

STAGE DE FIN D'ÉTUDES

Médiation et communication scientifique Amélioration d'un outil d'évaluation de la pertinence écologique de la compensation

Réalisé par Morgane Zanini - Encadré par Caroline Jaugey (INRAE) et Simon Ladouce (Polytech' Tours)

Contexte

EFFONDREMENT DE LA BIODIVERSITÉ

Fin XIXe : **Anthropocène** - 6^{ème} **extinction de masse**.

1ère cause de l'effondrement de la biodiversité = **Changement d'usage des sols** (agriculture, urbanisation, etc.).

RÈGLEMENTATION - HISTORIQUE

1976 : Loi de Protection de la nature - **séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC)** inscrite dans le corpus législatif français.

2016 : Loi pour la reconquête de la biodiversité - objectif d'Absence de Perte Nette de biodiversité + **Notion de compensation par l'offre**.

2023 : Loi Industrie Verte - Création de **Site Naturel de Compensation, de Restauration et de Renaturation (SNCR)**.

Éviter	Réduire	Compenser
Modifier la localisation du projet	Modifier le protocole du projet (période de réalisation, matériel utilisé, etc.)	Mettre en place des actions de restauration sur un autre site

Tableau : Exemple de l'application ERC (Morgane ZANINI, 2025)

COMPENSATION

Obtenir un gain écologique au moins aussi important que la perte

Actions écologiques ↔ Mesures de gestion

❗ Il existe plusieurs types de compensation

Compensation PAR L'OFFRE

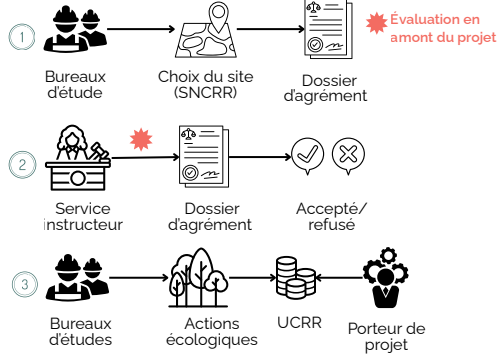


Schéma simplifié de la compensation par l'offre (Morgane ZANINI, 2025)

La Grille d'Évaluation de la Pertinence Écologique (GEPE)

ORIGINE

Commande du **Ministère de la Transition Écologique** à **INRAE** (2019).

Méthode **qualitative** permettant de **RÉDUIRE** les **incertitudes écologiques** des projets de compensation par l'offre.

Évalue la **complétude** et le **fond** des dossiers d'agrément.

CIBLES

Structures porteuses de projets de SNCR : rédaction des dossiers de demande d'agrément.

Services instructeurs de l'État : évaluation des dossiers de demande d'agrément.

CONTENU

Fichier **Excel** - **2 feuilles** : Introduction et Évaluation.

Évaluation : **4 parties** rassemblant **34 critères de pertinence écologique** des projets de SNCR (décrits dans la Loi Industrie Verte de 2024).

POINTS FORTS/FAIBLES

+ Méthode **exigeante**, critères écologiquement pertinents.

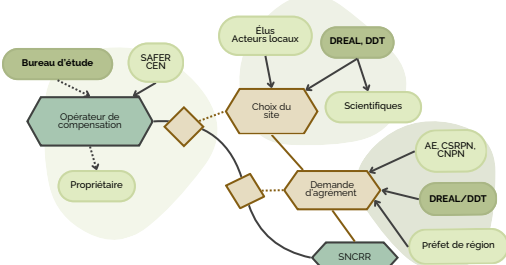
- Format **peu attractif**, prise en main **complexe**.

Améliorer l'outil afin de garantir une action cohérente face aux **exigences écologiques de la compensation** et une **utilisation simple** pour les **différents acteurs** concernés.

Comment simplifier l'utilisation d'un outil de compensation par l'ensemble des acteurs, tout en assurant la cohérence et l'efficacité des actions écologiques associées ?

Identifier les acteurs de la compensation par l'offre et **comprendre** leur rôles, niveaux d'implication et relations.

Adapter l'outil aux différents acteurs de la compensation.



Réseau mycélien des acteurs - demande d'agrément SNCR (Morgane ZANINI, 2025)

Fichier **Excel** comprenant **5 feuilles** (Introduction, Bilan_Avis, Évaluation, Ressource et Glossaire).

Nouvelles modalités de réponses : listes déroulantes, cases à cocher, tableaux à remplir.

Ajout de **cellules automatisées** : accélération du remplissage.

Ouverture du **dialogue** entre services instructeurs et bureaux d'études : outil divisé en 2 parties dédiées.

INTRODUCTION

Améliorer la compréhension et l'appropriation de l'outil par les utilisateurs

RESSOURCES & GLOSSAIRE

Accompagner les utilisatrices au travers de documents mobilisables et de définitions des notions abordées

BILAN_AVIS : RÉSUMÉ VISUEL

Permettre un aperçu rapide des points forts et faibles des dossiers

ÉVALUATION : 4 PARTIES

Fluidifier le remplissage de l'outil en réorganisant les critères

Excel

1. Informations générales

2. Caractéristiques du site

3. Stratégie de gain écologique

4. Menaces

31. L'influence du changement climatique sur le territoire met-elle en péril la survie des espèces et habitats ciblés ?

Cible	Effet	Maintien de l'espace/de l'habitat	Commentaires	Avis automatisé
	Connu	Non menacé		Favorable
Indicateurs	Réponse	Réponse		
Modélisation des modifications climatiques du territoire (ET/OU)	Réponse	Réponse		
Modélisation de la redistribution des niches écologiques, des aires de répartition, des connectivités, etc.	Réponse	Réponse		
Remarque : les espèces et habitats en limite d'aire de répartition sont particulièrement susceptibles d'être menacés.	Réponse	Réponse		
	Réponse	Réponse		
	Réponse	Réponse		
	Réponse	Réponse		
	Réponse	Réponse		

Légende

Réponse à remplir manuellement

Réponse sous forme de liste déroulante

Zone de commentaires pour le bureau d'étude

Zone de commentaires pour le service instructeur

Cellule automatisée

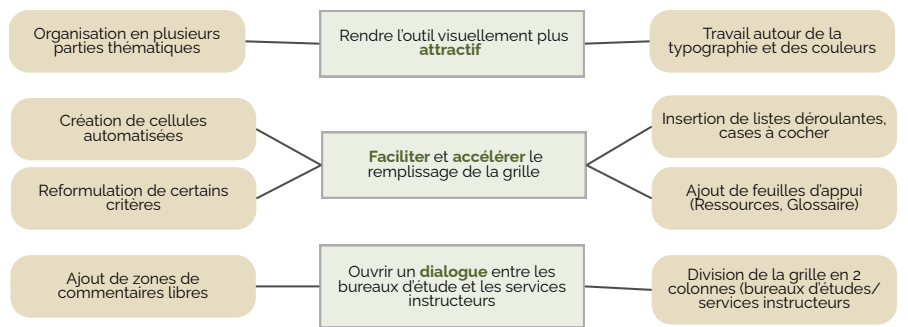
Critère 31 de la feuille Evaluation de la nouvelle version de la GEPE (Morgane ZANINI, 2025)

Identification des acteurs

Création de l'outil

Test et retours des acteurs

Rendu final



Représentation schématique des axes de réflexion pour la création de la nouvelle version de la GEPE (Morgane ZANINI, 2025)

ENJEUX

Quels types ? **Acteurs** → Variété importante VS disponibilité

Quelle forme ? **Format** → Présentiel/ Distanciel

Quels délais ? **Calendrier** → Contraintes acteurs /étude

ETUDE

4 types d'acteurs sélectionnés

DÉROULÉ

1) Présentation de la nouvelle version de la GEPE + premiers retours de la part des acteurs.

2) Test de la GEPE sur un dossier d'agrément SNCR, connu ou non par l'acteur.

OBJECTIFS

Faire le bilan des **avis de différents acteurs** et perfectionner l'outil.

Préparation du contenu

Notice, Questionnaire, Dossier SNCR, DREAL, Collectivités

Prise de contact avec les acteurs

Bureaux d'études, Chercheuses

Présentation de la GEPE

45'

Test et échanges autour de la GEPE

30'

Amélioration GEPE

Analyse des résultats et rendus finaux

Amélioration GEPE

Maï, Juin, Juin/ Juillet, Août

Principaux commentaires de la part des acteurs

Commentaire	Occurrence
L'intégration des listes déroulantes et des cases à cocher facilite le remplissage de la GEPE	7/8
La nouvelle forme de l'outil le rend visuellement plus agréable	7/8
La nouvelle forme de l'outil le rend plus pragmatique , plus maniable	7/8
La feuille « Bilan_Avis » est un vrai plus par rapport à l'ancienne version en offrant un résumé visuel	7/8
Le format en 2 colonnes (bureaux d'études et service instructeur) ouvre le dialogue	4/8
Quelques critères sont à retravailler (maîtrise foncière, principe d'additionalité administrative)	3/8
Certaines notions ne sont pas bien définies, manquent de clarté	3/8
Les modalités de danger sont parfois trop élevées (préférer l'avis « Vigilance » à l'avis « Danger »)	2/8

Tableau : Principaux commentaires émis par les acteurs (Morgane ZANINI, 2025)

Conclusion

La **GEPE a été repensée** afin de la rendre plus ergonomique, interactive et accessible, tout en conservant son exigence scientifique. L'ensemble des échanges menés avec une large diversité d'acteurs a permis d'enrichir la réflexion et d'orienter les ajustements. Les avis obtenus, majoritairement positifs, confirment que **l'objectif d'amélioration de l'outil est atteint**.

Toutefois, la GEPE n'est pas un dispositif figé mais s'inscrit dans une **dynamique d'amélioration continue**. Des **perspectives** quant à l'avenir du projet sont envisagées, tels que des **tests à plus grande échelle** et des **études comparatives**, afin de faire évoluer l'outil vers une version toujours plus performante et adaptée aux enjeux actuels.

Discussion

La **compensation écologique** est un sujet **complexe** qui, malgré de nombreux leviers, comporte certaines limites. Des questions se posent en terme de la **substituabilité de la biodiversité**, de **marchandisation de la nature** ou encore du **paradoxe entre innovation et conservation** et questionnent sa capacité à protéger la biodiversité.

Cependant, elle constitue aujourd'hui l'un des rares moyens de **réduire les impacts** de l'aménagement sur la biodiversité. Dans un monde en quête de croissance et de développement, elle constitue un **frein** à sa destruction. Son efficacité dépendant de sa **mise en œuvre**, la création d'un **outil d'évaluation** est essentielle pour concilier aménagement urbain et protection de la biodiversité.