



**HAL**  
open science

## Une boîte à Outils d’Evaluation de la biodiversité en contexte d’Infrastructures Linéaires

Julien Laignel, Olivier Delzons, Isabelle Witté, Aurélien Savoy, Philippe  
Gourdain

► **To cite this version:**

Julien Laignel, Olivier Delzons, Isabelle Witté, Aurélien Savoy, Philippe Gourdain. Une boîte à Outils d’Evaluation de la biodiversité en contexte d’Infrastructures Linéaires. ITTECOP, 2019, Sofia-Antipolis, France. mnhn-04268537

**HAL Id: mnhn-04268537**

**<https://mnhn.hal.science/mnhn-04268537v1>**

Submitted on 2 Nov 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Une boîte à Outils d'Evaluation de la biodiversité en contexte d'Infrastructures Linéaires



Laignel Julien, Delzons Olivier, Witté Isabelle, Savoy Aurélien, Gourdain Philippe

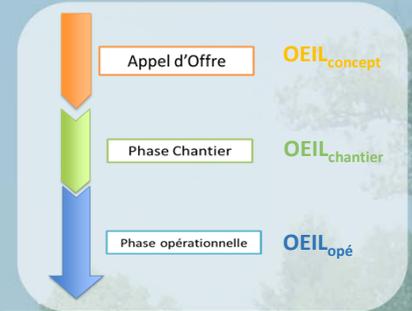
UMS Patrimoine naturel (AFB-CNRS-MNHN), 36 rue Geoffroy Saint-Hilaire, 75005 Paris  
 Contacts : [jlaignel@mnhn.fr](mailto:jlaignel@mnhn.fr) - [delzons@mnhn.fr](mailto:delzons@mnhn.fr)

**Contexte :** L'évaluation des impacts sur la biodiversité lors de la création d'une infrastructure linéaire repose actuellement sur une procédure classique consistant à réaliser des études d'impacts. Mais cette démarche intervient souvent tardivement et alors même que le choix définitif de la variante du projet a été acté. Dès lors, il devient difficile d'opérer des mesures d'évitement et de réduction d'impact d'une portée significative. La démarche « OIEL » vise à anticiper le plus en amont possible les impacts potentiels sur la biodiversité. Il s'agit d'un outil d'accompagnement du porteur de projet qui pourra ainsi objectiver le choix de cette variante finale en fonction d'impacts prévisibles. L'outil se fonde pour la première étape d'analyse, sur la mobilisation de données de biodiversité (données de présence faune, flore, habitats, zonages de biodiversité, etc.) disponibles via l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN). Une seconde étape de relevés de terrain complète ensuite la démarche.

## OIEL<sub>concept</sub> : Une première méthodologie pour la phase d'appel d'offre

**Objectifs :** Cette boîte à outils doit permettre d'évaluer la valeur écologique d'un secteur pressenti pour la création d'une infrastructure linéaire afin de concourir :

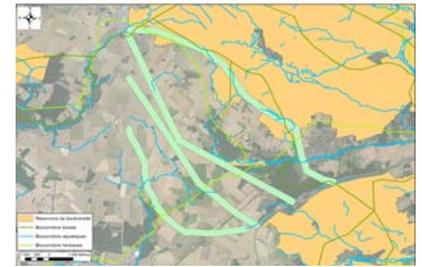
- ✓ A la ségrégation des variantes du projet les plus impactantes sur la biodiversité
- ✓ Au suivi de l'efficacité des mesures d'Évitement et de Réduction d'impact affiliées aux phases ultérieures
- L'outil joue un rôle d'alerte en mettant en exergue, sous la forme d'un pré-diagnostic, les sensibilités écologiques afférentes à chaque variante ou à leur environnement direct
- Il assure une analyse permettant de mieux orienter le champs d'investigation des bureaux d'études qui conduiront les études d'impacts.



## Comment ?

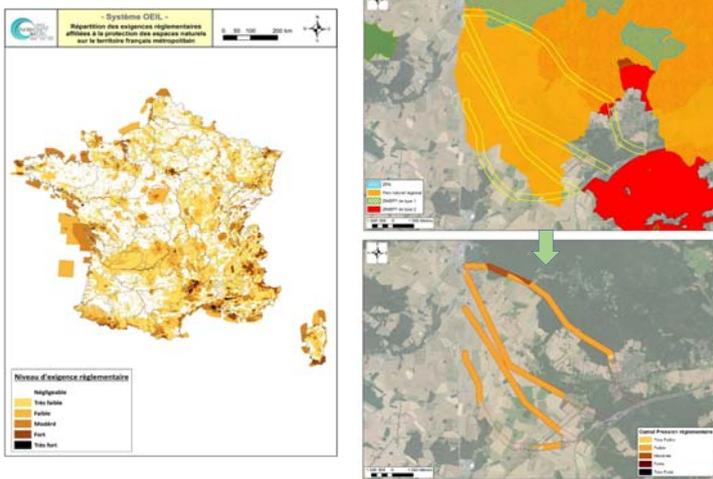
Cet outil, complémentaire aux dires d'experts, s'articule autour de la prise en compte de trois axes majeurs : **A. analyse des réseaux écologiques B. analyse du contexte règlementaire C. évaluation des écopotentialités.** Ils participent à l'obtention d'une note traduisant les atteintes surfaciques de chaque variante sur un axe d'étude donné. Ces notes, affiliées à un rang, permettent *in fine* de classer les variantes par l'intermédiaire d'un seuil de ségrégation.

**A. Analyse des réseaux écologiques** par le biais des cartographies des SRCE harmonisées à l'échelle nationale



Cartes d'analyse recoupant les projets de fuseaux avec les éléments des SRCE harmonisés

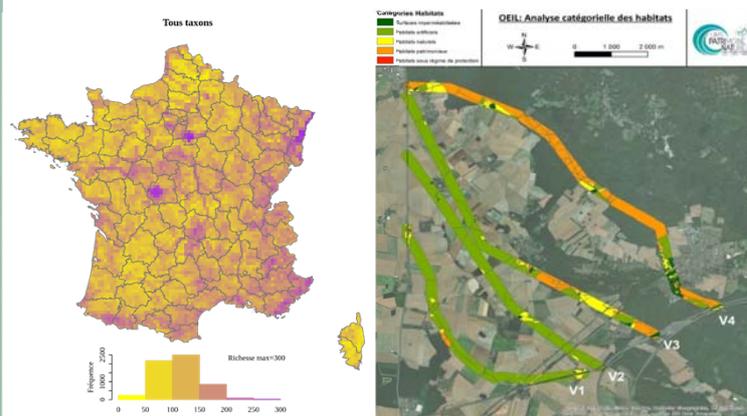
**B. Analyse du contexte règlementaire** (zonages de protection et d'inventaire), de l'échelle nationale à l'échelle locale



Cartes d'analyses des pressions règlementaires

**C. Evaluation des écopotentialités « Habitats » et « Espèces », à l'échelle territoriale et locale**

→ Basée sur l'acquisition de données compilées au sein de l'INPN + des relevés de terrain s'appuyant sur un protocole d'échantillonnage simplifié mais suffisant pour une discrimination inter-variantes



Deux des composantes analytiques de l'axe :

Répartition des espèces protégées par maille 10x10 km en France Métropolitaine (à g.) et Analyse catégorielle des habitats au sein de variantes de tracés (à d.).

**Limites :** Cette démarche est spécifique aux projets d'Infrastructures Linéaires de Transport de faibles amplitudes (< 10 kilomètres)

## Des résultats encourageants et des perspectives de développement

Les tests, sur deux cas d'études, montrent que le dispositif OIELconcept répond bien aux objectifs visés. Il reste cependant nécessaire d'éprouver cet outil par un plus grand nombre de répliques sur des projets routiers afin d'accroître son efficacité. Il pourra ensuite être optimisé de manière à répondre plus efficacement aux attentes des opérateurs. La constitution d'une communauté de pratique, et de formations pour la mise en œuvre, sont envisagées dès que la première version du dispositif sera stabilisée.



→ Guide méthodologique en cours de production

