

Partie 2 - Clefs et listing

Rappel : les impacts résiduels notables⁷ sont calculés après détermination des mesures d'évitement puis de réduction.

2.2. CLEF DES TYPES ET CATÉGORIES DES MESURES DE RÉDUCTION

► *Les éléments contenus dans ce paragraphe s'appliquent à toutes les thématiques environnementales*

Les clés proposées pour les mesures de réduction sont similaires à celles proposées pour les mesures d'évitement.

Comme pour les mesures d'évitement et pour chaque type de mesures, la clef distingue une catégorie correspondant à la phase « travaux » et une catégorie correspondant à la phase « exploitation / fonctionnement ». Cette distinction a été pensée afin de répondre de manière générale à l'ensemble des projets mettant en œuvre la séquence ERC. Cependant, elle ne constitue qu'une aide dans l'orientation vers une sous-catégorie pertinente de mesures. Lorsqu'un maître d'ouvrage estime que son projet, de par ses caractéristiques spécifiques, ne présente pas une séparation identifiée entre une phase « travaux » et une phase « exploitation/fonctionnement », il est susceptible d'identifier les sous-catégories appartenant à l'une ou l'autre des catégories proposées.

La phase travaux regroupe différentes étapes et phases qui ne sont pas ici distinguées (cf. guides traitant de la gestion des chantiers) : fouilles archéologiques, préparation des accès au chantier, délimitation et préparation de ses emprises, installation et gestion des bases de vie, des plates-formes techniques, gestion des eaux de ruissellement et eaux usées, désinstallation, etc.

7 L'expression « **impact résiduels notables** » est retenue dans ce document bien que la terminologie utilisée ne soit pas tout à fait identique en fonction des procédures concernées : l'article L.122-1-1 utilise l'expression « **effets négatifs notables** » (pour les études d'impact et évaluations environnementales, l'article R.214-6 4° utilise l'expression « **s'il y a lieu** » (pour les dossiers « loi sur l'eau ») et l'article R.414-23 utilise l'expression « **effets significatifs dommageables** » (pour les évaluations des incidences « Natura 200 »). La doctrine de 2012 utilise la notion « **d'impacts résiduels significatifs** ».

3. Les mesures de compensation

3.1. RAPPEL DES ÉLÉMENTS DE DÉFINITION

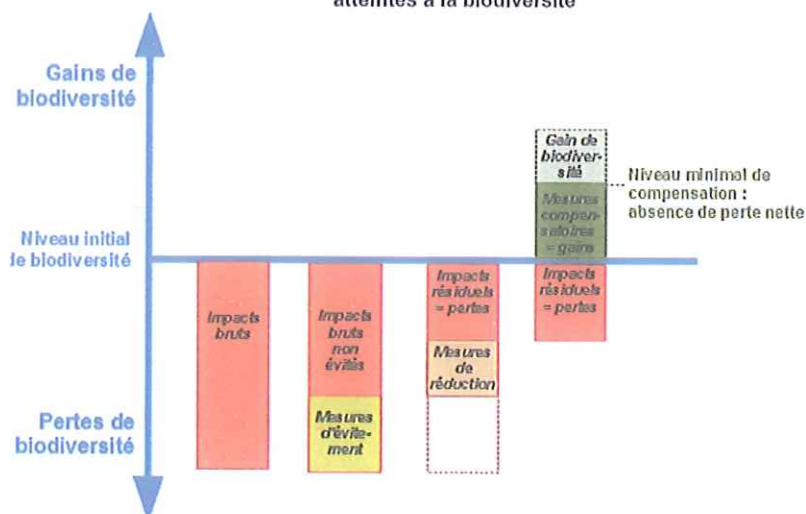
► *Les éléments contenus dans ce paragraphe s'appliquent uniquement aux thématiques milieux naturels et paysage (pour partie)*

Avant la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 08 août 2016, le II de l'article R. 122-14 du code de l'environnement définissait ainsi les mesures compensatoires : « *Les mesures compensatoires ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Elles doivent permettre de conserver globalement et, si possible, d'améliorer la qualité environnementale des milieux.* ».

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a réaffirmé (pour les atteintes à la biodiversité) les principes de la séquence ERC et en a renforcé certains (L. 163-1 du code de l'environnement) :

- l'**équivalence écologique** avec la nécessité de « *compenser dans le respect de leur équivalence écologique* » ;
- l'« **objectif d'absence de perte nette voire de gain de biodiversité** », illustré par la Fig. 1 ;

Fig. 1 - Représentation schématique du bilan écologique de la séquence éviter, réduire et compenser les atteintes à la biodiversité



Source : Business and Biodiversity Offsets Programme modifié

Partie 2 - Clefs et listing

- la **proximité géographique** avec la priorité donnée à la compensation « *sur le site endommagé ou, en tout état de cause, à proximité de celui-ci afin de garantir ses fonctionnalités de manière pérenne* » ;
- l'**efficacité** avec « *l'obligation de résultats* » pour chaque mesure compensatoire ;
- la **pérennité** avec l'**effectivité des mesures de compensation** « *pendant toute la durée des atteintes* ».

A noter également que le même article décrit les moyens disponibles pour mettre en œuvre une mesure de compensation des atteintes à la biodiversité⁸ (« *soit directement, soit en confiant par contrat, la réalisation de ces mesures à un opérateur de compensation [...], soit par l'acquisition d'unités de compensation dans le cadre d'un site naturel de compensation* ») et précise que « *le maître d'ouvrage reste seul responsable à l'égard de l'autorité administrative* » qui a prescrit les mesures de compensation.

Comme pour les autres catégories de mesures, le corpus réglementaire n'apporte pas d'indication sur la nature précise d'une mesure compensatoire.

Au préalable, il est nécessaire de rappeler que chaque mesure compensatoire est conçue en réponse à un impact résiduel notable (impact subsistant après application des mesures d'évitement puis de réduction).

Les lignes directrices nationales sur la séquence ERC ont apporté des précisions sur la nature des mesures compensatoires « *Les mesures compensatoires font appel à **une ou plusieurs actions écologiques** : restauration ou réhabilitation, création de milieux et/ou, dans certains cas, évolution des pratiques de gestion permettant un gain substantiel des fonctionnalités du site de compensation. Ces actions écologiques sont **complétées par des mesures de gestion** afin d'assurer le maintien dans le temps de leurs effets.* » (cf. Fig.2).

Une mesure de gestion (cf. fiche n° 17 des lignes directrices sur la séquence ERC : « définir les modalités et la durée de gestion des mesures de réduction et de compensation ») consiste en une ou plusieurs actions prolongées visant à maintenir un milieu dans un état favorable à la biodiversité.

Selon ce document, une mesure peut être qualifiée de compensatoire lorsqu'elle comprend ces trois conditions nécessaires :

1. **Disposer d'un site par la propriété ou par contrat ;**
- ET 2. **Déployer des mesures techniques** visant à l'amélioration de la qualité écologique des milieux naturels (restauration ou réhabilitation) ou visant la création de milieux ou **modifier les pratiques de gestion** antérieures ;
- ET 3. **Déployer des mesures de gestion** pendant une durée adéquate.

⁸ Rappel : le présent document ne traite pas des moyens disponibles pour mettre en œuvre une mesure compensatoire qui restent à la discrétion du maître d'ouvrage. Il est cependant conseillé que le dossier de demande les aborde pour chaque mesure compensatoire afin de permettre à l'autorité administrative de juger de la faisabilité de la mesure proposée.

Partie 2 - Clefs et listing

Fig. 2 - Les différentes modalités d'une mesure compensatoire

	RESTAURATION OU REHABILITATION (y compris mesures de gestion)	CREATION (y compris mesures de gestion)	EVOLUTION DES PRATIQUES DE GESTION
Définition	Action sur un milieu dégradé par l'homme ou par une évolution naturelle (ex.: fermeture d'un milieu par développement des espèces ligneuses suite à un abandon de gestion), visant à faire évoluer le milieu vers un état plus favorable à son bon fonctionnement ou à la biodiversité. Interventions faisant appel à des travaux (terrassement, travaux hydrauliques, génie écologique, etc.).	Action visant à créer un habitat sur un site où il n'existait pas initialement. Interventions faisant appel à des travaux de terrassement, des travaux hydrauliques ou de génie écologique.	Action qui permet d'assurer une gestion optimale d'un milieu, des espèces et de leurs habitats. L'évolution des pratiques de gestion peut être envisagée au titre de la compensation dès lors qu'elle permet un gain substantiel des fonctionnalités du site.
Nature de la mesure	Maîtrise du site par la propriété (1) ou par contrat. + Mesures techniques visant à l'amélioration de la qualité écologique des milieux naturels. + Mesures de gestion.	Maîtrise du site par la propriété (1) ou par contrat. + Mesures techniques visant la création de milieux. + Mesures de gestion.	Maîtrise du site par la propriété (1) ou par contrat. + Application éventuelle d'outils réglementaires. + Mesures de gestion.

Source : lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, fiche n° 13 « Définir les modalités d'une mesure compensatoire »

Les lignes directrices sur la séquence ERC précisent qu'une action qui comprendrait seulement un ou deux des éléments ci-avant ne peut pas être reconnue en tant que « mesure compensatoire ». Ainsi, « **la préservation de milieux, consistant à assurer la maîtrise foncière d'un site et à le protéger réglementairement, n'est pas une modalité de compensation. Dans certains cas exceptionnels, la préservation peut néanmoins être proposée comme mesure compensatoire dans le cadre d'un panachage de mesures (comprenant par exemple des mesures de restauration), si le maître d'ouvrage démontre qu'il s'agit de préserver un milieu fortement menacé, de manière additionnelle aux politiques publiques en vigueur (cf. fiche n° 14 des lignes directrices sur la séquence ERC). Les sites préservés pourront notamment permettre de garantir le bon fonctionnement des sites faisant l'objet de mesures de restauration ou de création, dans une logique de fonctionnalité écologique et de trame verte et bleue.** »

C'est sur ces bases méthodologiques, partagées largement par les acteurs de la séquence ERC, et sur la base du retour d'expérience des services déconcentrés de l'État que la classification nationale a été élaborée.

3.2. CLEF DES TYPES ET CATÉGORIES DES MESURES DE COMPENSATION

► *Les éléments contenus dans ce paragraphe s'appliquent uniquement aux thématiques milieux naturels et paysage*

Les thématiques « milieux naturels » et « paysages » sont ici particulièrement ciblés par rapport aux autres thématiques de l'environnement, en raison du degré d'avancement des connaissances et pratiques actuelles (voir tableaux I et II en introduction).

La clef proposée pour les mesures compensatoires reprend donc la typologie des lignes directrices et les trois modalités identifiées : création, restauration / réhabilitation et évolution des pratiques de gestion. Le cas dérogatoire prévu (préservation seule sans mise en œuvre d'une action écologique, voir page suivante) ne peut venir qu'en complément d'une autre mesure compensatoire (non dérogatoire). Ce cas est présenté dans cette clef (page suivante) mais les sous-catégories s'y rattachant sont à renseigner comme mesures d'accompagnement.

Pour compenser de manière appropriée un impact résiduel notable identifié à l'issue des phases d'évitement et de réduction, plusieurs mesures correspondant à une ou plusieurs sous-catégories peuvent être nécessaires.

Les diverses actions reconnues jusqu'à présent par certains services comme des mesures compensatoires mais qui n'en constituent pas totalement au regard des éléments de définition ci-avant énoncés (ex : réalisation d'un plan de gestion) sont renseignés comme des mesures d'accompagnement (cf. mesures A8).

4. Les mesures d'accompagnement

4.1. RAPPEL DES ÉLÉMENTS DE DÉFINITION

► *Les éléments contenus dans ce paragraphe s'appliquent à toutes les thématiques environnementales*

Sauf exception¹², les mesures d'accompagnement n'apparaissent pas dans les textes législatifs et réglementaires. La doctrine de 2012 les reconnaît comme étant des mesures dont la proposition par les pétitionnaires présente un caractère optionnel : « *des mesures, dites « d'accompagnement » (acquisitions de connaissance, définition d'une stratégie de conservation plus globale, mise en place d'un arrêté de protection de biotope qui relève en fait des pouvoirs de l'État ou des collectivités, etc.), peuvent être définies pour améliorer l'efficacité ou donner des garanties supplémentaires de succès environnemental aux mesures compensatoires.* »

Pour les lignes directrices, il s'agit d'une « *mesure qui ne s'inscrit pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire. Elle peut être proposée en complément des mesures compensatoires (ou de mesures d'évitement et de réduction) pour renforcer leur pertinence et leur efficacité, mais n'est pas en elle-même suffisante pour assurer une compensation* ».

Les mesures d'accompagnement ne peuvent venir en substitution d'aucune des autres mesures, mais uniquement venir en plus.

Se retrouvent donc dans cette catégorie **toutes les mesures qui ne peuvent se rattacher ni à l'évitement, ni à la réduction, ni à la compensation.**

Pour les milieux naturels, rentrent en particulier dans cette catégorie toutes les mesures qui ne se traduisent pas par une action in-situ (actions de connaissance, de préservation) ou qui ne peuvent pas engendrer une plus-value écologique ou qui présentent une forte incertitude de résultats.

Toutes les actions d'aménagements paysagers autour des projets, de quelque nature qu'elles soient, peuvent être intégrées en tant que mesures d'accompagnement (voir aussi les mesures de réduction pour cette thématique), dans la mesure où elles visent à favoriser une identité locale en synergie avec les composantes écologiques locales.

Loin d'être des actions uniquement « supplémentaires », les mesures d'accompagnement jouent un rôle important et complémentaire aux mesures ERC. Elles permettent souvent de mieux prendre en compte la biodiversité au sens large dans les projets d'aménagement et, lorsqu'elles sont bien identifiées, de s'assurer ou de contribuer à la réussite des autres mesures à différents niveaux. Même si elles ne sont pas en mesure de contrebalancer des impacts résiduels notables,

¹² Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie impose dans certains cas des mesures d'accompagnement : « *une ou plusieurs actions participant [...] ou à l'amélioration des connaissances sur les espèces, les milieux ou le fonctionnement de zones humides identifiées* ».

l'engagement du pétitionnaire à les mettre en œuvre traduira la bonne volonté de ce dernier en la matière.

Si la proposition de mesure d'accompagnement dans le dossier de demande reste facultative (cf. ci-dessus), leur transposition en prescription dans l'acte d'autorisation engage le maître d'ouvrage dans leur mise en œuvre.

4.2. CLEF DES TYPES ET CATÉGORIES DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

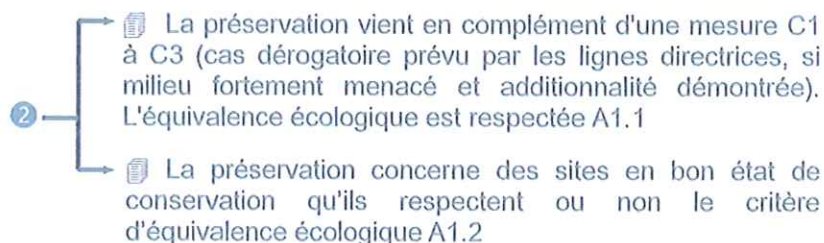
► *Les éléments contenus dans ce paragraphe s'appliquent à toutes les thématiques environnementales*

Les différents types et catégories sont définis selon la clef de classification suivante :

0- ➤ **Mise en place d'une seule préservation par maîtrise foncière sans mise en œuvre d'action écologique :**

➔ **Mesure « préservation foncière » A1 :**

Cette préservation peut également être complétée par une protection réglementaire ou versement du foncier à un réseau de sites locaux ou cession / rétrocession ou ORE (A2)



0- ➤ **Mise en place d'une protection réglementaire ou versement du foncier à un réseau de sites locaux ou cession / rétrocession ou ORE en accompagnement d'une mesure C1 à C3 (afin de concourir à la pérennité des mesures de compensation) ou A1 :**

➔ **Mesure « pérennité renforcée des mesures compensatoires » A2**

0- ➤ **Mesure de rétablissement de certaines fonctionnalités écologiques.**

Ce type de mesures concerne les mesures qui sont susceptibles d'être favorables à la biodiversité ainsi que les mesures de rétablissement de certaines fonctionnalités écologiques dans le cas où un ou plusieurs principes de la compensation ne sont pas respectés (équivalence écologique non garantie, pertes intermédiaires importantes, forte incertitude de résultat, etc.) :

➔ **Mesure « rétablissement » A3**

5. Cas particulier des suivis

5.1. RAPPEL DES ÉLÉMENTS DE DÉFINITION

Le contexte réglementaire fait référence **aux modalités ou aux dispositifs de suivi** des différentes mesures :

- L.122-1-1 I du code de l'environnement : « *La décision de l'autorité compétente est motivée au regard des incidences notables du projet sur l'environnement. Elle précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire et, si possible, compenser les effets négatifs notables. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine.* »
- L. 122-5 II du code de l'environnement : « *l'étude d'impact doit comporter les éléments suivants [...] : 9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;* »
- R. 122-13 II du code de l'environnement : « *[...] Le dispositif de suivi est proportionné à la nature et aux dimensions du projet, à l'importance de ses incidences prévues sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'à la sensibilité des milieux concernés.* »

Dans la doctrine nationale, la référence aux modalités de suivi est ainsi énoncée : « *À partir des propositions du maître d'ouvrage, l'acte d'autorisation fixe les modalités essentielles et pertinentes de suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures. Des indicateurs doivent être élaborés par le maître d'ouvrage et validés par l'autorité décisionnaire pour mesurer l'état de réalisation des mesures et leur efficacité.*

Le maître d'ouvrage doit mettre en place un programme de suivi conforme à ses obligations et proportionné aux impacts du projet. »

Les lignes directrices, quant à elles, abordent les suivis en tant qu'indicateurs de résultats : « *L'efficacité de chaque mesure est évaluée par un programme de suivi (suivant les modalités fixées par l'acte d'autorisation sur la base des propositions du maître d'ouvrage), c'est-à-dire par une série de collectes de données répétées dans le temps qui renseignent des indicateurs de résultats. Ces suivis permettent une gestion adaptative orientée vers les résultats à atteindre.* »

Il est important également de noter que le maître d'ouvrage a une obligation de restitution de bilan (R.122-13 II du code de l'environnement) :

« Le suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables de celui-ci sur l'environnement et la santé humaine mentionnées au I de l'article L. 122-1-1 ainsi que le suivi de leurs effets sur

l'environnement font l'objet d'un ou de plusieurs bilans réalisés sur une période donnée et selon un calendrier que l'autorité compétente détermine afin de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité de ces prescriptions, mesures et caractéristiques. Ce ou ces bilans sont transmis pour information, par l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, aux autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 qui ont été consultées. Le dispositif de suivi est proportionné à la nature et aux dimensions du projet, à l'importance de ses incidences prévues sur l'environnement ou la santé humaine ainsi qu'à la sensibilité des milieux concernés. L'autorité compétente peut décider la poursuite du dispositif de suivi au vu du ou des bilans du suivi des incidences du projet sur l'environnement. »

5.2. À QUOI LES RATTACHER ?

Ainsi, aussi bien les textes législatifs et réglementaires que les documents méthodologiques évoquent des « **modalités de suivi** » et non des « mesures de suivis » alors que cette dernière appellation demeure très courante.

Le suivi qui a pour objet de s'assurer de l'efficacité de l'atteinte des objectifs d'une mesure d'évitement, de réduction ou de compensation **ne constitue pas à lui seul une mesure et ne correspond qu'à une action qui doit être intégrée à part entière dans la mesure correspondante**. Il est une partie intrinsèque et obligatoire de cette dernière. Pris individuellement, il ne doit pas être considéré comme une mesure spécifique : il ne se limite pas à la collecte des données mais intègre l'analyse de ces dernières au regard des objectifs de la mesure.

Il y a cependant des cas où le suivi n'a pas pour objet de s'assurer de l'efficacité de l'atteinte des objectifs d'une mesure.

- Lorsque le suivi vise d'autres **habitats ou espèces** connexes (souvent non protégés) à ceux qui ont été endommagés par le projet, il peut avoir comme objectif de compléter les connaissances scientifiques concernant une espèce ou un habitat endommagé (ou susceptible d'être endommagé) par le projet (cf. mesures A4) ou de s'assurer de l'absence d'impact en phase chantier (cf. mesures R2.1).
- Lorsque le suivi concerne l'évolution des **paysages** autour du projet, il passe par la mise en place d'un observatoire photographique. Celui-ci repose sur la reconduction à intervalles réguliers de photographies sur des lieux choisis au regard de leur intérêt en matière de cadre de vie ou de type de paysage visé. Idéalement, il faudrait disposer de photos avant le projet, de photos pendant le chantier puis de séries photographiques reconduites périodiquement (tous les ans). Les photos doivent être commentées, afin de nourrir toute sorte d'indicateur sur le paysage (cf. mesures A7).

6. Autres cas particuliers

● Mesures dites « de remise en état de site »

Les mesures dites de « remise en état de site » peuvent être exigées par le Code de l'environnement¹³ ou par des arrêtés de prescriptions générales. Elles se limitent principalement à la sécurisation du site et à son nettoyage. Ce cas **ne vise pas la remise en état à l'identique d'un milieu.**

A ce titre, les actions spécifiques à cette « remise en état » ne constituent pas des mesures au titre de la séquence ERC.

● Mesures dites « de rétablissement de site » (avec nouvelle vocation écologique)

Les mesures dites de « rétablissement » renvoient à des actions qui permettent au site, une fois la phase d'exploitation ou de fonctionnement terminée, d'avoir une nouvelle vocation écologique (création d'un milieu différent du milieu initialement présent sur le site avant exploitation). Ces mesures ne sont pas des mesures compensatoires des impacts de ce projet, en raison du non respect de deux principes : celui de l'équivalence écologique et celui de l'effectivité de la mesure dès l'occurrence des impacts.

13 R.512-39-1 à R.512-39-6 du code de l'environnement pour les installations classées soumises à autorisation : R.512-39-1 «[...] La notification prévue au I indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent, notamment : 1° L'évacuation des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, gestion des déchets présents sur le site ; 2° Des interdictions ou limitations d'accès au site ; 3° La suppression des risques d'incendie et d'explosion ; 4° La surveillance des effets de l'installation sur son environnement. »

R.512-66-1 du code de l'environnement pour les installations classées soumises à déclaration ;

R.512-46-25 du code de l'environnement pour les installations classées soumises à enregistrement ;

L.214-3-1 pour les IOTA définitivement arrêtés.

Annexe - Tableau d'aide à la classification des mesures ERC

1. J'ai identifié un impact potentiel. Que vais-je chercher à faire ?	2. A quel moment ?	3. Quelle est la thématique impactée ?	Sous-catégorie de mesure mobilisable	Exemples de mesure
A. Rechercher un positionnement alternatif du projet non impactant ou de moindre impact ou adapter / optimiser l'implantation géographique de la solution retenue	Choix de la solution de moindre impact (étape très en « amont » : études d'opportunités, études d'opportunités, comparaison des variantes, etc.	Milieu naturel	E1.1.a – Évitement des populations connues, d'espèces protégées ou à fort enjeu, et/ou de leurs habitats	Déplacement du positionnement d'une aire de repos de façon à éviter une station connue d'une espèce végétale à fort enjeu (espèces protégées et inscrites sur le livre rouge de la flore menacée de France)
			E1.1.b – Évitement des sites à enjeux environnementaux majeurs et paysagers du territoire	Choix d'une variante d'infrastructure préservant l'intégrité d'un site Natura 2000
			E1.1.b – Évitement des sites à enjeux environnementaux majeurs et paysagers du territoire	Évitement de la dénaturaison d'un ensemble paysager cohérent
	Phase travaux	Air / bruit	E1.1.c – Redéfinition des caractéristiques du projet	Modification de l'emplacement d'une sortie de carrière afin que les camions utilisent un itinéraire plus long mais qui évite de traverser une zone d'habitation.
			E2.1.b – Limitation / positionnement adaptés des emprises des travaux	Décalage de l'emplacement d'une plate-forme technique de chantier à l'aval d'une source
	Phase exploitation / fonctionnement	Milieu naturel	E2.1.a – Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables ou	Balisage et mise en défens d'un linéaire de haie à préserver sur la zone d'accès aux travaux
			E1.2.b – Balisage définitif divers ou mise en défens définitive (pour partie) ou dispositif de protection définitif d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	Mise en défens définitive (pour partie) d'un habitat d'espace patrimoniale
		Paysage	E2.2f – Positionnement du projet sur un secteur de moindre enjeu	Adaptation ponctuelle du profil en travers d'une infrastructure pour limiter son impact paysager
			E2.2b – Éloignement du projet vis-à-vis des populations humaines et/ou sites sensibles	Décalage de l'emplacement du projet afin de préserver les populations humaines d'une nuisance
		Air / bruit	E2.2d – Mesure d'orientation d'une installation ou d'optimisation de la géométrie du projet	Modification de l'orientation d'une piste d'envol d'un aéroport de façon à préserver les populations humaines d'une nuisance sonore
B. Réévaluer les besoins auxquels répond mon projet, redéfinir son ampleur	Choix de la solution de moindre impact (étape très en « amont » : études d'opportunités, études d'opportunités, comparaison des variantes, etc.	Milieu naturel	E1.1.c – Redéfinition des caractéristiques du projet	Choisir une déviation à deux voies en lieu et place d'une 2 x 2 voies
		Paysage		
		Air / bruit		

Annexe - Tableau d'aide à la classification des mesures ERC

1. J'ai identifié un impact potentiel. Que vais-je chercher à faire ?	2. A quel moment ?	3. Quelle est la thématique impactée ?	Sous-catégorie de mesure mobilisable	Exemples de mesure	
C. Envisager d'autres choix techniques non impactant ou de moindre impact ou adapter / optimiser différents choix techniques de la solution retenue	Choix de la solution de moindre impact/étape très en « amont » : études d'opportunités, études amont, études de comparaison des variantes, etc.	Milieu naturel	E1.1c - Redéfinition des caractéristiques du projet	Utilisation d'un pont ou d'un viaduc à la place d'un remblai	
		Paysage			
	Phase travaux	Milieu naturel	R2.1g - Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier	Mise en place de platelage d'accès sur zones humides	
		Paysage	R2.1c - Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)	Requalification in-situ des matériaux de déblais	
	Phase exploitation / fonctionnement	Air / bruit	R2.1b - Mode particulier d'importation de matériaux et/ou d'évacuation des matériaux, déblais et résidus de chantier : transport fluvial, transport ferroviaire, etc.	Excavation des matériaux extraits par transport fluvial	
			E3.2a - Absence totale d'utilisation de produits susceptibles d'impacter négativement le milieu	Entretien de la végétation par débroussaillage thermique	
		Paysage	R2.2b - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Enlèvement des réseaux assurant une bonne intégration paysagère du projet	
		Air / bruit	E3.2b - Redéfinition / Modifications / adaptations des choix d'aménagement, des caractéristiques du projet (à préciser par le maître d'ouvrage)	Choix de modèles d'éoliennes à puissance acoustique plus faible (que des modèles « classiques »)	
	D. Prévenir toute pollution ou impact supplémentaire	Phase travaux	Milieu naturel	R2.2f - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Traitement des bouches d'aération de tunnels pour limiter les émissions polluantes à la source
			Paysage	R2.1f - Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	Nettoyage systématique des engins de chantier en entrée et sortie de site
Phase exploitation / fonctionnement		Milieu naturel	R2.1i - Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation.	Avant mise en œuvre de chaque opération bruyante, éloignement temporaire des individus et montée en puissance progressive de l'insonorisation	
		Paysage	R2.1* - Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols	Maintien des souches d'une ripisylve et de la végétation des berges pour lutter contre l'érosion des sols	
Phase exploitation / fonctionnement		Air / bruit	R2.1j - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	Identification des sources de bruit et dispositif d'amortissement du son	
			R2.2d - Dispositif anti-collision et d'effarouchement (hors clôture spécifique)	Arrosage du chantier afin de limiter l'envol des poussières	
		Milieu naturel	R2.2b - Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	Installation de vives anti-reflet sur les bâtiments	
		Paysage	R2.2a - Action sur les conditions de circulation (ferroviaire, routier, aérien, maritime)	Mise en place de jachères fleuries au sein de la zone d'emprise	
Air / bruit		R2.2a - Action sur les conditions de circulation (ferroviaire, routier, aérien, maritime)	Mise en place d'une restriction d'accès pour certains véhicules		

Annexe - Tableau d'aide à la classification des mesures ERC

1. J'ai identifié un impact potentiel. Que vais-je chercher à faire ?	2. A quel moment ?	3. Quelle est la thématique impactée ?	Sous-catégorie de mesure mobilisable	Exemples de mesure
E. Rechercher tout moyen permettant de préserver le cycle de vie d'une espèce ou les possibilités de déplacements d'individus d'espèces animales	Phase travaux	Milieu naturel	R3.1a - Adaptation de la période des travaux sur l'année	Réalisation des travaux à proximité du site d'hibernation des chiroptères en dehors de la période de fréquentation par les sites espèces.
	Phase exploitation / fonctionnement	Milieu naturel	R3.2a - Adaptation des périodes d'exploitation / d'activités / d'entretien sur l'année R3.2b - Passage supérieur à l'aune / Ecopoint (spécifique ou mixte)	Arrêts ciblés de turbinage lors de la période de dévalais des anguilles Implantation d'un chiropédrouc
F. Intervenir en complément (après identification des impacts résiduels) pour ne pas engendrer de perte nette de biodiversité	Avant les impacts du projet (cas général) et pendant toute la durée des atteintes	Milieu naturel	C1 - Création / Renaturation de milieu (maîtrise du site + des mesures techniques + des mesures de gestion)	Création d'un chapellet de mares
			C2 - Restauration / réhabilitation (maîtrise du site + des mesures techniques + des mesures de gestion)	Etrepage d'une roselière visant à améliorer l'état de conservation du site
G. Définir des actions complémentaires pour sensibiliser / informer / communiquer	Phase travaux	Milieu naturel	C3 - Evolution des pratiques de gestion (maîtrise du site + des mesures de gestion)	Mise en place d'îlots de sénescence
	Phase exploitation / fonctionnement	Milieu naturel	A4.1a - Intégrer dans une mesure C - Toute action visant à prévoir ou mettre en œuvre une des mesures ci-dessus (restauration - réhabilitation, création, évolution des pratiques de gestion)	Rédaction d'un plan de gestion du site de compensation Installation d'un parc de contention
H. Définir des actions complémentaires pour préserver le milieu	Phase travaux	Milieu naturel / Paysage / Air / bruit	A5.2b - Déploiement d'actions de communication	Visite guidée du chantier
		Milieu naturel / Paysage / Air / Bruit	A5.2c - Déploiement d'actions de sensibilisation	Mise en place de panneaux informatifs sur le site de mise en œuvre d'une mesure compensatoire
I. Définir des actions complémentaires pour capitaliser la connaissance collective	Phase exploitation / fonctionnement	Paysage	A5.2a - Action de gestion de la connaissance collective	Mise en place d'un observatoire des paysages autour du projet
		Milieu naturel / Paysage / Air / Bruit	A2.a - Mise en place d'un outil réglementaire du Code de l'Environnement ou du Code Rural et de la pêche maritime ou du Code de l'Urbanisme : à préciser A2.b - Rattachement du foncier à un réseau de sites locaux : à préciser A2.c - Cession / récession du foncier : à préciser	Projet de classement du site faisant l'objet de mesure compensatoire en réserve naturelle régionale Rattachement du site faisant l'objet de mesure compensatoire au réseau des Espaces Naturels Sensibles du département Projet de cession du foncier acquis pour mettre en œuvre une mesure compensatoire à une fondation d'utilité publique
I. Définir des actions complémentaires pour capitaliser la connaissance collective	Peut démarrer dès la phase travaux	Milieu naturel / Paysage / Air / Bruit	A4.1b - Approfondissement des connaissances relatives à une espèce ou un habitat endommagé, aux paysages, à la qualité de l'air et aux niveaux de bruit : à préciser A4.2a - Contribution financière au déploiement d'actions prévues par un document couvrant le territoire endommagé A5.a - Action expérimentale de génie-écologique	Etude visant à approfondir les connaissances relatives à la répartition d'une espèce particulière sur un territoire donné Paiement d'une somme forfaitaire pour aider à la mise en œuvre d'une action décrite dans le plan national d'actions en faveur des Odonates Toute action de génie-écologique « expérimentale » ou présentant un fort risque d'échec
		Milieu naturel		

EVITER LES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT au sens de la séquence ERC - Eviter > Réduire > Compenser France Nature Environnement-Avril 2018

La société dans laquelle nous vivons est dominée par le dogme du « toujours plus ». Nous savons pourtant que nos ressources sont limitées et qu'un système incapable de maîtriser les impacts qu'il génère sur l'environnement ne saurait perdurer. Malgré cette connaissance, et face à une crise écologique sans précédent, nous ne pouvons que constater l'inertie de notre civilisation.

Une conséquence visible de cette fuite en avant est la vitesse d'artificialisation de notre environnement, plus rapide que notre progression démographique. Cette artificialisation a de multiples conséquences sur l'environnement : sur les sols, sur l'eau, sur la biodiversité, sur les productions agricoles, sur les paysages, sur notre cadre de vie... Dans la partie méditerranéenne de la région Occitanie (ex Languedoc-Roussillon), l'artificialisation est très forte dans la plaine et sur le littoral.

Des signes d'une prise de conscience existent cependant et l'émergence de la séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC) est la principale tentative de réponse aux impacts écologiques résultant de l'artificialisation. Elle oblige les aménageurs à évaluer les impacts environnementaux de leurs projets, puis à chercher au maximum à les éviter, à les réduire et en dernier lieu, à les compenser.

Derrière un objectif politique très optimiste « d'absence de perte nette » de biodiversité, voire des prétentions de « gains de biodiversité », la séquence ERC a connu un regain d'intérêt dans la sphère politique lui conférant une place de choix dans la loi Biodiversité de 2016.

Si le concept est prometteur sur le papier, nous constatons cependant que la traduction de la séquence ERC est difficile dans la pratique et hétérogène selon les acteurs qui s'en saisissent (aménageurs, bureaux d'études, administrations, chercheurs ou associations). Un travail important reste à faire tant sur le plan conceptuel, doctrinal que jurisprudentiel pour obtenir une clarification des concepts et des obligations qui en découlent.

Plus encore, il est devenu flagrant que la compensation, facilement soluble dans les mécanismes de marché et génératrice d'activité économique, remporte toutes les attentions au détriment de la phase d'évitement. Ceci est contraire à la logique initiale de la séquence ERC, qui reconnaît dès le départ la compensation comme un dernier recours, faute de mieux. Pour remédier à cette situation, il est nécessaire de rendre l'évitement moins abstrait.

Pour vous aider à mieux comprendre et maîtriser les enjeux de « l'évitement » dans la séquence ERC, lisez ce guide ! Son but est de donner de la consistance à cette notion en faisant un état des lieux de ce qu'elle recouvre en théorie et en pratique.



III/ RÉUSSIR L'ÉVITEMENT

Une procédure encore très perfectible

La réalité du processus d'évaluation environnementale au sein duquel la séquence ERC s'intègre introduit de nombreux biais :

- de plus en plus de projets ne sont tout simplement pas soumis à l'évaluation environnementale et donc à l'obligation d'éviter, de réduire et de compenser leurs impacts (il s'agit par exemple des constructions pavillonnaires qui sont responsables d'une large part de l'artificialisation) ;
- seuls les impacts significatifs ou notables² sont soumis à la séquence ERC ;
- les bureaux d'études, sous la responsabilité des porteurs de projets, peuvent faire preuve de subjectivité dans leur évaluation du caractère « notable » ou « significatif » des impacts ; celle-ci relève de leur propre méthodologie, souvent opaque, et reste théorique (tentative de prédiction de l'impact avant qu'il ne se réalise).

Le contrôle de l'État apparaît comme le principal facteur de modulation du niveau d'exigence des études. Mais ce niveau d'exigence est hétérogène selon les régions administratives et le type de projet ou de plan concerné. Il est également très dépendant des moyens et des ressources affectés au contrôle.

La qualité de l'évaluation environnementale s'éprouve en théorie lors du contrôle de l'autorité environnementale, et le cas échéant, devant les tribunaux, souvent sur requête des associations.

Si la démarche ERC a été renforcée dans son application pour certains projets, sa méthodologie doit être améliorée, son champ d'application élargi, et son contrôle doté de moyens suffisants.

L'impossibilité d'une « équivalence écologique » justifie l'évitement

La mise en œuvre de la séquence ERC assortie de son

objectif « d'absence de perte nette, voire de gain » laisse penser que l'aménagement du territoire n'aura plus d'impact sur l'environnement. Ceci reste très théorique et indiscutablement utopique.

L'absence de perte nette de biodiversité repose sur le principe de l'équivalence écologique entre les pertes et les gains de biodiversité. Ainsi, les gains issus des mesures compensatoires devraient être équivalents, voire supérieurs, aux pertes de biodiversité résultant de l'aménagement. Cependant, la validité du bilan gains / pertes repose sur notre capacité à mesurer l'équivalence écologique. Or il y a un important décalage entre son appréhension pratique, qui vise essentiellement à *répondre de manière pragmatique aux exigences réglementaires*, et ce qu'elle devrait viser du *point de vue de l'écologie scientifique*.

Dans une logique comptable principalement basée sur le dire d'experts, l'évaluation se focalise généralement sur la présence d'individus appartenant à des listes d'espèces protégées, ou d'habitats appartenant à des listes d'habitats prioritaires. Par cette approche, l'écosystème n'est pas pris en compte dans son intégralité lors de l'évaluation des pertes et des gains de biodiversité. Pourtant, la biodiversité observée localement a pour origine des processus et des dynamiques écologiques complexes, qui ne sont pas appréhendés. De la même manière, l'évaluation n'intègre jamais les dynamiques spatiotemporelles des milieux et de leurs espèces.

Le processus d'évaluation de la biodiversité dans la démarche ERC relève d'une logique para-écologique imposée par des contraintes techniques (de temps, de moyens, de connaissances) qui fait de la biodiversité un objet compartimenté et simplifié.

La reconnaissance des contraintes opérationnelles n'implique pas pour autant l'existence d'une validation scientifique. Au contraire, l'impossibilité d'une équivalence écologique stricte est la raison fondamentale pour encourager, chaque fois que possible, l'évitement au détriment de la compensation. C'est le fondement de la séquence ERC.

Attention, le Code de l'Environnement parle « d'incidences notables » pour déterminer si un projet est soumis à évaluation environnementale (donc à la démarche ERC), mais dans le cas du régime Natura 2000, il parle de projets « susceptibles d'affecter de manière significative » les sites protégés.

Ne pas éviter la démocratie

L'évitement passe aussi par l'implication et l'auto-responsabilisation des citoyens. Chacun doit s'approprier les outils existants pour faire valoir son avis et ses choix de vie. Il s'agit par exemple de participer aux élections locales, aux réunions publiques et de répondre aux enquêtes publiques. Comme il n'est pas aisé pour une personne de tout appréhender, s'organiser en association est un moyen de renforcer son pouvoir de veille et de porter un discours plus représentatif à une plus grande échelle.

Par ailleurs, les programmes électoraux restent souvent flous en matière d'aménagement durable du territoire, et si les enquêtes publiques sont indispensables, elles le sont à titre informel et arrivent souvent trop tard dans le processus décisionnel pour avoir un réel impact.

Développer la démocratie locale (ateliers et groupes de travail participatifs et thématiques, visites de terrains, conférences, etc.) en amont des décisions d'aménagement et au-delà du minimum légal (élections locales, concertations obligatoires), peut apporter une plus grande acceptabilité sociale des projets et une meilleure adéquation avec les besoins réels des habitants.

Nous croyons à la nécessité d'impliquer plus les habitants dans les choix susceptibles de modifier significativement leur cadre de vie. Nous militons pour un monde où la démocratie locale est une culture volontariste, et où les citoyens s'engagent dans la vie de la communauté.

III/ L'ÉVITEMENT EN PRATIQUE

2. L'évitement dans les projets d'aménagement locaux

Qu'est-ce qu'un projet d'aménagement local ?

Un projet est une réalisation matérielle et tangible : il s'agit de toute forme de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages ou de toute autre intervention dans le milieu naturel. La notion de projet embrasse donc une grande diversité d'opérations comme l'aménagement de voies ferrées, la création de zones d'activités ou de quartiers d'habitations, les usines, les élevages, les barrages et ouvrages de protection contre les crues, les fermes solaires, parcs éoliens ou centrales nucléaires, pour ne citer que quelques exemples.

Les projets se distinguent des plans et programmes en ce qu'ils entraînent directement une réalisation.

Dans ce guide, nous nous concentrons sur les projets de petite ou de moyenne envergure que l'on rencontre le plus souvent à l'échelle locale et à l'égard desquels il nous appartient, en tant qu'associations locales de protection de la nature, d'être vigilants.

Quels sont les projets d'aménagement locaux soumis à la démarche d'évitement ?

Les projets d'aménagement locaux sont sources d'atteintes à l'environnement pour deux raisons principales :

- leur nature, leur dimension ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ;
- leurs effets se cumulent avec les impacts d'autres projets.

Les projets qui sont soumis au processus d'évaluation environnementale et donc à la démarche d'évitement sont ceux qui sont susceptibles d'avoir des « incidences notables sur l'environnement ».

Dans ces deux cas de figure, ils peuvent être soumis au processus d'évaluation environnementale qui comprend la réalisation d'une étude d'impact et qui impose d'éviter, réduire et compenser les impacts environnementaux. Comme pour les documents d'urbanisme, cette évaluation a lieu de manière systématique pour certains projets ou après un examen au cas par cas, en fonction de seuils et de critères qui sont précisés dans le Code de l'Environnement et qui sont des indicateurs pour apprécier le caractère « notable » des incidences.

Concrètement :

- pour savoir si un projet local particulier est soumis à évaluation environnementale, consultez le [tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement](#).
- lors de l'examen au cas par cas mené par l'autorité environnementale, les critères retenus pour déterminer si le projet doit être soumis à évaluation environnementale sont ceux qui sont listés à l'annexe III de la [Directive 2014/52/UE](#) du 16 avril 2014 modifiant la Directive 2011/92/UE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

L'autorité environnementale pour les projets locaux était, jusqu'à il y a peu, le préfet de région. Le Conseil d'État a toutefois annulé les dispositions qui lui confiaient ce rôle par un arrêt de décembre 2017, si bien qu'à ce jour, aucun texte ne désigne d'autorité environnementale pour les projets. (voir en ce sens encadré page 28 du guide)

Comment éviter les impacts environnementaux au stade des projets d'aménagements locaux ?

Lorsque les projets locaux d'aménagement sont soumis à la procédure d'évaluation environnementale, l'évitement se concrétise par deux types de mesures :

- la renonciation au projet en raison de son impact trop important sur l'environnement → a.
- l'adaptation ou l'optimisation du projet pour éviter certains de ses impacts environnementaux → b.

a. L'évitement en opportunité

Dans le cadre de l'étude d'impact, le porteur de projet est tenu de comparer les différentes variantes de réalisation de son projet et leurs incidences respectives sur l'environnement, afin de sélectionner le scénario de réalisation au moindre impact environnemental.

A cette occasion, il doit *notamment comparer l'évolution de l'environnement dans l'hypothèse où le projet n'est pas mis en oeuvre avec son évolution dans le cas où le projet est mis en oeuvre (R122-5 CE II 3°)*. C'est le scénario sans projet.

C'est cette démarche, menée le plus en amont possible, qui doit théoriquement le conduire à abandonner ou à maintenir le projet. On parle d'évitement en opportunité.

b. Les mesures d'évitement

Si le projet est effectivement maintenu, le processus d'évaluation environnementale doit permettre d'identifier finement les impacts environnementaux du projet.

Conformément à la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne, l'étude d'impact doit également permettre d'avoir une vision globale des impacts qui s'additionnent en raison de l'existence de plusieurs projets sur une même zone naturelle, ou de la réalisation de plusieurs tranches successives d'un même projet. Ainsi :

- les effets du projet cumulés à ceux d'autres projets existants et déjà soumis à une évaluation environnementale doivent apparaître dans l'étude d'impact (R. 122-5 II 5° e) ;
- un projet constitué de plusieurs opérations de travaux, ouvrages ou installations doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité des maîtres d'ouvrage. Si les incidences de l'ensemble des opérations ne peuvent être évaluées dès la première phase du projet, l'étude d'impact devra être actualisée et soumise à un nouvel avis de l'Autorité environnementale (L.122-1 et L.122-1-1). La pratique commune du saucissonnage des projets afin de diluer la perception de leur impact environnemental global devrait (?) donc tendre à disparaître.

Il convient ensuite de définir prioritairement les mesures à mettre en oeuvre pour éviter le maximum d'impacts environnementaux.

On parle alors de **mesures d'évitement**. Elles sont classiquement présentées à partir de la typologie suivante (voir tableau ci-dessous) :

Type de mesure d'évitement	Traduction concrète	Exemple
géographique	localiser le projet pour éviter certains impacts sur l'environnement	contournement d'une population ou d'un habitat, réduction de l'emprise au sol
technique	retenir la solution technique la moins impactante	choisir une option de tracé avec un tunnel, utiliser les « meilleures techniques disponibles »
temporelle	choisir la période d'intervention la moins impactante ³	éviter le cycle de reproduction de certaines espèces

3. Voir les lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, CGDD, 2013. En particulier la fiche n°1.

III/ L'ÉVITEMENT EN PRATIQUE

Du bon usage des termes évitement et réduction

L'évitement du projet dans sa totalité entraîne nécessairement la suppression complète de tous les impacts. En revanche, les mesures d'évitement sont ciblées.

Les mesures d'évitement sont souvent confondues avec des mesures de réduction. Pour clarifier, **les mesures d'évitement doivent aboutir à la suppression complète de l'impact ciblé**. Or il existe une marge d'appréciation, la notion de suppression complète ayant tendance à être traduite par « suffisante d'un point de vue réglementaire ».

C'est ainsi que pour un regard scientifique des mesures de réduction sont parfois qualifiées de mesures d'évitement de manière abusive : dans le cas d'une station d'orchidées protégées et patrimoniales présente sur l'emprise d'un projet, le fait de préserver du béton les quelques mètres carrés de la station peut être qualifié d'évitement par l'aménageur (on évite la destruction directe d'individus – sanctionné par la loi) mais si la station se retrouve de ce fait isolée de son environnement naturel, entourée de parking, il s'agit clairement d'une mesure de réduction de l'impact, car la probabilité de survie de la population à long terme est réduite.



Illustration dans la pratique

Une étude publiée en mai 2017 a analysé les mesures ERC associées à 42 projets de petite et moyenne envergure menés sur le territoire de Montpellier Métropole et 9 autres communes du sud de la France entre 2006 et 2016.

Pour ces 42 projets, au total, ce sont 358 mesures ERC qui ont été proposées. Toutefois, seulement 39 % d'entre elles correspondaient réellement à la définition de l'élément de la séquence ERC au titre duquel elles étaient proposées. Sur 50 mesures proposées au titre de l'évitement, 42 étaient en réalité des mesures de réduction d'après l'étude.

Celle-ci démontre que la recherche de solution alternative est rarement menée et que sur les 42 études d'impacts réalisées pour les projets étudiés, seules 5 proposent de véritables mesures d'évitement. Cette nuance dans l'usage des termes conduit en réalité à dissimuler l'absence d'évitement.

Source : BIGARD C., PIOCH S., THOMPSON J. D., « The inclusion of biodiversity in environmental impact assessment : policy-related progress limited by gaps and semantic confusion », *Journal of Environmental Management* 200, 2017, pp. 35-45

En ce qu'ils précisent l'obligation d'évitement, qu'ils identifient des zones à éviter et qu'ils fixent des objectifs d'atteinte du bon état des eaux, ces documents doivent être mobilisés.

Consulter le SDAGE sur :

<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>

Illustration : quelques dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 qui poussent à l'évitement

1. **L'orientation fondamentale n°2** est consacrée au **principe de non-dégradation**. Celui-ci peut passer par la mise en oeuvre exemplaire de la séquence ERC selon la **disposition 2-01** : par exemple : « *l'évitement des impacts doit être recherché par l'étude de plusieurs scénarios permettant de retenir la solution impactant le moins les milieux* ».

Les services de l'État doivent s'assurer que les évaluations environnementales justifient les choix opérés pour chaque étape de la séquence ERC au regard de plusieurs enjeux environnementaux listés (état et objectifs des masses d'eau, milieux à biodiversité remarquable, sites Natura 2000, continuités écologiques, services rendus, têtes de bassin versant, espaces de bon fonctionnement, cumul d'impacts)

2. **Disposition 3-04** : les projets d'aménagement dans le milieu aquatique devraient comprendre une approche des grands enjeux économiques liés au dossier afin d'inciter à réfléchir sur la durabilité économique à moyen et long terme des projets et pour appliquer au mieux la séquence ERC.

3. **Disposition 5A-04** : limiter l'imperméabilisation des sols doit être une priorité, notamment dans les documents d'urbanisme qui doivent réduire l'artificialisation ou utiliser les terrains déjà bâtis pour l'accueil de nouveaux projets. Le SDAGE invite à la compensation dans les documents d'urbanisme : toute nouvelle surface imperméabilisée doit être compensée par la désimpermeabilisation d'autres surfaces, à hauteur de 150 % de la nouvelle surface imperméabilisée. Cette désimpermeabilisation doit être mise en oeuvre par tout maître d'ouvrage qui dispose de surfaces déjà imperméabilisées (il propose par exemple une meilleure infiltration ou rétention d'eaux pluviales quand il plante un nouveau projet sur du foncier déjà imperméabilisé)

4. **Disposition 5E-04** : les projets d'aménagement locaux évitent prioritairement et minimisent dans un second temps les impacts potentiels du développement des activités économiques sur la qualité et la quantité de la ressource en eau destinée à la production d'eau potable.

5. **Disposition 6B-04** : « *les rejets en zones humides sont à éviter lorsqu'ils portent atteinte aux fonctions de préservation de la qualité des eaux et de production de biodiversité.* » A défaut, il faudra les compenser dans des conditions très strictes et cette complexité de la compensation peut pousser le porteur de projet à préférer l'évitement.

La place donnée à l'évitement conditionne l'acceptabilité de la compensation

L'équivalence écologique à visée réglementaire qui est acceptée aujourd'hui comme suffisante reste très peu satisfaisante d'un point de vue scientifique : elle ignore le plus souvent les impacts indirects et cumulés, les interactions complexes et les dynamiques temporelles. Elle ignore également la valeur intrinsèque de la nature, qui n'a pas qu'une valeur utilitaire et ne se résume pas à des calculs de besoins socio-économiques et d'équivalences écologiques. C'est pourquoi il est nécessaire de rester humble quand aux possibilités de « recréer » une nature équivalente à celle détruite. ERC ne doit pas être réduit au développement du marché des mesures compensatoires et l'évitement doit réellement *devenir* la priorité.

Envisager l'évitement en priorité dans la planification territoriale

L'évitement ne prend tout son sens que s'il est pensé à une échelle englobante, et le plus en amont possible. Il est donc prioritaire de s'assurer que les SCoT et les PLU limitent l'artificialisation aux seuls besoins indispensables, et préservent les zones à enjeux environnementaux. A cette fin, l'évaluation ne peut pas se satisfaire de justifications vagues, qu'elles soient socio-économiques ou environnementales. La comparaison entre les zones ouvertes à l'aménagement et les zones à forts enjeux environnementaux doit par ailleurs démontrer l'évitement. Pour atteindre ce but, la veille des associations et de chaque citoyen sur l'élaboration des documents d'urbanisme est indispensable.

Renforcer l'évitement dans les projets

Seule une petite partie des projets est soumise au processus d'évaluation environnementale et donc à la démarche d'évitement. Cette démarche doit envisager les bénéfices environnementaux d'un abandon du projet, et s'il est maintenu, on veillera à ce que les mesures de réduction ne soient pas confondues avec des mesures d'évitement. Pour cela la suppression de l'impact doit être complète. On n'oubliera pas que certains outils renforcent l'obligation d'évitement : législation sur les espaces protégés, Natura 2000, dérogation à la stricte protection des espèces et SDAGE.

L'évitement : une démarche positive

La logique de « l'évitement de l'impact environnemental » devrait être perçue comme positive, sage, et non comme « punitive ».

Elle offre un point d'appui pour penser autrement notre développement, pour définir des projets de territoires moins

consommateurs d'espaces, qui mettent l'environnement au même niveau que l'économie. L'évitement, c'est aussi économiser le coût et les difficultés techniques de la compensation, et enfin reconnaître que la poursuite de l'intérêt général passe par la préservation de notre écosystème commun.

« No more loss » plutôt que « No net loss »

La séquence ERC est un progrès concomitant avec la progression fulgurante de la démographie et de l'empreinte écologique humaines. Avec ses objectifs ambitieux, elle véhicule l'idée que grâce à elle, l'aménagement du territoire n'aurait plus d'impact.

Vu ses nombreuses restrictions et le pragmatisme nécessaire à son application, il s'agit bien entendu d'un mythe. La tension entre les enjeux environnementaux et l'artificialisation de l'espace ne peut que s'accroître. Il est donc temps de changer de logique de développement en y intégrant les notions de limite et d'irréversibilité.

Du courage politique

La démarche ERC évolue actuellement vers plus de financiarisation et de facilitation technique de la compensation, ce qui est cohérent avec une vision félicite du monde : « tout va pouvoir continuer comme avant grâce au progrès technique ». Cette fuite en avant ne tient pas compte de la réalité écologique qui est en passe de rattraper l'inertie politique. Il est urgent de revenir aux fondements de la séquence ERC, et d'en faire un mode de raisonnement réflexe pour prioriser les besoins et intégrer les limites environnementales à toutes les décisions. Nous ne pourrions y parvenir sans nous interroger sur notre rapport au monde et à la nature.

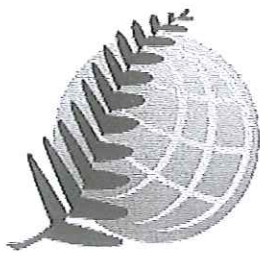
Biodiversité : vers une organisation de la compensation à l'échelle d'un territoire

Si l'organisation de la séquence éviter-réduire-compenser à l'échelle du territoire semble intéressante, elle reste peu développée. Cette approche doit encore étoffer ses outils et méthodologies, mais également dépasser certaines limites.

Eau | 25 octobre 2018 | Dorothée Laperche



© Sébastien Closs



ACTU
ENVIRONNEMENT.com

"L'organisation des politiques de compensation des atteintes à la biodiversité joue sur leur façon d'atteindre leurs objectifs", a pointé Anne-Charlotte Vaissière, chargée de recherche au laboratoire Ecologie systématique et évolution, lors d'un colloque sur la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC).

La première forme d'organisation historique de la compensation s'est limitée à l'approche "hiérarchique" par projet d'aménagement. Les acteurs essayaient tout d'abord d'éviter les

impacts, puis de les réduire et enfin de les compenser. Selon la scientifique, cette approche a encore du mal à être mise en œuvre. Parmi les difficultés : la prise en compte de la complexité de la biodiversité ainsi que le peu de suivi ou contrôle des projets.

Progressivement, l'organisation de la politique de compensation s'est ouverte à de nouvelles possibilités à travers les lois Grenelle, la doctrine sur la séquence ERC et enfin la loi biodiversité. En particulier, cette dernière donne accès à une anticipation et une mutualisation de la compensation entre acteurs et sur un territoire. Elle propose ainsi de confier la réalisation des mesures de compensation à un opérateur dédié ou acquérir des unités dans le cadre d'un site naturel de compensation agréé par l'Etat. La séquence doit désormais répondre à un objectif de non-perte nette de biodiversité.

La séquence ERC peu mise en œuvre au niveau de la planification

Pour certain, l'élargissement de la vision de la séquence ERC de l'échelle du projet à celui d'un territoire ouvre de nouvelles perspectives notamment pour permettre des projets cohérents d'un point de vue biologique. *"Il faut définir quelle modalité de séquence est à développer à l'échelle d'un territoire pour que les actions soient pertinentes les unes par rapport aux autres"*, a assuré Brian Padilla, ingénieur écologue pour l'unité mixte de service patrimoine naturel UMS PatriNat.

Toutefois, les exemples restent encore rare. *"La séquence ERC est de plus en plus intégrée dans les projets d'aménagement, mais au niveau de la planification pratiquement pas"*, a noté Charlotte Bigard, doctorante au Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive. *"Théoriquement, le projet est encadré par le document d'urbanisme. Cependant, en pratique ce n'est pas ce que l'on observe. En effet, la tendance est plutôt inverse : réviser les documents de planification pour permettre l'élaboration de projets"*. Cette approche par la planification ouvre de nombreuses questions : quels sont les outils existants, l'échelle territoriale adaptée, la méthode, etc. ?

Pour trouver des pistes de réponses, la scientifique s'est penchée sur les solutions mises en place par les territoires face à la séquence ERC. Elle a mené une enquête auprès de huit métropoles, six agglomérations, une communauté urbaine et une collectivité territoriale. *"Ce problème est récent pour eux. Leurs réflexions et actions sont en cours, en pleine évolution et sont plus ou moins avancées"*, constate Charlotte Bigard. Le plus fréquemment, la réflexion se concentre sur la compensation. Pour la mettre en œuvre, une première stratégie est de réorienter des outils existants familiers. Le plus utilisé des outils serait la trame verte et bleue (TVB). En complément, pour identifier des futures zones de compensation, peuvent également être mobilisées les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), les schémas directeurs d'aménagement et gestion de l'eau (sdage) ou schémas d'aménagement et gestion de l'eau (sage) ou encore les aires d'alimentation de captage.

Sur les 16 territoires interrogés, deux ont indiqué articuler leur réflexion autour de l'évitement à travers la TVB. *"L'un travaille en détail sur les fronts d'urbanisation à travers les corridors et les réservoirs pour stopper l'artificialisation au niveau des secteurs à enjeux, l'autre travaille sur la hiérarchisation des enjeux par sous-trame écologique avec notamment un zonage dans le plan local d'urbanisme intercommunaux (PLUi) spécifique. Afin d'éviter au maximum les futurs impacts sur les espaces les plus sensibles"*, explique dans sa thèse Charlotte Bigard.

Les observatoires de la biodiversité, un outil "puissant"

Pour disposer d'une vision plus fine de la biodiversité, certains ont recours à des observatoires de la biodiversité. *"Cet outil paraît très puissant car à travers l'exploitation de données aujourd'hui inutilisées, il donne une opportunité d'avoir des connaissances sur l'intégralité du territoire"*, estime la scientifique. Parmi les autres outils utilisés : des contrats avec des agriculteurs, des plans d'action ou plus rarement des outils issus de la gestion du foncier comme la déclaration d'utilité publique (DUP) ou la fiducie. Sont également mobilisés le schéma de cohérence territoriale (*Scot*) et le PLUi.

Une seconde stratégie pour mettre en œuvre la séquence ERC passe par des remaniements organisationnels internes. Cela peut se traduire par une nouvelle mission "ERC", la création d'un nouveau poste en interne ou externe mais également du fait du croisement nécessaire des compétences, une collaboration inter-services.

Enfin un troisième type d'approche repose sur de nouvelles collaborations avec des acteurs extérieurs. Différents alliés ont été identifiés par les territoires interrogés : les bureaux d'études, le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), le conservatoire des espaces naturels et parfois les associations de protection de la nature. Certains se tournent également vers les sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (Safer) et les chambres d'agriculture.

"D'autres acteurs sont aussi mobilisables comme les agriculteurs ou d'autres opérateurs de compensation plus spécialisés – par exemple la CDC Biodiversité –, note Charlotte Bigard. Cependant, les EPCI n'ayant pas encore de positionnement politique assez mûr sur l'anticipation de la séquence ERC à l'échelle territoriale et stratégique, la compensation par l'offre reste au stade de réflexion".

L'obstacle du financement

Un des obstacles pour un passage à une échelle plus vaste est l'aspect financier, selon la scientifique. *"A l'échelle des projets, le financement des actions liées à la séquence ERC peut être intégré au bilan économique du projet car celui-ci résulte en un retour sur investissement - une fois la ZAC viabilisée, les lots sont vendus à des entreprises –, alors qu'à une échelle territoriale, il n'y a pas de moyen de financement pour la prise en compte de la biodiversité dans l'aménagement du territoire"*, explique-t-elle. *Des partenaires financiers sont donc indispensables"*. Parmi les soutiens figurent par exemple des appels à projets du ministère, des régions ou du département dans le cadre de la TVB ou de l'agence de l'eau pour les zones humides.

Pour améliorer la protection de la biodiversité dans le cadre de l'aménagement, certains acteurs revendiquent une évolution de la traditionnelle séquence ERC avec l'ajout en amont d'une étape pour acquérir de la connaissance et en aval d'un accompagnement.

Article publié le 25 octobre 2018

ÉPREUVES
N° 1 & N° 6