

# NOTEE VA

NOTation (quantitative et qualitative)  
de l'Empreinte Écologique  
des Voies Autoroutières



## Présentation du projet

Il n'existe pas d'approche comparative ex post et ex ante de l'état des milieux naturels sur l'emprise d'une opération d'aménagement.

Or, depuis une dizaine d'années et dans un contexte réglementaire renforcé, l'obligation et la volonté de maîtrise environnementale des opérations autoroutières tend à se renforcer, démontrant la faisabilité d'actions d'évitement et de reconquête vis-à-vis des milieux naturels et des espèces sur la zone de travaux.

La méthode **NOTEE VA est un outil d'évaluation de l'empreinte écologique d'une opération autoroutière**. Le terme « Empreinte écologique » se définit comme le différentiel de l'état de la biodiversité entre les situations après et avant travaux de réalisation d'une opération d'aménagement autoroutière. Le périmètre géographique à considérer est celui qui se trouve influencé par les actions du Maître d'ouvrage (à l'exception des mesures compensatoires). Ainsi, les champs couverts par la méthode **NOTEE VA sont exclusivement ceux liés à la quantification et la qualification de l'état de la biodiversité sur l'aire d'étude à un instant t**.

La méthode s'appuie sur un travail d'analyse de l'état de l'art en France et à l'international afin de choisir les modalités de quantification et de qualification de l'état de la biodiversité.

4 thématiques permettant d'approcher une définition de l'état de la biodiversité ex ante et ex post ont été choisies :

- l'état écologique des habitats naturels composant l'aire d'étude ;
- la patrimonialité de ces habitats : la patrimonialité étant une construction sociale accordant de la valeur à ce qui est rare ;
- la connectivité - continuité permettant de quantifier la faisabilité pour les espèces à effectuer les déplacements vitaux pour accomplir leur cycle biologique ;
- la nature protégée : milieux naturels ou espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire, qui vient répondre préoccupations des Maîtres d'ouvrage et à l'un des attendus des bilans environnementaux au sens de la loi LOTI.

Les indicateurs choisis pour restituer ces 4 thématiques sont mesurés par expertises avant et après travaux. Ainsi, chaque indicateur prend une valeur comprise entre 0 et 1 reflétant les variations de l'état de la biodiversité avant et après travaux. Les modalités de restitutions de l'empreinte écologique sont doubles :

- une représentation quantitative sous forme de diagramme traduisant l'intensité du différentiel. Cette dernière est aussi synthétisée par une notation traduisant la perte (-1), le maintien (0) ou le gain (+1) par indicateur ;
- des atlas cartographiques permettant d'obtenir une vision qualitative des résultats. Ils viennent informer l'aménageur et les institutions sur l'impact résiduel de l'opération pour chaque unité écologique de l'aire d'étude.

## CONTACTS

**Caroline Mallo**  
Ingénieur agronome  
Chef de projet  
AMETEN Antenne Atlantique  
c.mallo@ameten.fr

**Ludovic Le Contellec**  
Ingénieur hydraulique  
et environnement  
Directeur de projet  
Directeur AMETEN  
l.lecontellec@ameten.fr

## PARTENAIRES

AMETEN  
ECO-MED  
Centre d'Écologie fonctionnelle  
et évolutive  
ASF-VINCI AUTOROUTE

## FINANCEMENTS

ITTECOP (CILB-MTES-ADEME)  
AMETEN  
ASF - VINCI AUTOROUTE

## CALENDRIER

Date de début : octobre 2017  
Date de fin : décembre 2018

## POUR ALLER PLUS LOIN

[www.ameten.fr](http://www.ameten.fr)  
[www.a63.sites.vinci-autoroutes.com/biodiversite](http://www.a63.sites.vinci-autoroutes.com/biodiversite)

Résultats avant/après

Comparaison

1-Approche quantitative

2-Approche qualitative

Etat initial

Travaux



Notation par indicateur

-1

0

+1

Cartographie détaillée



## NOTEE VA

NOTation (quantitative et qualitative)

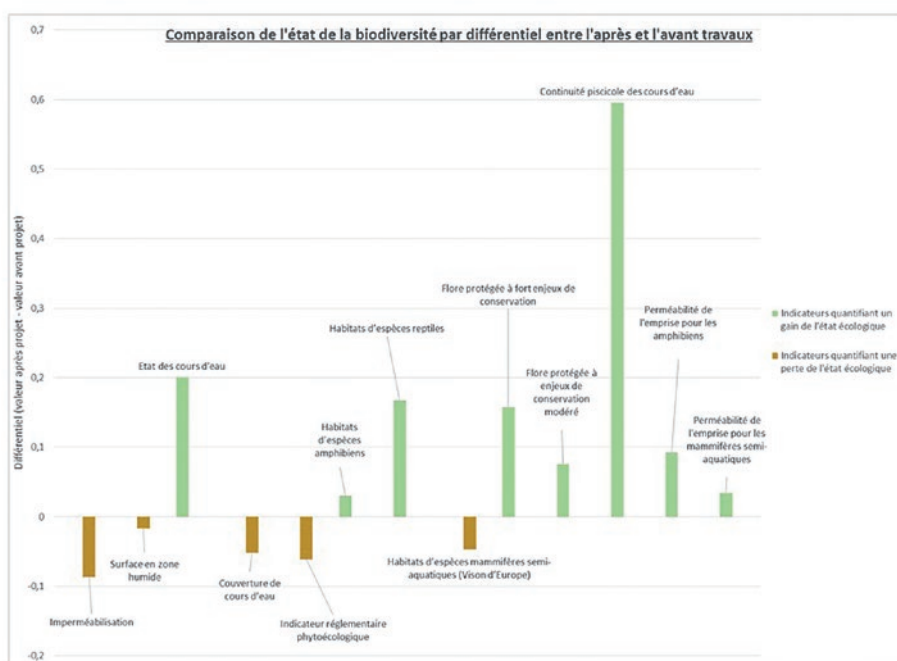
de l'Empreinte Écologique des Voies Autoroutières

## Apports et résultats

**NOTEE VA** a vocation à permettre aux maîtres d'ouvrage de mesurer et de synthétiser les pertes et les gains relatifs à l'état des milieux naturels sur l'emprise travaux d'une opération. Elle tend, en parallèle, à définir un outil permettant d'évaluer le niveau d'atteinte des mesures d'évitement et de réduction sur ladite emprise. Elle permet d'éclairer les maîtres d'ouvrage sur la typologie des données à acquérir dès l'état initial pour parvenir à une telle évaluation. Enfin, la lecture géographique de l'empreinte écologique constitue

un support pour l'élaboration de plans de gestion des dépendances pour l'exploitant.

L'application de la méthode **NOTEE VA** sur le cas de l'opération de mise en 2X3 voies de l'A63 apporte, en outre, un éclairage sur la réelle capacité des maîtres d'ouvrage à en limiter l'empreinte écologique sur certains compartiments. Ce résultat est conditionné à une forte ambition de management environnemental d'une opération.



Résultats sur l'opération d'élargissement de l'A63

## Préconisations pour l'action et perspectives

En l'état des réflexions sur ce projet exploratoire, il est envisagé sa poursuite dans le cadre d'une thèse avec notamment les axes de réflexions suivants :

- intégration des mesures compensatoires dans le calcul des résultats pour réaliser un bilan complet et factuel des actions mises en œuvre par l'aménageur sur les différentes thématiques et évaluer l'absence de perte nette ;

- aboutir à la définition fine et exhaustive des données d'entrées pour le déploiement des indicateurs et donc le profil des expertises devant être mises en œuvre par les maîtres d'ouvrage ;
- réaliser des cartographies détaillées mettant en valeur des gradients de couleur nuancés (de faible à fort) des différents niveaux d'empreinte écologique par thématique (hiérarchisation selon l'intensité des gains et des pertes).