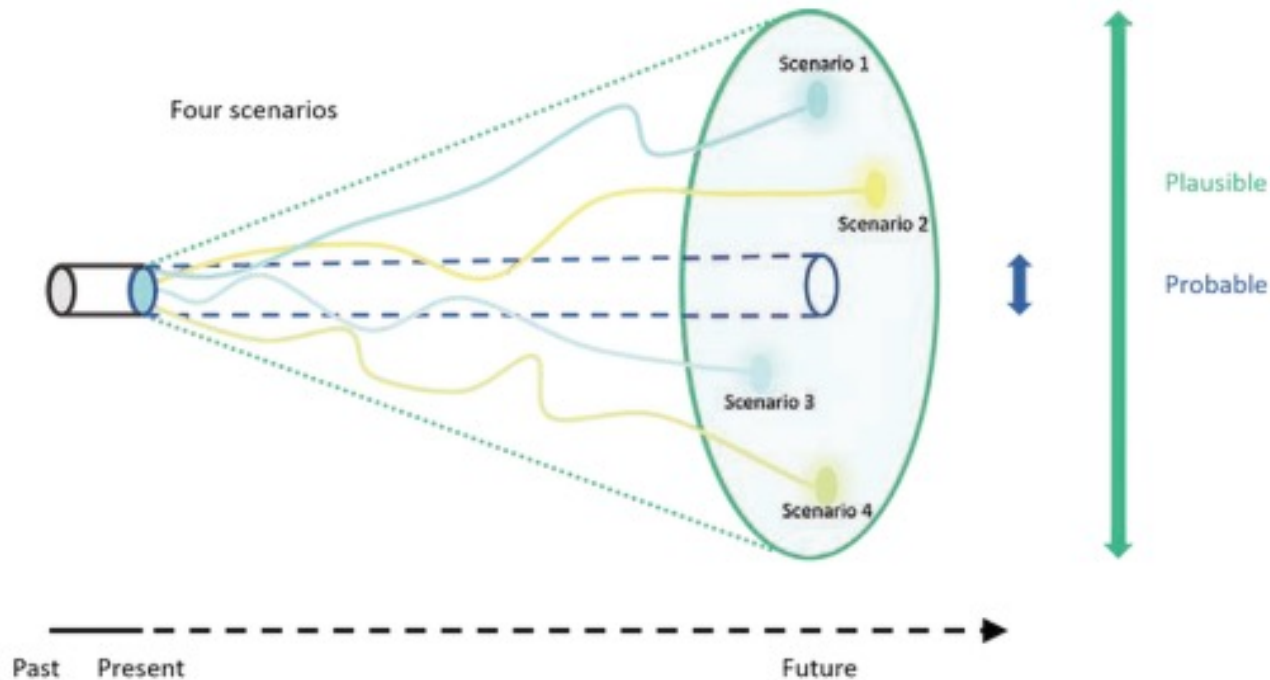
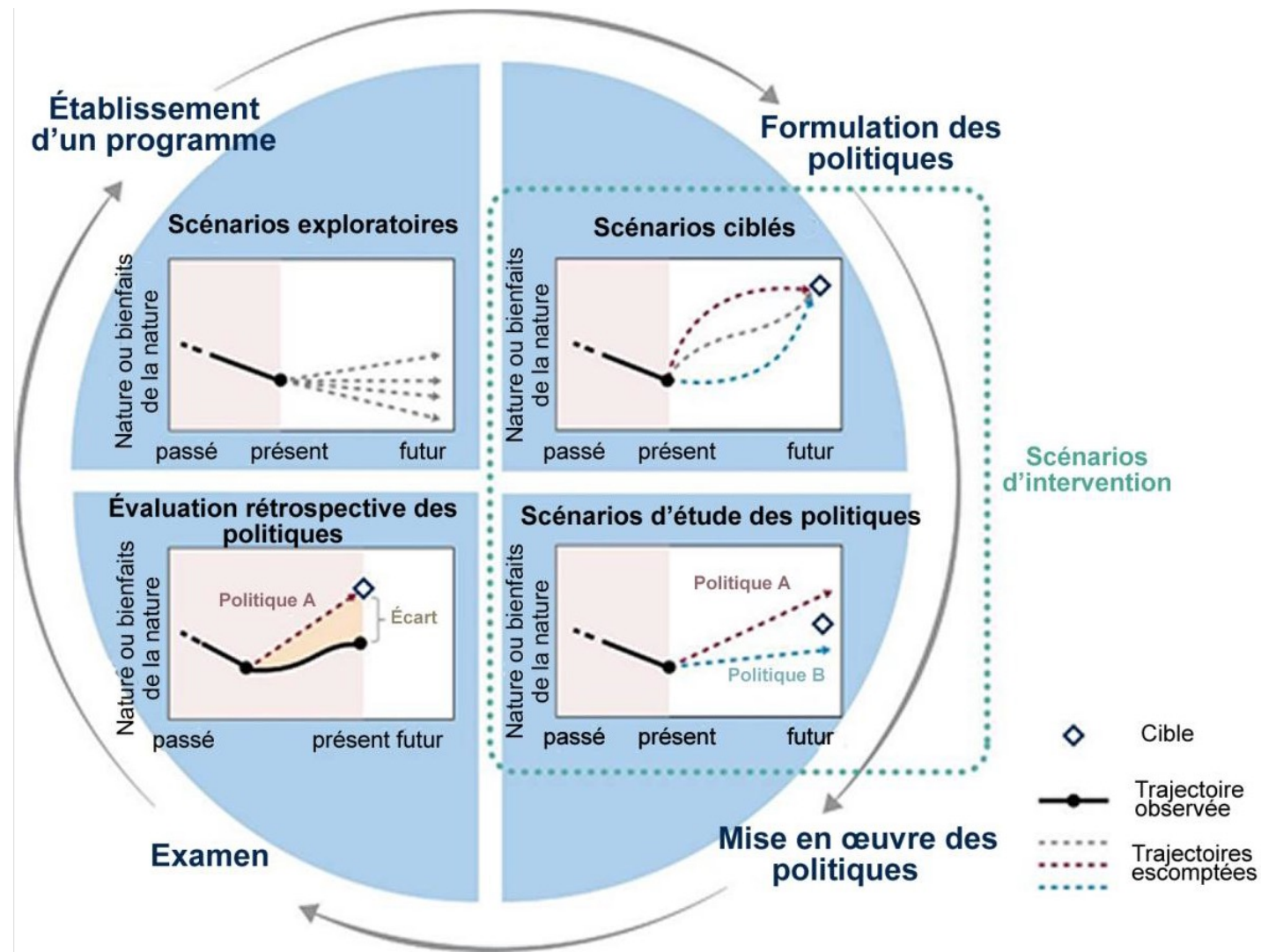
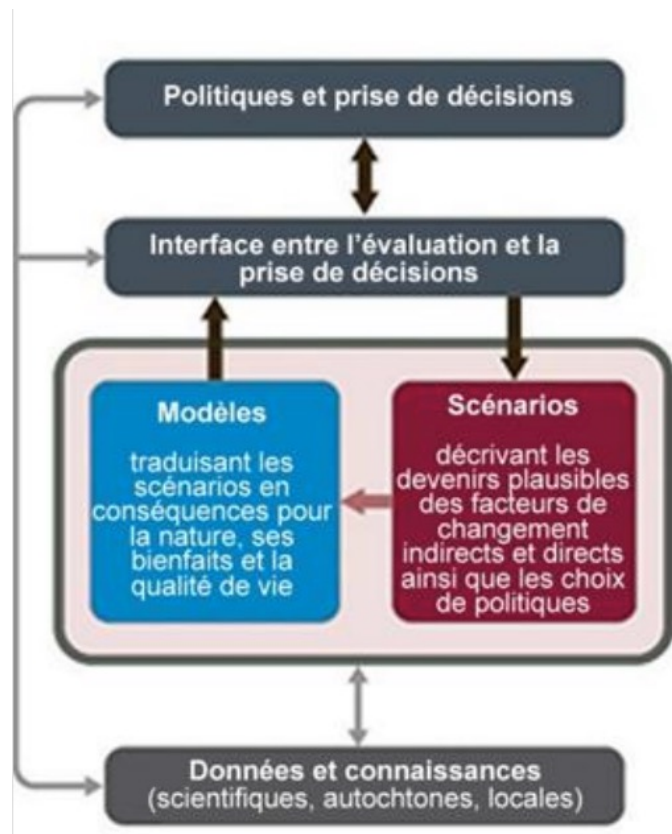


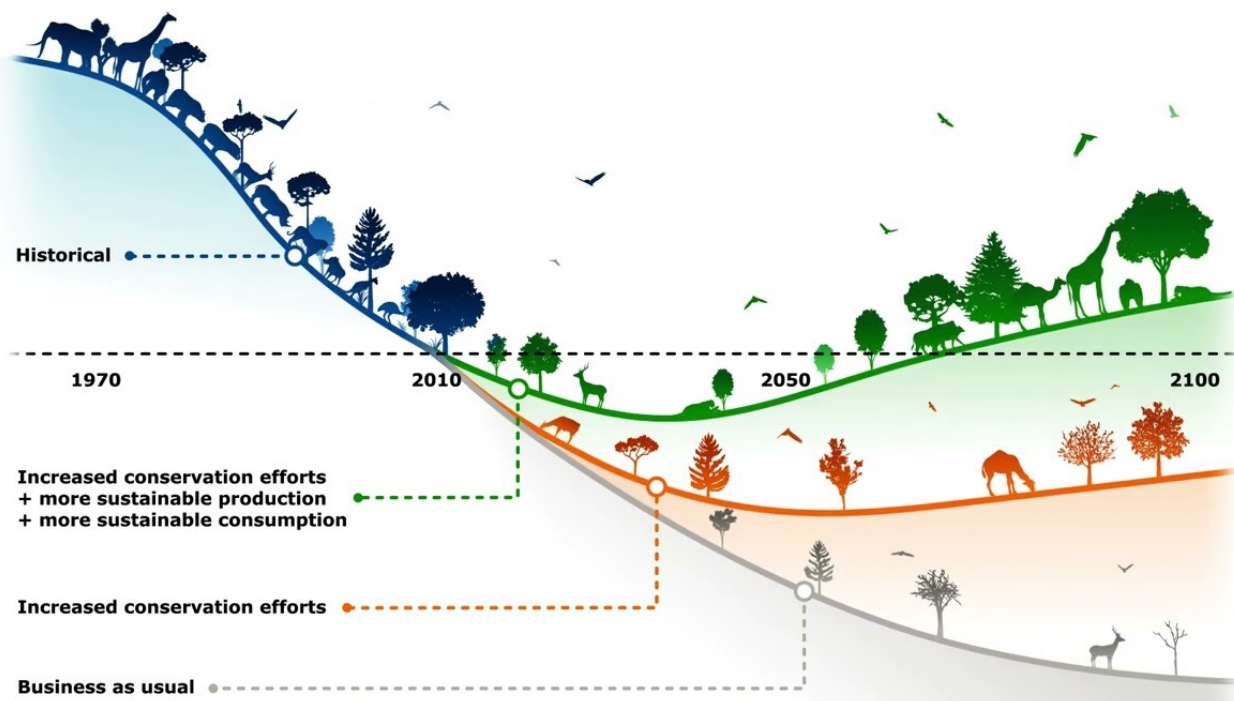
Figure 2. Schematic representation of how scenarios explore plausible future trajectories
(Source: Biosphere Futures, 2019)

Une diversité de scénarios pour une diversité de questions

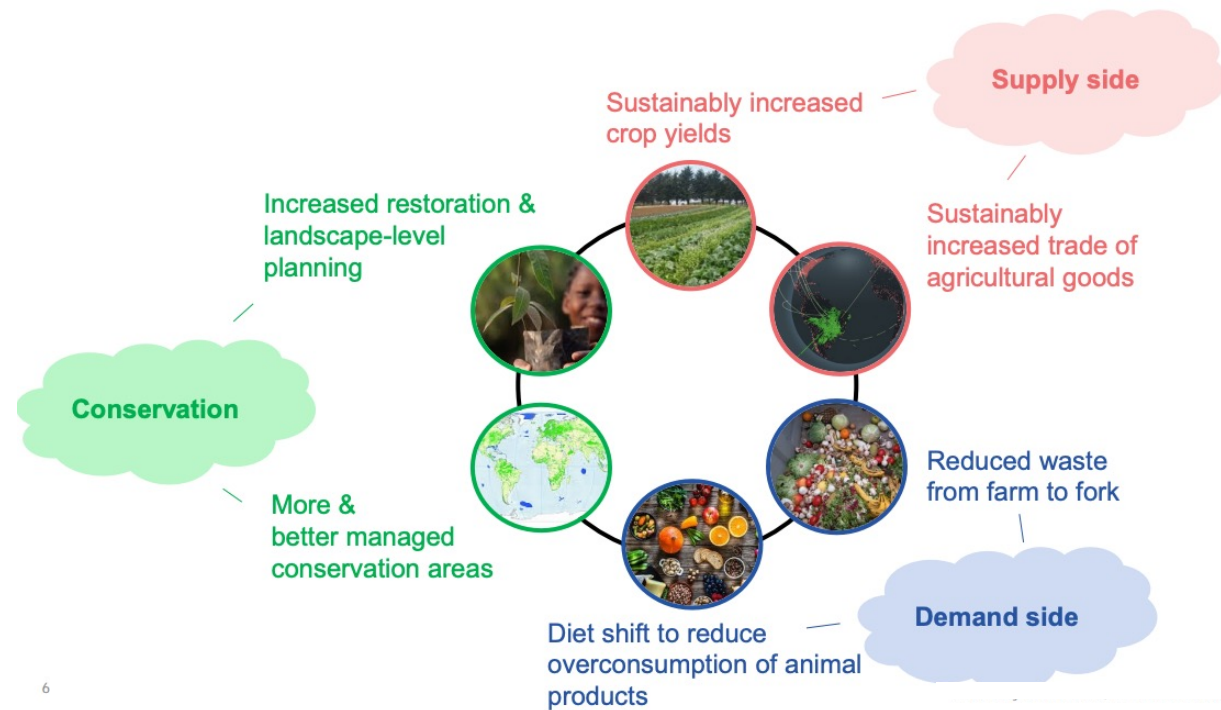


Les scénarios pour éclairer les choix

Bending the curve of biodiversity loss...



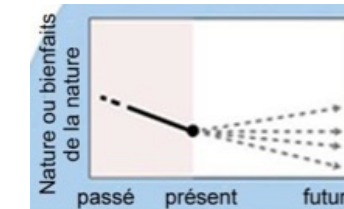
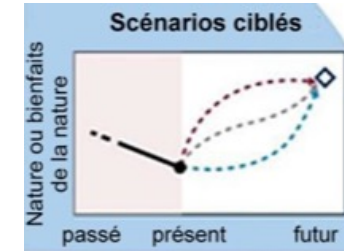
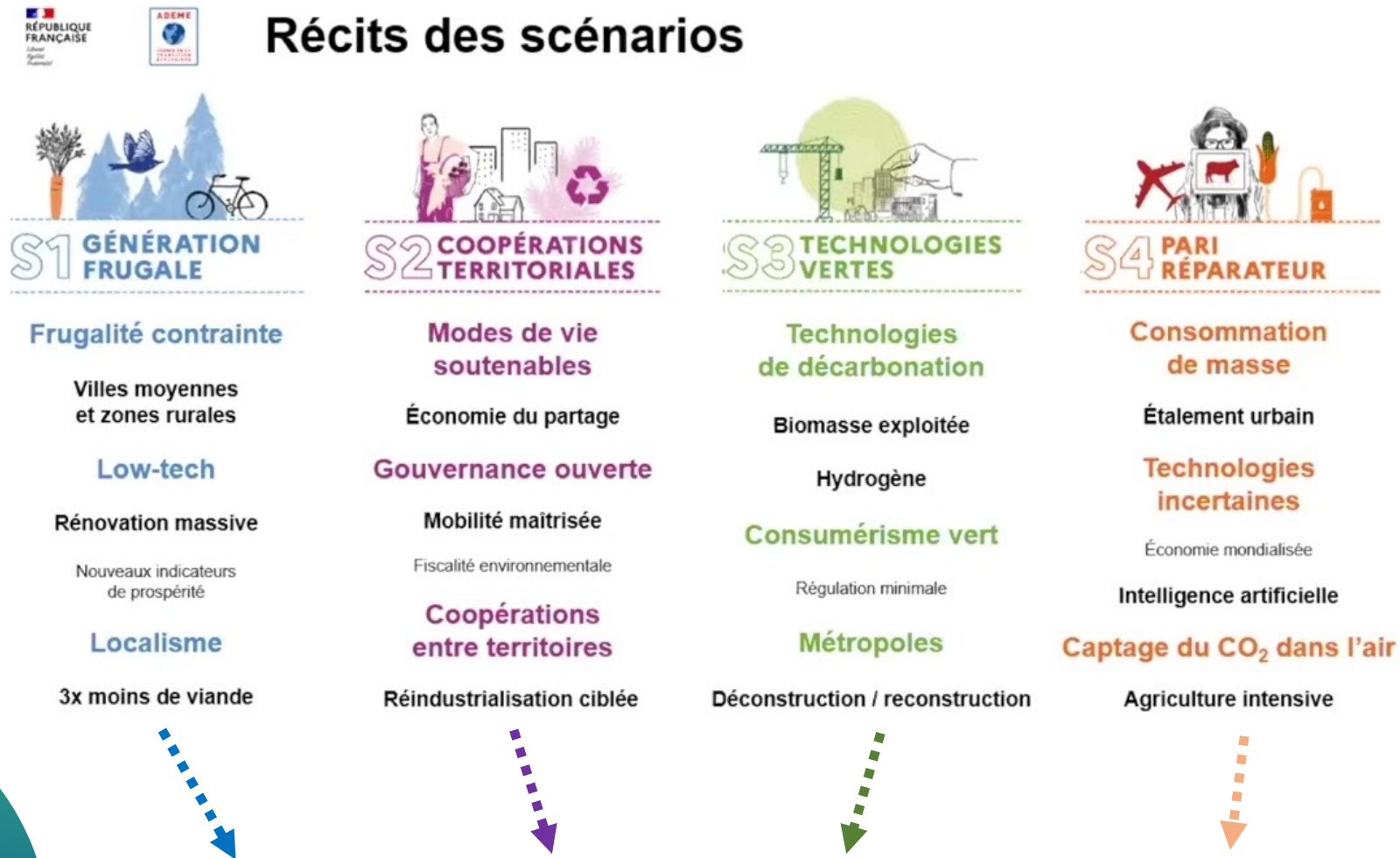
Leclère et al. (2020)



6

Comment ces transformations se traduisent-elles dans des trajectoires nationales concrètes ?

Un exemple à l'échelle nationale : la neutralité carbone garantit-elle des bénéfices pour la biodiversité ?



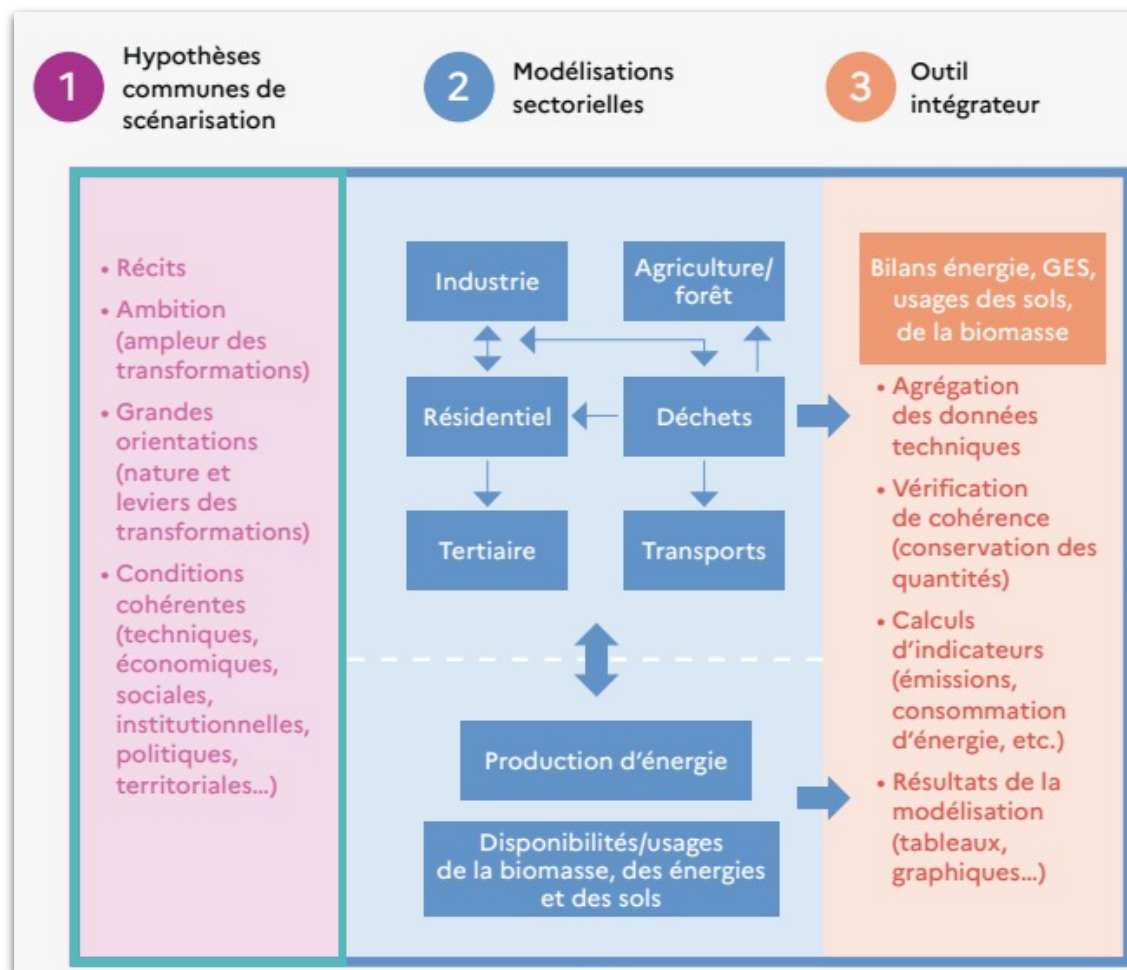
conséquences pour la biodiversité ?

Objectif : Neutralité Carbone horizon 2050

Evaluer les conséquences biodiversité de trajectoires de neutralité carbone

Projet Nest(s) 2050

STOC
SUIVI TEMPOREL DES OISEAUX COMMUNS



Modélisation biodiversité

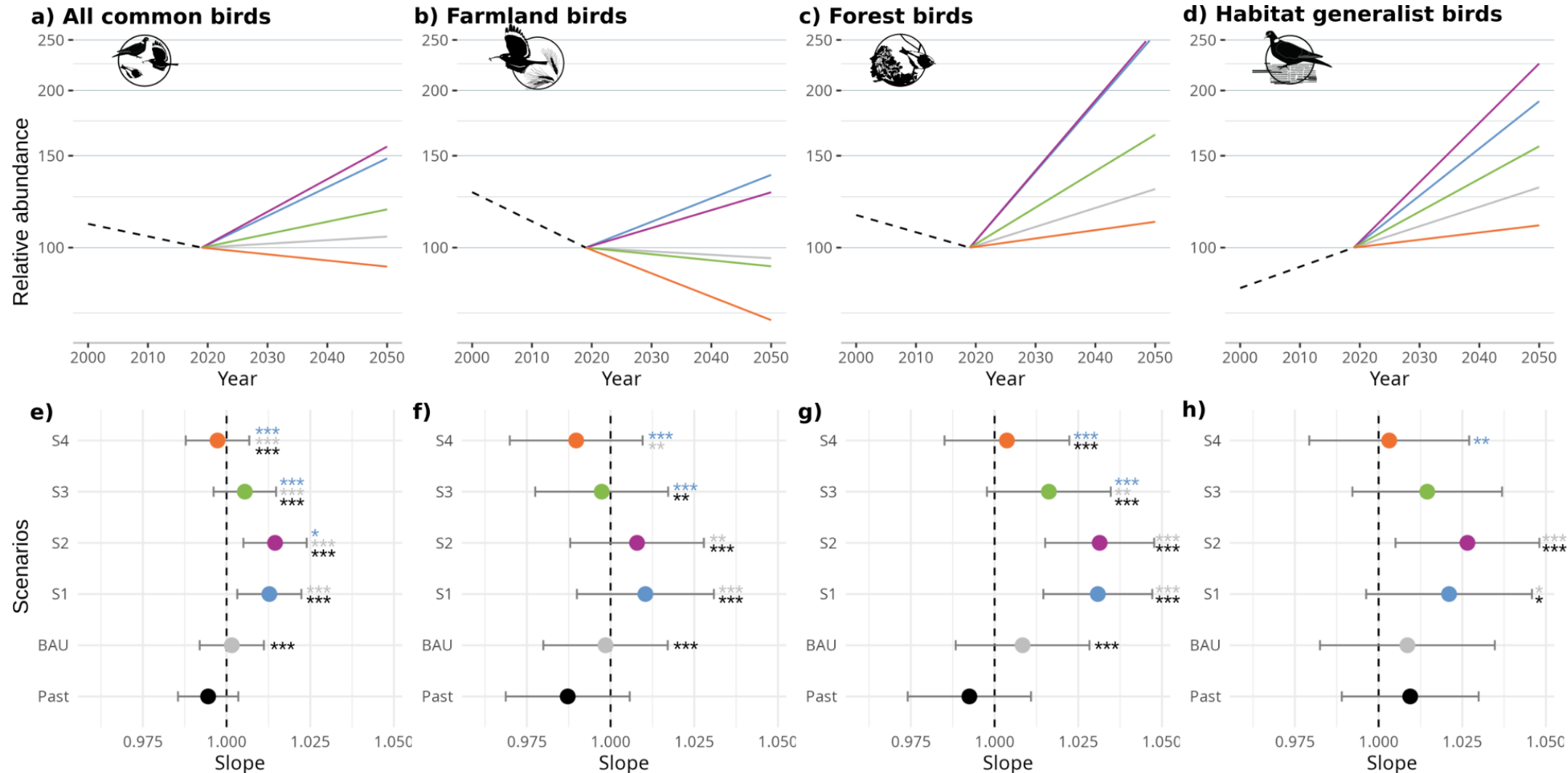
Narratifs biodiversité

*consortium
interdisciplinaire
(écologie,
sociologie, design,
géographie)*

Même objectif climatique, résultats biodiversité contrastés

Projections de biodiversité

STOC
SUIVI TEMPOREL DES OISEAUX COMMUNS



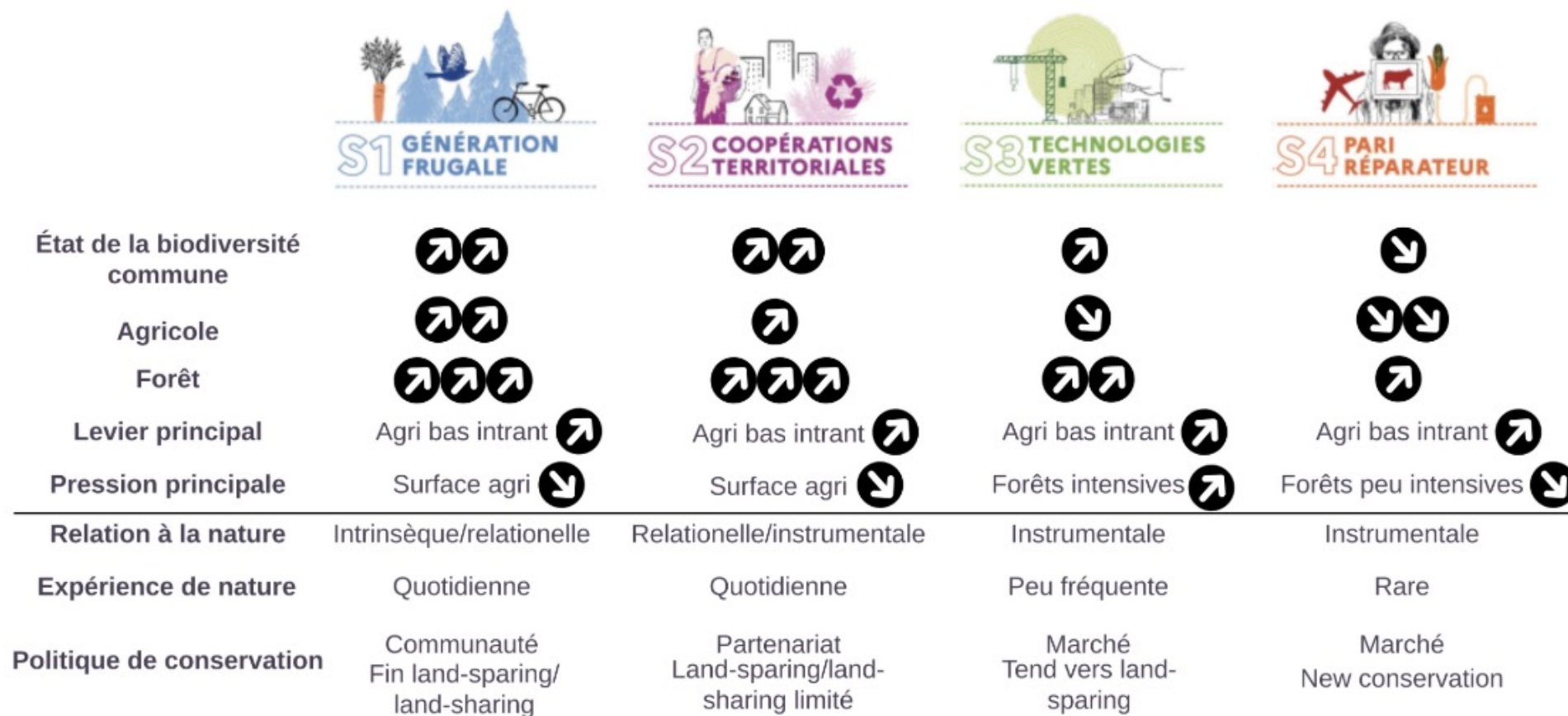
Même objectif climatique, résultats biodiversité contrastés

Leviers et mécanismes



Même objectif climatique, résultats biodiversité contrastés

Derrière ces trajectoires : des visions différentes de la nature et de la conservation



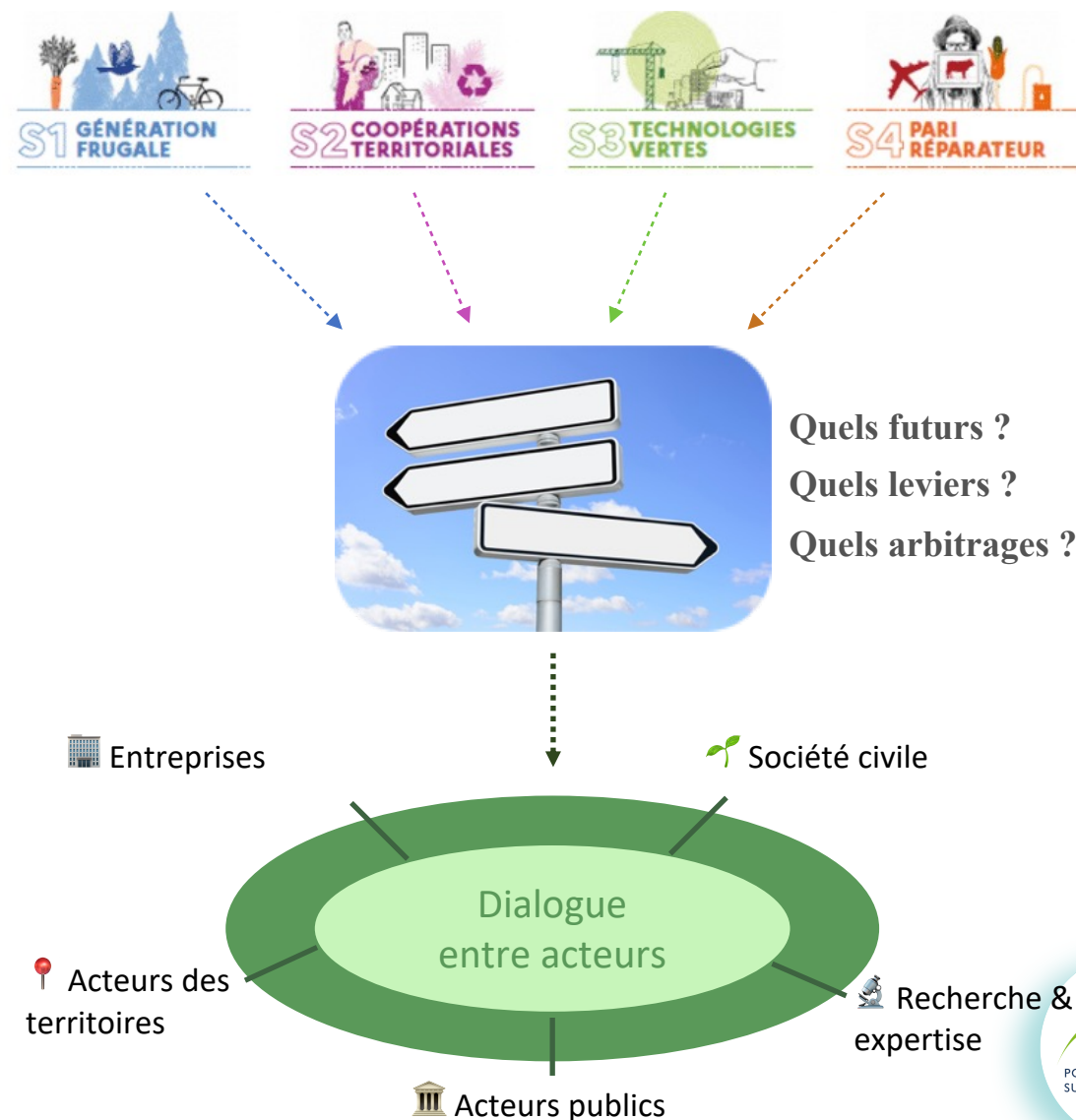
Les scénarios comme outils de dialogue

Les scénarios rendent explicites :

- des hypothèses
- des arbitrages
- des visions du futur

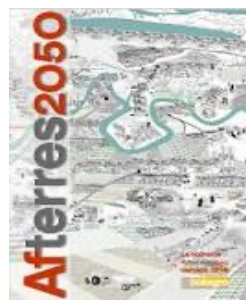
Comment les acteurs se représentent-ils les trajectoires de transition ?
Quels usages font-ils des scénarios et de leurs résultats ?

Projet Nest(s) 2050



Limites et défis

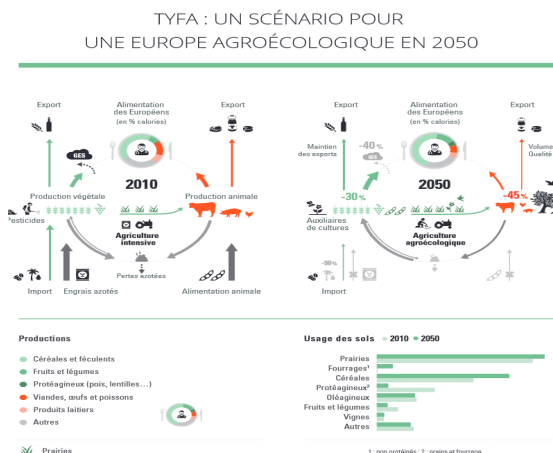
- Les **échelles spatiales et temporelles varient** considérablement entre les différents contextes politiques et décisionnels ; aucun ensemble unique de scénarios et de modèles ne peut prendre en compte toutes les échelles (ce qui soulève la question méthodologique de leur interoperabilité).
- **Diversité des parties prenantes**, de leurs valeurs, et conceptions du monde nécessitent différents scénarios et modèles (pas d'approche unique)



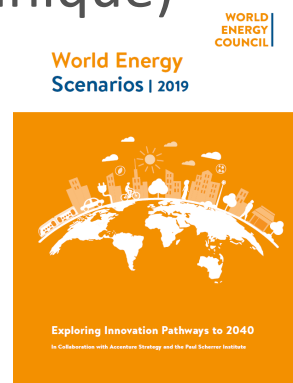
France (2050)



Normandie (2040)



Europe (2050)



Mondial (2040)



	négaWatt	ADEME	The Shift Project	Pouget Consultants / Carbone 4i
Objectif global	Neutralité carbone en empreinte	Neutralité carbone « SNBC »	Neutralité carbone « SNBC »	Neutralité carbone « SNBC »
Approche	Trajectoire 2015-2050	Trajectoire 2015-2050	Trajectoire 2020-2050	Image du parc en 2050
Secteur	Résidentiel + tertiaire	Résidentiel + tertiaire	Résidentiel (Résidences principales)	Résidentiel (Résidences principales)
Impact en termes de consommation de matériaux	Oui	Oui	Oui	Non

France (2050)

Limites et défis

- Les **échelles spatiales et temporelles varient** considérablement entre les différents contextes politiques et décisionnels ; aucun ensemble unique de scénarios et de modèles ne peut prendre en compte toutes les échelles (ce qui soulève la question méthodologique de leur interopérabilité).
- **Diversité des parties prenantes**, de leurs valeurs, et conceptions du monde nécessitent différents scénarios et modèles (pas d'approche unique)
- **Incertitude**

Toute situation dans laquelle l'état actuel des connaissances est tel que : l'ordre ou la nature des choses est inconnu ; les conséquences, l'étendue ou l'ampleur des circonstances, des conditions ou des événements sont imprévisibles, et il est impossible d'attribuer des probabilités crédibles aux résultats possibles



➤ Limites inhérentes aux **données & connaissances**



➤ Limites inhérentes aux **modèles**

MESSAGES CLÉS

- 1 | Les scénarios n'ont pas vocation à prédire le futur.
- 2 | Ils permettent de comparer les conséquences de trajectoires alternatives.
- 3 | À objectif commun, les trajectoires de transition peuvent conduire à des futurs très différents pour la biodiversité.
- 4 | Ils rendent explicites les choix et arbitrages associés aux transitions.



Merci de votre attention

Je remercie également mes collaborateurs du projet Nest(s)2050

Colin FONTAINE – CNRS

Stanislas RIGAL – FRB, INRAE

Axelle GREGOIRE – MNHN

Nelly PARES – MNHN

Luc SEMAL – MNHN

Benoît FONTAINE – MNHN

Karine PRINCÉ – MNHN

Hélène DUPONT – MNHN

Elise Chieze-Wattinne – MNHN



karine.prince@mnhn.fr



karine-prince

#JFRB2026