

Mesures environnementales (ERC)

Séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC)

La séquence éviter, réduire, compenser (ERC) est un principe d'action publique inscrit dans le Code de l'environnement depuis 1976, réaffirmé et **renforcé par la loi du 8 août 2016** relative à la reconquête de la biodiversité.

Il est ainsi écrit à l'article L. 110-1 du Code de l'environnement que « ce principe implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées ».

Cette définition de la séquence ERC permet d'affirmer clairement le caractère résiduel de la compensation, qui ne doit être envisagée qu'une fois définies des mesures d'évitement, puis de réduction.

La mobilisation de cet outil a vocation à rendre l'aménagement du territoire plus durable, en intégrant les composantes de l'environnement comme des données d'entrée dans la définition des projets, plans et programmes d'aménagement. À cette fin, **la séquence ERC doit être envisagée très en amont des projets.**

Première étape de la séquence ERC, **l'évitement** se traduit par l'adaptation d'un projet d'aménagement (d'une caractéristique technique, géographique etc.) afin de supprimer un impact négatif identifié que ce dernier engendrerait. L'évitement, c'est :

- « ne pas faire » (évitement lors du choix d'opportunité),
- « faire ailleurs » (évitement géographique),
- « faire moins » ou « faire autrement » (évitement technique).

L'évitement est la seule phase de la séquence ERC qui permet de s'assurer de facto de la **non-dégradation de la cible environnementale visée** (milieu naturel, sols, eau, etc.) et de supprimer l'ensemble des impacts environnementaux pouvant être générés par des projets d'aménagement. En effet, les deux autres phases de la séquence amènent une dégradation de la cible visée : particulièrement la phase de compensation (lorsqu'elle est possible), qui intervient si la cible visée est impactée de manière

significative après évitement et réduction et qui nécessite donc de générer une contrepartie positive.

Au sein de la séquence « éviter, réduire, compenser », la **réduction** intervient dans un second temps, dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités. Ces impacts doivent alors être suffisamment réduits, notamment par la mobilisation de solutions techniques de minimisation de l'impact à un coût raisonnable, pour ne plus constituer que des impacts négatifs résiduels les plus faibles possibles.

Les mesures de réduction sont mises en place au niveau du projet ou à sa proximité immédiate. Elles peuvent être classées en deux grandes catégories, selon qu'elles concernent la **phase chantier ou d'exploitation**. Les mesures liées à la phase chantier portent sur des impacts temporaires ou permanents. Ces impacts ne doivent pas être négligés, car les travaux peuvent s'avérer préjudiciables pour le fonctionnement physique des milieux (mise en place de processus d'érosion difficiles à juguler) et le maintien de leurs fonctionnalités biologiques (couloirs de déplacement pour la faune, habitats privilégiés pour la faune et la flore) à l'endroit des chantiers et à proximité.

Troisième étape de la séquence ERC, la **compensation** intervient lorsque les impacts sur la thématique environnementale engendrés par les projets n'ont pu être totalement évités ou réduits. Des mesures de compensation doivent alors être mises en œuvre pour permettre de générer des gains environnementaux au moins égaux aux pertes engendrées.

Les mesures de compensation ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction : lorsque les atteintes sur l'environnement occasionnées par un projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées, le projet ne peut pas être autorisé en l'état.

Cette doctrine est le fruit d'une réflexion collective menée par le ministère qui a pour vocation de rappeler les principes qui doivent guider, tant les porteurs de projets que l'administration, pour faire en sorte d'intégrer correctement la protection de l'eau et de la biodiversité dans les actions. La doctrine s'applique, de **manière proportionnée aux enjeux et à tous les stades du projet.**

Méthodologie appliquée à la zone d'étude

Effets attendus du projet suite des différents scénarii

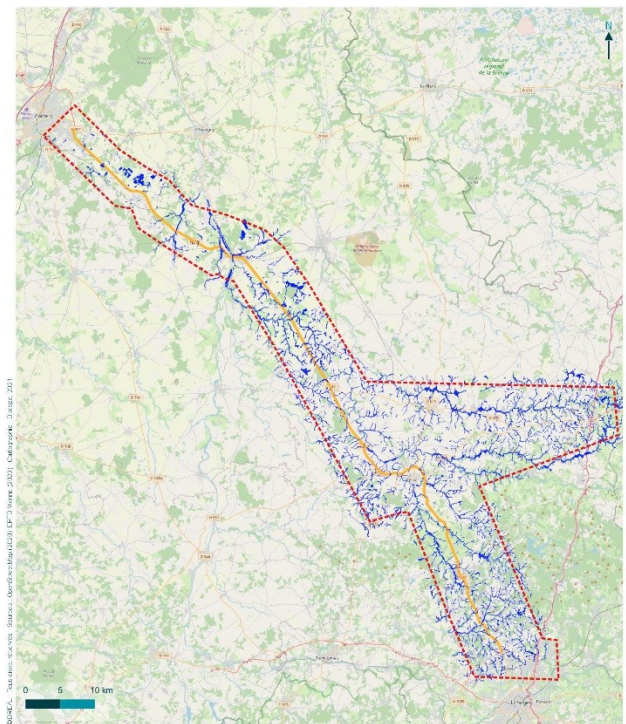
La méthodologie mise en place pour définir et limiter les incidences des opérations projetées est détaillée dans la fiche « consommation d'espace ». Cette méthodologie a permis de mettre en œuvre la **démarche ER (Eviter-Réduire)** avec la définition de fuseaux potentiels de moindre impact environnemental en évitant les enjeux les plus forts, ou encore d'adaptation du projet (construction de viaducs, ...) limitant les incidences sur le milieu.

Dans sa définition actuelle, le projet prévoit la destruction des surfaces d'habitats suivantes (Cf fiche Consommation d'espaces) :

	Milieux naturels forestiers	Milieux agricoles	Milieux urbanisés	Milieux aquatiques	Total
Scénario de référence (opérations du CPER)	57 ha	262 ha	6 ha	1 ha	326 ha
Scénario de projet alternatif (hors CPER)	30 à 45 ha	121 à 190 ha	2 ha	1 ha	154 à 235 ha
Scénario de projet autoroutier (hors CPER)	62 à 95 ha	346 à 495 ha	0 à 2 ha	0 à 7 ha	408 à 599 ha

Le tableau précédent comprend aussi l'intégration des **zones humides potentielles** et avérées comprises dans l'emprise des fuseaux routiers (Cf carte suivante).

- Opérations CPER : 20 ha,
- Scénario alternatif hors CPER : 10 ha,
- Autoroute hors CPER : 55 ha.



Mesures ERC associées

L'exercice d'évitement et de réduction devra être poursuivi lors des études ultérieures, ce qui pourra amener à :

- Evitement :
 - Modification du tracé routier,
 - Evolution technique du projet,
 - Modification de l'emprise-chantier,
- Réduction :
 - Planification les travaux tenant compte des exigences écologiques des espèces,
 - Gestion des eaux de ruissellement en phase chantier et exploitation,
 - Insertion paysagère du tracé,
 - Suivi environnemental du chantier.

Néanmoins, des incidences résiduelles (c'est-à-dire après mise en œuvre des mesures ER) sont attendues pour ces projets structurants d'infrastructures routières, nécessitant la **mise en œuvre de mesures compensatoires**, notamment pour les nuisances sonores ou l'agriculture faisant l'objet de fiches spécifiques. Ces mesures de compensation sont définies au regard des surfaces impactées à l'issue de l'exercice d'évitement et de réduction des impacts tels

que définis dans la fiche « Consommation d'espaces ».

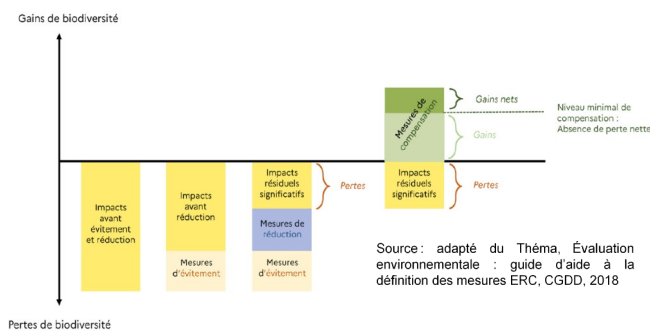
Concernant plus précisément le milieu naturel et au regard des impacts pressentis, l'opération prévoit, à ce stade d'avancement des études, la **compensation surfacique par types de milieu** suivante en appliquant un ratio de 2 par les milieux naturels et agricoles, et un ratio de 1,5 pour les zones humides :

	Milieux naturels forestiers	Milieux agricoles	Zones humides	Total
Scénario de référence (opérations du CPER)	114 ha	524 ha	30 ha	668 ha
Scénario de projet alternatif (hors CPER)	60 à 90 ha	242 à 380 ha	15 ha	317 à 485 ha
Scénario de projet autoroutier (hors CPER)	124 à 190 ha	692 à 990 ha	83 ha	899 à 1263 ha

Ces surfaces feront l'objet de mesures compensatoires dédiées visant à restaurer les habitats et milieux détruits, et ce pour un coût total estimatif de près de 10 MHT pour le scénario autoroutier par exemple.

Les mesures compensatoires en lien avec les milieux naturels se base sur la Loi pour la reconquête de la Biodiversité de 2016 et doivent :

- Respecter le principe **d'équivalence écologique**,
- Garantir **l'absence de pertes nettes** (voir permettre un gain écologique) visant à remplacer ce qui est détruit par des éléments présentant des fonctionnalités similaires,
- Être mise en œuvre au sein d'un **périmètre fonctionnel** (aire biogéographique) relatif aux impacts constatés,
- Répondre à **l'obligation de résultat**,
- Être **pérenne dans le temps et proportionnel aux impacts du projet concerné** (ici sur toute la durée d'exploitation de l'infrastructure



Chaque grands types de milieux fera l'objet d'un panel de mesures écologiques (plan de gestion) en lien avec les exigences écologiques des espèces qui seront effectivement impactées (détail attendu dans l'étude d'impact). Chaque parcelle de compensation fera l'objet d'un **plan de gestion spécifique** qui se basera sur l'état écologique initial de la parcelle compensatoire et des itinéraires techniques définis dans les plans de gestion.

- Pour les boisements, il peut par exemple être envisagé la mise en place d'îlots sénescents (sur 100 ans), de plantation etc,
- Pour les milieux agricoles il peut être envisagé la mise en place de changements de pratiques et/ou de conversion (transformer des parcelles cultivées en prairies extensives par exemple),
- Pour les milieux humides il peut être envisagé des travaux de restauration hydromorphologique sur des cours d'eau ou des zones humides, l'enlèvement de drains agricoles, création de mares etc.

A noter que cette **compensation peut être mutualisée** de manière à permettre la constitution d'écosystèmes structurés.



De Billy, V. présentation du 02/10/2012 sur la mutualisation des mesures de compensation

Pour ce qui est de la sécurisation foncière, plusieurs modalités peuvent être mises en œuvre.

- La plus robuste est **l'acquisition foncière** dont la gestion des milieux à posteriori peut être internalisée (la DREAL ou le concessionnaire garde la main pour animer et garantir la pérennité des mesures mise en œuvre) ou rétrocédée à des organismes dédiés (associations, conservatoires etc.),
- Une autre option est **le conventionnement**, avec un propriétaire (par exemple un agriculteur). La mise en place du plan d'action sera conditionnée par la garantie du maintien de la convention sur le long terme. Les **Obligations Réelles Environnementales (ORE)** sont un bon outil pour cela. A noter que la mise en place de

pratiques favorables à la biodiversité et s'insérant dans le cadre d'un programme de compensation faisant l'objet d'une compensation financière.

LA SAFER et les Chambres d'Agriculture seront mises à contribution pour **identifier les milieux et parcelles agricoles** pouvant être intéressante **pour la mise en œuvre de mesures compensatoires**. Les milieux fortement dégradés (cultures intensives, les fossés recalibrés ou rectifiés etc.), les secteurs pas ou peu productifs ainsi que les milieux délaissés et les friches, seront ciblés en priorité. Les parcelles pré identifiées feront l'objet d'un état initial visant à caractériser leurs fonctionnalités écologiques avant travaux et le gain écologique potentiel avec mise en œuvre de mesures techniques adaptées (plans de gestion).

Des **mesures de suivis sur le long terme** seront également mises en œuvre pour vérifier l'effectivité et la fonctionnalité des mesures compensatoires réalisées. Elles cibleront l'ensemble des groupes impactés par les travaux.