

# MOBILISATION DES BASES DE DONNÉES DE CAPITALISATION DES MESURES ERCA À DES FINS DE RECHERCHE : LIMITES ET PERSPECTIVES

**Samuel Busson (CEREMA),  
Ali Douai (Université Côte d'Azur)**

contact : samuel.busson@cerema.fr

Depuis une dizaine d'années, les services de l'État en charge de l'instruction d'autorisations administratives imposant la mise en œuvre de mesures d'évitement, réduction, compensation, accompagnement (appelées ci-après « mesures ERCA », et plus communément désignées « mesures ERC ») dans le cadre de projets affectant l'environnement, se sont peu à peu dotés d'outils pour suivre les projets et les mesures ERCA liées, éviter la superposition de mesures et informer le public. En s'appuyant sur les modèles des bases de données régionales qui avaient été construites, l'outil national GeoMCE lancé en 2017 a été développé afin de répondre à différents besoins :

- Disposer d'un outil unique et national de bancarisation, de suivi et de contrôle des mesures ERCA pour les services instructeurs
- Établir la cartographie des mesures compensatoires des atteintes à la biodiversité, que l'art.69

de la loi dite Biodiversité du 8 août 2016 demande à l'administration de mettre à disposition du public<sup>1</sup>.

- Rendre compte à la Commission européenne de la bonne mise en œuvre des directives habitats/faune/flore et oiseaux, qui autorisent à certaines conditions la destruction/ le dérangement, etc. d'espèces protégées mais obligent les États membres à en rendre compte.

Afin de dresser un portrait général des mesures compensatoires impliquant le secteur agricole à l'échelle nationale, les bases de données régionales<sup>2</sup> et l'outil national GeoMCE ont été utilisés dans le cadre du projet CompAg. L'exploitation de ces bases de données ont ainsi permis i) d'identifier des projets comprenant des mesures compensatoires en milieu agricole pour orienter l'enquête et ii) de saisir l'homogénéité et la faible diversité des mesures portées par le secteur agricole (voir Fiche 6).

<sup>1</sup> La carte résultante est consultable sur le site Geoportail : <https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/mesures-compensatoires-des-atteintes-a-la-biodiversite>

Les données relatives aux mesures compensatoires la composant sont téléchargeables ici : <https://www.cdata.cerema.fr/geonetwork/srv/fre/catalog.search#/search?any=Mesures%20compensatoires%20prescrites%20des%20atteintes%20C3%A0%20la%20biodiversite%20C3%A9%20-%20France%20enti%C3%A8re>

<sup>2</sup> ERMAN, base de données administrée par la DREAL PACA ; Registre de Compensation Environnementale (RCE) de l'ex DREAL Languedoc Roussillon LR ; Base de données administrée par le Conservatoire des Espaces Naturels de LR ; Registre de la compensation environnementale (RCE) de la DREAL Normandie ; ERACLES, base de données de l'ancienne région Rhône Alpes.

L'utilisation de ces bases de données, et en particulier de GeoMCE qui nous intéressera dans la suite, a également permis de dégager une analyse des informations qu'elles contiennent, les informations manquantes, et des perspectives d'amélioration que nous restituons ici.

## Base de données nationale GeoMCE

L'outil national GeoMCE, qui a vocation à terme à remplacer tout ou partie des outils locaux, est administré par le Commissariat Général au Développement Durable, une des directions du ministère de la Transition Écologique. Il est alimenté par les agents instructeurs d'autorisations environnementales porteuses de mesures,

- de manière obligatoire pour les mesures compensatoires à la biodiversité (afin de rendre accessible au public cette information, cf. plus haut),
- et de manière volontaire pour les autres (mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement, toutes thématiques environnementales confondues – ex : bruit, air, paysages, etc., et mesures compensatoires ne concernant pas la biodiversité).

## Données exploitables et non exploitables de GeoMCE

Les champs d'alimentation obligatoire principaux que nous avons pu analyser dans l'export réalisé en 2019 depuis GeoMCE sont les suivants :

- Champs relatifs au projet : nom, rubrique (basée sur le R.122-2 du code de l'environnement), communes, adresse du maître d'ouvrage ;
- Champs relatifs à la procédure : type, description, date de l'autorisation, espèces concernées ;
- Champs relatifs à la mesure : catégorisation (ERCA et sous catégories plus précises), nom, description, communes concernées.

Cependant, de nombreuses informations jugées importantes n'ont pas pu être exploitées, ou ont été difficilement exploitables. Par exemple : emprises (cartographiques), surface, coût prévisionnel des projets ; date et durée du chantier, durée d'exploitation ; surfaces, cibles, coût, dates-clés, durées et catégorisation des mesures, etc.

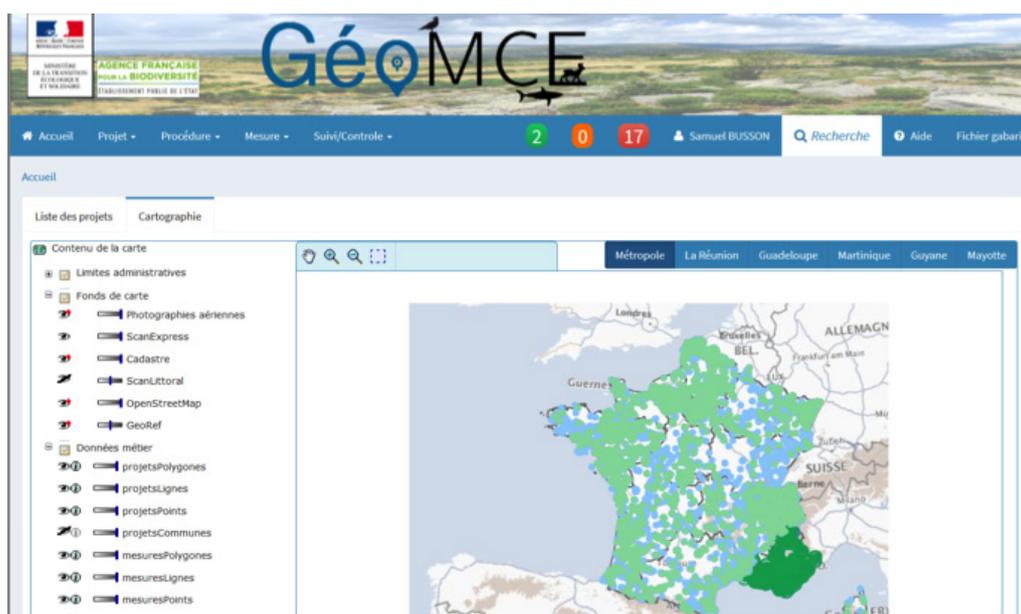


Fig 1. Capture d'écran de la base de données GéoMCE

## Perspectives d'utilisation pour les instructeurs, maitres d'ouvrage, bureaux d'étude et aménageurs

### Capitaliser et diffuser largement les retours d'expérience

GeoMCE pourrait, à certaines conditions, constituer une aide précieuse au métier d'instructeur, en capitalisant des éléments sur l'efficacité, la pertinence, le réalisme, le bon dimensionnement, la pérennité, etc. d'une mesure ERCA proposée par un aménageur. Ces éléments pourraient être partagés avec toute la communauté des instructeurs et contrôleurs concernés en France.

Deux évolutions sont nécessaires pour développer cet usage : une amélioration de l'alimentation de l'existant (y compris des projets anciens comprenant un retour d'expérience plus long) ; et une amélioration des fonctionnalités de l'outil pour permettre des recherches simplifiées sur ce sujet, et des documents de rendus plus complets.

Ces éléments bénéficieraient également aux maitres d'ouvrage et bureaux d'étude, auxquels le service instructeur pourra, au cours de l'instruction, faire parvenir ce retour d'expérience. Le coût réel d'une mesure compensatoire (parfois très éloigné du coût prévu dans la demande d'autorisation) ou le caractère non compensable d'un impact seront des arguments forts pour inciter le maitre d'ouvrage à revoir son projet et à renforcer les phases d'évitement et de réduction.

### Améliorer la connaissance du territoire et de ses enjeux

GeoMCE peut permettre de mieux identifier les territoires/ milieux et espèces soumis à une forte pression d'aménagement, via le volet cartographique, et le volet descriptif des projets et mesures (espèces

cibles, etc.). Ces analyses peuvent par ailleurs permettre d'alimenter d'autres politiques publiques, comme la stratégie de création d'aires protégées au niveau national, mais aussi la planification au travers des SCoT et PLU.

### Capitaliser dans GeoMCE les mesures E/R/A des projets sans compensation

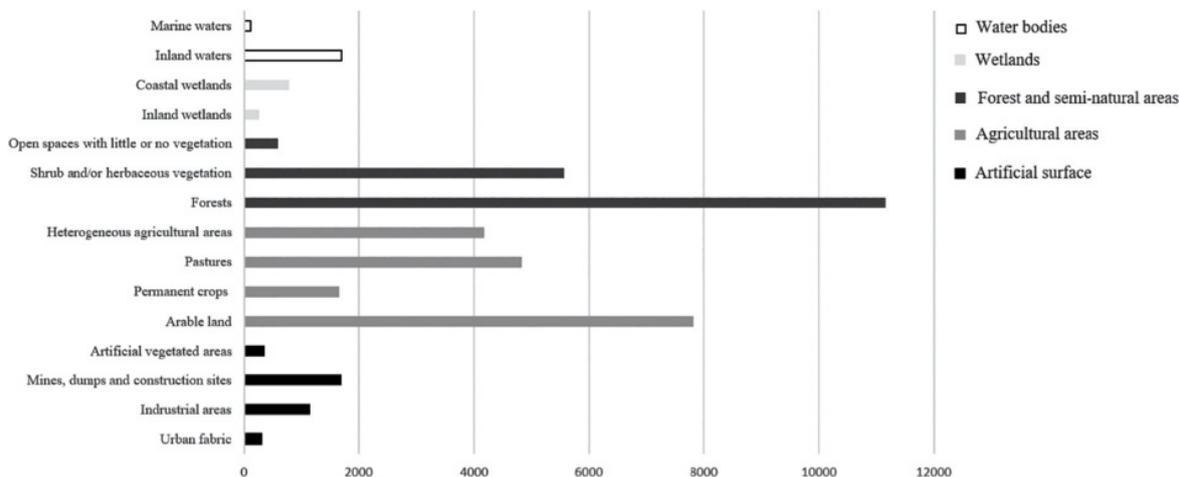
Ces mesures prévues dans toutes les études d'impact ne sont que peu retranscrites dans les autorisations administratives, et donc peu suivies (et potentiellement de fait peu mises en œuvre), alors que leur effectivité et efficacité justifient l'absence de compensation.

### Évaluer les impacts sur les milieux naturels, les services écosystémiques et la nature ordinaire

Un croisement cartographique de l'emprise des projets avec la carte des habitats naturels/ d'occupation des sols permettrait d'appréhender également les pertes des services écosystémiques et de nature ordinaire.

### Enrichir les portés à connaissance de l'État lors de l'élaboration des documents de planification

La localisation des mesures ERCA, l'identification des espèces protégées/habitats les plus régulièrement affectés sur le territoire, des zones les plus soumises à des projets générant des mesures de compensation, permettraient à la collectivité de mieux cibler les zones préférentielles d'aménagement et les zones à préserver, voire d'envisager une réelle territorialisation de la séquence ERCA à l'échelle de son territoire.



**Fig 2.** Surface (en ha) de compensation par type d'usage des sols (source : Gelot et Bigard, 2021).

## Perspectives d'utilisation pour la recherche

S'ils n'ont pas été développés à cette fin, les outils de bancarisation des mesures ERCA présentent un intérêt évident pour les chercheurs de différents horizons comme des écologues, économistes, sociologues, juristes, qui voudraient produire des analyses quantitatives de la mise en œuvre de la compensation, qui participeraient de l'évaluation de la politique publique.

Ces outils permettent en effet, sous réserve d'être suffisamment alimentés, de rendre compte de tendances dans le type d'aménagement, les secteurs concernés, les milieux, habitats naturels et espèces affectés, et d'évaluer la mise en œuvre et l'efficacité des politiques publiques. Le tout récent article de S. Gelot et C. Bigard illustre bien cette portée (« Challenges to developing mitigation hierarchy policy: findings from a nationwide database analysis in France », *Biological Conservation*, 2021). À titre d'exemple, et sur des champs spécifiques, des statistiques descriptives de ce type peuvent être produites (Figure 2).

## Limites actuelles de l'outil GéoMCE

A ce jour, GeoMCE est essentiellement alimenté par des projets soumis à dérogation au titre des espèces protégées ou soumis à la loi sur l'eau. On y trouve beaucoup moins de projets soumis à autorisation au

titre des ICPE, au titre du droit de l'urbanisme, soumis à étude d'impact sans compensation, ou encore à déclaration d'utilité publique (DUP), les services instruisant ces autorisations étant peu ou pas sensibilisés et/ou mobilisés pour utiliser GeoMCE. La vision que cette application propose est donc biaisée en sous-représentant certaines approches.

Par ailleurs, l'alimentation de l'outil reste hétérogène à l'échelle du territoire national. On constate notamment une sous-représentation de certains territoires, dont en particulier les départements et régions d'outre-mer, malgré une biodiversité exceptionnelle et une pression d'aménagement encore plus forte qu'en métropole.

Aussi, la catégorisation des mesures n'est pas homogène, même si le guide d'aide à la définition des mesures ERCA contribue à une amélioration progressive sur ce point (notamment pour les nouveaux projets).

Enfin, la majorité des champs facultatifs ne sont pas ou très peu renseignés. A titre d'exemple, la surface du projet n'est quasiment jamais renseignée (bien qu'il s'agisse d'une variable clé pour débiter une exploration des dynamiques). En outre, certains champs doivent être obligatoirement renseignés sans quoi l'enregistrement du dossier est bloqué. Lorsque l'instructeur n'a pas les données, il peut être amené à inscrire des valeurs fausses pour valider l'enregistrement, mais avec pour conséquences des éléments non fiables pour les évaluations futures.

---

## Propositions d'améliorations ▶

- Prendre toute mesure facilitant l'alimentation de l'outil : la qualité des exploitations potentielles est directement liée à son niveau de complétude. Notamment, prévoir et maintenir du temps de travail par du personnel dédié à son alimentation en service instructeur.
- Améliorer l'onglet « requête disponible » dans l'outil, pour pouvoir réaliser des requêtes complexes sans avoir à solliciter l'assistance GeoMCE.
- Faciliter le volet cartographique. Valoriser et développer le fichier gabarit, et abandonner la saisie cartographique via l'outil, peu précise. Donner la possibilité d'intégrer la cartographie du projet via le même système de fichier gabarit.
- Augmenter le nombre de champs du fichier gabarit, à faire remplir « à la source » (maitre d'ouvrage, bureau d'étude) : son utilisation permet un gain de temps important pour les services instructeurs et une amélioration qualitative du contenu de la base.
- Ouvrir et encourager l'intégration dans GeoMCE de projets et mesures relatifs à d'autres types d'autorisations, notamment sans compensation.
- Inviter les maitres d'ouvrage des projets « anciens » à contribuer en faisant remonter leurs données (retour d'expérience précieux pour les mesures mises en œuvre), et de manière générale encourager les retours d'expériences positifs et négatifs.
- Valoriser et capitaliser à la fois les mesures prescrites et les mesures réelles.
- Partager en retour les données consolidées des mesures efficaces (ou non) avec la communauté des aménageurs et des bureaux d'étude.
- Élargir les données disponibles au public dans GeoPortail, par exemple par le partage des données d'évitement, de réduction et d'accompagnement reliées à une emprise géographique, dans leurs versions prescrites et réelle.
- Ouvrir des accès à GeoMCE (éventuellement adaptés) pour d'autres acteurs (ex : bureau d'étude, maitre d'ouvrage, chercheurs, collectivités).
- Faciliter la récupération des emprises géographique des mesures ERCA sur un territoire donné pour les collectivités en charge de la planification. Systématiser leur communication dans le cadre du porté à connaissance de l'État.
- Faciliter l'interopérabilité avec d'autres outils pour limiter les contradictions entre mesures portées au titre de différentes politiques, voire limiter le nombre de bases de données de capitalisation des mesures (qui entraîne des redondances et de la perte de temps) ; intégrer un maximum d'informations dans une base unifiée, utile à tous.
- Intégrer les problématiques de recherche dans les réflexions d'évolutions de l'outil : comment améliorer les possibilités d'exploitation (qui peut passer par la modification ou l'ajout de champs) ?

**Fiche 1** Compenser les atteintes portées à la nature ordinaire : que dit le droit ? (M. Lucas)

**Fiche 2** Quels sont les services écosystémiques pouvant être fournis par les agro-écosystèmes conventionnels ? (T. Dutoit et C. Vidaller)

**Fiche 3** Elaboration d'une méthodologie de diagnostic agro-écologique des exploitations agricoles (Y. Simon et T. Dutoit)

**Fiche 4** Mobilisation des bases de données de capitalisation des mesures ERCA à des fins de recherche : limites et perspectives (S. Busson et A. Douai)

**Fiche 5** Compensation écologique et nature ordinaire : une clef de détermination des espaces candidats et mode opératoire au sein du secteur agricole (C. Napoléone)

**Fiche 6** Les mesures compensatoires portées par le secteur agricole : quelles exploitations, quelles mesures, quels changements écologiques ? (F. Guillet et S. Barral)

**Fiche 7** Les mesures compensatoires portées par le secteur agricole : quels contrats pour quelles obligations ? (M. Combe, I. Doussan et M. Lucas)

**Fiche 8** Quel contrat de compensation ? (M. Combe, I. Doussan et M. Lucas)

**Fiche 9** Une approche de modélisation pour rechercher des solutions de compensation à l'échelle d'un territoire (R. Sabatier et L. Mouysset)

**Fiche 10** Une approche de modélisation pour explorer des politiques de compensation ciblant les structures paysagères (R. Sabatier, I. Brunetti, T. Hazoumé, L. Mouysset)

## Auteurs des fiches

**Stéphanie Barral** (INRAE), **Ilaria Brunetti** (INRAE), **Samuel Busson** (CEREMA), **Marius Combes** (Université Lyon 3), **Ali Douai** (Université Côte d'Azur), **Isabelle Doussan** (INRAE), **Thierry Dutoit** (CNRS), **Fanny Guillet** (CNRS), **Théophile Hazoumé** (Université Avignon), **Marthe Lucas** (Université Avignon), **Laurianne Mouysset** (CNRS), **Claude Napoléone** (INRAE), **Claire Pellegrin** (INRAE), **Rodolphe Sabatier** (INRAE), **Yannick Simon** (Université Paris Saclay - Terre de Liens), **Christel Vidaller** (Université Avignon)

**Ce travail est issu d'une recherche interdisciplinaire** financée par l'ANR, CompAg pour Offres agricoles de compensation et transition agroécologique (ANR-17-CE-32-0014) qui a mobilisé une vingtaine de chercheurs et trois partenaires privés (Agrosolutions, les Conservatoires des Espaces Naturels et Terre de Liens) entre 2018 et 2021.

