



Biodiversité cachée, redoutée, oubliée... Réflexions sur l'aménagement et l'écologie

Hélène Barbé – Ingénieure d'études sous la direction de Nathalie Frascaria-Lacoste



Plan et objectifs de la présentation



- 1) Biodiversité secrète, redoutée, invisible ?
- 2) Des paysages aux multiples facettes
- 3) Le temps et l'espace : des enjeux de taille
- 4) Face aux doutes et aux incertitudes... il devient nécessaire de changer de perspective !



© Philippe Chavaren (« Talus royal » au bord de l'A89)

Biodiversité secrète et imprévisible

« Reconnaître le rôle du **hasard** et de l'**instabilité**, c'est un peu ouvrir la boîte de Pandore, pour les gestionnaires. On sait que le principe de l'équilibre de la nature est faux, mais c'est tellement plus confortable »
(Lévêque, 2017, p. 51)



© Solenn Renier (Chiroduc sur l')

La science ne sait pas tout... « **On est bien incapable de prédire** selon les différents scénarios ce qui va se passer précisément dans les écosystèmes qu'on va restaurer » (MOA)



© Hélène Barbé (Marguerites)

« c'est un peu le problème de ces réglementations [...] qui [...] veulent respecter la nature mais **ne tiennent pas compte de ses propres rythmes** » (MOA)

« **[les] lois sont peu nombreuses en écologie** [...]. La dynamique de la diversité biologique est sous la contrainte de facteurs [...] dont certains résultent tout simplement du hasard. » (Lévêque, 2017, p. 52-53)

Biodiversité qui interroge, difficile à appréhender

« La nature, elle a un gros défaut, c'est qu'elle **évolue tout le temps** »

« la nature **va plus vite que nous** »

« La nature elle fait pas ce qu'on veut, [...] elle **évolue dans des directions qu'on n'arrive pas à prévoir** »

« **il y a de moins en moins d'eau** »



Risque (opérationnel, financier, juridique, de réputation)

« les **caprices** de la nature »

« les mesures compensatoires [...] et] les mesures de réduction [...] ce sont deux choses avec lesquelles **on se brûle très très vite les doigts.** »

« Les **espèces invasives** sont un sujet **complexe** »

Biodiversité invisible et oubliée



© Solenn Renier (Écrevisse à pattes blanches)



© Vinci (Hamster d'Europe)

Une attention portée à certaines espèces (notamment **protégées**) : oiseaux, petite et grande faune, espèces terrestres...
Mais quid du suivi des autres composantes biophysiques ? Ex : **biodiversité du sol**
Les espèces que l'on connaît sont celles que l'on recense...

Parfois, des **transferts de sol** (ex : déplacement de larves d'agrion de Mercure et d'herbiers aquatiques dans le cadre du COS)

Mobiliser tous les sens et pas uniquement la vue (ex : chiroptères → sens auditif)



© Vinci (Déplacement de larves d'agrion de Mercure)



© Hélène Barbé (Tas de branches pour insectes et reptiles)

Parlons un peu de paysage

Paysage **visuel**, mais aussi **sonore**...

Des conceptions différentes entre les

paysagistes et les **écologues**

Différents critères : esthétiques, écologiques, culturels...



© Hélène Barbé (Micro)



© Philippe Chavaren (Portion de l'A89 avec chiroduc)



© Cécile Cren (Ouvrage hydraulique sous l'A89)



© Hélène Barbé (Vue en contreplongée d'un échangeur sur l'A89)

Le temps : ses conséquences et ses enjeux

Des **transformations discrètes qui tendent à « s'effacer » avec le temps** : ici, suppression d'un seuil remplacé par des rochers pour rétablir la continuité du cours d'eau

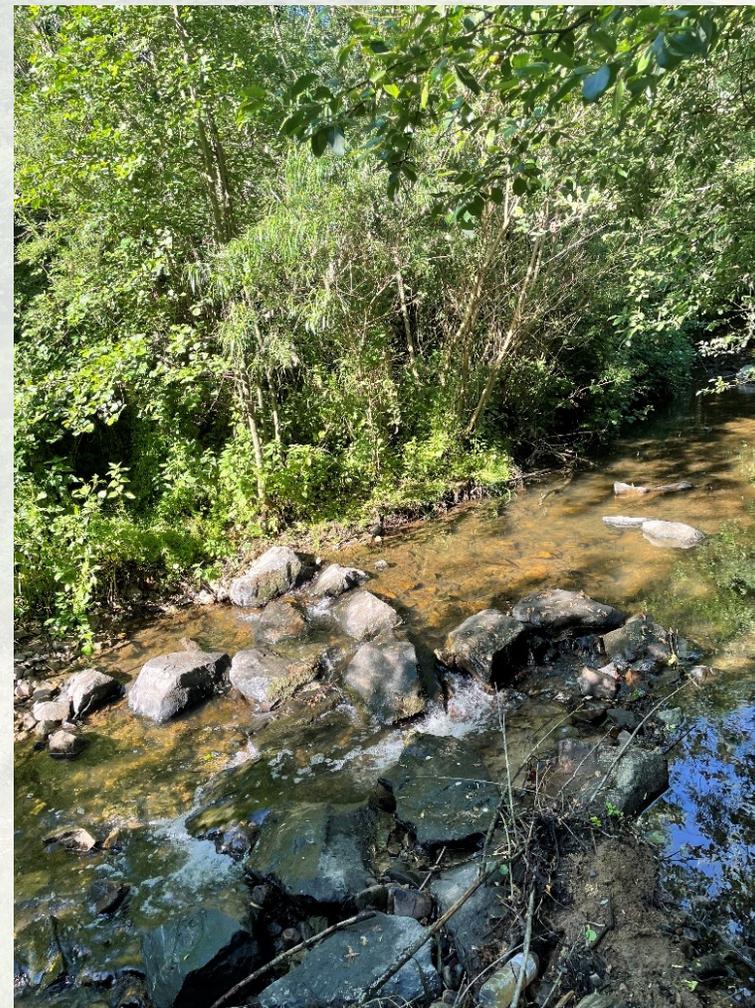


À quel moment observer/inventorier ? Saisonnalité, cycle des espèces, etc. **Éviter de passer à côté d'un pan de la biodiversité...**

Des **suivis parfois partiels**, qui requiert du temps et des moyens humains, mais aussi une **difficulté à évaluer l'efficacité des mesures ERC** (qui restent dépendants du type de projet)

Des **projets organisés autour du temps politique** (procédures administratives, contraintes techniques...), parfois au détriment du temps écologique

Des **logiques porteuses de conceptions différentes de l'espace et du temps** : écologues (temporalités de l'ordre des décennies) VS porteurs de projets (temporalités de l'ordre de 6 mois)



© Solenn Renier (Cours d'eau du Boussuivre)

L'espace : ce qui est rare est précieux... et cher !

Impacts cumulés et indirects

Difficulté d'accéder aux surfaces nécessaires
(coût €€) + **tension sur le foncier agricole**

Gestion de long terme : à qui confier la
gestion, à qui confier les terrains ?

**Exigences spatiales des sociétés
industrielles** VS exigences spatiales de la
biodiversité (taille d'habitats, dynamiques
des populations...)

Un espace difficile à trouver, posant parfois la
question de l'**additionnalité**...



© Hélène Barbé (Prairie et vaches près du Boussuivre)

Des incertitudes qui challengent les acteurs...

« les solutions ne sont pas toujours disponibles, **un milieu naturel ce n'est pas une équation mathématique, [...]** de temps en temps il y a des évolutions auxquelles on ne s'attendait pas, elles ne sont pas satisfaisantes, [...] il faut se donner un peu de temps [...] »

« je pense qu'aujourd'hui, **personne, même au niveau des chercheurs ou des associations, ne sait comment évaluer un gain de biodiversité, ou ni plus ni moins que de définir l'équivalence écologique** »



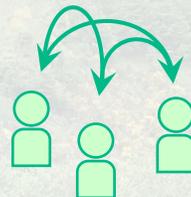
« Clairement [...] **est-ce qu'on sait tout compenser ? Non.** Aujourd'hui il y a des types de milieux qu'on ne sait pas compenser »

« En toute honnêteté, **le monde du vivant est tellement diversifié, [...]** il est tellement évolutif [...] **En plus il y a un changement climatique [...]** qui est palpable, et qui s'observe dès aujourd'hui... on ne sait pas [...] comment se comporter[a] ce monde du vivant ».

... nous invitent d'autant plus à changer de perspective !

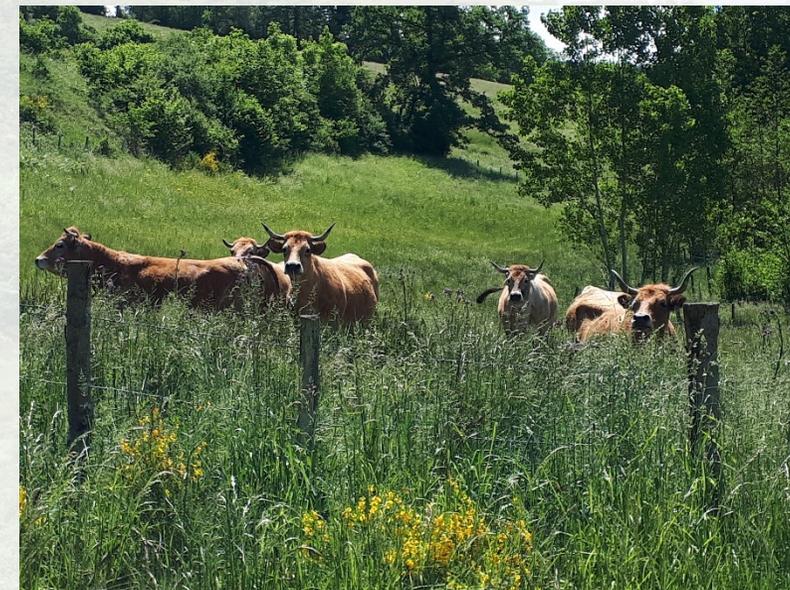
Prioriser l'**éviterment** !

Anticiper et planifier les objectifs des mesures ERC



Diffuser la connaissance écologique auprès de tous les acteurs + **interdisciplinarité**

Étendre l'ERC aux produits et méthodes de production associés aux infrastructures (lien avec ACV)



© Hélène Barbé (Prairie et vaches près d'un tunnel de l'A89)

Documents de planification (+ ZAN)

SNC : un révélateur de la limite soutenable de l'aménagement ?



© Hélène Barbé (Silène fleur de coucou)

Mêmes exigences pour tous les secteurs : aménagement, industrie, agriculture, sylviculture, aviation, pêche...



Cadre réglementaire et institutionnel : **participation, cohérence** d'ensemble et **gouvernance efficace**

Une technique qui prend en compte l'éthique et le politique !

S'interroger sur la **relation aux autres** (humains et non-humains) en interne et en externe

Où sont les **limites** ? « *Intégrer le fonctionnement des territoires dans le fonctionnement des écosystèmes* » (UPGE)

S'inscrire dans un projet, une **vision politique ambitieuse** : osons parler de **sobriété** !



© Solenn Renier (Syrphe)

Qu'est-ce qui a de la **valeur** et pour quels acteurs ?

Être ouvert·e, à l'écoute, et faire appel à toutes les **connaissances** et à tous les **savoirs** disponibles

Passer du temps au contact du terrain et avec les personnes ayant une « *bonne expérience locale* » (Lévêque, 2017, p. 101)

Donner du **sens** à ses actions, tout en restant **humble** et modeste quant aux résultats !

Le mot de la fin ? Partager les responsabilités écologiques et sociales en s'interrogeant « *plus en profondeur sur le sens de nos actions et sur les conséquences de nos actes, pour la biodiversité comme pour les sociétés humaines. [...] Dans un monde désormais globalisé, cela nécessite plus que jamais une solidarité entre pays, entre cultures, entre générations* » (Regnery, 2017, p. 269)



© Hélène Barbé (Prairies et ripisylve aux alentours de l'A89)

**Merci de votre
attention !**

Bibliographie

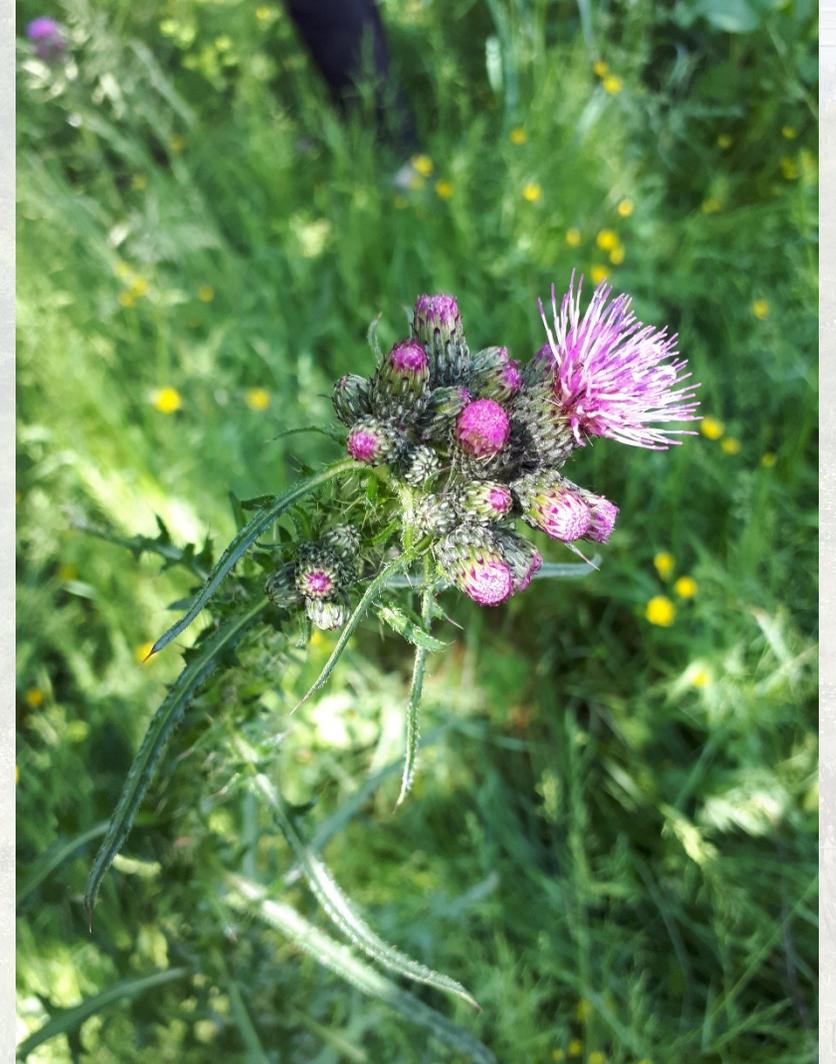
Barbé H. (2020), *Pour une amélioration de l'intégration de l'environnement dans l'action publique française : analyse des difficultés pratiques et réglementaires des porteurs de projets d'infrastructures linéaires en matière d'évaluation environnementale*, Mémoire de fin d'études, Paris, France, AgroParisTech, 90 p.

Barbé H., Frascaria-Lacoste N. (2021), "Integrating Ecology into Land Planning and Development: Between Disillusionment and Hope, Questioning the Relevance and Implementation of the Mitigation Hierarchy", *Sustainability*, 13, 12726. <https://doi.org/10.3390/su132212726>.

Lévêque C. (2017), *La biodiversité, avec ou sans l'homme ? Réflexions d'un écologue sur la protection de la nature en France*, Versailles, France, Éditions Quae, 127 p.

Regnery B. (2017), *La compensation écologique - Concepts et limites pour conserver la biodiversité*, Paris, France, Muséum national d'Histoire naturelle, 288 p.

+ Échanges informels avec des personnes aux profils diversifiés



© Hélène Barbé (Cirse des marais)