

N° 517

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2016-2017

Rapport remis à M. le Président du Sénat le 25 avril 2017

Enregistré à la Présidence du Sénat le 25 avril 2017

RAPPORT

FAIT

*au nom de la commission d'enquête (1) sur la **réalité des mesures de compensation des atteintes à la biodiversité engagées sur des grands projets d'infrastructures, intégrant les mesures d'anticipation, les études préalables, les conditions de réalisation et leur suivi,***

Président

M. Jean-François LONGEOT,

Rapporteur

M. Ronan DANTEC,

Sénateurs

Tome I : *Rapport*

(1) Cette commission d'enquête est composée de : M. Jean-François Longeot, *président* ; M. Ronan Dantec, *rapporteur* ; MM. Roland Courteau, Michel Delebarre, Mme Évelyne Didier, M. Rémy Pointereau, Mme Sophie Primas, M. Raymond Vall, *vice-présidents* ; MM. Gérard Bailly, Jérôme Bignon, Gérard César, Daniel Gremillet, Jean-François Husson, Mme Chantal Jouanno, MM. Hervé Poher, André Trillard, Alain Vasselle.

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
LISTE DES PROPOSITIONS.....	7
AVANT-PROPOS	11
I. LA CONSTRUCTION PROGRESSIVE DE LA SÉQUENCE ÉVITER-RÉDUIRE-COMPENSER DANS UN CONTEXTE GÉNÉRAL D'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ.....	17
A. LES INFRASTRUCTURES : UN FACTEUR PARMIS D'AUTRES D'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ.....	17
1. <i>Un phénomène global d'érosion de la biodiversité dont les infrastructures constituent l'un des facteurs</i>	<i>17</i>
2. <i>Les conséquences des infrastructures sur la biodiversité</i>	<i>22</i>
3. <i>La compensation, laboratoire de la reconquête de la biodiversité.....</i>	<i>27</i>
B. LA SÉQUENCE ÉVITER-RÉDUIRE-COMPENSER : UN CONCEPT ANCIEN MAIS D'APPLICATION BEAUCOUP PLUS RÉCENTE.....	29
1. <i>La construction progressive de la séquence éviter-réduire-compenser.....</i>	<i>29</i>
a) <i>Un concept inscrit en droit français depuis quarante ans mais longtemps appliqué de façon partielle.....</i>	<i>29</i>
b) <i>Un mouvement récent d'accélération de la prise en compte de la séquence ERC, conforté par la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016.....</i>	<i>32</i>
c) <i>Les éclairages étrangers sur la mise en œuvre de la séquence ERC</i>	<i>37</i>
2. <i>La structuration de la séquence ERC par le droit européen</i>	<i>38</i>
a) <i>La protection de la biodiversité par la législation européenne</i>	<i>39</i>
(1) <i>La protection des espèces et habitats d'intérêt communautaire.....</i>	<i>39</i>
(2) <i>L'évaluation environnementale des projets, plans et programmes</i>	<i>41</i>
b) <i>Les exigences posées par la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne.....</i>	<i>43</i>
II. L'EXIGENCE DE SÉCURISATION DE LA SÉQUENCE ÉVITER-RÉDUIRE-COMPENSER	45
A. RENDRE PLUS COHÉRENTES LES PROCÉDURES ADMINISTRATIVES	45
1. <i>La complexité et l'hétérogénéité du droit de la compensation : une source d'insécurité pour l'ensemble des parties prenantes</i>	<i>45</i>
a) <i>Une séquence mise en œuvre par un ensemble hétérogène de régimes juridiques</i>	<i>45</i>
(1) <i>L'évaluation environnementale</i>	<i>46</i>
(2) <i>L'évaluation des incidences Natura 2000</i>	<i>47</i>
(3) <i>La protection des espèces de faune et de flore sauvages</i>	<i>48</i>
(4) <i>La protection des milieux aquatiques et humides.....</i>	<i>49</i>
(5) <i>Les opérations de défrichement.....</i>	<i>49</i>
b) <i>Des efforts de pédagogie et de mise en cohérence inaboutis.....</i>	<i>51</i>
c) <i>Une fragmentation des procédures qui compromet une mise en œuvre transparente et optimale de la séquence ERC.....</i>	<i>54</i>
(1) <i>Exiger une étude d'impact plus intégratrice.....</i>	<i>55</i>
(2) <i>Faciliter la consolidation des demandes d'autorisation</i>	<i>60</i>

2. La « boîte noire » des coûts de la compensation	63
B. ASSURER UNE MISE EN ŒUVRE PLUS EFFICACE ET PLUS CONSENSUELLE	
DES ÉTAPES « ÉVITER », « RÉDUIRE » ET « COMPENSER »	69
1. Mieux anticiper l'évitement et la réduction pour mieux les mettre en œuvre.....	69
a) Des étapes essentielles pour assurer l'acceptabilité des projets d'infrastructures	69
(1) L'évitement, une étape souvent évitée	69
(2) Les risques liés au non-respect du caractère subsidiaire de la compensation	70
b) Le besoin d'anticipation plus précoce dans la conception des projets	72
2. Améliorer et harmoniser la définition des mesures de compensation	75
a) Des enjeux complexes qui empêchent la définition d'un cadre juridique trop contraignant pour la mise en œuvre de la compensation	75
b) La nécessité de dépasser l'opposition entre approches surfacique et fonctionnelle	77
(1) Les limites de méthodes de compensation fondées sur une approche purement surfacique	77
(2) Le besoin d'éléments de méthodologie permettant de disposer d'une approche plus fine du fonctionnement des écosystèmes	78
3. Renforcer la connaissance des milieux et la qualité de l'expertise	80
a) Les inventaires initiaux : une étape fondatrice pour la mise en œuvre de la séquence ERC.....	80
b) Le besoin de renforcement de la qualité de l'expertise publique et privée	81
(1) La professionnalisation de l'expertise apportée aux maîtres d'ouvrage.....	81
(2) L'expertise des services administratifs intervenant dans la séquence ERC	84
C. CONFORTER LE RÔLE DES PARTIES PRENANTES	85
1. Reconnaître le monde agricole comme partenaire majeur de la séquence ERC	85
a) Pleinement associer le monde agricole à la séquence ERC	86
b) Réduire l'empreinte de la compensation sur les terres agricoles les plus productives	89
c) Verser le juste prix de la compensation aux agriculteurs.....	92
d) Privilégier un conventionnement respectueux de l'activité agricole	94
2. Créer les conditions d'un consensus scientifique sur la séquence éviter-réduire- compenser	97
3. Faire davantage confiance aux acteurs des territoires	103
a) Pleinement intégrer la séquence éviter-réduire-compenser à la démocratie environnementale	103
b) Favoriser l'émergence d'une culture commune autour de la séquence ERC	106
III. GARANTIR LA COHÉRENCE DANS L'ESPACE ET DANS LE TEMPS DES MESURES DE COMPENSATION	108
A. LA COHÉRENCE TERRITORIALE DES MESURES DE COMPENSATION	108
1. Privilégier une approche dynamique et globale de la compensation	108
a) Appliquer le principe de proximité avec discernement, dans le respect de l'équivalence écologique	108
(1) Un critère qui doit être d'abord guidé par l'équivalence écologique	109
(2) Les conséquences sur l'acceptabilité sociale des projets d'infrastructures	110
(3) Une insertion territoriale de la compensation à mieux prendre en compte	111
b) Des impacts sur la biodiversité ordinaire à davantage prendre en compte	113
c) Des impacts liés aux travaux à mieux évaluer et à mieux suivre	118
d) Des dérogations aux règles de la séquence ERC qui pourraient être envisagées dans des cas exceptionnels dûment justifiés.....	121

2. <i>Davantage intégrer la compensation dans les documents territoriaux de planification</i>	123
a) Mieux identifier les zones de compensation et les espaces à fort potentiel de restauration écologique dans les schémas régionaux.....	123
b) Intégrer davantage la compensation dans les documents d'urbanisme pour mieux l'anticiper et la mettre en œuvre plus efficacement	125
3. <i>Préciser les opportunités et les risques des sites naturels de compensation</i>	128
a) Un cadre normatif récent qui s'appuie sur des exemples étrangers et quatre projets expérimentaux	128
b) La compensation par l'offre, un outil au potentiel relatif	131
c) Des modèles économiques de compensation par l'offre différents selon que la restauration porte sur des milieux naturels « ordinaires » ou sur des milieux à enjeux patrimoniaux.....	133
B. LA COHÉRENCE DANS LE TEMPS DES MESURES DE COMPENSATION	136
1. <i>Renforcer et harmoniser les règles de suivi des mesures compensatoires</i>	136
a) Un suivi exercé en premier lieu par le maître d'ouvrage, responsable de la mise en œuvre des mesures de compensation	136
b) Un suivi par l'État qui prend différentes formes	137
c) Le développement du suivi, une étape préalable obligatoire à la mise en œuvre effective de l'obligation de résultat	141
2. <i>Assurer la pérennité des mesures compensatoires</i>	146
EXAMEN EN COMMISSION	149
I. RÉUNION DU MERCREDI 5 AVRIL 2017	149
II. RÉUNION DU MARDI 25 AVRIL 2017	168
LISTE DES PERSONNES ENTENDUES	177
LISTE DES DÉPLACEMENTS	183
ÉTUDE DE LÉGISLATION COMPARÉE	189

LISTE DES PROPOSITIONS

I. UNE MEILLEURE CONNAISSANCE DE LA BIODIVERSITÉ ET UNE PRÉCISION DES PHÉNOMÈNES DE FRAGMENTATION DES MILIEUX

- Établir les bases d'une stratégie nationale de lutte contre la fragmentation des espaces naturels en lien avec la Stratégie nationale pour la biodiversité.
- Valoriser les enseignements de la compensation des atteintes à la biodiversité dans une stratégie globale de reconquête de la biodiversité.

II. UNE PLUS GRANDE ANTICIPATION ET UNE MEILLEURE APPLICATION DE LA SÉQUENCE EVITER-REDUIRE-COMPENSER

- Définir dans le code de l'environnement, comme cela est déjà prévu pour la compensation, les grands principes applicables à la mise en œuvre de l'évitement et de la réduction.
- Exiger des maîtres d'ouvrage la définition d'une stratégie ERC intégratrice dans l'étude d'impact, comprenant des informations précises sur les problématiques foncières du volet compensatoire.
- Veiller à ce que l'étude d'impact intègre les analyses prévues au titre de la compensation collective agricole.
- S'appuyer sur l'autorisation environnementale unique afin de consolider les procédures d'autorisation et d'unifier la définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

III. DES MÉTHODOLOGIES À AMÉLIORER POUR UNE MISE EN ŒUVRE SOUPLE ET EFFICACE DE LA COMPENSATION

- Développer au niveau national les éléments de méthodologie permettant de disposer d'une approche plus fine du fonctionnement des écosystèmes et pouvant être déclinés dans les territoires en tenant compte des spécificités de ces derniers.
- Systématiser une approche fonctionnelle de la proximité pour améliorer l'efficacité, la pérennité et l'insertion de la compensation dans le territoire, dans le respect de l'équivalence écologique.
- Généraliser la prise en compte des atteintes à la biodiversité ordinaire dans les processus d'autorisation.

- Assurer une intégration pleine et entière des travaux dans la séquence ERC, par une anticipation de leurs impacts et un contrôle effectif, par les pouvoirs publics, lors de leur réalisation.

- Diversifier les ressources des opérations de restauration de milieux naturels à enjeux patrimoniaux jusqu'alors financées par la compensation par l'offre.

IV. S'APPUYER SUR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES POUR UNE VÉRITABLE PLANIFICATION DE LA COMPENSATION

- Localiser en priorité les mesures compensatoires sur des territoires cohérents avec la trame verte et bleue.

- Associer pleinement les collectivités territoriales à la réalisation de l'inventaire national des espaces naturels à fort potentiel de gain écologique confié à l'Agence française pour la biodiversité (AFB) par la loi « Biodiversité ».

- Encourager l'identification dans les schémas régionaux de zones à fort potentiel de restauration écologique, en cohérence avec la trame verte et bleue.

V. UN RENFORCEMENT DES EXPERTISES PUBLIQUE ET PRIVÉE

- Assurer la diffusion la plus large possible d'un guide pratique sur l'évitement et la réduction, établi à partir de retours d'expériences sur des projets de toute taille, et permettant d'apprécier les points forts et les points faibles des mesures mises en œuvre ainsi que les coûts qui leur sont associés.

- Assurer progressivement, en concertation avec les acteurs, la montée en qualification des bureaux d'études, sur la base de méthodes partagées de réalisation des inventaires initiaux et de définition des mesures de compensation.

- Renforcer, sous la responsabilité de l'AFB, la formation des administrations chargées d'instruire et de suivre la mise en œuvre de la séquence ERC.

- Améliorer la qualité des inventaires initiaux par une harmonisation des méthodes applicables.

VI. UNE MEILLEURE INTÉGRATION DU MONDE AGRICOLE À LA COMPENSATION

- Assurer une participation du monde agricole à toutes les étapes de définition et de mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de

compensation, notamment par un dialogue renforcé avec les chambres d'agriculture et les sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural.

- Réduire l'empreinte de la compensation écologique sur le foncier agricole par l'évitement et la réduction, par une approche fonctionnelle de la compensation et par une localisation des mesures plus favorable à l'économie agricole (friches, délaissés, terres peu productives).

- Harmoniser les barèmes de rémunération des agriculteurs engagés dans la mise en œuvre de mesures compensatoires.

- Proposer des solutions conventionnelles pérennes et attractives, respectant les spécificités de l'activité agricole, en particulier le statut du fermage.

VII. LA CRÉATION DU CONSENSUS AUTOUR DE L'EXPERTISE SCIENTIFIQUE

- Encourager une prise de contact, facultative, avec le Conseil national de la protection de la nature (CNP) à l'initiative du maître d'ouvrage en amont de l'étude d'impact.

- Évaluer l'opportunité de généraliser un avis du CNPN sur l'étude d'impact et de contraindre les maîtres d'ouvrage à faire porter leurs observations en réponse dans leur dossier d'enquête publique.

- Inclure obligatoirement, dans les dossiers d'enquête publique, les observations en réponse, de la part du maître d'ouvrage, sur les griefs éventuellement soulevés par l'avis de l'Autorité environnementale.

- Expliciter systématiquement, au sein des arrêtés prescrivant des mesures de compensation, les raisons qui, le cas échéant, conduisent le détenteur du pouvoir réglementaire à ne pas suivre les orientations ou prescriptions des avis scientifiques préalables obligatoires ou des avis scientifiques complémentaires.

VIII. UNE TRANSPARENCE DES COÛTS DE LA SÉQUENCE ERC

- Élaborer une base de données indicative et nationale sur les coûts de mise en œuvre de la compensation.

- Prolonger et développer les études existantes sur les budgets alloués par les maîtres d'ouvrage à la séquence ERC.

- Identifier les postes budgétaires relatifs à la compensation.

- Établir la transparence systématique de ces budgets par le biais d'une publication annuelle et d'un suivi par l'autorité en charge du contrôle des mesures de compensation.

IX. UNE AMÉLIORATION DU SUIVI DANS LE TEMPS DES MESURES DE COMPENSATION

- Prévoir au sein des arrêtés prescrivant la compensation le détail dans le temps des objectifs de résultat à atteindre et non pas les seuls moyens à mettre en œuvre.

- Harmoniser les méthodes de suivi.

- Tendre à développer les moyens humains et la formation des agents en charge du suivi afin de rendre effectifs la nouvelle obligation de résultat, le pouvoir de définir des prescriptions complémentaires si les mesures de compensation sont inopérantes et, le cas échéant, les sanctions prévues si les mesures ne sont pas mises en œuvre.

- Développer l'organisation du suivi à une échelle territoriale cohérente autour de l'AFB au travers, le cas échéant, des agences régionales de la biodiversité.

- Indiquer précisément la localisation des zones accueillant des mesures de compensation dans les différents documents d'urbanisme afin de garantir une bonne information au niveau local.

Mesdames, Messieurs,

En application de l'article 6 *bis* du règlement du Sénat, relatif à la procédure du « droit de tirage », le groupe écologiste a demandé, le 26 octobre 2016, la constitution d'une commission d'enquête sur la réalité des mesures de compensation des atteintes à la biodiversité engagées sur des grands projets d'infrastructures, intégrant les mesures d'anticipation, les études préalables, les conditions de réalisation et leur suivi dans la durée.

La proposition de résolution tendant à la création de la commission d'enquête fixe un objectif – « *déterminer les difficultés de mise en œuvre des mesures de compensation, et formuler des propositions facilitant la conduite de la séquence éviter, réduire, compenser (ERC)* » – et un cadre – s'appuyer sur « *l'étude approfondie de quatre projets d'infrastructures à différents stades de réalisation* ».

Les quatre projets d'infrastructures sont listés par la proposition de résolution : **l'autoroute A65** qui relie Pau à Langon, mise en service fin 2010 et dont les mesures compensatoires ont été mises en œuvre ; **le projet de ligne à grande vitesse entre Tours et Bordeaux** (LGV Sud Europe Atlantique), dont les mesures de compensation sont en cours de réalisation ; **le projet d'aéroport du Grand Ouest à Notre-Dame-des-Landes**, dont les mesures compensatoires sont en cours de définition ; et enfin la **réserve d'actifs naturels de Cossure** dans la plaine de la Crau, qui constitue la première expérimentation française de compensation par l'offre.

La Conférence des présidents a pris acte, le 16 novembre 2016, de cette demande et la commission d'enquête a été constituée le 29 novembre 2016. Elle disposait, au plus, de six mois, soit jusqu'au 16 mai 2017, pour rendre publiques ses conclusions.

Lors de la réunion constitutive, votre commission d'enquête a souhaité préciser le cadre de son investigation en posant plusieurs **principes préliminaires**, qu'elle a constamment rappelés et qu'elle s'est attachée à suivre tout au long de ses travaux.

Elle a ainsi délimité plus clairement le périmètre de son analyse, en l'étendant, d'une part, des mesures compensatoires au sens strict à **l'ensemble de la séquence éviter-réduire-compenser (ERC)**, dont la récente loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 a renforcé les règles applicables, et en **excluant**, d'autre part, **l'analyse des projets en eux-mêmes**, sur l'opportunité desquels votre

commission d'enquête n'a pas vocation à se prononcer. Elle a également **exclu de se prononcer sur la qualité des mesures compensatoires** mises en œuvre dans le cadre de ces projets.

Elle a également souhaité que les quatre projets explicitement prévus par la proposition de résolution n'empêchent pas votre commission d'enquête de s'appuyer sur d'autres exemples de projets, à partir du moment où ils apportent un éclairage pertinent sur l'application de la séquence ERC. Elle a notamment tenu à ce que soient analysées les **éventuelles différences entre les petits et les grands projets d'infrastructures**. De ce point de vue, elle a constaté que si **la mise en œuvre de la compensation des atteintes à la biodiversité dans le cadre de projets d'infrastructures de grande ampleur, comme ceux qu'elle a étudiés, correspondait à un « moment » de prise en compte de la biodiversité au sein de la société**, cette dernière demeurerait plus aléatoire pour les petits projets d'infrastructures, qui ne bénéficient bien souvent pas non plus de la même qualité de suivi.

Votre commission d'enquête a débuté ses travaux le 15 décembre 2016 par l'audition du directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature. Elle a procédé au total à **49 auditions plénières**, qu'elle a décidé d'ouvrir au public et à la presse, et à **deux auditions du rapporteur**. Au cours de ces auditions, elle a entendu **135 personnalités** et **82 organismes**.

La quantité et la richesse des informations et des témoignages recueillis au cours de ces auditions font du travail de votre commission d'enquête un **travail de compilation inédit** sur un sujet technique mais dont l'application concerne un grand nombre d'acteurs, désireux de trouver un équilibre juridique sécurisant et pragmatique, permettant de concilier les enjeux économiques et de protection de l'environnement. C'est pourquoi l'ensemble des **procès-verbaux de ces auditions** figure au **tome II** du présent rapport. C'est également ce qui a conduit le rapporteur à faire le choix de s'appuyer largement, pour la rédaction de son rapport, sur le verbatim des personnes entendues ainsi que sur les questions soulevées par ses collègues membres de la commission d'enquête. En outre, un **grand nombre de contributions** ont été transmises à votre commission d'enquête. Elles montrent l'importance des enjeux s'attachant à la compensation et à sa mise en œuvre pour l'ensemble des acteurs concernés. Le présent rapport tente de retranscrire les différentes positions ainsi reçues, dans un souci de recherche du meilleur équilibre possible.

En outre, afin d'enrichir ses travaux par les avis, les propositions et les expériences de terrain des citoyens qui se sentent concernés par ce sujet nouveau de la compensation des atteintes à la biodiversité, votre commission d'enquête a ouvert **un espace participatif** en ligne, qui a recueilli 605 contributions, dont 123 complètes, et dont une grande majorité rejoint les constats formulés par votre commission d'enquête.

Malgré son apparence très technique, le sujet de votre commission d'enquête **s'inscrit dans l'actualité** à plusieurs titres.

La récente **loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages** a tout d'abord apporté un renforcement et une clarification des règles relatives à la compensation des atteintes à la biodiversité et, plus largement, à la séquence ERC, pourtant présente dans notre droit depuis la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature. D'une manière générale, ce triptyque ERC implique que pour tout projet d'ouvrage ou d'aménagement susceptible d'avoir un impact sur l'environnement, le maître d'ouvrage est d'abord tenu d'éviter les impacts, puis de les réduire, et enfin, en dernier recours, d'en compenser les conséquences dommageables. Mais l'application de cette séquence, qui s'est étendue progressivement – notamment sous l'influence du droit européen – à un nombre croissant de procédures et de réglementations, est longtemps restée insuffisante, faisant davantage l'objet de règles pouvant être assimilées à du « **droit souple** » - doctrine, lignes directrices, guides de méthodologie, etc. – que de prescriptions légales contraignantes.

La loi du 8 août 2016 a donc largement consolidé le régime juridique applicable à la séquence ERC, en insistant notamment sur l'importance d'une compensation n'intervenant qu'en dernier lieu seulement et en consacrant une **obligation de résultat** ainsi qu'un **objectif d'absence de perte nette de biodiversité**, mais a aussi défini celui de la compensation par l'offre et créé le nouvel outil des obligations réelles environnementales. Elle a également créé un nouvel opérateur public, l'Agence française pour la biodiversité (AFB), qui aura vocation à jouer un rôle important en matière de compensation des atteintes à la biodiversité.

À ce titre, il convient de préciser que les projets d'infrastructures étudiés par votre commission d'enquête ont été conçus avant l'entrée en vigueur de la nouvelle loi, et qu'il n'a donc pas été possible, à ce stade, d'en mesurer les impacts et la portée.

Par ailleurs, les **récentes réformes adoptées dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement**, en matière d'évaluation environnementale, d'autorisation environnementale unique et d'autorité environnementale, auront des effets sur la mise en œuvre de la séquence ERC.

Les travaux de votre commission d'enquête s'inscrivent dans la **phase d'application de la loi relative à la biodiversité et d'appropriation par les différents acteurs des règles nouvellement définies**. Ils pourront donc utilement éclairer les pouvoirs publics en vue de leur application aux nouveaux projets d'infrastructures qui seront tenus de les respecter.

Au-delà de l'actualité législative du sujet de la compensation, les **questions de l'aménagement du territoire et de la mise en œuvre des projets d'infrastructures** sont essentielles. Votre commission d'enquête est

consciente des crispations qu'un certain nombre de dossiers ont pu faire naître sur la question environnementale, aboutissant au blocage de certains projets et à des situations de tensions insatisfaisantes pour l'ensemble des acteurs concernés. Elle a donc souhaité en identifier les causes découlant de lacunes ou d'une inadaptation de la réglementation en vigueur, et ainsi faire œuvre utile en proposant des pistes d'amélioration, convaincue que la définition d'un équilibre ambitieux mais réaliste doit permettre aux grands projets d'infrastructures qui auront démontré leur pertinence dans la séquence « éviter », d'être ensuite menés à leur terme grâce à une procédure plus fluide, dans le respect de la séquence de réduction des impacts et du principe de la compensation pour les destructions résiduelles ne pouvant être évitées.

De ce point de vue, votre commission d'enquête a procédé de manière systématique pour chacun des trois projets d'infrastructures étudiés ainsi que pour la réserve d'actifs naturels de Cossure : après un premier cycle d'**auditions généralistes**, elle a mené des **auditions spécifiques par projet** avant de **se rendre sur le terrain** et de rencontrer les acteurs locaux concernés. Elle s'est ainsi rendue à Saint-Martin-de-Crau et sur le site de Cossure, en Loire-Atlantique ainsi qu'en Gironde. Elle a enfin procédé à quelques **auditions complémentaires** au Sénat, soit pour approfondir un aspect du sujet, soit pour revoir des personnes déjà entendues.

Au fur et à mesure de ces auditions et déplacements, **plusieurs points sont apparus importants** à votre commission d'enquête.

La mise en œuvre de la séquence ERC, et notamment de la compensation, est fondamentalement **un compromis**, permettant de concilier le déploiement d'aménagements et d'infrastructures nécessaires au développement, tout en renforçant les exigences environnementales. De ce point de vue, la mise en œuvre de la séquence ERC conduit à accepter, quand l'impossibilité de l'évitement en est clairement démontrée y compris au vu des coûts environnementaux, que l'on peut détruire de la biodiversité lorsqu'un projet d'infrastructure le justifie.

La **question des connaissances** est, dans ce cadre, un élément essentiel. Ces dernières demeurent, d'une manière générale, insuffisantes, compromettant ainsi un examen critique global des projets. Cette absence d'informations précises sur le nombre de projets concernés, de suivi géographique national, ou encore d'impact global des infrastructures sur l'état de la biodiversité, notamment en termes de fragmentation des milieux et de destruction des zones humides, a amené votre commission d'enquête à s'interroger sur l'existence d'une **stratégie globale de l'État**, intégrant le besoin d'infrastructures dans une logique de préservation de la biodiversité.

Les mesures de compensation sont ainsi un élément à part entière de l'approche environnementale des territoires, dont les enjeux de préservation de la biodiversité doivent être combinés aux enjeux d'aménagements liés aux

infrastructures, afin de faire fonctionner ensemble deux trames – naturelle et humaine – qui aujourd’hui s’affrontent.

Au fil des auditions, votre commission d’enquête a également pu constater que la **complexité du droit de la compensation** constituait une source d’insécurité pour l’ensemble des acteurs concernés. L’absence de **définition d’une stratégie ERC intégratrice dès le stade de l’étude d’impact**, comportant notamment des informations précises sur les problématiques foncières, a été largement déplorée.

Au-delà de ce point central et à partir des difficultés liées à la mise en œuvre de la compensation et des faiblesses de la séquence ERC soulignées par les personnes entendues par votre commission d’enquête, pourrait être dessinée, en creux, ce que l’on pourrait appeler **une séquence « idéale »**, qui réunirait plusieurs paramètres : une meilleure prise en compte des étapes de l’**évitement** et de la **réduction** ; une meilleure insertion de la compensation dans les **territoires** ; une généralisation de la **recherche de scénarios alternatifs** pour la réalisation d’un même projet ; des **inventaires initiaux encadrés** par des exigences réglementaires précises ; une **méthode de compensation** stabilisée ; une **association très en amont de tous les acteurs des territoires** ; une réelle **participation du monde agricole** à toutes les étapes de la séquence ; des mesures compensatoires assises sur un **consensus scientifique solide et partagé** ; un **suivi des mesures compensatoires harmonisé** et organisé à une échelle territoriale et temporelle cohérente, rendu possible par un **renforcement des moyens humains** de contrôle et d’accompagnement.

À partir de l’identification de ces points d’achoppement à une mise en œuvre fluide et surtout effective de la compensation, votre commission d’enquête a formulé un certain nombre de **recommandations** et a ouvert une réflexion, plus large, sur la **cohérence des mesures de compensation dans le temps et dans l’espace**. En effet, la pérennité de la compensation semble passer par la capacité des territoires à définir une vision structurée de la compensation, qui doit constituer **un des volets d’une politique de reconquête de la biodiversité**. À ce titre, la mise en œuvre de la compensation des atteintes à la biodiversité dans le cadre des grands projets d’infrastructures constitue un **lieu important d’expérimentation de méthodes innovantes de reconquête de biodiversité**.

I. LA CONSTRUCTION PROGRESSIVE DE LA SÉQUENCE ÉVITER-RÉDUIRE-COMPENSER DANS UN CONTEXTE GÉNÉRAL D'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ

A. LES INFRASTRUCTURES : UN FACTEUR PARMIS D'AUTRES D'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ

1. Un phénomène global d'érosion de la biodiversité dont les infrastructures constituent l'un des facteurs

L'érosion de la biodiversité est aujourd'hui un fait reconnu sur lequel de nombreuses études s'accordent, corroborées par les témoignages et contributions reçus par votre commission d'enquête. Le **bilan 2016 de l'état de la biodiversité en France** établi par l'Observatoire national de la biodiversité (ONB) illustre ce phénomène¹.

Cet observatoire a été créé en 2011 en application de l'article 25 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement qui fixait comme objectif à l'État « *la mise en place d'un observatoire national de la biodiversité mettant à la disposition du public une information actualisée* ». L'ONB publie ainsi depuis cinq ans des bilans annuels sur l'état de la biodiversité en France, sur la base de 80 critères, avec la participation de plusieurs institutions dont le ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer (MEEM), le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) et la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB). Si le bilan de 2016 met en avant la grande richesse de la biodiversité française, il alerte néanmoins sur la **régression des espèces, des habitats et milieux naturels**, ainsi que sur la **banalisation des territoires agricoles**.

Une évolution de la biodiversité française inquiétante

« Le bilan 2016 confirme d'abord la **richesse exceptionnelle du patrimoine naturel de la France** et la responsabilité internationale qu'elle lui confère, notamment pour les **15 364 espèces endémiques ou subendémiques** qui ne sont présentes que sur notre territoire, et pour les trois-quarts (77 %) des territoires ultramarins encore peu anthropisés.

« Concernant les espèces, il fait apparaître une **régression d'un quart (23 %) des populations d'oiseaux communs** les plus sensibles aux dégradations des écosystèmes entre 1989 et 2015 ; c'est même près de la moitié (- 46 %) pour les populations de chauves-souris entre 2006 et 2014. **Un tiers (32 %) des espèces évaluées dans les listes rouges UICN-MNHN sont menacées**, de 8 % à 50 % selon les groupes d'espèces.

¹ [Communication de l'ONB sur le Bilan 2016 de l'état de la biodiversité en France.](#)

« Du côté des habitats et milieux naturels, la situation n'est guère plus encourageante. La **moitié des milieux humides (52 %) et moins de la moitié des eaux de surface (43 %) sont en bon état**, quand 22 % seulement de l'ensemble des milieux naturels d'intérêt européen sont évalués en bon état de conservation. Les récifs coralliens sur les stations de suivi sont en état stable ou en amélioration pour les deux tiers (64 %).

« Côté territoire agricole – la moitié du territoire métropolitain – les grands espaces en herbe régressent significativement entre 2000 et 2010 (- 7,9 %) et l'évolution des 12 % de haies, bois et landes dans les territoires agricoles, également sous pression mais toujours présents en 2012 (première évaluation en 2015 par l'ONB), n'est pas encore connue. »

Source : Extrait de la communication de l'Observatoire national de la biodiversité sur le Bilan 2016 de l'état de la biodiversité en France – une nature française sous tension

Ces atteintes à la biodiversité ont, selon cette étude, **trois sources notables : la destruction, la dégradation ou la banalisation des milieux naturels ; la progression des espèces exotiques envahissantes** et, enfin, les **pollutions**, qui connaissent une évolution contrastée. En ce qui concerne le premier groupe de facteurs, l'ONB constate que « en métropole, près de 67 000 ha par an en moyenne (66 975 ha) ont été détruits par artificialisation entre 2006 et 2014. Les prairies, pelouses et pâturages naturels paient le tribut le plus lourd avec plus de 50 000 ha (52 236 ha) perdus par artificialisation entre 1990 et 2012. Les cours d'eau quant à eux présentent une fragmentation par les ouvrages correspondant à 16 obstacles à l'écoulement pour 100 km de cours d'eau en 2014. En outre-mer – et ce malgré l'espace contraint – 314 ha ont été artificialisés annuellement sur la période 2000-2012¹.

D'autres **études plus spécifiques** rejoignent ce constat global d'érosion. Deux d'entre elles ont été menées en lien avec la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 dite directive « oiseaux »² et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite directive « habitats-faune-flore »³. Ces deux rapportages ont été, en France, pilotés par le MNHN. Les résultats du **premier rapportage pour la directive « oiseaux »** du Comité national de suivi Natura 2000 du 17 septembre 2014 ont d'ailleurs été cités en audition par Jean-Philippe Sibley, directeur du service du patrimoine naturel du MNHN : « pour ce qui concerne, par exemple, le groupe taxonomique particulier que constituent les oiseaux, le bilan paraît un peu moins contrasté, avec 89 espèces nicheuses en déclin, 97 en hausse, 41 stables, 14 fluctuantes, et 53 dont on n'a pu déterminer l'évolution. On peut avoir l'impression que baisse et augmentation s'équilibrent, mais, en réalité, les espèces qui augmentent sont des espèces généralistes, que l'on va trouver à peu près partout, alors que les espèces qui

¹ Ibid.

² Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

³ Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages.

diminuent le plus, qui sont les plus menacées, sont les plus spécialistes. Au total, on se rend compte que le bilan n'est pas favorable »¹.

Les « Résultats de l'état de conservation des habitats et espèces dans le cadre de la directive habitats-faune-flore », en France, selon le rapportage prévu par l'article 17 de ce texte et sur la période 2007-2012² démontrent également une érosion. Les données de cette étude ont d'ailleurs alimenté certaines contributions écrites reçues par votre commission d'enquête, comme celle de la Fédération nationale des chasseurs (FNC).

L'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) tire comme synthèse de ces travaux que, sur cette période, en France, « plus de la moitié des évaluations d'espèces présentent un état de conservation « défavorable » (31 % inadéquat et 24 % mauvais), 27 % sont dans un état « favorable » et 18 % en « inconnu ». Cette dernière catégorie concerne essentiellement les espèces marines, les lichens et certains invertébrés. Trois quarts des évaluations d'habitats sont défavorables (38 % en « défavorable inadéquat » et 35 % en « défavorable mauvais ») ce qui reste sensiblement similaire à l'exercice de 2007. 22 % sont favorables et seulement 5 % des évaluations sont « inconnus »³. Les régions biogéographiques atlantiques et continentales sont les plus défavorables « pour l'état de conservation de la faune et de la flore (plus de 70 % en défavorable inadéquat et mauvais). Ces régions sont également les plus affectées au niveau européen. A contrario, la flore alpine et la faune méditerranéenne sont dans un bon état de conservation. Le manque de données et de connaissances explique la part importante d'évaluations inconnues pour les espèces marines (Marin méditerranéen : 67 % ; Marin atlantique : 53 %) »⁴. Enfin, la région biogéographique la plus touchée en termes d'habitats est, selon cette étude, la région Atlantique : « Toutes régions confondues, les habitats marins et côtiers, les dunes, les tourbières et bas-marais ainsi que les habitats d'eaux douces sont les plus dégradés. Les formations herbeuses comptent également parmi les habitats les moins bien conservés, avec 13 % seulement d'évaluations favorables. Les impacts de certaines pratiques agricoles, comme la déprise ou l'intensification, et ceux causés par l'urbanisation apparaissent comme les principaux facteurs de cette dégradation. La végétation des systèmes rocheux (éboulis, falaises) ainsi que les fourrés sclérophylles sont les types d'habitats qui se trouvent dans un état de conservation majoritairement favorable »⁵.

¹ [Audition du 20 décembre 2016](#)

² Benesettiti F. et Puissauve R., 2015. – Résultats de l'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces dans le cadre de la directive habitats-faune-flore en France. Rapportage « article 17 ». Période 2007-2012. MNHN-SPN, MEDDE.

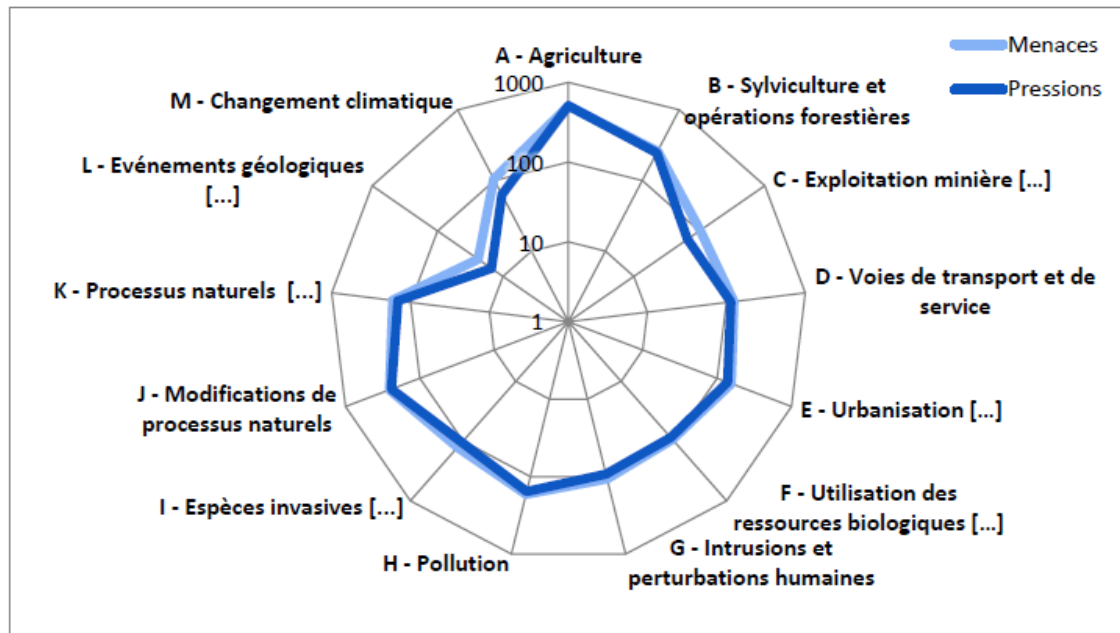
³ [Site internet de l'INPN](#)

⁴ Ibid.

⁵ Ibid.

Les facteurs responsables des pressions sur la biodiversité sont présentés par cette étude selon le diagramme suivant¹ :

NOMBRE DE CITATIONS DE PRESSIONS ET DE MENACES (NIVEAU 2) PAR CATÉGORIE DE NIVEAU 1, CONSIDÉRÉES COMME IMPORTANTES POUR L'ENSEMBLE DES HABITATS ET DES ESPÈCES ÉVALUÉS



Source : Benesettiti F. et Puissave R., 2015. – Résultats de l'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces dans le cadre de la directive « habitats-faune-flore » en France

La liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) est également un indicateur de cette érosion. Cette liste, disponible en ligne et créée en 1964, constitue un inventaire national et mondial complet de l'état de conservation global des espèces végétales et animales. De manière très synthétique, le comité français de l'UICN indique que : « dans la dernière édition de la Liste rouge mondiale (version 2016.3), sur les 85 604 espèces étudiées, 24 307 sont classées menacées. Parmi ces espèces, 42 % des amphibiens, 13 % des oiseaux et 25 % des mammifères sont menacés d'extinction au niveau mondial. C'est également le cas pour 30 % des requins et raies, 33 % des coraux constructeurs de récifs et 34 % des conifères. Dans cet état des lieux, la France figure parmi les 10 pays hébergeant le plus grand nombre d'espèces menacées : au total, 1 143 espèces menacées au niveau mondial sont présentes sur son territoire, en métropole et en outre-mer »².

¹ Benesettiti F. et Puissave R., 2015. – Résultats de l'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces dans le cadre de la directive habitats-faune-flore en France. Rapportage « article 17 ». Période 2007-2012. MNHN-SPN, MEDDE.

² [Site internet du comité français de l'UICN](#)

Jean-Philippe Sibley, lors de son audition, a également évoqué le contenu de la liste rouge relative à la France : « *une autre source d'information réside dans les listes rouges d'espèces menacées, élaborées en France [...]. À peu près un quart ou un tiers de nombreuses espèces sont menacées : il en va ainsi de 32 % des oiseaux, de 23 % des amphibiens, de 22 % des poissons d'eau douce et de 12 % des libellules* »¹.

Enfin, il convient également de tenir compte des **services écosystémiques** comme d'une nouvelle dimension environnementale à part entière, notamment liée à la biodiversité. Dans le sillage d'un certain nombre d'études notables telles que le *Millennium Ecosystem Assessment* lancé par l'ONU en 2001, la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages fait entrer cette notion dans le code de l'environnement en modifiant notamment son article L. 110-1 : « *les espaces, ressources et milieux naturels terrestres et marins, les sites, les paysages diurnes et nocturnes, la qualité de l'air, les êtres vivants et la biodiversité font partie du patrimoine commun de la nation. Ce patrimoine génère des services écosystémiques et des valeurs d'usage* ». Ce même article considère désormais la biodiversité comme indissociable des services qu'elle fournit dans l'application du principe d'action préventive et de correction qui vise à éviter les atteintes ou, à défaut, les réduire, et, en dernier recours, les compenser.

La prépondérance de la notion de services écosystémiques a d'ailleurs été soulignée lors des auditions menées par votre commission d'enquête, notamment par Laurent Piermont, président de CDC Biodiversité, qui considère que certaines activités économiques « *dépendent d'une ressource naturelle renouvelable comme l'agriculture, la forêt, la pêche, et visent à préserver les écosystèmes produisant les produits renouvelables. Les leviers sont la certification écologique et le paiement pour la préservation des services écosystémiques* »². Si cette notion est maintenant pleinement comprise et intégrée, Sébastien Moncorps, directeur du comité français de l'UICN, indiquait à votre commission d'enquête que « *si d'un point de vue méthodologique, il est encore difficile d'évaluer et de quantifier les services écologiques, il importe de bien appréhender l'impact des projets et des mesures de compensation sur le fonctionnement global des milieux naturels* »³.

¹ [Audition du 20 décembre 2016](#)

² [Audition du 20 décembre 2016](#)

³ [Audition du 22 décembre 2016](#)

2. Les conséquences des infrastructures sur la biodiversité

S'il ne s'agit pas du facteur le plus important de l'érosion de la biodiversité, la **construction des infrastructures**, notamment de transports, a pu être perçue comme très impactante lorsqu'elle se surajoute à d'autres facteurs déjà présents sur un territoire.

Christine Sourd, directrice adjointe des programmes de conservation en France du World Wildlife Fund (WWF), a décrit ce phénomène : *« il importe que les grands projets d'infrastructures ne viennent pas s'ajouter aux autres facteurs d'érosion de la biodiversité. Or leur responsabilité potentielle est importante, notamment en termes d'effet barrière – c'est-à-dire lorsque l'infrastructure devient une frontière qui ne peut plus être passée. Les projets d'infrastructures peuvent aussi contribuer à la dissémination des espèces exotiques envahissantes, sans parler des mortalités animales, des perturbations et pollutions connexes, telles que les nuisances sonores »*¹.

Jean-Philippe Siblet a également souligné ce point en utilisant une image particulièrement parlante : *« Vous m'avez demandé quelle était la responsabilité des grands projets dans les phénomènes d'érosion de la biodiversité. Elle est certainement en deçà de l'intensification agricole, de l'artificialisation des sols, de l'urbanisation. Toutefois, par un effet cumulatif, les infrastructures se surajoutent sur des territoires souvent déjà déstructurés ou ayant subi un certain nombre de modifications, affectant la capacité de résilience, c'est-à-dire la capacité à se régénérer, des écosystèmes. Les érosions de la biodiversité sont alors très fortes. Vous connaissez tous **l'image du château de cartes**, qui devient branlant puis tombe d'un seul coup et très rapidement. Cette image est extrêmement pertinente en l'espèce »*².

La fragmentation des milieux a, de plus, été analysée comme une atteinte à la biodiversité ayant principalement pour source les infrastructures linéaires. La diminution de la fragmentation est d'ailleurs un objectif assigné par l'article L. 371-1 du code de l'environnement à la trame verte et bleue depuis la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

La fragmentation des milieux constitue en outre un indicateur pour la biodiversité utilisé par l'ONB : *« Cet indicateur a pour objectif de rendre compte de la superficie et du degré de découpage des espaces naturels sur le territoire français métropolitain. La fragmentation des espaces naturels est un obstacle à la survie des espèces qui les habitent. Cette fragmentation peut être provoquée par des infrastructures routières ou ferroviaires, des cours d'eau ou par des zones bâties »*³. Philippe Barbedienne, directeur de la SEPANSO, précisait en ce sens à votre commission d'enquête que, *« à force de fragmenter l'ensemble du*

¹ [Audition du 22 décembre 2016](#)

² [Audition du 20 décembre 2016](#)

³ [Fiche synthétique dédiée de l'ONB](#)

territoire, les espèces continentales risquent d'évoluer comme celles d'un archipel : certaines vont s'éteindre tandis que d'autres vont évoluer »¹.

DONNÉES CLEFS ET PRÉSENTATION DES EMPRISES PAR TYPES D'INFRASTRUCTURES DES MEMBRES DU CILB

Présentation du type d'IL	Maîtrise du foncier par l'aménageur	Linéaire du réseau en France	Emprise	Particularités
Transport d'électricité	RTE dispose d'une servitude pour le passage de ses lignes RTE est propriétaire des postes	100 000 km lignes soit 80 000 km de couloir	Les emprises représentent 400 000 ha, 70% en zone agricole, 20 % en zone de forêt ou zones naturelles et 10% en zone urbaine	La végétation ne doit pas s'approcher des lignes électriques aériennes et il ne doit pas y avoir d'arbres à racines profondes au-dessus des câbles souterrains. Les propriétaires conservent le plein usage du sol. Lorsque la végétation s'approche des limites acceptables pour le bon fonctionnement de la ligne, RTE se substitue au propriétaire pour entretenir la végétation : c'est le cas général en forêt.
Distribution d'électricité	ENEDIS n'a pas la maîtrise du foncier	1,3 millions de km dont 700 000 km en aérien	Peu d'emprise en général, sauf en tranchée forestière (quelques mètres)	
Autoroutes concédées	Il s'agit de concessions : les sociétés d'autoroutes financent, construisent exploitent et entretiennent les réseaux (voies et dépendances) dans le cadre de contrats de concession passés avec l'Etat	9 048 km d'autoroutes concédées	Environ 80 000 ha d'emprises dont 38 600 ha de dépendances vertes (les 632 aires de repos et 367 aires de services en font partie)	99 % du réseau est protégé par un linéaire de clôtures pour bloquer l'accès à la faune 1 664 passages pour animaux sauvages
Voies ferrées	SNCF Réseau est propriétaire des voies et des dépendances	29 273 km lignes exploitées dont 2024 km de Lignes à grande vitesse	110 000 ha de dépendances vertes	SNCF Réseau sera propriétaire des voies et dépendances à partir du 1 ^{er} janvier 2015. Les LGV sont clôturées
Transport de gaz	GRT Gaz et TIGF sont propriétaires des canalisations enterrées et titulaires d'une servitude de passage sur les terrains privés qu'ils traversent ou d'une autorisation d'occupation du domaine public en domaine public	GRTgaz : 32100 km de canalisations TIGF : 5000 km de canalisations	Largeur de la servitude de 5 à 20m, emprise non évaluée	La servitude de canalisation de transport est « <i>non aedificandi, non sylvandi</i> » interdisant la construction et la plantation d'arbres mais non l'agriculture ou les plantes moyennes
Canaux	VNF est gestionnaire du domaine public fluvial qui lui est confié par l'état. Il n'est donc pas propriétaire de ses emprises	6700 km de canaux et rivières exploitées par VNF	Le domaine confié représente environ 40.000 ha	Les chemins de halages sont très souvent en superposition de gestion avec les collectivités territoriales en particulier dans le cas des voies vertes

L'ampleur de l'effet fragmentant dépend de la nature des infrastructures en cause et du linéaire présent sur un territoire. Une présentation synthétique est fournie par l'étude établie par le comité français

¹ [Audition du 1^{er} février 2017](#)

de l'UICN et le Club infrastructures linéaires et biodiversité (CILB) « **Corridors d'infrastructures, corridors écologiques ? État des lieux et recommandations** »¹, dont est issu le tableau ci-dessus.

Cette fragmentation a pour cause directe **l'absence ou le manque de transparence des infrastructures linéaires**. À propos de ce facteur, Christine Sourd (WWF) indiquait : « *les grandes infrastructures, surtout celles qui sont linéaires, posent un problème de transparence. C'est surtout vrai pour les anciennes infrastructures, les nouvelles étant soumises à un droit plus rigoureux. Or je ne pense pas qu'il y ait une incitation à la mise à niveau des anciennes* »².

Ce manque de transparence touche également les infrastructures qui impactent les milieux aquatiques dont la continuité est parfois menacée. Jérôme Guillouët, responsable technique de la Fédération nationale de la pêche en France indiquait en ce sens à votre commission d'enquête que « *le référentiel des obstacles à l'écoulement, qui est une base de données, recense 80 000 ouvrages sur 500 000 kilomètres de linéaire [de milieu aquatique] environ. Selon certaines études, on compte un ouvrage tous les kilomètres ou tous les trois kilomètres, en fonction des régions, des cours d'eau et de nombreux autres paramètres. Le milieu aquatique est donc fortement fragmenté, mais des efforts sont faits en matière de franchissement des poissons* »³. La question de la **gestion du stock d'infrastructures** semble centrale, comme l'indiquait Benoît Fauchoux, vice-président de la région Centre-Val de Loire, délégué à la transition énergétique et à l'environnement : « *Il faut privilégier la mise en transparence des infrastructures existantes, pour éviter la fragmentation des espaces, comme nous le faisons notamment dans le domaine des rivières* »⁴.

Paul Delduc, directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature, a également soutenu la nécessité de se pencher sur le **stock global d'infrastructures anciennes** pour lesquelles la transparence a été recherchée à un degré moindre que pour les infrastructures récentes : « *les anciennes infrastructures, qui sont majoritaires, ont rarement été conçues pour établir la transparence. On cherche toujours des moyens pour rattraper la situation, par exemple trouver des financements pour rétablir des continuités entre massifs forestiers* »⁵. Un exemple de rattrapage sur des infrastructures anciennes a été fourni à votre commission d'enquête en matière d'autoroute par Arnaud Hary, directeur du développement des concessions de Sanef et membre du CILB : « *Il reste quelques corridors interrompus par des autoroutes, et dont la continuité n'a pas été aujourd'hui rétablie. L'un se trouve dans les Vosges, du côté de Saverne ; l'autre se situe dans la forêt d'Ermenonville, où l'A1 est encore un obstacle à la traversée des animaux. Nous sommes d'ailleurs en train de réaliser un passage animaux sauvages sur cette autoroute, entre Roissy et Senlis. Ces*

¹ *Corridors d'infrastructures, corridors écologiques ? État des lieux et recommandations, comité français de l'UICN et Club infrastructures linéaires et biodiversité (CILB), page 11, juillet 2015.*

² [Audition du 22 décembre 2016](#)

³ [Audition du 22 décembre 2016](#)

⁴ [Audition du 9 février 2017](#)

⁵ [Audition du 15 décembre 2016](#)

aménagements viennent compléter, au rythme des disponibilités financières et des discussions avec l'État, les dispositions en matière de transparence »¹.

La notion de rattrapage de la transparence des infrastructures anciennes semble être spécifique en ce qui concerne les voies ferrées. Dans le cadre de son audition en tant que membre du CILB, Anne Guerrero, responsable environnement et développement durable chez SNCF Réseau, a cité l'existence des études menées sur la transparence des voies ferrées qui conduiraient à caractériser un effet « filtre », plus qu'un effet « barrière », du fait d'une certaine perméabilité : *« Nous avons financé deux projets de recherche sur le sujet pour savoir quel type de faune était touché par cet effet. La thèse Copafaune² déjà évoquée portait sur un ouvrage autoroutier et un ouvrage ferroviaire et s'est basée sur des méthodes génétiques pour voir si, au bout de 20 ans d'exploitation, il existait des différences génétiques entre les populations de part et d'autre de l'ouvrage. Les conclusions de ce travail peuvent être interprétées dans un sens qui exclurait un effet de barrière au profit d'un effet de filtre pour ces ouvrages. Ces travaux ne portant que sur les tritons, nous avons eu l'envie de les développer de manière plus large au sein du projet TRANSFER [Transparence écologique des infrastructures ferroviaires]. Ce projet du MNHN a porté sur un nombre large d'espèces et a conforté les conclusions de la thèse Copafaune en ce qui concerne les infrastructures ferroviaires qui ne sembleraient pas constituer une véritable barrière pour un grand nombre d'espèces qui les traversent. Le cas des lignes clôturées est, il est vrai, encore un cas particulier »³.*

Les voies ferrées constituant le stock d'anciennes infrastructures comportent moins de passages-faunes mais sont plus transparentes. Anne Guerrero a ainsi indiqué à votre commission d'enquête : *« Sur le total du linéaire de voies ferrées qui représente 30 000 kilomètres de lignes en France, la partie clôturée est très faible. Elle ne concerne pratiquement que les LGV, soit 2 000 à 2 500 kilomètres de linéaire. Pour le reste, les clôtures ne sont présentes que dans les zones à forte concentration de gibier. Le réseau existant est donc en grande partie perméable car il n'est pas clôturé mais il ne dispose pas de passages spécifiques pour la faune. Les LGV sont, elles, beaucoup plus récentes, beaucoup moins transparentes, mais dotées de passages pour la faune. Une étude au cas par cas est donc encore nécessaire »⁴.* Sur ce point précis, l'enjeu reste bien de **maintenir cette transparence** et d'**éviter un « barriérage » supplémentaire.**

Les membres du CILB ont également informé votre commission d'enquête que des travaux étaient en cours afin d'étudier l'éventuelle contribution des infrastructures de transport à la biodiversité du fait d'effets « corridors » induits par les espaces ouverts liés aux emprises. Ces travaux sont notamment l'étude **« Corridors d'infrastructures, corridors**

¹ [Audition du 11 janvier 2017](#)

² Thèse de doctorat « Échantillonnage individu-centré en génétique du paysage : étude de l'impact de la fragmentation d'origine anthropique sur la dispersion du triton alpestre *Ichthyosaura alpestris* », soutenue par Jérôme Prunier le 11 décembre 2012.

³ [Audition du 15 février 2017](#)

⁴ Ibid.

écologiques ? **État des lieux et recommandations** » précitée, qui a été transmise à votre commission d'enquête ainsi que le **programme de recherche « Infrastructures de transports terrestres, écosystèmes et paysages » (ITTECOP)** du ministère de l'environnement évoqué par Jean-François Lesigne, attaché environnement chez RTE : « *Le thème central de cet appel à projets concerne l'utilité des infrastructures linéaires pour la biodiversité et l'utilisation de ces corridors. Nous avons, dans ce cadre, pu financer 16 projets de recherche dont 7 thèses et une revue systématique. Ce dernier dispositif porté par le MNHN permet de faire état de la connaissance mondiale sur un sujet donné, en l'occurrence l'effet « corridor » induit par les infrastructures. L'ensemble de ces travaux de recherche devant s'achever en 2017, nous ne disposons pas encore des conclusions. Forts du succès de ce programme, nous venons d'en lancer un similaire pour la période 2017-2020* »¹.

Par écrit, le CILB a complété sa réponse auprès de votre commission d'enquête en précisant que ces travaux de recherche étaient en cours : « *dans le cadre de l'appel à projet CILB-ITTECOP-FRB (ittecop.fr) cinq thèses portent sur le sujet des corridors écologiques : SYNERGIE (continuité entre une trame sous une ligne électrique et une trame le long d'une voie ferrée), POLLINAIRE (apport aux pollinisateurs sauvages), RENATU (perception des parties prenantes et enjeux de renaturation le long des infrastructures linéaires en ville et notamment la métropole du Grand Paris) et TGB (impact réciproque des corridors routiers et fluviaux). Ces études sont complétées par une revue systématique des résultats de recherche à travers le monde sur les corridors écologiques le long des infrastructures linéaires. Les résultats de ces travaux seront disponibles à l'été 2017* »². **Les conclusions de ces travaux apporteront des éléments de connaissance sur les éventuels effets de ces infrastructures.**

Certains effets indésirables ont pu être liés à des espaces créés par la construction d'infrastructures. Henry Frémont, président de la chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire, soulignait en ce sens à votre commission d'enquête le problème « *relatif à la présence de sangliers et de lapins. COSEA [concepteur-constructeur de la LGV Tours-Bordeaux] possède des terrains qui ne sont pas entretenus et sont devenus de véritables ronciers où prolifèrent ces espèces alors qu'on ne les y avait jamais vues auparavant. Lorsqu'il s'agit de sangliers, il est possible de se retourner contre la fédération de chasse pour se faire indemniser des dégâts de gibier, mais ce n'est pas possible lorsqu'il s'agit de lapins* »³.

Il apparaît donc à votre commission d'enquête que si la fragmentation du territoire et la transparence des infrastructures sont aujourd'hui prises en compte à différents niveaux, elles semblent l'être, elles aussi, de manière fragmentée. L'approfondissement d'analyses telles que l'indicateur précité « fragmentation des milieux naturels » de l'ONB regroupant les différents types de fragmentation, associé à un inventaire exhaustif des infrastructures existantes tenant compte de leurs degrés

¹ Ibid.

² Contribution écrite du CILB transmise à votre commission d'enquête, 8 mars 2017.

³ [Audition du 8 février 2017](#)

respectifs de transparence pourraient être le **socle d'une stratégie nationale de lutte contre la fragmentation des milieux naturels en France**. Une telle démarche serait d'ailleurs parfaitement cohérente avec certains objectifs de la Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) 2011-2020. Son objectif n° 6 « Préserver et restaurer les écosystèmes et leur fonctionnement », son objectif n° 11 « Maîtriser les pressions sur la biodiversité » et son objectif n° 14 « Garantir la cohérence entre politiques publiques, aux différentes échelles », sont tous trois en lien étroit avec la maîtrise de la fragmentation¹.

Malgré les travaux à venir mentionnés par Nicolas Forray, président de la section « Milieu, ressources et risques » du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)², sur la séquence ERC en milieu marin, les travaux de votre commission d'enquête la conduisent néanmoins à constater le **manque d'information sur la biodiversité des milieux marins et ultramarins et, a fortiori, sur les atteintes des infrastructures à ces milieux spécifiques**. Anne-Charlotte Vaissière, économiste de la biodiversité au laboratoire montpelliérain d'économie théorique et appliquée (LAMETA), a ainsi constaté que « *les travaux actuels sur la loi concernent essentiellement la France métropolitaine et oublie l'outre-mer et les milieux marins, pourtant riches en biodiversité* »³. Sébastien Moncorps, directeur du comité français de l'UICN allait également en ce sens : « *notre neuvième recommandation est l'approfondissement des réflexions sur les spécificités des milieux marins et ultramarins, qui accueillent beaucoup d'espèces endémiques. Il s'agit d'habitats très sensibles et très menacés, impossibles à reproduire* »⁴.

Proposition

Établir les bases d'une stratégie nationale de lutte contre la fragmentation des espaces naturels en lien avec la Stratégie nationale pour la biodiversité.

3. La compensation, laboratoire de la reconquête de la biodiversité

La compensation écologique représente fondamentalement un compromis, permettant de porter ponctuellement atteinte à la biodiversité afin de réaliser des projets d'aménagement. Adossée à des autorisations de

¹ [Brochure](#) émise par les services du premier ministre sur la stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020.

² [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

³ [Audition du 22 décembre 2016](#)

⁴ [Audition du 22 décembre 2016](#)

détruire une partie de la nature, elle demeure un pis-aller, lorsque l'évitement et la réduction n'ont pas permis de prévenir toutes les atteintes.

Dès lors qu'une démarche compensatoire est mise en œuvre, il apparaît toutefois indispensable de **capitaliser sur ses enseignements**. Au cours de ses auditions et de ses déplacements, votre commission d'enquête a pu en effet constater que la compensation écologique constitue **un lieu intéressant d'acquisition de connaissances et d'expérimentation de techniques en faveur de la biodiversité**.

La mise en œuvre de la compensation contribue à **compléter notre connaissance des milieux naturels**, qu'il s'agisse des inventaires et états initiaux, qui permettent de mieux connaître l'état de la biodiversité au niveau local, ou des débats méthodologiques sur l'évaluation des impacts, la définition des mesures et leur localisation, qui permettent d'affiner notre compréhension des écosystèmes. Les actions de génie écologique menées en faveur de la restauration des milieux permettent par ailleurs d'identifier les meilleures techniques et d'**améliorer l'état de l'art en matière d'écologie de la restauration**.

La compensation permet ainsi d'expérimenter et de progresser, comme l'a remarqué Philippe Thiévent, directeur de CDC Biodiversité, dans le cas de la réserve d'actifs naturels de la plaine de la Crau : « *en matière d'ingénierie écologique, il faut agir sans attendre d'avoir toutes les réponses scientifiques. Les scientifiques [...] ont trouvé là une occasion d'expérimenter sur 400 hectares ce qu'ils pratiquaient à l'échelle du mètre carré* »¹. Jean-Philippe Sibley (MNHN) rappelait à votre commission d'enquête que : « *l'ingénierie écologique est une science jeune et que la plupart des opérations de compensation reposent sur des expérimentations pour lesquelles peu de références existent* »².

De nombreuses incertitudes demeurent sur la faisabilité écologique de telles interventions. Comme l'a souligné Thierry Dutoit, directeur de recherche en ingénierie écologique au Centre national de la recherche scientifique (CNRS), lors de son audition : « *Soyons toujours modestes concernant nos connaissances sur le vivant et sur nos capacités de restauration* »³. **Toutefois, nombre d'interrogations que la compensation soulève sont d'intérêt général** pour la préservation de l'environnement et un modèle de développement plus durable.

Les ressources financières que la compensation mobilise de la part des aménageurs contribuent à soutenir des démarches d'expérimentation utiles en faveur de la biodiversité, dans un contexte où la mobilisation de moyens pour l'environnement demeure difficile. Elle contribue ainsi à **un effort plus global sur la protection de la nature**. Il serait donc regrettable que le savoir produit dans le cadre des projets d'aménagements, *a fortiori*

¹ [Audition du 21 décembre 2016](#)

² [Audition du 21 décembre 2016](#)

³ [Audition du 22 décembre 2016](#)

pour des projets impliquant des mesures compensatoires de grande ampleur, soit perdu ou mal valorisé. *A contrario*, une mutualisation des connaissances permettrait de valoriser la mise en œuvre de la compensation, au-delà des enjeux environnementaux spécifiques à chaque projet.

Les enseignements tirés de la compensation écologique doivent donc être valorisés afin de **perfectionner les outils mobilisables en faveur de la biodiversité**. À cet égard, la mission de suivi confiée à l'Agence française pour la biodiversité (cf. III.B.1. du présent rapport) permettra de **compiler et de diffuser les enseignements** issus de la mise en œuvre de la compensation, **afin d'alimenter une stratégie plus globale et plus efficace de reconquête de la biodiversité**.

Proposition

Valoriser les enseignements de la compensation des atteintes à la biodiversité dans une stratégie globale de reconquête de la biodiversité.

B. LA SÉQUENCE ÉVITER-RÉDUIRE-COMPENSER : UN CONCEPT ANCIEN MAIS D'APPLICATION BEAUCOUP PLUS RÉCENTE

1. La construction progressive de la séquence éviter-réduire-compenser

a) *Un concept inscrit en droit français depuis quarante ans mais longtemps appliqué de façon partielle*

Le triptyque **éviter-réduire-compenser** (ERC) a été introduit en droit français par la **loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature**, texte fondateur en matière d'évaluation environnementale¹. Son article 2 fixait la règle selon laquelle les documents d'urbanisme ainsi que les travaux ou projets d'aménagement entrepris par une collectivité publique ou soumis à autorisation devaient « *respecter les préoccupations d'environnement* ». Ce même article 2 ajoutait que les études préalables aux projets risquant de porter atteinte à l'environnement devaient être complétées d'une étude d'impact contenant notamment « *les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement* ».

Comme l'a souligné Fabien Raynaud, président de la sixième chambre de la section du contentieux du Conseil d'État, « *il s'agissait alors d'une innovation importante de notre droit, en reconnaissant que des projets*

¹ Au-delà de la séquence ERC, cette loi a fixé les bases de plusieurs dispositifs de protection de l'environnement (réserves naturelles, protection des espèces animales et végétales notamment).

*d'urbanisme pouvaient avoir des effets significatifs sur l'environnement et en inscrivant l'obligation de prévoir un regard spécifique sur ce triptyque éviter-réduire-compenser (ERC) dans les études d'impact »¹. Si la **hiérarchie entre les composantes du triptyque ERC** - d'abord éviter, ensuite réduire, puis compenser - ressortait de la rédaction de l'article 2 de la loi du 10 juillet 1976, la mise en œuvre de la compensation n'était envisagée que dans la mesure où elle était « **possible** », terme relativement flou pouvant ouvrir la voie à des interprétations variables.*

Née dans le cadre général de l'étude d'impact, la séquence ERC a été progressivement étendue, sous l'influence du droit européen, à un **nombre croissant de réglementations environnementales** - habitats et espèces protégées, zones humides -, son application concernant aussi bien les **documents de planification** que les **projets** susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement. S'agissant de ces derniers, la **loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement** a introduit dans le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique un article prévoyant que les **déclarations d'utilité publique (DUP)** pourraient comporter « *des prescriptions particulières destinées notamment à réduire ou à compenser les conséquences dommageables de ces aménagements ou ouvrages pour l'environnement* »².

Prévue par le droit, l'application de la séquence ERC à des projets d'infrastructures est longtemps restée, en pratique, largement **formelle et parfois théorique**. Une telle situation peut s'expliquer par les imperfections d'un **cadre juridique imprécis et manquant d'uniformité** ainsi que par l'**insuffisance des connaissances, outils et méthodologies partagés**, à la fois chez les maîtres d'ouvrage, mais également dans les bureaux d'études et administrations chargés de les accompagner. À ces facteurs se sont ajoutés des **débats de fond sur le principe même de la séquence ERC**, en particulier sur son volet compensation, parfois interprété comme un droit à détruire par les associations de défense de l'environnement, tandis que les maîtres d'ouvrage y voyaient à la fois un surcoût et une tâche difficile à accomplir car ne relevant pas de leur champ de compétence traditionnel.

Comme l'a indiqué la commissaire générale et déléguée interministérielle au développement durable, Laurence Monnoyer-Smith, « *au vu des éléments fournis dans les études environnementales, la question de l'efficacité, en particulier des mesures compensatoires, pose quelques problèmes. Force est de constater que les obligations des porteurs de projet relatives à ces mesures compensatoires n'ont pas toujours été remplies* »³. Interrogé sur le bilan de la loi du 10 juillet 1976, Jean-Philippe Sibley (MNHN) a résumé la

¹ [Audition du 7 février 2017](#)

² Article L. 23-2 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, désormais article L. 122-2.

³ [Audition du 22 décembre 2016](#)

situation de façon plus abrupte : « *la séquence ERC n'est réellement prise en compte que depuis dix ou quinze ans* »¹.

De toute évidence, l'application de la séquence ERC varie également selon la **taille des projets**, les **moyens humains et financiers mobilisés par les maîtres d'ouvrage** ainsi que le **degré d'implication des services de l'État** chargés de définir, suivre et contrôler les mesures de compensation. De ce point de vue, les trois projets d'infrastructures étudiés par votre commission d'enquête - l'autoroute A65, l'aéroport du Grand Ouest à Notre-Dame-des-Landes et la LGV Tours-Bordeaux - présentent, en raison de leur ampleur, un caractère particulier.

Les enjeux relatifs à l'application concrète de la séquence ERC avaient été anticipés dès l'examen par le Parlement, en 1976, du projet de loi de protection de la nature. Au Sénat, Pierre Croze, rapporteur pour avis au nom de la commission des affaires économiques, qualifiait l'étude d'impact d' « *innovation fondamentale* » tout en soulignant les difficultés qui pourraient naître de la **conciliation d'intérêts écologiques et économiques** parfois contradictoires. Il en appelait à la puissance publique, seule à même d'arbitrer au nom de **l'intérêt général**, afin que « *l'économie et l'écologie puissent se compléter et non s'opposer* ». Soulignant le besoin de **formation des maîtres d'ouvrage**, d'**approfondissement du contenu scientifique des études d'impact** et de **participation du public à la prise de décision**, Edouard Bonnefous, président de la commission des finances, craignait que l'étude d'impact n'en demeure au « *stade de la simple formalité administrative* » et ne permette pas d'appréhender sur le long terme les impacts environnementaux des décisions d'aménagement².

L'ensemble de ces questions - formation des acteurs concernés, connaissances scientifiques sur la séquence ERC, rôle de l'administration, acceptabilité sociale des mesures mises en œuvre - ont été au **cœur des auditions** réalisées par votre commission d'enquête. Elles traduisent la difficulté à définir sur le long terme un **équilibre** entre, d'une part, les exigences de développement économique et d'aménagement du territoire et, d'autre part, la préservation du patrimoine naturel et des aménités qui en découlent pour la population.

L'exigence de transposition du droit européen dans la législation nationale, associée à un mouvement plus général de prise en compte renforcée des enjeux relatifs à la protection de l'environnement et à la biodiversité, a malgré tout permis, dans les années récentes, une intégration accrue de la séquence ERC dans la définition et la mise en œuvre des projets d'infrastructures. Une illustration de cette évolution peut être trouvée dans celle du **contrôle exercé par le juge administratif** sur les études d'impact.

¹ [Audition du 21 décembre 2016](#)

² [Compte rendu intégral de la séance du mardi 18 mai 1976, discussion générale en première lecture du projet de loi relatif à la protection de la nature.](#)

Comme l'a indiqué Fabien Raynaud au cours de l'audition précitée, si le moyen tiré de l'insuffisance de l'étude d'impact au regard du triptyque ERC continue d'être fréquemment soulevé, il conduit plus rarement à des annulations, notamment en raison du fait que « *les études d'impact sont désormais beaucoup plus fournies sur ce triptyque ERC* ».

LE CONTRÔLE DU JUGE ADMINISTRATIF SUR LES ÉTUDES D'IMPACT

Après avoir analysé les études d'impact sous un angle largement procédural, le juge administratif a exercé à partir du début des années 1980 (CE, 1983, *Commune de Roquevaire*) un contrôle plus poussé le conduisant à juger inexistantes les études d'impact ne contenant pas les éléments d'information prévus par la loi du 10 juillet 1976, notamment sur la séquence ERC. Cette évolution vers une analyse plus qualitative du contenu des études d'impact s'est poursuivie au cours des années 1990.

Le juge administratif a ainsi été amené à juger que l'absence d'une analyse des coûts de la compensation pouvait rendre insuffisante l'étude d'impact et justifier l'annulation d'une déclaration d'utilité publique (TA Amiens, 13 octobre 1994). Il a également pu se prononcer sur la faisabilité technique de mesures de compensation (TA Versailles, 10 juin 2003). Son contrôle n'en demeure pas moins prudent et son analyse des mesures pouvant être définies comme correspondant à de la compensation parfois extensive (CE, 19 septembre 2008, *Syndicat mixte de la vallée de l'Oise*).

Dans une décision du 14 octobre 2011, le Conseil d'État a par ailleurs considéré que les insuffisances d'une étude d'impact ne peuvent conduire à l'annulation d'une décision administrative qu'à partir du moment où elles ont eu pour effet de nuire à l'information complète de la population ou ont été de nature à exercer une influence sur la décision de l'autorité administrative (CE, 14 octobre 2011, *Société Ocréal*).

La question de la capacité du juge administratif à disposer des moyens d'expertise suffisants pour analyser le contenu des études d'impacts est récurrente. Fabien Raynaud, président de la sixième chambre de la section du contentieux du Conseil d'État, y a répondu lors de son audition en indiquant que le recours à des personnes extérieures en qualité d'*amicus curiae* pouvait être un moyen, de la même façon que pour les questions d'éthique, d'éclairer les formations de jugement sur les grands enjeux environnementaux. Des réserves demeurent malgré tout sur l'étendue du contrôle qui doit être exercé. Pour l'avocat Arnaud Gossement, « *le juge administratif n'a pas à être l'instance de contrôle de la qualité des mesures compensatoires* »¹.

b) Un mouvement récent d'accélération de la prise en compte de la séquence ERC, conforté par la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016

En donnant aux principes de **prévention** (article 3) et de **réparation** (article 4) valeur constitutionnelle, la **Charte de l'environnement**, annexée à la Constitution en 2005, est venue offrir un cadre juridique renforcé à la séquence ERC².

¹ [Audition du 20 décembre 2016](#)

² *Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1^{er} mars 2005 relative à la Charte de l'environnement.*

ARTICLES 3 ET 4 DE LA CHARTE DE L'ENVIRONNEMENT

« **Article 3.** – Toute personne doit, dans les conditions définies par la loi, prévenir les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement ou, à défaut, en limiter les conséquences.

« **Article 4.** – Toute personne doit contribuer à la réparation des dommages qu'elle cause à l'environnement, dans les conditions définies par la loi. »

La mise en œuvre du **Grenelle de l'environnement** a donné un nouvel élan à la séquence ERC. L'article 23 de la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite « **Grenelle I** », a ainsi prévu la compensation des atteintes aux **continuités écologiques** (trame verte et bleue) qui naîtraient de la réalisation d'un projet ou programme susceptible de nuire à la biodiversité : « *des mesures de compensation proportionnées aux atteintes portées aux continuités écologiques dans le cadre de la trame verte et bleue seront rendues obligatoires selon des modalités définies par le code de l'environnement en concertation avec les élus locaux et les acteurs de terrain* ».

En application de l'article 17 de cette même loi, un **schéma national d'infrastructures des transports** a été élaboré. Comme l'a indiqué François Poupard, directeur général des infrastructures, des transports et de la mer, ce schéma, qui a été soumis à évaluation environnementale et à un avis de l'Autorité environnementale, « *prévoit sur le long terme des projets qui se chiffrent à plus de 250 milliards d'euros d'investissement* » dont la mise en œuvre doit s'effectuer selon une hiérarchisation qui tient notamment compte du « *critère de performance écologique* », c'est-à-dire de « *l'empreinte environnementale, la contribution à la transition énergétique, les effets sur les émissions de gaz à effet de serre et le développement des transports collectifs, en application des lois visant à réduire le trafic routier* »¹.

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite « **Grenelle II** », a quant à elle entamé une **réforme de l'étude d'impact**, notamment pour que les **modalités de suivi** des mesures prévues pour « *éviter, réduire et, lorsque c'est possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine* » soient intégrées dans ce document. Elle a également renforcé la **publicité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation** contenues dans l'autorisation environnementale, la possibilité pour l'autorité ayant autorisé un projet de **mettre en demeure** le pétitionnaire qui n'appliquerait pas ces mesures ainsi que celle, pour le représentant de l'État dans le département, de créer des **instances chargées de leur suivi**.

En étendant les règles de protection des **espèces protégées** – animales et végétales – à leurs **habitats**, la loi « Grenelle II » a par ailleurs engagé un mouvement vers une analyse plus globale des écosystèmes, qui

¹ [Audition du 18 janvier 2017](#)

joue sur la façon dont peut être envisagée la réalisation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Le Grenelle de l'environnement a également pu avoir un impact plus direct sur la mise en œuvre de certains projets d'infrastructures. C'est notamment le cas de l'**autoroute A65** entre Pau et Langon, étudiée par votre commission d'enquête. Signé en 2006 entre l'État et A'liénor, le contrat de concession a fait l'objet d'un avenant en 2010 qui vise à tenir compte, notamment, du renforcement des exigences environnementales. Cet avenant prévoyait un allongement de cinq ans de la durée de la concession ainsi qu'une subvention publique d'un montant de 90 millions d'euros. Estimée dans un premier temps à 65 hectares, la surface des mesures de compensation a dans l'intervalle été réévaluée à 1 372 hectares. Comme l'a indiqué Olivier de Guinaumont, président d'A'liénor, à votre commission d'enquête : « *le contexte du Grenelle intervenu un an ou un an et demi après la signature du contrat avait clairement changé les choses* »¹.

Les règles applicables à la séquence ERC ont été formalisées en **2012** dans un document présentant la **doctrine de l'administration**² puis, en **2013**, dans des **lignes directrices**³ (cf. II.A.1 du présent rapport). L'objectif de ces deux documents, dont la rédaction a été pilotée par le **Commissariat général au développement durable** (CGDD)⁴, est d'assurer une **meilleure compréhension** par les parties intéressées - aménageurs, services territorialisés de l'État, collectivités territoriales, profession agricole, associations - du contenu de la séquence ERC et de fournir un **cadre de référence commun** pour son application. Dépourvus de portée contraignante, ils ont pu malgré tout contribuer à **structurer la mise en œuvre de la séquence ERC**, dans le silence du droit positif.

Cet effort de **pédagogie** à travers des documents qui n'ont **pas de valeur juridique contraignante** se retrouve au niveau européen : la Commission européenne privilégie en effet l'édition de **guides** pouvant être assimilés à du « **droit souple** »⁵, qui complètent les directives applicables et la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE), sans pour autant créer un cadre trop rigide pour la mise en œuvre de mesures environnementales qui, bien souvent, ne peuvent être appréciées qu'**au cas par cas**⁶. Ces documents ont en outre pour vertu, que ce soit au niveau

¹ [Audition du 19 janvier 2017](#)

² *Doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel, Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, mars 2012.*

³ *Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, CGDD et DEB, octobre 2013.*

⁴ *Un comité de pilotage national sur la séquence ERC a été constitué en 2010. Il regroupe des représentants de l'État, des entreprises, du monde de la recherche, des professions agricoles, d'associations, d'établissements publics (conservatoire du littoral, ONF...) et du Conseil national de la protection de la nature (CNPV).*

⁵ *Dans son étude annuelle consacrée en 2013 au droit souple, le Conseil d'État notait que l'environnement était un domaine propice au développement de telles normes.*

⁶ *Les règles fixées par le droit européen sont présentées de façon plus détaillées au 2 du présent B.*

national ou européen, de **créer un lien voire une cohérence entre les réglementations applicables à différents types de milieux** (zones humides, sites Natura 2000...), tous concernés par les principes d'évitement, de réduction et de compensation.

Le besoin de mise en cohérence de réglementations diverses s'est retrouvé au moment de l'examen de la **loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages**.

Le **principe d'action préventive et de correction des atteintes à l'environnement**, défini à l'article L. 110-1 du code de l'environnement, a ainsi été complété par une référence directe à la séquence ERC. Il est désormais écrit 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 mises en œuvre des mesures d'évitement, puis de réduction.

À ces principes généraux se sont ajoutées des précisions sur les modalités de mise en œuvre de la compensation, regroupées au sein du chapitre III du titre VI du livre I^{er} du code de l'environnement, spécifiquement consacré à la compensation. Placée sous la responsabilité du maître d'ouvrage, la mise en œuvre de la compensation doit viser un objectif d'**absence de perte nette**, voire de gain pour la biodiversité et se traduire par une **obligation de résultats**. Lorsque l'autorité administrative compétente constate qu'un maître d'ouvrage n'a pas respecté ses engagements, elle peut le **mettre en demeure** de s'y conformer dans un délai qu'elle détermine et, le cas échéant, faire **procéder d'office**, par une tierce personne mais aux frais du maître d'ouvrage, à l'exécution des mesures. Ces mesures doivent désormais être **géolocalisées** et décrites dans un système national d'information géographique, accessible au public sur internet. La loi « Biodiversité » a également défini le régime juridique de la **compensation par l'offre** (cf. III.A.3. du présent rapport), qui avait jusque-là été expérimentée à droit constant. L'article créant les **obligations réelles environnementales** prévoit la possibilité de les utiliser pour la compensation¹. Enfin, l'**Agence française pour la biodiversité** (AFB), s'est vu confier une mission de **suivi des mesures de compensation** et celle de réaliser un **inventaire national** des espaces naturels à fort potentiel de gain écologique appartenant à des personnes morales de droit public et des parcelles en état d'abandon, pouvant être mobilisés pour la compensation².

¹ Article L. 132-3 du code de l'environnement.

² Articles L. 131-9 du code de l'environnement et 70 de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

**LE CHAPITRE III DU TITRE VI DU LIVRE I^{ER} DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT
ISSU DE LA LOI « BIODIVERSITÉ » DU 8 AOÛT 2016**

Le chapitre III du titre VI du livre I^{er} du code de l'environnement (articles L. 163-1 à L. 163-5) est désormais entièrement consacré à la question de la compensation :

- les mesures de compensation doivent respecter le principe d'équivalence écologique, tendre vers un objectif d'absence de perte nette voire de gain pour la biodiversité et être effectives pendant toute la durée des atteintes ; elles doivent être mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci ; les mesures peuvent être mutualisées afin de compenser différentes fonctionnalités ;

- le maître d'ouvrage, responsable de leur mise en œuvre, est soumis à une obligation de résultats vis-à-vis de l'autorité administrative qui a prescrit les mesures de compensation ; lorsque celle-ci constate que le maître d'ouvrage n'a pas respecté ses engagements, elle peut le mettre en demeure de s'y conformer dans un délai qu'elle détermine ; elle peut également faire procéder d'office, par une tierce personne mais aux frais du maître d'ouvrage, à l'exécution des mesures ;

- les mesures de compensation ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction ; lorsque les atteintes à la biodiversité occasionnées par un projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées, le projet ne peut pas être autorisé en l'état ;

- un porteur de projet peut respecter ses obligations de trois façons (le cas échéant de façon cumulée) : en mettant en place lui-même les mesures ; en les confiant à un tiers appelé « opérateur de compensation » ; en achetant des unités de compensation dans le cadre d'un site naturel de compensation (ces derniers doivent faire l'objet d'un agrément) ; dans tous les cas, il doit présenter la nature des mesures de compensation qu'il propose dans l'étude d'impact qui accompagne sa demande d'autorisation ;

- lorsque les mesures de compensation sont mises en œuvre sur un terrain qui n'appartient ni à la personne responsable de la compensation, ni à l'opérateur, un contrat doit être conclu avec le propriétaire du site et, le cas échéant, avec le locataire ou l'exploitant ;

- les mesures de compensation sont géolocalisées et décrites dans un système national d'information géographique, accessible au public sur internet ; les maîtres d'ouvrage doivent fournir les informations nécessaires à la bonne tenue de cet outil.

Comme l'ont indiqué les représentants des services de la Commission européenne, la **loi « Biodiversité »** a sans doute placé la France **en tête des pays de l'Union européenne** s'agissant des exigences applicables à la mise en œuvre de la séquence ERC¹. L'analyse des exemples étrangers, tout en montrant que la plupart des pays se trouvent confrontés à des problématiques pouvant se rejoindre, fait apparaître des trajectoires différentes qui, sans nécessairement servir de modèles, peuvent utilement éclairer les évolutions à venir de la séquence ERC en France.

¹ *Audition rapporteur du 2 mars 2017.*

c) *Les éclairages étrangers sur la mise en œuvre de la séquence ERC*

Dans une étude publiée en août 2012, le CGDD a comparé les législations et pratiques de 29 pays étrangers¹. La compensation des atteintes à la biodiversité est pratiquée dans la plupart d'entre eux, sauf dans des pays comme le Kenya, où elle est considérée comme un droit à détruire, ou le Vietnam, en raison du besoin de compétences nouvelles pour développer la compensation dans des conditions satisfaisantes. Les **États-Unis** sont le premier pays à s'être engagé dans la voie de la compensation avec l'adoption en 1969 du *National environment policy act* puis du *Clean water act* en 1972. L'**Allemagne** a quant à elle adopté une loi fédérale de conservation de la nature la même année que la France, en 1976².

Les **modalités de compensation** peuvent varier selon les pays. La plus commune consiste pour un aménageur à **réaliser lui-même la compensation** ou à **la confier à un tiers**. Certains pays ont fait le choix d'**habiliter les bureaux d'études ou les experts** chargés de réaliser les inventaires et de conseiller les responsables de la compensation, afin de garantir un certain niveau de compétence (Brésil, Royaume-Uni, Suisse).

S'agissant du recours à des **banques de compensation**, expérimenté en France à la Crau ou dans le département des Yvelines, les modèles institutionnels peuvent fortement varier mais se traduisent tous par un **fort encadrement** de la part de la puissance publique. Aux États-Unis, où est apparu le modèle des *mitigation banks*, pour les zones humides, et des *conservation banks*, pour les espèces menacées ou en voie d'extinction, les opérateurs peuvent être aussi bien publics que privés. Le recours aux banques de compensation est explicitement privilégié par la puissance publique par rapport aux autres modes de compensation. En Allemagne, les pools fonciers (*flächenpools*) sont le plus souvent gérés par des communes, pour compenser les impacts environnementaux de leurs plans et programmes.

Quatorze des pays étudiés par le CGDD ont recours à la **compensation financière** - il ne s'agit plus de compenser en nature mais de transférer à un organisme public une somme d'argent censée compenser la perte de biodiversité. Cette méthode est par exemple utilisée en Allemagne, de façon marginale, lorsqu'il s'avère que les impacts résiduels ne sont plus compensables. Elle n'est cependant un mode de compensation à part entière

¹ CGDD, *Études et documents* : « La compensation des atteintes à la biodiversité à l'étranger : étude de parangonnage », n° 68, août 2012. Les 29 pays étudiés sont : Allemagne, Autriche, Danemark, Espagne, Pays-Bas, Pologne, République-Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède, pour l'Union européenne, Argentine, Australie, Brésil, Canada (Québec), Chili, Chine, États-Unis, Éthiopie, Inde, Japon, Kenya, Maroc, Mexique, Norvège, Inde, Japon, Kenya, Maroc, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pérou, Russie, Suisse, Vietnam, hors Union européenne.

² L'Allemagne et les États-Unis font l'objet d'une étude de législation comparée élaborée par les services du Sénat, annexée au présent rapport.

- c'est-à-dire qu'elle n'est pas utilisée par défaut ou en dernier recours - que dans une minorité de pays tels que le Brésil, l'Inde ou la Russie.

Des **enjeux communs** peuvent être observés dans l'ensemble des pays étudiés par le CGDD. L'un d'entre eux, la Suède, a d'ailleurs lancé, concomitamment à votre commission d'enquête, des travaux sur la compensation écologique des grands projets¹.

Comme la France, beaucoup de pays peinent à adopter des **méthodologies** permettant d'apprécier de façon scientifique l'équivalence entre les atteintes à la biodiversité et les gains rendus possibles par une mesure de compensation. Le recours à des **méthodes surfaciques**, moins documentées mais plus simples à mettre en œuvre, est alors privilégié. Des mécanismes de **calcul de points**, plus ou moins standardisés et fondés sur une évaluation des milieux avant et après intervention, sont cependant développés dans plusieurs pays (Allemagne, États-Unis, Royaume-Uni, Australie, Suisse). Certains ont également fait le choix d'avoir un **degré d'exigence** pour l'application du critère d'équivalence qui varie selon la nature des enjeux - plus l'enjeu écologique est prioritaire, plus le critère d'équivalence est appliqué de façon stricte (Royaume-Uni). Dans certains cas, certains milieux sont considérés comme ne pouvant pas être compensés (Suisse).

Le **suivi**, l'**évaluation** et la **pérennité** des mesures de compensation constituent également des enjeux communs. Plusieurs des mesures contenues dans la loi « Biodiversité » se retrouvent dans d'autres pays : il en est ainsi des **systèmes d'information géographique**, utilisés au Mexique ou en Inde, et du recours aux **servitudes environnementales**, en Australie et aux États-Unis. Les difficultés liées à la **pression foncière** se retrouvent dans un grand nombre de pays. La contractualisation est alors préférée à l'achat de terrains pour la mise en œuvre des mesures compensatoires.

2. La structuration de la séquence ERC par le droit européen

Le régime juridique de la séquence ERC pour les atteintes à la biodiversité est en partie structuré par le droit européen, dont les évolutions ont accompagné la maturation observée dans les États membres. Il fixe **un socle de principes communs dont la portée a été précisée par la jurisprudence** de la CJUE.

¹ Information fournie par les services de la Commission européenne au cours de l'audition rapporteur du 2 mars 2017.

a) *La protection de la biodiversité par la législation européenne*

La préservation de la biodiversité en France est encadrée par le droit européen, qui fixe un niveau élevé de protection des enjeux patrimoniaux identifiés par le réseau des **sites Natura 2000** et la liste des espèces bénéficiant d'une **protection stricte**. La législation européenne prévoit également un processus d'**évaluation environnementale** pour les projets, plans et programmes ayant des incidences négatives notables sur l'environnement, notamment sur la biodiversité.

(1) *La protection des espèces et habitats d'intérêt communautaire*

La directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite « **directive habitats-faune-flore** », constitue le socle de la protection de la biodiversité au niveau européen, complétant l'encadrement spécifique mis en place par la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite « **directive oiseaux** », remplacée par la directive 2009/147/CE/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009¹.

La directive « habitats-faune-flore » a pour objet d'**assurer la protection des espèces et les habitats dits d'intérêt communautaire**. La finalité des régimes de protection prévus par la directive est précisée par l'article 2 : « *les mesures prises en vertu de la présente directive visent à assurer le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire* ». Elle fixe un **objectif d'absence de perte nette de biodiversité**.

La directive prévoit un **mécanisme de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces** (articles 3 à 11). Les types d'habitats naturels et les espèces concernés sont identifiés respectivement par les annexes I et II de la directive. Par la désignation de zones spéciales de conservation, le **réseau des sites Natura 2000** est établi en vue d'assurer la conservation de ces habitats naturels et habitats d'espèces². Certains d'entre eux sont identifiés comme prioritaires et nécessitent une vigilance accrue de la part des États membres.

¹ La protection de la biodiversité patrimoniale est également encadrée par le droit international. La convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe signée à Berne le 19 septembre 1979 comprend ainsi des stipulations qui recourent le contenu des directives oiseaux et habitats.

² Le réseau Natura 2000 est constitué de deux catégories d'espaces : les zones de protection spéciale (ZPS), créées par la directive « oiseaux », et les zones spéciales de conservation (ZSC), créées par la directive « habitats-faune-flore ».

ARTICLE 6 DE LA DIRECTIVE « HABITATS-FAUNE-FLORE »

« 1. Pour les zones spéciales de conservation, les États membres établissent les mesures de conservation nécessaires impliquant, le cas échéant, des plans de gestion appropriés spécifiques aux sites ou intégrés dans d'autres plans d'aménagement et les mesures réglementaires, administratives ou contractuelles appropriées, qui répondent aux exigences écologiques des types d'habitats naturels de l'annexe I et des espèces de l'annexe II présents sur les sites.

« 2. Les États membres prennent les mesures appropriées pour éviter, dans les zones spéciales de conservation, la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones ont été désignées, pour autant que ces perturbations soient susceptibles d'avoir un effet significatif eu égard aux objectifs de la présente directive.

« 3. Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Compte tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site et sous réserve des dispositions du paragraphe 4, les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public.

« 4. Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Natura 2000 est protégée. L'État membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées.

« Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur. »

L'article 6 prévoit que tout plan ou projet susceptible d'affecter un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences. Les autorités compétentes ne peuvent autoriser un tel plan ou projet s'il porte effectivement atteinte à l'intégrité du site concerné. Toutefois, un **mécanisme de dérogation** est permis, dès lors que ce plan ou projet doit être réalisé pour des **raisons impératives d'intérêt public majeur**, y compris de nature sociale ou économique, et en l'absence de solutions alternatives. Une telle dérogation appelle alors une **démarche compensatoire**, en vue d'assurer la cohérence globale de Natura 2000.

La directive « habitats-faune-flore » prévoit également la mise en place d'un **régime de protection stricte pour certaines espèces** de faune et de flore, identifiées par l'annexe IV. Les États membres doivent adopter les dispositions nécessaires pour assurer notamment **l'interdiction de la détérioration ou de la destruction des habitats naturels de ces espèces** (articles 12 à 16).

L'article 16 permet toutefois de **déroger à ces interdictions** lorsqu'il n'existe pas une autre solution satisfaisante et à condition que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des

populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle. Les motifs permettant de justifier d'une telle dérogation sont énumérés par l'article 16, qui mentionne notamment des « *raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique* »¹.

(2) L'évaluation environnementale des projets, plans et programmes

La directive 85/337/CEE du Conseil du 27 juin 1985 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, dite « **directive projets** », crée une procédure d'évaluation environnementale pour les projets ayant des incidences sur l'environnement. Présente dans le texte de 1985, la mise en œuvre d'une séquence éviter-réduire-compenser a été précisée par la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 qui lui a succédé.

Elle prévoit notamment que le maître d'ouvrage d'un tel projet insère dans son rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement : « *une description des caractéristiques du projet et/ou des mesures envisagées pour éviter, prévenir ou réduire et, si possible, compenser les incidences négatives notables probables sur l'environnement* ». S'agissant de l'autorité administrative chargée d'autoriser le projet, la directive prévoit que sa décision doit comprendre : « *une description de toutes les caractéristiques du projet et/ou mesures envisagées pour éviter, prévenir ou réduire et, si possible, compenser des incidences négatives notables sur l'environnement, ainsi que, le cas échéant, des mesures de suivi* ».

La **directive 2001/42/CE** du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, dite **directive « plans et programmes »**, prévoit des dispositions similaires pour le rapport d'évaluation des incidences environnementales que les autorités chargées d'élaborer certains plans et programmes doivent présenter.

La directive « projets » a été modifiée par la **directive 2014/52/UE du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014**, dont la transposition par les États membres doit intervenir au plus tard le 16 mai 2017. La nouvelle directive poursuit un double objectif de renforcement de la qualité des évaluations environnementales et de simplification du droit. Les principales modifications apportées sont : la définition du processus d'évaluation environnementale, la coordination entre procédures, la création d'une « conclusion motivée » sur les incidences environnementales, l'introduction d'une consultation des autorités locales concernées, la prévention des conflits d'intérêts pour les autorités décisionnaires, et la mention d'un niveau suffisant d'expertise pour l'élaboration des études d'impact.

¹ L'article 9 de la directive « oiseaux » prévoit un régime de dérogation analogue à celui de la directive « habitats-faune-flore ».

Le contenu de la nouvelle directive a été transposé en droit français par l'**ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes**. Ce texte a également apporté des modifications visant à répondre aux écarts de transposition relevés par la Commission européenne par rapport au contenu de la directive de 2011.

Au titre de la législation européenne, on peut enfin relever la directive 2004/35/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 avril 2004 sur la **responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux**. Ce texte vise à appliquer en droit européen le principe du « pollueur-payeur » et se fonde notamment sur le principe de la compensation. La directive fixe notamment la règle selon laquelle la réparation des dommages environnementaux affectant les eaux ou les espèces et habitats protégés nécessite une remise en état initial de l'environnement et ne peut donner lieu à une compensation financière auprès du public.

Des outils et guides méthodologiques ont été élaborés au niveau européen afin de préciser la mise en œuvre des directives. Pour la directive « habitats-faune-flore », plusieurs documents d'orientation ont été diffusés par la Commission européenne : en 2001 sur l'évaluation des plans et projets ayant des incidences sur les sites Natura 2000¹, en 2007 sur la protection stricte des espèces animales², ou encore en 2012 sur les dérogations en matière de sites Natura 2000³. Les **avis rendus par la Commission préalablement à certaines dérogations** accordées par les États membres contribuent également à définir un ensemble de lignes directrices.

Comme l'ont souligné les représentants de la direction générale environnement de la Commission européenne lors d'un échange avec votre commission d'enquête le 2 mars 2017⁴, **la législation européenne en matière de biodiversité reste centrée sur le réseau des sites Natura 2000 et les espèces protégées**, en application des directives « habitats-faune-flore » et « oiseaux ». Au-delà de ces enjeux patrimoniaux, les directives « projets » et « plans et programmes » fixent essentiellement des exigences procédurales.

En complément de ces dispositions normatives, la Commission européenne a prévu, en déclinaison de l'objectif n° 2 « *Préserver et rétablir les écosystèmes et leurs services* » de sa **stratégie pour la biodiversité à l'horizon 2020** définie en 2011, l'élaboration d'une **méthode d'évaluation de l'impact**

¹ Commission européenne. 2001. *Guide d'interprétation « Évaluation des plans et projets ayant des incidences significatives sur des sites Natura 2000 »*.

² Commission européenne. 2007. *Document d'orientation sur la protection stricte des espèces animales d'intérêt communautaire en vertu de la directive « habitats, faune, flore » 92/43/CE*.

³ Commission européenne. 2012. *Document d'orientation concernant l'article 6, paragraphe 4 de la directive « habitats, faune, flore ». Clarification des concepts de solutions alternatives, raisons impératives d'intérêt public majeur, mesures compensatoires, cohérence globale, avis de la Commission 2007-2012*.

⁴ *Audition rapporteur du 2 mars 2017*.

des projets, plans et programmes financés par l'Union européenne ainsi que la mise en place d'une initiative visant à **éviter toute perte nette pour les écosystèmes et leurs services**¹.

La Commission européenne a diffusé en 2013 une **stratégie pour l'infrastructure verte**, rejoignant le concept français de trame verte et bleue, afin d'améliorer la prise en compte des écosystèmes et des services écosystémiques par les politiques publiques. Selon cette stratégie : « *L'infrastructure verte repose sur le principe d'intégration consciente de la protection et du renforcement de la nature et des processus naturels, ainsi que des nombreux avantages que la société humaine en retire, dans l'aménagement et le développement du territoire* »². Une telle approche permet ainsi d'**appréhender la biodiversité dans sa globalité**.

Lors de leur audition, les représentants des services de la Commission européenne ont confirmé à votre commission d'enquête que des actions complémentaires sont à l'étude en vue d'**améliorer la protection de la biodiversité au-delà du réseau Natura 2000**, notamment par la mise en œuvre d'un nouveau plan d'action pour la nature.

b) Les exigences posées par la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne

Les principes posés par la législation européenne ont engendré un contentieux important compte tenu des marges d'adaptation permises par les directives, de l'hétérogénéité des régimes nationaux de protection de la biodiversité et des réticences de certains États membres à transposer intégralement ces dispositions en droit interne. À l'occasion de ce contentieux, **la CJUE a précisé la portée de certaines dispositions**.

À plusieurs reprises, le juge européen a été amené à **définir le champ des projets concernés par l'application de la directive « habitats-faune-flore »**. Il a ainsi condamné la France aux motifs que les projets d'un faible montant ainsi que les plans ne devaient pas être exonérés de mesures d'évaluation³, et que ne pouvait exister de dérogation générale pour certaines activités telles que la pêche, la chasse ou la réalisation de travaux prévus par des contrats Natura 2000⁴.

¹ *Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, « La biodiversité, notre assurance-vie et notre capital naturel - stratégie de l'UE à l'horizon 2020 », 3 mai 2011, COM (2011) 244 final.*

² *Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions, « Infrastructure verte – Renforcer le capital naturel de l'Europe », 6 mai 2013, COM(2013) 249 final.*

³ *CJCE, 6 avril 2000, Commission des Communautés européennes c/ France, aff. C-256/98.*

⁴ *CJUE, 4 mars 2010, Commission européenne c/ République française, aff. C-241/08.*

La CJUE a condamné certains États membres ayant autorisé des travaux sans avoir respecté les règles applicables à l'**évaluation environnementale** et à la **mise en œuvre des mesures compensatoires**. Ainsi, l'Autriche, en autorisant l'extension d'un golf en dépit des conclusions négatives de l'évaluation environnementale concernant l'impact du projet sur le rôle des genêts, a méconnu l'article 6 de la directive « habitats-faune-flore »¹. Des mesures compensatoires avaient pourtant été prévues. Celles-ci ont cependant été **jugées insuffisantes au regard des conclusions de l'évaluation environnementale** : outre leur caractère non exhaustif, le juge européen a considéré qu'elles étaient difficiles à mettre en œuvre et que leur efficacité à long terme était incertaine.

Au-delà de la nature et de l'efficacité des mesures compensatoires envisagées par le porteur d'un projet qui a des incidences négatives sur un type d'habitat naturel, la CJUE estime de façon constante que l'autorisation ne peut être délivrée que pour **des raisons impératives d'intérêt public majeur**, qui peuvent être de nature sociale ou économique, et **lorsqu'aucune solution alternative ne peut être trouvée**².

La CJUE a également été amenée à préciser **l'application dans le temps des dispositions de la directive « habitats-faune-flore »**, en particulier pour les projets en cours lors de son entrée en vigueur. En 2014, elle a ainsi considéré que l'article 6 de la directive s'appliquait à l'exécution d'un projet engagé avant l'entrée de la Bulgarie dans l'Union européenne. Il s'agit là d'une jurisprudence constante de la cour, qui avait notamment jugé en 2011 que, des projets non soumis, au moment de leur autorisation, à l'obligation d'évaluation de leurs incidences environnementales, voient néanmoins leur exécution soumise à l'article 6 de la directive « habitats-faune-flore ».

S'agissant des **règles d'indépendance des autorités** devant être consultées au titre de la directive « plans et programmes », la cour a défini des principes de portée générale dans son arrêt « **Seaport** » du 20 octobre 2011³.

Elle a ainsi jugé que l'autorité chargée d'autoriser le projet et l'autorité responsable de son évaluation environnementale doivent être séparées de manière **fonctionnelle**, ce qui n'implique pas nécessairement une **séparation organique**. L'autorité environnementale peut notamment être une **entité administrative interne** à l'autorité administrative chargée d'autoriser le projet, sous réserve que soit respectée la séparation fonctionnelle. Cette dernière est effective à partir du moment où l'autorité environnementale dispose de **moyens administratifs et humains qui lui**

¹ CJCE, 29 janvier 2004, *Commission des Communautés européennes c/ République d'Autriche*, aff. C-209-02.

² CJUE, 15 mai 2014, *T.C. Briels e.a. c/ Minister van Infrastructuur en Milieu*, aff. C-521-12.

³ CJUE, 20 octobre 2011, *Department of the Environment for Northern Ireland c/ Seaport (NI) LTD et autres*, aff. C-474/10.

sont propres et est en mesure de donner un **avis objectif** sur le plan ou le projet dont elle est saisie¹.

II. L'EXIGENCE DE SÉCURISATION DE LA SÉQUENCE ÉVITER-RÉDUIRE-COMPENSER

A. RENDRE PLUS COHÉRENTES LES PROCÉDURES ADMINISTRATIVES

1. La complexité et l'hétérogénéité du droit de la compensation : une source d'insécurité pour l'ensemble des parties prenantes

a) *Une séquence mise en œuvre par un ensemble hétérogène de régimes juridiques*

En l'absence d'un encadrement unifié, analyser la séquence ERC pour les atteintes à la biodiversité engendrées par les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements implique de regrouper dans un même ensemble **plusieurs régimes juridiques distincts**². Les dispositifs suivants peuvent être identifiés : l'évaluation environnementale, les incidences sur les sites Natura 2000, les dérogations à la protection des espèces, les impacts sur l'eau et les milieux aquatiques, et les opérations de défrichement.

Ces différents régimes sont caractérisés par une grande **hétérogénéité**, tant dans leur finalité que dans leurs règles procédurales. L'évaluation environnementale et les incidences Natura 2000 visent à apporter des informations dans le cadre de procédures adossées aux autorisations administratives de projets susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement. Les réglementations relatives aux espèces protégées, à l'eau et aux défrichements, constituent, quant à elles, des procédures d'autorisation spécifiques. Comme l'a rappelé Paul Delduc, directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature, lors son audition : « *La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a introduit des éléments de cadre commun qui traduisent la doctrine ERC élaborée par les parties prenantes en 2012. Subsistent malgré tout des régimes particuliers : l'étude d'impact, les zones humides, la réglementation propre à Natura 2000 et les espèces protégées [...] Le cadre juridique n'est donc pas aussi simple et univoque qu'on peut l'imaginer. Il existe plusieurs types de compensation, plusieurs natures de dommages à la biodiversité* »³.

¹ Suite à un avis motivé de la Commission européenne, le droit français a été modifié pour être mis en conformité avec ces principes, par le décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale.

² À cet égard, la séquence éviter-réduire-compenser ne fait pas l'objet d'articles dédiés au sein du code de l'environnement. Ces principes sont mentionnés dans le cadre de différentes procédures. Seule la mise en œuvre de l'étape compensatoire fait désormais l'objet de dispositions spécifiques, suite à l'adoption de la loi « Biodiversité », comme indiqué dans le I.B.1. du présent rapport.

³ [Audition du 15 décembre 2016](#)

Ces dispositifs se rattachent toutefois à des principes communs du code de l'environnement, en particulier au principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, prévu à l'article L. 110-1 (cf. I.B.1. du présent rapport). Le **principe de pollueur-payeur**, prévu lui aussi à l'article L. 110-1, guide également la mise en œuvre de la séquence, en assurant en particulier que le financement de la compensation des atteintes à la biodiversité incombe à l'auteur de l'atteinte.

(1) L'évaluation environnementale

Prévue aux articles L. 122-1 à L. 122-3-4 et R. 122-1 à R. 122-14 du code de l'environnement, l'évaluation environnementale vise à **assurer la prise en compte, lors d'une décision administrative, des incidences notables qu'un projet est susceptible d'avoir sur l'environnement** en raison de sa nature, sa dimension ou sa localisation, en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas effectué par l'autorité environnementale. La liste des projets concernés est définie par la nomenclature annexée à l'article R. 122-2¹.

Le maître d'ouvrage d'un projet soumis à évaluation environnementale doit **élaborer une étude d'impact, qui comprend notamment une description** « *des caractéristiques du projet et des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les incidences négatives notables probables sur l'environnement* » (art. L. 122-3). À cet égard, l'évaluation environnementale est le dispositif dont la séquence ERC couvre le champ le plus large, car elle s'applique à l'ensemble de l'environnement, avec pour conséquence notable de faciliter la prise en compte des impacts sur la biodiversité dite ordinaire (cf. III.A.1. du présent rapport).

L'article R. 122-5, relatif au contenu de l'étude d'impact, apporte des précisions sur le triptyque ERC : « *la description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments visés au 3° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets* ». Il précise également que s'il n'est pas possible de compenser les effets négatifs notables sur l'environnement, le maître d'ouvrage doit justifier cette impossibilité.

L'étude d'impact ainsi réalisée est soumise à **l'avis de l'autorité environnementale**, cette responsabilité étant répartie entre le ministre chargé de l'environnement, la formation d'autorité environnementale du Conseil général à l'environnement et au développement durable (CGEDD), la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) du CGEDD et le

¹ Dans le cadre de la réforme de l'évaluation environnementale, cette annexe a été modifiée par le décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

préfet de région (art. R. 122-6)¹. Complété par cet avis, le dossier est soumis à **enquête publique**.

L'objectif de l'évaluation environnementale est d'**assurer l'information du public** et d'**éclairer la décision de l'autorité compétente** quant aux effets sur l'environnement du projet examiné. Elle peut conduire l'autorité compétente à intégrer des prescriptions d'évitement, de réduction et/ou de compensation dans la première autorisation qui a déclenché la procédure d'évaluation environnementale. Elle contribue également à éclairer les décisions d'autorisation subséquentes (espèces protégées, milieux aquatiques et humides, défrichements...).

(2) L'évaluation des incidences Natura 2000

La protection des sites Natura 2000, fixée aux articles L. 414-4 à L. 414-7 et R. 414-19 à R. 414-29 du code de l'environnement, comporte également une démarche ERC. Elle s'applique à **tout projet, qu'il soit dans ou hors site Natura 2000, s'il est susceptible de l'affecter de manière significative**. La liste des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une telle évaluation est fixée par l'article R. 414-19. L'ensemble des projets, plans et programmes faisant l'objet d'une évaluation environnementale y sont soumis.

Le **dossier d'évaluation des incidences Natura 2000** qui doit alors être réalisé par le maître d'ouvrage du projet comprend notamment « *un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables* » et « *la description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables* » (art. R. 414-23).

À l'exception des projets ne relevant d'aucun autre régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration, l'évaluation des incidences Natura 2000 ne constitue pas une procédure d'autorisation distincte. Pour les projets faisant l'objet d'une évaluation environnementale, **l'évaluation des incidences Natura 2000 est intégrée à l'étude d'impact** mais constitue toutefois une partie bien distincte de celle-ci. Des mesures compensatoires spécifiques pour remédier aux impacts négatifs sur les sites Natura 2000 sont ensuite identifiées².

¹ L'organisation des différentes formations d'autorité environnementale et la répartition des dossiers entre ces formations ont été modifiées par le décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale. Cette réforme a notamment transféré aux MRAe l'examen des plans et programmes et de certains projets ayant fait l'objet d'une saisine de la CNDP.

² Réponse de la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) et du commissariat général au développement durable (CGDD) au questionnaire transmis par votre commission d'enquête.

Cette obligation présente des spécificités procédurales, car **la Commission européenne doit être informée des mesures compensatoires prises**. Ce dossier d'information est composé de la décision de l'autorité, d'une note de présentation, du dossier d'évaluation d'incidences Natura 2000 et d'un formulaire spécifique téléchargeable sur le site de la Commission.

(3) La protection des espèces de faune et de flore sauvages

La protection des espèces, prévue aux articles L. 411-1 à L. 411-3 et R. 411-1 à R. 411-14 du code de l'environnement, a pour objectif d'assurer un niveau élevé de protection¹ pour les espèces de faune et de flore sauvages identifiées en raison d'un intérêt scientifique particulier, de leur rôle essentiel dans l'écosystème ou des nécessités de la préservation du patrimoine naturel. Les espèces protégées sont identifiées par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection de la nature et, soit du ministre chargé de l'agriculture, soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes.

Afin de permettre la réalisation de projets impliquant des atteintes aux espèces protégées, à leurs sites de reproduction ou à leurs aires de repos, la réglementation prévoit **la possibilité d'accorder des dérogations**, à la demande des maîtres d'ouvrage. Cette demande doit être accompagnée de plusieurs éléments, notamment une description « *des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées* »².

L'autorité compétente pour examiner cette demande et accorder, le cas échéant, une dérogation, est alternativement le préfet de région ou le ministre chargé de l'environnement, selon l'espèce considérée, l'administration chargée de l'instruction de la demande étant respectivement la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) ou la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB). Les décisions portant sur une demande de dérogation à la protection stricte des espèces doivent être précédées d'un **avis simple du Conseil national de la protection de la nature (CNPN)**.

¹ L'article L. 411-2 fixe l'objectif de cette protection, découlant directement de la directive « habitats-faune-flore » : « le maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle ».

² Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées.

(4) La protection des milieux aquatiques et humides

La loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau a mis en place un régime spécifique de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques et humides, désormais codifié aux articles L. 214-1 à L. 214-11 et R. 214-1 à R. 214-60 du code de l'environnement. Il s'applique aux **installations, ouvrages, travaux et aménagements** (IOTA) susceptibles de présenter des dangers pour « *la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques compte tenu notamment de l'existence des zones et périmètres institués pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques* », et relevant d'une des rubriques de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1. La préservation des zones humides est un enjeu particulièrement important de ce régime pour la protection de la biodiversité.

Selon les projets, la législation sur l'eau impose une procédure de déclaration ou d'autorisation. Le projet concerné doit être assorti d'un **document d'incidence sur l'eau et les milieux aquatiques, comprenant notamment** : « *les mesures correctives ou compensatoires envisagées* » (art. R. 214-6 et 214-32)¹. Le dimensionnement des mesures compensatoires par rapport aux impacts, en particulier pour les zones humides, peut être **encadré par la planification de la politique de l'eau** : certains schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) comportent ainsi des dispositions particulières pour la compensation des impacts sur les milieux aquatiques et humides, notamment des coefficients multiplicateurs minimaux.

(5) Les opérations de défrichement

L'autorisation des opérations de défrichement est analysée comme une procédure concourant à la préservation de la biodiversité, dès lors que **les bois et forêts constituent des habitats privilégiés** pour de nombreuses espèces animales ou végétales. Son cadre est fixé par les articles L. 341-1 à L. 342-1 et R. 341-1 à R. 341-7 du code forestier. Il faut toutefois noter que ce mécanisme de compensation visant à préserver les surfaces forestières est guidé par une pluralité d'objectifs économiques, sociaux et environnementaux.

Une autorisation est nécessaire pour **toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière**. Au préalable, le maître d'ouvrage d'une telle

¹ À la suite de la récente création de l'autorisation environnementale unique (cf. II.A.1.c. du présent rapport) la dimension compensatoire pour les IOTA soumis à autorisation est désormais mentionnée à l'article L. 181-12 du code de l'environnement, qui prévoit que l'autorisation doit comprendre « les mesures et moyens à mettre en œuvre lors de la réalisation du projet, au cours de son exploitation, au moment de sa cessation et après celle-ci, notamment les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets négatifs notables sur l'environnement ».

opération doit obtenir une autorisation en déposant une demande assortie d'un dossier, auprès de la direction départementale des territoires (DDT).

La dimension compensatoire de cette procédure est évoquée au titre des prescriptions que l'autorité administrative peut formuler : « *L'exécution, sur d'autres terrains, de travaux de boisement ou reboisement pour une surface correspondant à la surface défrichée, assortie, le cas échéant, d'un coefficient multiplicateur compris entre 1 et 5, déterminé en fonction du rôle économique, écologique et social des bois et forêts objets du défrichement, ou d'autres travaux d'amélioration sylvicoles d'un montant équivalent* » (art. L. 341-6). La compensation forestière a ainsi pour particularité d'être dotée de **ratios surfaciques encadrés au niveau législatif**.

PRINCIPALES PROCÉDURES DOTÉES D'UN VOLET ÉVITER-RÉDUIRE-COMPENSER POUR LES ATTEINTES À LA BIODIVERSITÉ

Procédure	Objectif	Projets concernés	Volet ERC
Évaluation environnementale	Prendre en compte les incidences notables d'un projet sur l'environnement, notamment la biodiversité, lors d'une décision d'autorisation.	Les projets qui, par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.	L'étude d'impact du projet doit notamment comprendre les mesures envisagées pour éviter, réduire et, lorsque c'est possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement.
Incidences Natura 2000	Préserver les sites Natura 2000, désignés afin de conserver ou rétablir dans un état favorable à leur maintien à long terme les habitats naturels et les populations des espèces de faune et de flore sauvages.	Tout projet, qu'il soit dans ou hors site Natura 2000, s'il est susceptible de l'affecter de manière significative.	L'évaluation des incidences Natura 2000 doit comporter un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer, réduire et compenser les effets dommageables sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site.
Espèces protégées	Garantir le maintien des espèces de faune et de flore protégées dans un état de conservation favorable dans leur aire de répartition naturelle.	Tout projet nécessitant une demande de dérogation à la protection des espèces.	La demande d'autorisation doit comprendre une description, s'il y a lieu, des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées.

Procédure	Objectif	Projets concernés	Volet ERC
Législation sur l'eau	Protéger la ressource en eau et les milieux aquatiques.	Les installations, ouvrages, travaux et aménagements susceptibles de présenter des dangers pour la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques.	Le document décrivant les incidences du projet sur les milieux aquatiques doit indiquer, s'il y a lieu, les mesures correctives ou compensatoires envisagées.
Défrichement	Préserver les boisements, qui servent d'habitat naturel pour de nombreuses espèces.	Toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.	L'autorisation de l'opération de défrichement peut être subordonnée à des mesures de boisement ou reboisement compensant la surface défrichée.

b) Des efforts de pédagogie et de mise en cohérence inaboutis

La séquence ERC se caractérise par une grande diversité de régimes juridiques la mettant en œuvre, mais également par **un faible encadrement juridique des méthodes d'élaboration et du contenu des mesures effectivement prises.**

Le droit en vigueur a essentiellement pour objet de définir les cas dans lesquels des mesures d'évitement, de réduction et de compensation doivent être prévues. Comme le souligne Gilles Martin : « *notre droit ne dit toujours rien ou presque, ni sur les méthodes à mettre en œuvre pour parvenir à la détermination des impacts résiduels à compenser, ni sur les méthodes ou les procédures présidant au choix des mesures finalement retenues, ni sur l'articulation entre les différentes mesures de compensation qui peuvent être arrêtées aux termes de procédures connexes mais qui conservent néanmoins une certaine autonomie* »¹.

Cette lacune a été comblée, comme évoqué au I du présent rapport, par **l'élaboration de lignes directrices, de méthodologies, ou encore de guides de bonnes pratiques.**

La doctrine précitée, élaborée en 2012 par le CGDD, fixe **les grands axes de la séquence ERC** : conception de projets ayant un moindre impact pour l'environnement, priorité donnée à l'évitement et à la réduction, cohérence et complémentarité des mesures prises au titre de différentes procédures, qualité de l'identification et de la caractérisation des impacts, critères d'élaboration des mesures compensatoires, pérennisation des

¹ Martin G., « Fonctions du droit et mesures compensatoires françaises », in. Leveil H., Frascaria-Lacoste N., Hay J., Martin G., Pioch.S., Restaurer la nature pour atténuer les impacts du développement : analyse des mesures compensatoires pour la biodiversité, *Synthèses, Quae*, 2015, p. 21.

mesures au regard des impacts, modalités de contrôle et de suivi. Rappelant le droit applicable et les parties prenantes pour chaque étape de mise en œuvre de la séquence ERC, les lignes directrices nationales élaborées en 2013 compilent également des **bonnes pratiques accumulées par l'expérience** et des **recommandations méthodologiques**.

PRINCIPES DIRECTEURS DE LA COMPENSATION ÉCOLOGIQUE

L'**équivalence écologique** structure l'ensemble de la compensation, et conditionne l'atteinte de l'objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elle requiert que les effets positifs pour la biodiversité résultant de la mise en œuvre des mesures compensatoires permettent de contrebalancer intégralement les impacts négatifs du projet concerné, afin d'atteindre *a minima* une neutralité écologique, les gains égalisant les pertes.

L'**additionnalité** contribue à l'équivalence écologique. Il s'agit de garantir la plus-value écologique des mesures mises en œuvre par rapport à l'existant. Ce principe vise en particulier à éviter que des maîtres d'ouvrage proposent des mesures compensatoires correspondant en réalité à des actions favorables à la biodiversité mises en œuvre dans le cadre d'autres engagements publics ou privés. L'additionnalité implique que des mesures de conservation de milieux naturels en bon état ou déjà protégés, comme des réserves naturelles, ne puissent généralement être recevables au titre de la compensation, faute de plus-value significative.

La **proximité** guide la localisation des sites accueillant les mesures de compensation par rapport aux sites impactés négativement par un projet, en privilégiant une compensation *in situ*. Elle est également liée à l'équivalence écologique, car l'absence de perte nette de biodiversité doit s'apprécier à l'échelle d'un ensemble biogéographique cohérent.

La **pérennité** encadre la durée des mesures de compensation. Pour respecter l'équivalence écologique dans le temps et permettre un réel effet positif sur la nature, la compensation relève souvent d'une action de long terme. Elle exige en particulier que les mesures compensatoires soient d'une durée équivalente à celle des impacts négatifs.

Ces initiatives n'ont toutefois pas encore permis de répondre à l'ensemble des interrogations qui subsistent sur la mise en œuvre technique de la séquence ERC. Lors de son audition, Harold Levrel, chercheur en économie écologique au Centre international de recherche sur l'environnement et le développement (CIRED), notait ainsi au sujet de l'équivalence écologique : « *On manque d'un cadre commun, ce qui génère des conflits et des contentieux. Il est urgent de définir l'équivalence, afin de tenir compte de tous les composants de la biodiversité : les végétaux, les animaux, mais aussi les fonctionnalités. Ce type d'outil existe déjà dans la loi sur la responsabilité environnementale. Dès lors que la loi fixe l'absence de perte nette de biodiversité comme objectif avec une obligation de résultat, une harmonisation s'impose* »¹.

¹ [Audition du 22 décembre 2016](#)

Lors de son audition par votre commission d'enquête, Laurence Monnoyer-Smith, commissaire générale au développement durable, soulignait : « nous sommes sur une trajectoire de perfectionnement dans la mise en œuvre de cette séquence ERC, de développement d'outils de méthodologie et d'outils, destinés aux services, d'appui au suivi de ces mesures. Nous sommes conscients, à la fois, de l'enjeu et de la perfectibilité de la mise en œuvre de la séquence »¹. **Plusieurs études et travaux méthodologiques du CGDD sont ainsi en cours sur différents thèmes de la séquence ERC** : déclinaison des lignes directrices nationales ERC au secteur des carrières ; nomenclature et classification des mesures ERC et de leur accompagnement ; typologies des méthodes de dimensionnement des mesures compensatoires ; capitalisation sur l'expérience acquise à partir du suivi d'une centaine de projets afin de proposer des fiches méthodologiques.

La reprise par la loi « Biodiversité » de principes relevant précédemment de la doctrine administrative témoigne du caractère hybride et évolutif de ces normes. La loi « Biodiversité » a ainsi consacré certaines règles préexistantes, dégagées par la pratique et la jurisprudence ou, dans certains cas, prévues au niveau réglementaire : priorité de l'évitement et de la réduction et caractère résiduel de la compensation, objectif d'absence de perte nette voire de gain de biodiversité, obligation de résultat, proximité de la compensation par rapport aux impacts, responsabilité unique du maître d'ouvrage au regard des obligations de compensation.

La structuration de la séquence ERC ne s'appuie donc pas uniquement sur le droit, mais également sur ces règles plus souples, afin de tenir compte du caractère encore relativement jeune de la séquence ERC. Comme le note Gilles Martin, cette « fabrication désordonnée de la règle » **résulte en partie de l'incertitude qui caractérise ce mode d'intervention**, et suggère une certaine prudence quant à l'opportunité de définir un régime juridique plus précis.

Cette situation requiert toutefois un suivi rigoureux de l'application de la séquence ERC afin d'éviter toute dérive : « Une telle approche suppose, en effet, que l'élaboration de la règle comme la mise en œuvre des mesures finalement retenues ne soit pas abandonnées au jeu des seuls rapports de force ou d'influence, ou au hasard des circonstances »². Cet encadrement moins précis nécessite une vigilance particulière des autorités administratives chargées d'apprécier avec plus de latitude la mise en œuvre de la séquence.

¹ [Audition du 22 décembre 2016](#)

² *Levrel.H., Frascaria-Lacoste.N., Hay.J., Martin.G, Pioch.S., ibid., p. 22.*

c) Une fragmentation des procédures qui compromet une mise en œuvre transparente et optimale de la séquence ERC

Les projets d'aménagement sont fréquemment soumis à plusieurs procédures associées à la séquence ERC, en particulier pour les infrastructures dont la surface ou le linéaire impliquent des impacts sur de nombreux éléments de biodiversité. Pour les projets de grande ampleur, comme ceux examinés par votre commission d'enquête, la durée totale du processus, supérieure à dix ans, entraîne une accumulation et une dispersion des procédures, qui fragilisent la mise en cohérence des décisions et l'information complète des différentes parties prenantes en temps utile. Rouchdy Kbaier, membre de la commission du dialogue mise en place en novembre 2012 sur le projet d'aéroport du Grand Ouest notait lors de son audition : « *Neuf ans se sont écoulés entre le débat public et les arrêtés loi sur l'eau, six ans entre ces mêmes arrêtés et l'étude d'impact, et quatre ans, toujours entre les arrêtés et la DUP. Le fractionnement des procédures a donc été très préjudiciable à la transparence du projet et à sa sécurité juridique* »¹. Cette difficulté est moins importante pour des projets d'une ampleur et d'une durée moindres.

La segmentation des procédures juridiques fait obstacle à une approche plus intégratrice de la reconquête de la biodiversité. Cette situation n'apparaît pas optimale dès lors que la compensation des atteintes à la biodiversité suppose de raisonner globalement sur un milieu donné, afin d'évaluer à leur juste niveau l'ensemble des impacts, et de définir les mesures compensatoires les plus pertinentes, le cas échéant mutualisées pour répondre à des atteintes relevant de régimes juridiques différents.

Par ailleurs, cette fragmentation compromet la bonne participation du public, notamment des associations de protection de l'environnement. À défaut d'être suffisamment précises au stade de l'étude d'impact, les informations relatives à la séquence ERC ne permettent pas aux parties prenantes de **s'exprimer en temps utile, c'est-à-dire avant que les décisions structurantes pour le projet soient prises**, comme une déclaration d'utilité publique. L'effet « cliquet » de cette étape dans le cycle de réalisation des infrastructures a été souligné lors de plusieurs auditions². L'irréversibilité invoquée par la suite suscite des conflits lors de la réalisation des projets, associés à un sentiment de passage en force lors de l'autorisation initiale.

Un effort d'unification procédurale apparaît donc nécessaire, afin de simplifier le droit, d'améliorer son efficacité pour protéger l'environnement et d'assurer la transparence des procédures.

¹ [Audition du 9 février 2017](#)

² Un grand nombre de contributions à l'espace participatif mis en ligne par votre commission d'enquête soulignent également ce décalage. La contribution n° 199 indique ainsi : « Trop souvent encore, surtout pour les projets de moyenne envergure, les études d'impact environnementales arrivent lorsque le projet d'aménagement entre dans la phase finale [...] les mesures ERC sont encore mal mise en place, car définies à la fin du projet ; alors qu'elles devraient l'être dès le début et suivre son avancée ».

(1) Exiger une étude d'impact plus intégratrice

Une étude d'impact plus intégratrice et plus précise en matière de séquence ERC contribuerait à améliorer l'acceptabilité des projets. Afin d'assurer que l'évaluation environnementale comprenne de manière exhaustive l'ensemble des informations nécessaires en matière d'évitement, de réduction et de compensation, le groupe de travail sur l'évaluation environnementale, présidé par Jacques Vernier, avait proposé **de privilégier une entrée par « projet »** et non plus par « procédure » pour définir les obligations d'évaluation environnementale¹.

Le groupe de travail sur la séquence ERC, présidé par Romain Dubois, avait également formulé des remarques en ce sens². Il observait que **l'absence de mise en cohérence des mesures proposées au titre de différents régimes** (espèces protégées, zones humides, défrichement...) était alimentée par une pratique commune entre maîtres d'ouvrage et administrations, **consistant à concevoir l'étude d'impact autour d'une procédure et non du projet** dans sa globalité.

Afin de **mettre un terme à l'approche « procédurale »** et de raisonner à l'échelle du projet, des modifications ont été apportées au code de l'environnement par l'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, et le décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

Dans le cas d'un projet soumis à plusieurs autorisations, l'article L. 122-1 du code de l'environnement prévoit désormais : *« Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation »*. Le même article a également été modifié en vue de remplacer la notion de « programme de travaux » par celle plus englobante de « projet », telle que prévue par la directive de 2011 : *« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité »*.

Le principe d'une étude d'impact intégrant l'ensemble des incidences sur l'environnement d'un même projet au stade de la première autorisation est donc inscrit dans le code de l'environnement depuis août 2016. Un mécanisme d'actualisation de l'étude d'impact a été inséré en vue de tenir compte de la durée et de l'affinement progressif de certains

¹ Rapport du groupe de travail « Moderniser l'évaluation environnementale » présidé par Jacques Vernier, mars 2015.

² Rapport du groupe de travail « Améliorer la séquence éviter-réduire-compenser » présidé par Romain Dubois, janvier 2015.

projets, en conformité avec les exigences posées par la jurisprudence de la CJUE. Au niveau réglementaire, le tableau annexé à l'article R. 122-2 a par ailleurs été modifié, afin de privilégier une entrée par projet, quand bien même celui-ci donnerait lieu à plusieurs autorisations. La date d'entrée en vigueur de cette réforme étant fixée au 16 mai 2017 pour les projets soumis systématiquement à évaluation environnementale, votre commission d'enquête n'a pas pu mesurer leur portée sur la qualité des évaluations environnementales en matière d'évitement, de réduction et de compensation.

En s'appuyant sur ces nouvelles dispositions, **un effort particulier devra être demandé aux maîtres d'ouvrage de la part des autorités décisionnaires**, afin de définir les impacts prévisibles sur l'environnement, notamment sur la biodiversité, et les mesures envisagées pour les éviter, les réduire et, en dernier recours, les compenser, le plus finement et le plus en amont possible du lancement des projets. L'administration devra notamment être attentive à l'analyse des impacts sur l'ensemble des éléments de biodiversité, y compris la biodiversité ordinaire, compte tenu de ses enjeux pour la préservation des fonctions écologiques et des services écosystémiques (cf. III.A.1. du présent rapport).

Les lignes directrices nationales recommandent en effet : « *L'étude d'impact doit contenir toutes les informations sur les impacts prévisibles du projet sur l'environnement et leurs interactions, afin d'éclairer le public et d'aider le décideur dans ses choix. Cette procédure permet d'anticiper les enjeux majeurs, de les éviter et calibre les choix en termes de réduction et de compensation pour l'ensemble des milieux naturels* »¹. Quand bien même les procédures d'autorisation spécifiques sont traitées dans un second temps, **un tel cadrage en amont facilite leur mise en œuvre**.

Par ailleurs, **les enjeux d'évitement étant particulièrement concentrés lors de l'évaluation environnementale initiale**, la réflexion sur la séquence ERC doit nécessairement être substantielle à cette étape. Lors de son audition, Marthe Lucas notait : « *Au-delà du triptyque ERC, la compensation fait partie d'une démarche beaucoup plus large, celle de l'étude d'impact. À mon sens, elle doit vraiment se rattacher à cette dernière, qui comprend notamment les principales solutions de substitution du projet, qui doivent désormais être décrites, et non plus seulement esquissées. Nous nous situons là véritablement dans de la prévention* »². Comme le soulignent les lignes directrices concernant les procédures traitées en aval : « *L'évitement d'impact est alors limité, mais les principaux enjeux ont été anticipés dans la procédure amont d'étude d'impact* ». En d'autres termes, il apparaît indispensable de **densifier le contenu de l'étude d'impact en matière d'évitement, de réduction et de compensation**, pour améliorer la mise en œuvre des étapes ultérieures.

¹ Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, CGDD et DEB, octobre 2013, p. 56.

² [Audition du 20 décembre 2016](#)

À l'instar de plusieurs membres de votre commission d'enquête, qui sont intervenus en ce sens durant les auditions, votre rapporteur considère que **l'étude d'impact devrait comporter des éléments plus précis sur la mise en œuvre de la compensation et la stratégie de maîtrise foncière**. Les enjeux fonciers gagneraient à être identifiés en amont, compte tenu du temps nécessaire à l'animation foncière et de la nécessaire concertation qui doit avoir lieu avec les acteurs du territoire¹.

De telles précisions sont mentionnées par les lignes directrices nationales : « *Dans le cadre de l'étude d'impact, le coût des mesures doit figurer clairement. La maîtrise foncière ou d'usage doit être estimée, financièrement, en fonction des éléments disponibles à ce stade et le cas échéant affinée par la suite* »². De fait, l'absence d'évaluation du coût des mesures de compensation peut amener le juge à considérer comme insuffisante une étude d'impact pour annuler une déclaration d'utilité publique (TA Amiens, 13 oct. 1994). **L'analyse des enjeux fonciers conditionne la faisabilité des mesures envisagées et donc la crédibilité du volet compensatoire** présenté par le maître d'ouvrage.

La réforme de l'évaluation environnementale résultant de l'ordonnance du 3 août 2016 crée donc **un cadre favorable à une étude d'impact intégrant l'ensemble des impacts sur la biodiversité** résultant du projet. Votre commission d'enquête n'a toutefois pas pu examiner les effets de ces récentes évolutions. Compte tenu de la généralité du régime de l'évaluation environnementale, les autorités administratives devront faire preuve d'**une vigilance particulière lors de l'instruction des dossiers pour apprécier le caractère substantiel et intégrateur de la stratégie ERC** proposée par les maîtres d'ouvrage dans leur étude d'impact.

Proposition

Exiger des maîtres d'ouvrage la définition d'une stratégie ERC intégratrice dans l'étude d'impact, comprenant des informations précises sur les problématiques foncières du volet compensatoire.

Votre rapporteur relève à cet égard une proposition évoquée lors de plusieurs auditions, consistant à **mieux intégrer la compensation écologique à la déclaration d'utilité publique (DUP)**, souvent à l'origine de l'évaluation

¹ L'article R. 122-5 prévoit à ce titre que la description des mesures ERC « doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments mentionnés au 5° ».

² Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, CGDD et DEB, octobre 2013, p. 12.

environnementale pour les grands projets d'infrastructures. En prenant en considération les enjeux fonciers de la compensation, la DUP permettrait alors d'utiliser l'expropriation pour cause d'utilité publique pour acquérir des sites en vue d'y mettre en œuvre des mesures compensatoires. Une telle mesure permettrait d'**encadrer plus en amont la compensation** et d'**assurer la faisabilité** en facilitant la maîtrise foncière des sites¹.

Depuis la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, **le droit offre une telle possibilité**. L'article L. 122-2 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique dispose en effet : « *Dans les cas où les atteintes à l'environnement ou au patrimoine culturel que risque de provoquer un projet de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements le justifient, la déclaration d'utilité publique comporte, le cas échéant, les mesures prévues au I de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement* ».

Pour être efficace, **une telle approche nécessite une identification suffisamment précise des besoins en compensation en amont du projet**. Compte tenu des incertitudes qui demeurent parfois en matière de compensation au stade de la DUP, en particulier pour les projets de grande ampleur, cette proposition ne permet pas nécessairement de résoudre *ex ante* tous les enjeux de maîtrise foncière. De fait, comme le relève Marthe Lucas dans une contribution écrite transmise à votre commission d'enquête, « *la mise en œuvre de cette disposition demeure très marginale* »².

L'affinement de la compensation en aval de la DUP implique en tout état de cause des ajustements ultérieurs. Toutefois, **il demeure regrettable que certaines DUP n'intègrent pas les considérations liées à la compensation**. Les enjeux concrets de sa mise en œuvre sont alors abordés au fur et à mesure dans des autorisations ultérieures nécessaires au projet. Cette situation conduit l'administration à se prononcer sur l'utilité publique d'un projet pour lequel les mesures compensatoires sont encore peu détaillées.

L'expropriation pour cause de compensation peut néanmoins présenter certains inconvénients. Une fois acquis, le terrain tombe dans le domaine public, et son entretien revient en principe à la charge de l'État. Ensuite, l'expropriation dans le cadre de la DUP diminue le champ d'exploration des sites garantissant une équivalence écologique. Enfin, intégrer l'expropriation pour les mesures compensatoires dans la DUP suppose de pouvoir justifier que le terrain choisi est le seul pertinent.

¹ Une décision du Conseil d'État de janvier 2011 illustre un recours à cet outil, pour une déviation faisant l'objet d'une DUP qui comprenait l'emprise nécessaire aux mesures compensatoires. La décision décrit ainsi : « la cour a également estimé que la superficie déclarée d'utilité publique, qui ne se limite pas à la largeur de la voie et à ses accotements, intègre des emprises supplémentaires destinées à la réalisation de diverses mesures compensatoires nécessaires à la préservation de l'environnement et de l'agriculture » (CE, 26 janv. 2011, Association de défense contre la déviation au nord de Maise, n°307317).

² Contribution écrite transmise à votre commission d'enquête, 14 mars 2016.

Cette solution peut créer des problèmes d'acceptabilité locale des projets. Elle risque en particulier de soulever des réactions vives de la part du monde agricole, faisant déjà l'objet de procédures d'expropriation pour l'emprise nécessaire à l'aménagement. Il s'agit également d'une option privilégiant l'acquisition foncière plutôt que le conventionnement avec les propriétaires existants. Si elle faciliterait incontestablement la maîtrise des sites de compensation, **cette solution risquerait d'accroître l'impact des projets sur le foncier local et de créer certains conflits.** Pour cette raison, votre rapporteur reste réservé sur la généralisation d'une telle approche, qui devrait rester limitée à des enjeux majeurs de biodiversité, pour des espaces remarquables ou absolument nécessaires à la cohérence globale des mesures compensatoires, par exemple pour la préservation fonctionnelle des corridors.

Par ailleurs, **la réalisation de l'étude d'impact devrait s'accompagner d'une analyse précise de l'impact total du projet sur l'activité agricole.** Outre la consommation de terres par les emprises des infrastructures, une évaluation détaillée des effets, directs et indirects, sur l'économie agricole, comme la fragmentation du parcellaire ou la coupure des chemins d'exploitation, devrait être réalisée par le maître d'ouvrage, en partenariat avec les représentants du monde agricole. Elle devrait également intégrer l'ensemble des effets de la compensation écologique, non seulement fonciers mais également économiques, sur l'activité agricole locale, pour tous les acteurs susceptibles d'être impactés, qu'il s'agisse d'exploitation, de collecte ou de transformation.

Cette analyse pourra s'appuyer sur le mécanisme de compensation collective agricole, créé par la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt. L'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime prévoit désormais la réalisation d'une étude préalable pour les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes pour l'agriculture. Elle comprendra une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet, ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole. Cette étude complémentaire sera adossée à l'évaluation environnementale. Applicables aux projets dont l'étude d'impact a été transmise à partir du 1^{er} novembre 2016, ces nouvelles dispositions devraient **inciter les aménageurs à concevoir des projets ayant un moindre impact sur l'économie agricole.**

Proposition

Veiller à ce que l'étude d'impact intègre les analyses prévues au titre de la compensation collective agricole.

(2) Faciliter la consolidation des demandes d'autorisation

Le traitement des régimes d'autorisation spécifiques gagnerait à être unifié, qu'ils interviennent rapidement après l'évaluation environnementale initiale ou dans un second temps. Dès lors qu'un projet nécessite des autorisations au titre des espèces protégées, des milieux aquatiques et des défrichements, il serait préférable de privilégier autant que possible un processus unique. **Un tel regroupement peut profiter à l'ensemble des parties prenantes** : au maître d'ouvrage, en simplifiant les procédures ; au public, en offrant une approche plus synthétique des enjeux environnementaux ; à l'autorité administrative, en facilitant l'instruction des dossiers et l'élaboration des prescriptions dans son autorisation.

Les lignes directrices nationales évoquent **la perspective d'une consolidation des demandes d'autorisation** : « *le maître d'ouvrage peut chercher à regrouper les dossiers de demande, afin de réaliser une économie de moyens et de temps et favoriser l'information du public. La faisabilité de ce regroupement dépend d'une série de paramètres techniques, administratifs et humains* »¹. Doivent ainsi être pris en compte : le nombre d'acteurs à coordonner, le niveau des enjeux environnementaux, le type de portage du projet, l'acceptation locale du projet, le niveau de concertation antérieure du public, et l'ampleur du projet.

Une telle approche faciliterait la mutualisation des mesures compensatoires pour répondre à différents impacts. La doctrine de 2012 sur la séquence ERC note ainsi : « *Les mêmes mesures (c'est-à-dire les mêmes actions réalisées sur les mêmes parcelles) peuvent être valablement proposées au titre de plusieurs procédures si elles répondent aux différents impacts concernés. Ces mesures doivent figurer dans l'étude d'impact ou les évaluations d'incidences, puis dans chacune des décisions d'autorisation ou dérogations. Lorsque des mesures différentes s'avèrent nécessaires pour réduire ou compenser des impacts spécifiques, la cohérence ou la complémentarité de ces mesures doit être recherchée* »². **Cette consolidation pourrait in fine réduire la consommation de foncier par la compensation des projets**.

La mise en place récente de l'autorisation environnementale unique ouvre des perspectives intéressantes afin de simplifier et d'unifier

¹ Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, CGDD et DEB, octobre 2013, p. 56.

² Doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel, Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, mars 2012, p. 4.

la définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation pour les atteintes à la biodiversité d'un même projet. Le groupe de travail piloté par Romain Dubois soulignait les opportunités de cette réforme pour la séquence ERC : « *Ce processus est destiné à unifier les autorisations environnementales existantes de façon à traiter l'ensemble des problématiques relevant du code de l'environnement et notamment la prescription des mesures ERC au sein d'un acte unique* »¹.

L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

La loi n° 2014-1 du 2 janvier 2014 habilitant le Gouvernement à simplifier et sécuriser la vie des entreprises a permis **l'expérimentation de l'autorisation environnementale unique** pour des projets nécessitant l'octroi de plusieurs autorisations. Cette expérimentation a été étendue à l'ensemble de la France par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte à compter du 1^{er} novembre 2015.

L'objectif de l'autorisation environnementale unique est de **simplifier les procédures** pour les porteurs de projet afin d'améliorer l'attractivité économique de la France sans diminuer pour autant le niveau de protection environnementale. Elle permet également d'**avoir une vision globale de tous les enjeux environnementaux** d'un projet.

Suite aux retours positifs de ces expérimentations, la loi n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques a habilité le gouvernement à **recourir à une ordonnance pour inscrire le dispositif dans le code de l'environnement**. Ce travail s'est appuyé sur les conclusions du groupe de travail présidé par Jean-Pierre Duport dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement².

L'autorisation environnementale a été créée par l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale, ainsi que des décrets n° 2017-81 et 2017-82 du 26 janvier 2017 relatifs à l'autorisation environnementale. **Définie aux articles L. 181-1 à L. 181-31, elle est entrée en vigueur le 1^{er} mars 2017.**

L'autorisation unique inclut désormais l'ensemble des prescriptions applicables relevant des différents codes (code de l'environnement, code forestier, code de l'énergie, code des transports, code de la défense et code du patrimoine) et concerne :

- **les projets soumis à autorisation au titre de la législation ICPE** (installations classées pour la protection de l'environnement) ;
- **les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau** (installations, ouvrages, travaux et activités - IOTA) ;
- les projets soumis à évaluation environnementale ne relevant pas du régime de l'autorisation administrative susceptible de porter les mesures ERC.

¹ Rapport du groupe de travail « Améliorer la séquence éviter-réduire-compenser » présidé par Romain Dubois, janvier 2015, p. 58.

² Rapport du groupe de travail « Aller vers une unification des procédures et la fusion des autorisations » présidé par Jean-Pierre Duport, février 2016.

Ces autorisations disparaissent en tant que telles. L'autorisation unique intègre également, lorsque ces projets y sont soumis, les enregistrements ICPE et déclarations IOTA/ICPE, les autorisations spéciales réserves naturelles et sites classés, les dérogations faune et flore sauvage, l'absence d'opposition Natura 2000, les agréments OGM et traitement de déchets, les autorisations d'exploiter une installation de production d'électricité, les autorisations d'émission de gaz à effet de serre et de défrichement.

L'autorisation environnementale unique **ne vaut pas permis de construire**. Le permis de construire peut désormais être délivré avant l'autorisation environnementale, mais ne pourra être exécuté qu'après la délivrance de l'autorisation. Par exception et concernant les éoliennes, l'autorisation environnementale unique dispense de permis de construire.

Le dossier est déposé auprès d'**un interlocuteur unique** (le préfet) et son instruction est réduite à trois phases : examen, enquête publique et décision. La durée d'instruction des dossiers est fixée à 9 mois. Certains projets complexes ou de grande ampleur peuvent toutefois faire l'objet d'autorisations environnementales par **tranches**, sous réserve que cette division présente une cohérence au regard des enjeux environnementaux.

Les porteurs de projet peuvent désormais solliciter de l'administration soit des échanges, soit un « **certificat de projet** » (dans un délai de deux mois) qui identifie les régimes et procédures applicables au projet, précise le contenu du dossier exigé et fixe un calendrier d'instruction dérogatoire aux délais légaux engageant l'administration. L'objectif est de **favoriser la sécurité juridique et technique du projet** tout en fluidifiant l'instruction du dossier.

Cette procédure unifiée, entrée en vigueur le 1^{er} mars 2017, **se substitue aux régimes d'autorisation ICPE et IOTA et vaut également autorisation au titre de plusieurs procédures thématiques**, notamment « espèces protégées », « Natura 2000 » et « défrichement ». Pour certains projets, elle permettra, lors des autorisations loi sur l'eau, de regrouper l'ensemble des autorisations thématiques exigeant la mise en œuvre de la séquence ERC en matière de biodiversité.

Comme le soulignent toutefois les lignes directrices nationales, **les caractéristiques organisationnelles ou procédurales particulières de certains grands projets**, comme le recours à une DUP ou une concession, peuvent compromettre une consolidation totale. Les conclusions du rapport du groupe de travail ont écarté une fusion de l'autorisation environnementale avec une déclaration d'utilité publique ou l'autorisation d'urbanisme. Toutefois, **un effort de regroupement ou a minima de coordination devrait être encouragé** pour les grands projets d'infrastructures. Quant aux projets de moindre ampleur, une consolidation devrait être systématiquement privilégiée.

Proposition

S'appuyer sur l'autorisation environnementale unique afin de consolider les procédures d'autorisation et d'unifier la définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

2. La « boîte noire » des coûts de la compensation

Au cours de ses auditions, il est apparu particulièrement **difficile à votre commission d'enquête d'identifier clairement les coûts liés à la conception, la mise en œuvre et la gestion des mesures de compensation des projets étudiés**. La réserve d'actifs naturels de Cossure fait cependant exception puisque, par définition, l'ensemble des flux financiers relatifs au projet est lié à son objet de compensation par l'offre.

La première difficulté renvoie au **contour relativement flou des opérations associées à une enveloppe donnée**, du fait des changements de certaines variables d'un projet entre sa conception et sa mise en œuvre. Vincent Le Parc, directeur d'Aéroports du Grand Ouest (AGO), a ainsi évoqué devant votre commission d'enquête *« une enveloppe d'environ 40 millions d'euros d'investissement et 300 000 euros par an de frais de fonctionnement »* pour le plan agro-environnemental prévu pour le projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes en précisant qu'*« il est difficile d'isoler des postes précis dans un projet en garantissant que celui-ci sera strictement conforme à l'offre »*¹. Nicolas Brousse, directeur général adjoint chargé de la maîtrise d'ouvrage du futur aéroport du Grand Ouest, soulignait que, au sein de cette enveloppe de 40 millions d'euros, 9 millions sont destinés à la compensation, tout en indiquant que *« ce chiffre de 9 millions a été évalué par les services de l'État au moment de la DUP ; pour nous, cette ligne n'existe pas plus que les autres lignes. À ce stade, cela reste une enveloppe dépourvue de lignes »*². Marc Bouchery, directeur général du Syndicat mixte aéroportuaire du Grand Ouest a ajouté qu'*« il faut attendre que les travaux commencent et que les premières mesures compensatoires soient mises en place pour pouvoir donner une estimation précise »*³. Jean-Claude Lemasson, maire de Saint-Aignan-de-Grand-Lieu et vice-président de Nantes métropole, complète ces incertitudes : *« Depuis [l'estimation,] un certain nombre de dispositions environnementales ont vu le jour, avec la loi biodiversité notamment ; des espèces ont été découvertes sur place, ou le seront [...] si la part financière destinée à la compensation doit ensuite augmenter, elle augmentera ! Dans quelle proportion ? Je ne saurais le dire aujourd'hui »*⁴. Henri-Michel Comet, préfet de la région Pays

¹[Audition du 1^{er} février 2017](#)

² Ibid.

³[Audition du 24 février 2017](#)

⁴ Ibid.

de la Loire synthétisait l'ensemble de ces propos : « *Le risque financier est porté par les deux maîtres d'ouvrage : le concessionnaire et l'État. Il est prématuré de l'évaluer à ce jour* »¹.

La seconde difficulté semble provenir du système de concession retenu pour la construction puis la gestion des trois infrastructures étudiées par votre commission d'enquête. **Le coût de la compensation paraît être, pour le concessionnaire, un élément stratégique du prix qu'il propose pour remporter un appel d'offres, mais semble devenir une charge relativement indistincte une fois le contrat signé. Les risques financiers liés au coût de la compensation ne semblent pas non plus être perçus, par les parties prenantes, comme un enjeu majeur.** En tant qu'élément constitutif du prix qu'une société d'aménagement peut proposer pour emporter un appel d'offres, le coût des mesures de compensation a souvent été **perçu comme une donnée sensible par les concessionnaires** entendus par votre commission d'enquête. Si des données confidentielles chiffrées ont été transmises à votre commission d'enquête par sa société, Bernard Godinot, directeur de projet de COSEA, indiquait néanmoins que « *ces montants relèvent du secret des entreprises. Nous sommes très prudents quant à leur divulgation car décrocher un chantier de 6 milliards d'euros est un véritable combat* »². Laurent Cavois, président de LISEA, allait également en ce sens : « *ces éléments sont cruciaux pour départager les concurrents à un appel d'offres. Nous considérons donc que cela relève du secret commercial. Tous les acteurs du secteur pensent comme nous* »³. Olivier de Guinaumont, président d'A'liénor, a aussi souligné cet aspect en précisant que les coûts de la compensation relatifs à l'A65 « *relèvent du secret des affaires* » et qu'il pouvait « *seulement [...] dire que cela représente moins de 10 % du coût global* », après avoir noté que « *le coût global de la prise en compte de l'environnement au sens large sur un projet de cette envergure est de 250 millions d'euros* »⁴.

Si ces données apparaissent comme sensibles, elles ne semblent cependant **pas forcément identifiées au sein des budgets des concessionnaires**. Certes, des ordres de grandeur du coût de la séquence ERC ont été transmis à votre commission, mais il a été précisé par Vincent Le Parc que « *le modèle économique de la concession est complexe. Il y a beaucoup de paramètres : les coûts d'investissement et de fonctionnement en sont une partie ; le retour à meilleure fortune en est une autre. Aujourd'hui, il faut vraiment appréhender la concession comme un tout* »⁵. Bernard Godinot a en outre indiqué que la négociation avec Réseau ferré de France (RFF) avait porté sur un prix global sans détail des coûts environnementaux et que « *le seul document financier détaillé est l'annexe 3 [du contrat de concession] Elle prévoit, dès la signature du contrat, les différentes phases d'avancement des travaux qui portent*

¹ [Audition du 8 février](#)

² [Audition du 24 janvier 2017](#)

³ [Audition du 31 janvier 2016](#)

⁴ [Audition du 19 janvier 2017](#)

⁵ [Audition du 1^{er} février 2017](#)

notamment sur [les mesures environnementales] »¹. Vincent Le Parc résumait cette idée au travers de l'exemple de Notre-Dame-des-Landes : « aujourd'hui, nous avons des enveloppes par thèmes sur le projet. C'est ce qui nous a permis de chiffrer l'équilibre global de la concession ». De manière générale, votre commission d'enquête a également pu constater lors des auditions menées que les coûts liés à l'environnement et les coûts spécifiquement liés à la biodiversité n'étaient pas toujours distingués.

Cette difficulté à obtenir le détail des coûts de la compensation semble pouvoir être expliquée par la **complexité de la structure des coûts liés à la démarche ERC** en général et à la compensation en particulier, ainsi que par l'importance relative de ces coûts du point de vue des maîtres d'ouvrage. Laurent Cavrois évoquait cette complexité des coûts de la compensation pour le projet de LGV : « Il n'y a pas que l'entretien à faire, mais aussi des études de suivi assez lourdes, comme la mise en place de pièges à traces et d'appareils photo [afin d'effectuer le suivi des mesures]. C'est de la dentelle ! Il y a aussi de la gestion : le renouvellement des contrats avec les exploitants agricoles et le contrôle de leur application par ces derniers. Nous avons contractualisé avec les exploitants pour 80 % ; nous avons acheté et faisons gérer par des conservatoires régionaux pour 20 % du total »².

Face à la nature complexe des coûts relatifs à la séquence ERC, **les risques induits ne semblent pas forcément perçus comme les plus significatifs pour les projets par les maîtres d'ouvrage**. À la question de savoir si une augmentation des coûts environnementaux remettrait en cause le retour sur investissement des collectivités locales pour le projet de Notre-Dame-des-Landes, Vincent Le Parc répondait à votre commission d'enquête que « beaucoup d'autres conditions joueront sur l'évolution, notamment le trafic ». D'autres facteurs semblent, à l'inverse, prioritaires. Olivier de Guinaumont soulignait, par exemple, l'impact particulièrement lourd que peut avoir un retard pour un concessionnaire du fait de la structure de la dette nécessaire au financement du projet : « Sur les 1,25 milliard d'euros que coûte le projet [de l'A65], la réalisation des travaux, la conception et l'acquisition foncière reviennent à un milliard et le reste correspond à la charge financière. Les 900 millions d'euros empruntés produisent des intérêts pendant toute la période de construction, qui nécessitent de sur-emprunter pour pouvoir les régler. Avec une dette à 5 %, une année d'intérêt revient à 45 millions d'euros. Le modèle de la concession permet, certes, d'aller vite, mais c'est surtout une nécessité, sans quoi des surcoûts intrinsèques au système peuvent être générés »³.

Il ressort de ces éléments qu'il est particulièrement difficile de quantifier le coût de la mise en œuvre de la séquence ERC en général et de la compensation en particulier à l'échelle d'un grand projet. Plusieurs chiffres ont cependant été présentés à votre commission d'enquête. Paul Delduc,

¹[Audition du 24 janvier 2017](#)

²[Audition du 31 janvier 2016](#)

³[Audition du 19 janvier 2017](#)

directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature, évoquait un coût de la compensation s'élevant à « 5 à 10 % du montant total de l'opération »¹. Cette fourchette a été reprise par Romain Dubois en ce qui concerne le coût de la mise en œuvre de l'ensemble de la séquence ERC pour un projet². Anne-Charlotte Vaissière, économiste de la biodiversité a, au cours de son audition précitée, évoqué une étude de la direction générale de l'environnement de la Commission européenne sur la séquence ERC en Europe qui, pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, fait état de coûts de restauration s'élevant « en moyenne à 5 % du budget total » tout en étant compris dans une fourchette pouvant aller « de 0,17 à 25 % »³. Enfin, une étude sur l'analyse économique des coûts de la séquence ERC, portée à la connaissance de votre commission d'enquête par le CGDD, fait état d'un coût moyen de 2,1 % du budget sur la base d'une analyse de 110 projets de taille variable menés en France.

Si, pour les grands projets, les coûts de la séquence ERC ont été difficiles à percevoir à une échelle macroscopique, **les coûts liés aux différentes mesures mettant en œuvre la compensation ont pu être plus facilement appréhendés**. Les auditions de votre commission d'enquête ont révélé que certaines structures en lien direct avec cette mise en œuvre disposent d'informations très complètes sur le sujet.

La chambre d'agriculture du département d'Indre-et-Loire a, par exemple, servi d'intermédiaire à COSEA pour la mise en œuvre des mesures de compensation de la LGV Tours-Bordeaux par conventionnement avec les agriculteurs du département au travers de cahiers des charges, selon des tarifs et des modalités qui ont pu être précisément détaillés⁴. Le Conseil national de l'expertise foncière, agricole et forestière (CNEFAF) a également été en mesure, pour un projet donné (des missions de recherche et de sécurisation foncière des terrains destinés à accueillir les mesures compensatoires de la RN 162 entre Laval et Mayenne)⁵ de fournir, par écrit, un état très détaillé des mesures de conventionnement, de leurs tarifs et du contexte dans lequel elles s'inscrivent. Enfin, le conservatoire d'espaces naturels (CEN) Centre-Val de Loire, au même titre que la plupart des autres CEN, met en œuvre, gère et suit, des mesures de compensation. Il a pu transmettre à votre commission d'enquête des indications précises,

¹[Audition du 15 décembre 2016](#)

²[Audition du 19 janvier 2017](#)

³ Supporting the Elaboration of the Impact Assessment for a Future EU Initiative on No Net Loss of Biodiversity and Ecosystem Services. Report to the European Commission. Institute for European Environmental Policy, London, [Table 14-11 The costs of mitigation and offset measures in relation to project costs in the Provence – Alpes - Côte d'Azur region of France, pages 274 et annexe 5 page 365](#)

⁴[Audition du 8 février 2017](#)

⁵[Audition du 9 février 2017](#)

notamment sur le portage foncier, dans le cadre des mesures de compensation du projet de LGV Tours-Bordeaux¹.

Les informations ainsi obtenues démontrent qu'il existe d'ores et déjà certaines structures-relais disposant d'informations à même d'alimenter une **base nationale sur les coûts de mise en œuvre de la compensation**. Simplement indicative, cette base pourrait à la fois être utile aux maîtres d'ouvrage, aux services de l'État ainsi qu'au monde agricole, souvent sollicité dans ce domaine (*cf.* II.C.1. du présent rapport), afin que chacun puisse optimiser la conduite de ses projets selon un référentiel commun.

Proposition

Élaborer une base de données indicative et nationale sur les coûts de mise en œuvre de la compensation.

Il ressort des travaux de votre commission d'enquête qu'il n'existe **pas de véritable transparence sur les coûts** qui sont induits par la compensation, et plus largement par la séquence ERC, alors que cette transparence semble nécessaire. Des **informations sur les ordres de grandeur relatifs à des grands projets permettraient aux parties prenantes de mieux anticiper les coûts induits par la séquence ERC**, *a fortiori* si ces informations sont adossées à la base nationale précédemment évoquée. Ces ordres de grandeurs seraient également nécessaires à l'évaluation des politiques publiques environnementales en rendant concrètement perceptibles les surcoûts ou économies induits par des changements normatifs. Ils donneraient en outre la possibilité au citoyen d'être informé du degré de prise en compte de son environnement dans la conduite des projets d'infrastructures qui le concernent. Enfin, ils sortiraient les enjeux de la compensation de la compétition commerciale entre opérateurs, en évitant de favoriser le moins-disant au moment de l'offre, ou une réalisation *a minima* des travaux prévus sur cet aspect spécifique. Établir la transparence sur les coûts de la compensation aura pour condition préalable d'identifier les postes budgétaires qui y sont spécifiquement liés. Il sera également nécessaire de s'adapter aux spécificités juridiques, financières et pratiques propres aux projets réalisés par l'intermédiaire de concessions, afin d'assurer la transparence des actions et de leur financement.

¹ Une partie de ces informations chiffrées est présentée sous forme de tableau au II. C. 1 du présent rapport.

Proposition

Identifier les postes budgétaires relatifs à la compensation.

Outre la mise en place d'une base de données indicative sur les coûts de mise en œuvre de la compensation, votre rapporteur préconise donc de prolonger et développer les études existantes sur les budgets alloués par les maîtres d'ouvrage à la séquence ERC.

Proposition

Prolonger et développer les études existantes sur les budgets alloués par les maîtres d'ouvrage à la séquence ERC.

Il préconise également la transparence systématique de ces budgets par le biais d'une publication annuelle et d'un suivi par l'autorité en charge du contrôle des mesures de compensation après avoir spécifiquement identifié les postes budgétaires en cause. Cette transparence renforcerait la confiance entre maître d'ouvrage et protecteurs de l'environnement ; elle est par ailleurs cohérente avec les obligations de géolocalisation incluses dans la loi « Biodiversité ».

Proposition

Établir la transparence systématique de ces budgets par le biais d'une publication annuelle et d'un suivi par l'autorité en charge du contrôle des mesures de compensation.

B. ASSURER UNE MISE EN ŒUVRE PLUS EFFICACE ET PLUS CONSENSUELLE DES ÉTAPES « ÉVITER », « RÉDUIRE » ET « COMPENSER »

1. Mieux anticiper l'évitement et la réduction pour mieux les mettre en œuvre

a) Des étapes essentielles pour assurer l'acceptabilité des projets d'infrastructures

(1) L'évitement, une étape souvent évitée

La très grande majorité des personnes entendues par votre commission d'enquête ont spontanément souligné l'**insuffisante mise en œuvre de l'étape « éviter »** au sein de la séquence ERC. Les **jugements sont plus nuancés concernant la réduction**, qui intervient dans une phase plus avancée de définition des projets, même s'il est souvent indiqué que celle-ci pourrait être davantage documentée, notamment sur la base de retours d'expériences plus poussés concernant l'efficacité des mesures destinées à assurer la transparence des ouvrages.

Ces analyses rejoignent celles qui ont été formulées sur l'espace participatif de votre commission d'enquête, l'une des contributions ayant également souligné la **confusion qui peut parfois exister entre l'évitement et la réduction** : « *l'évitement qu'on dit faire à chacun des projets n'est en fait souvent que de la réduction. Il n'y a pas assez de volonté d'anticiper pour que l'évitement soit possible. Lorsqu'on commence à appliquer la séquence ERC tout est déjà trop ficelé pour éviter correctement* »¹. De la confusion peuvent alors naître des **tensions** entre les acteurs d'un projet qui, chacun de bonne foi, vont considérer, soit que l'évitement a bien été mené, soit qu'il a seulement permis de réduire un impact sur l'environnement.

La difficulté consiste à comprendre, au-delà de la **lapalissade** – l'évitement vise à éviter et la réduction à réduire – ou de **l'énumération d'exemples**, comment **définir** chacun des deux concepts. Il est à ce titre significatif de constater que le chapitre « Compensation » du code de l'environnement, créé par la loi « Biodiversité » du 8 août 2016, ne porte que sur cette dernière étape de la séquence ERC, même s'il est rappelé à l'article L. 163-1 qu'elle doit ne doit pas se substituer à l'évitement et à la réduction². Compléter ce chapitre sur les étapes « éviter » et « réduire » permettrait de mieux comprendre les grands principes qui s'attachent à leur mise en œuvre.

¹ Contribution n° 164, en réponse à la question n° 1 : « Que pensez-vous de l'articulation entre les étapes d'évitement, de réduction et de compensation qui constituent la séquence ERC ? Pensez-vous qu'elles sont correctement mises en œuvre ? Le calendrier des procédures vous semble-t-il pertinent ? »

² Le chapitre III du titre VI du livre I^{er} du code de l'environnement, « Compensation des atteintes à la biodiversité », comprend les articles L. 163-1 à L. 163-5. Pour une présentation du contenu de ce chapitre, voir la première partie du présent rapport.

Proposition

Définir dans le code de l'environnement, comme cela est déjà prévu pour la compensation, les grands principes applicables à la mise en œuvre de l'évitement et de la réduction.

Dans les lignes directrices sur la séquence ERC, le CGDD distingue **trois types d'évitement** : l'évitement lors du **choix d'opportunité**, qui conduit à faire ou ne pas faire le projet ; l'évitement **géographique**, qui peut entraîner un changement du site d'implantation ou du tracé de l'infrastructure ; enfin, l'évitement **technique**, qui vise à retenir la solution technique la plus favorable pour l'environnement¹.

C'est cette dernière phase d'évitement technique qui peut alors se rapprocher de la réduction, la différence résidant moins dans les **moyens** utilisés que dans le **but** atteint : il y a évitement quand l'impact sur l'environnement est supprimé ; il y a réduction quand cet impact est réduit de façon à ne plus constituer qu'un impact résiduel. Le CGDD donne la définition suivante de la réduction, qui comporte une notion de coût pour le maître d'ouvrage : « *une mesure de réduction vise à réduire autant que possible la durée, l'intensité et/ou l'étendue des impacts d'un projet sur l'environnement qui ne peuvent pas être complètement évités, notamment en mobilisant les meilleures techniques disponibles (moindre impact à un coût raisonnable)* »².

Peut s'ajouter au problème de définition la difficulté, pour certains projets, à **identifier la personne responsable**. Chacun des trois projets d'infrastructures étudiés par votre commission d'enquête repose sur la passation d'un **contrat de concession**, une fois définies les caractéristiques fondamentales du projet dans la DUP. Dans ce cas, l'évitement au sens du choix d'opportunité et de l'évitement géographique ne repose pas sur le concessionnaire mais sur le concédant, en l'occurrence l'État ou, dans le cas de la LGV Tours-Bordeaux, RFF.

(2) Les risques liés au non-respect du caractère subsidiaire de la compensation

Selon l'**Autorité environnementale** (Ae) du CGEDD, qui formule **une centaine d'avis par an**³, l'évitement constitue la partie « *essentielle et*

¹ Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, CGDD et DEB, octobre 2013, p. 20.

² Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, CGDD et DEB, octobre 2013, p. 88.

³ Selon son rapport annuel, l'Ae a formulé 112 avis en 2016 et 111 avis en 2015. Ces avis interviennent en amont des enquêtes ou consultations publiques. Ils peuvent également correspondre à une demande de cadrage préalable formel d'un projet, d'un plan ou d'un programme, en amont du

première dans la logique ERC et dans l'analyse d'une étude d'impact ». Il est pourtant « très souvent la partie pauvre des dossiers examinés ». À l'inverse, l'Ae considère que la réduction « est souvent traitée de manière satisfaisante, avec un effort manifeste pour identifier des solutions techniques »¹.

Au-delà de la question du **respect de la lettre et de l'esprit de la séquence ERC**, qui donne à la **compensation** un caractère **subsidaire**, une mauvaise anticipation des étapes censées la précéder emporte des **difficultés d'ordre beaucoup plus pratique sur la réalisation des projets**.

En premier lieu, elle peut conduire le maître d'ouvrage à devoir appliquer des **mesures compensatoires d'une ampleur démesurée**, alors même que la compensation ne devrait en théorie porter que sur les **impacts résiduels** d'un projet d'aménagement. Comme l'a indiqué Paul Delduc, directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature : « il ne faut recourir à la compensation que si l'on n'a pas réussi à éviter ou à réduire. La compensation est un « résidu » ; elle ne constitue pas un objectif de l'administration ou du Gouvernement. Elle constitue un moyen de maintenir dans un état de conservation favorable les espèces impactées, soit en tant que spécimen soit dans leur habitat »².

Or, ne pas considérer la compensation comme l'étape ultime, celle qui est enclenchée lorsque tout a été tenté pour éviter et réduire, peut avoir des conséquences non négligeables sur l'utilisation du foncier. C'est ce qu'ont clairement exprimé les représentants de la chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire à votre commission d'enquête³. Après s'être posé la question de savoir si « au sein de la séquence « éviter-réduire-compenser », les deux premiers éléments sont étudiés avec autant de soin que le dernier », ils ont regretté que les maîtres d'ouvrage mettent trop souvent en avant des contraintes réglementaires pour justifier l'**utilisation massive de foncier en vue des mesures compensatoires**, quand une **application plus rigoureuse de l'évitement et de la réduction** aurait permis de **limiter l'étape de la compensation**. En d'autres termes, le non-respect du caractère subsidiaire de la compensation emporte des conséquences lourdes sur l'ensemble des acteurs de la séquence ERC, en particulier sur les **agriculteurs**, qui sont généralement les premiers mobilisés pour la recherche de surfaces susceptibles d'accueillir des mesures compensatoires.

En second lieu, le manque d'anticipation de l'évitement et de la réduction peut avoir un impact sur l'**acceptabilité du projet** et des **mesures de compensation** qui lui sont liées. L'image d'un **entonnoir** a fréquemment

processus d'évaluation environnementale. L'Ae peut également être amenée à prendre des décisions pour déterminer, au cas par cas, si un projet, un plan ou un programme doit être soumis à étude d'impact ou évaluation environnementale.

¹ Première contribution de l'Autorité environnementale au groupe de travail sur la séquence ERC, Christian Barthod, 29 octobre 2014.

² [Audition du 15 décembre 2016](#)

³ [Audition du 8 février 2017](#)

été utilisée au cours des auditions pour décrire le **processus décisionnel** qui caractérise un projet d'aménagement : le **nombre de sujets soumis à débat diminue au fur et à mesure** que le projet se précise. Si l'environnement n'est abordé que tardivement, les débats sur la façon dont le projet peut le prendre en compte risquent de se trouver biaisés et des situations d'incompréhensions, voire de conflits, apparaîtront nécessairement.

Pierre Dartout, préfet de la région Nouvelle-Aquitaine, a évoqué les difficultés liées à la construction d'une voie de contournement routier à Taillan-Médoc¹. Alors que l'intérêt public s'attachant à la réalisation du projet n'était pas contesté, celui-ci a été retardé en raison de l'annulation par le juge administratif d'un arrêté portant dérogation à l'interdiction de détruire les espèces protégées². Si Pierre Dartout a estimé que « *le problème de la compensation a été insuffisamment pris en compte* », il a également souligné l'**incompréhension** qui pouvait naître de telles situations, l'espèce protégée, en l'occurrence l'azuré de la sanguisorbe, risquant d'être considérée comme directement à l'origine du blocage, alors même qu'une **intégration plus précoce de la séquence ERC dans la conception du projet** aurait sans doute permis de réaliser celui-ci dans des conditions plus satisfaisantes.

b) Le besoin d'anticipation plus précoce dans la conception des projets

Le **manque d'expertise et de connaissances sur l'évitement** peut être réel chez les maîtres d'ouvrage. Démunis face à des règles complexes, ils peuvent préférer mettre en œuvre des mesures concrètes, dont ils pourront se prévaloir plus facilement, que des mesures d'évitement, plus difficiles à appréhender et à chiffrer.

De surcroît, les **méthodes d'évitement** sont relativement peu documentées. Il en est de même s'agissant de la réduction. L'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA), aujourd'hui intégré à l'Agence française pour la biodiversité (AFB), a réalisé des fiches techniques sur la phase « évitement », qui sont intégrées au sein d'un guide plus général à usage interne mais dont les informations sont présentées lors de formations extérieures. Un séminaire sur cette même phase devrait par ailleurs être organisé le 19 avril 2017, notamment à destination des maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et corps de métiers concernés par la question de l'évitement. Ces actions pourraient utilement être complétées par la diffusion d'un **guide pratique** qui serait diffusé largement et permettrait, sur la base d'expériences, de disposer d'un panorama de mesures d'évitement et de réduction, des atouts et faiblesses de ces mesures et des coûts engendrés par leur mise en œuvre.

¹ [Audition du 24 janvier 2017](#)

² L'arrêt du tribunal administratif de Bordeaux n° 1304140 du 30 juillet 2015 a été confirmé par la cour administrative d'appel de Bordeaux le 7 juillet 2016 (15BX03179).

Proposition

Assurer la diffusion la plus large possible d'un guide pratique sur l'évitement et la réduction, établi à partir de retours d'expériences sur des projets de toute taille, et permettant d'apprécier les points forts et les points faibles des mesures mises en œuvre ainsi que les coûts qui leur sont associés.

La définition de scénarios alternatifs doit intervenir dans une **phase précoce de la conception du projet**.

Dans le cadre d'un grand projet d'infrastructure, la priorité doit être donnée à l'évitement des surfaces agricoles utiles.

S'agissant des projets de taille importante, le **débat public ou la concertation publique** apparaît comme le moment adapté pour confronter différentes hypothèses de réalisation d'un même projet. Dans son rapport de juin 2015 sur la démocratie environnementale, notre collègue Alain Richard regrettait que « *les scénarios alternatifs qui permettraient de répondre autrement aux orientations du maître d'ouvrage ne so[ie]nt pas toujours étudiés ou, lorsqu'ils le sont, paraissent très artificiels* »¹. Il recommandait en conséquence de **renforcer le contenu des dossiers adressés à la Commission nationale du débat public (CNDP)** par les maîtres d'ouvrage par « *la présentation de scénarios contrastés pour répondre aux objectifs* ». Cette recommandation trouve une traduction dans l'ordonnance n° 2016-1060 du 3 août 2016, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2017, qui rend obligatoire l'analyse par le maître d'ouvrage, dans le dossier qu'il adresse à la CNDP, de « *différentes solutions alternatives, y compris l'absence de mise en œuvre du projet* »². Cette obligation s'applique également lorsqu'est engagée une concertation préalable.

Elle va dans le sens de la proposition formulée par Benoît Faucheu, vice-président du conseil régional Centre-Val de Loire, d'une étude approfondie, en amont, des différents scénarios envisageables pour un même projet : « *il me semble notamment nécessaire que, dans la loi, soit ajoutée à la séquence ERC une séquence préliminaire de recherche de projets alternatifs de rénovation et de modernisation des structures existantes. L'évaluation et la comparaison des différents scénarios seraient obligatoires* »³.

Les règles fixées par l'ordonnance du 3 août 2016 précitée ne s'appliquent qu'aux projets faisant l'objet d'un débat public ou d'une

¹ Rapport « Démocratie environnementale : débattre et décider » remis le 3 juin 2015 par la Commission spécialisée du Conseil national de la transition écologique sur la démocratisation du dialogue environnemental présidée par Alain Richard, p. 21-22.

² Article L. 121-8 du code de l'environnement, dans sa rédaction résultant de l'ordonnance n° 2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement.

³ [Audition du 9 février 2017](#)

concertation publique. Pour l'ensemble des projets soumis à étude d'impact, il est prévu, depuis l'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016, que celle-ci comprend une « *description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement* » (article L. 122-3 du code de l'environnement). Ces dispositions reprennent *in extenso* la rédaction utilisée par la **directive « projets » du 16 avril 2014**¹. Les rendre plus exigeantes quant à l'analyse de scénarios alternatifs en amont des projets apparaît donc à la fois **difficile au regard du risque de sur-transposition** et **prématuré** compte tenu de leur introduction récente dans le code de l'environnement.

Qu'il s'agisse du contenu des dossiers présentés à la CNDP ou des études d'impact, il est donc possible de conclure que, depuis des dates très récentes, **les instruments juridiques existent** pour garantir l'analyse par les maîtres d'ouvrage de scénarios alternatifs dans des phases précoces de conception des projets d'infrastructures. C'est donc avant tout leur **correcte application** qui doit être recherchée. Trois points devraient faire l'objet d'une attention particulière : la **définition des objectifs** assignés à un projet ; l'analyse des **variantes raisonnablement envisageables qui permettent de répondre à ces objectifs** ; la définition d'un **scénario de référence**, correspondant à l'absence de projet et permettant, par différence, d'analyser les impacts de celui-ci sur l'environnement et notamment sur la biodiversité.

Sur ce dernier point – **scénario de référence** –, la directive précitée indique dans ses considérants que, parmi les différentes solutions de substitution raisonnables devrait figurer, le cas échéant, « *un aperçu de l'évolution probable de l'état actuel de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet (scénario de référence), afin d'améliorer la qualité de la procédure d'évaluation des incidences sur l'environnement et de permettre l'intégration des aspects environnementaux à un stade précoce de la conception du projet* ». Ces dispositions rejoignent l'analyse formulée par l'Autorité environnementale dans sa contribution du 29 octobre 2014 au groupe de travail ERC : « *L'évaluation environnementale suppose l'établissement d'un scénario de référence, décrivant ce qui adviendrait en l'absence de réalisation du projet, et à partir duquel les impacts du projet sont mesurés par différences* »².

Quelles qu'en soient les modalités de mise en œuvre, la séquence ERC s'inscrit généralement dans un **processus de décision complexe** et souvent **long**. La réalisation d'un projet suppose la **conciliation d'enjeux nombreux**, notamment économiques et sociaux, au sein desquels l'anticipation de **l'impact sur la biodiversité n'occupe pas nécessairement**

¹ Directive 2014/52/UE du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 modifiant la directive 2011/92/UE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

² Première contribution de l'Autorité environnementale au groupe de travail sur la séquence ERC, Christian Barthod, 29 octobre 2014.

une place centrale, en particulier au stade de l'avant-projet et lorsque la zone envisagée ne fait pas l'objet de mesures de protection particulières.

De fait, la biodiversité n'est parfois pas identifiée comme un sujet discriminant dans la conception du projet alors même qu'elle peut le devenir à mesure que celui-ci se concrétise. Lorsqu'un projet est mené sur une **période de temps particulièrement longue**, ses caractéristiques peuvent également ne plus correspondre à la façon dont a évolué l'environnement qui l'entoure. Prenant l'exemple du barrage de Sivens, Nicolas Forray, président de la section « Milieu, ressources et risques » du CGEDD, l'a clairement indiqué : « *Le projet du barrage de Sivens, tiré de près de dix ans de sommeil, a été actualisé, mais n'a pas été révisé. Or, le débit moyen de la rivière ayant baissé de 40 % sur trente ans, les conditions de remplissage du barrage n'étaient plus du tout les mêmes. Le monde change, les besoins et les usages évoluent. Il faut en tenir compte* »¹. Un tel constat plaide pour que, lorsque cela est nécessaire, **les impacts des projets soient réévalués** de façon à ce que l'évitement et la réduction, mais également la compensation, dont l'ampleur découle de la façon dont ont été menées les deux premières étapes, puissent être revus en conséquence. Le renforcement des exigences qui s'appliquent à la conception des **études d'impact**, en particulier l'intégration d'un mécanisme d'**actualisation** de celles-ci lorsque le projet est soumis à plusieurs autorisations, applicable depuis le mois d'août 2016 (cf. II.A.1. du présent rapport), apporte une réponse sur ce point : les maîtres d'ouvrage vont être incités à **mieux définir et, le cas échéant, réévaluer, les effets prévisibles** de leurs projets sur l'environnement, notamment sur la biodiversité.

2. Améliorer et harmoniser la définition des mesures de compensation

a) Des enjeux complexes qui empêchent la définition d'un cadre juridique trop contraignant pour la mise en œuvre de la compensation

Jean-Philippe Siblet, directeur du service du patrimoine naturel du MNHN, définit la compensation de la façon suivante : « *la compensation pourrait être définie par l'ensemble des mesures susceptibles de permettre le maintien ou la restauration du bon état de conservation des habitats et des espèces impactés par le projet* »². Une fois cette définition posée, plusieurs éléments doivent être précisés.

La compensation ne permet pas de remplacer à l'identique. Elle équilibre un préjudice. Il y a compensation lorsqu'est intervenue une destruction qui ne pourra, par définition, jamais être totalement dépassée.

¹ [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

² [Audition du 21 décembre 2016](#)

C'est bien pour cette raison que la compensation est conçue pour intervenir en dernier lieu, lorsque tout a été tenté pour éviter et réduire. Elle est donc l'**ultime étape**, lorsque l'intérêt général a conduit à la réalisation d'un projet accepté et souhaité mais qui, à la marge, comporte encore des atteintes à l'environnement.

Deuxième point, **la compensation est une intervention sur le vivant**. Comme l'a résumé Thierry Dutoit, directeur de recherche en ingénierie écologique au CNRS, s'agissant des opérations de restauration, « *le vivant est un ensemble dynamique. C'est pourquoi les opérations de restauration se sont donné pour objectif non de reconstituer une carte postale, mais d'imprimer une trajectoire aux écosystèmes* »¹. Le principe même d'une méthode de compensation est qu'elle est soumise à des **incertitudes fortes** et qu'elle peut avoir des **effets non maîtrisés et parfois inattendus**. De ce fait, la compensation ne se prête pas à la définition de méthodes rigides, qui s'appliqueraient uniformément, quel que soit le projet ou le territoire. Elle suppose au contraire que soit laissée une certaine place à l'**innovation**. Cela ne veut pas dire que l'**obligation de résultats**, désormais inscrite dans la loi, ne peut être atteinte. Cette obligation doit simplement être analysée au regard de la « *trajectoire* » évoquée par Thierry Dutoit, d'où l'importance des **mécanismes de suivi** et d'**ajustement** à mesure que se concrétise le projet de compensation. La loi « Biodiversité » a d'ailleurs prévu la possibilité pour l'autorité administrative de demander des **mesures complémentaires, intégrant de ce fait le risque d'échec** dans la mise en œuvre de la compensation. Bien conçue du point de vue de la méthode et précisément encadrée dans sa réalisation, la compensation peut alors devenir, comme cela a été indiqué précédemment (cf. I.A.3. du présent rapport), un **lieu d'expérimentation, par les acteurs de terrains, de mesures innovantes en faveur de la reconquête de la biodiversité**.

Enfin, la compensation demeure un **objet de recherche encore récent**. Des travaux sont menés et votre commission d'enquête a pu s'entretenir avec des chercheurs qui, à travers le prisme de l'écologie, de la géographie, du droit ou de l'économie, approfondissent la question. Il n'en demeure pas moins que des notions centrales, en particulier celle d'équivalence écologique, restent encore peu documentées scientifiquement.

Dès lors, si la définition d'un **cadre clair** permettant de guider les acteurs de la compensation et d'informer le grand public sur les actions mises en œuvre est indispensable, un **encadrement trop strict**, au vu de l'ensemble des incertitudes qui entourent la mise en œuvre de la compensation, pourrait s'avérer contre-productif. Un **équilibre** doit donc être trouvé.

¹ [Audition du 22 décembre 2016](#)

b) La nécessité de dépasser l'opposition entre approches surfacique et fonctionnelle

- (1) Les limites de méthodes de compensation fondées sur une approche purement surfacique

La Fondation de l'écologie politique distingue quatre types d'actions pouvant être assimilées à de la compensation : l'**amélioration de la qualité d'un écosystème** ; sa **préservation** ; sa **restauration** par rapport à un état ou à une dynamique antérieure ; la **création** d'un nouvel écosystème en remplacement d'un autre, jugé comme ayant une valeur moindre en termes de biodiversité¹. La restauration est généralement considérée comme l'action permettant d'offrir les gains les plus élevés pour la biodiversité et, par conséquent, de respecter au mieux le principe d'**équivalence écologique**. À ce principe doivent en être ajoutés trois autres : l'**additionnalité** par rapport aux mesures de protection déjà existantes, la **pérennité** et la **proximité** (cf. II.A.1. du présent rapport).

Un maître d'ouvrage devant compenser les impacts résiduels d'un projet d'infrastructure doit donc **trouver des surfaces** lui permettant d'améliorer, préserver, restaurer ou créer un écosystème, dans le respect – et parfois la conciliation – des principes d'équivalence, d'additionnalité, de pérennité et de proximité. Ces surfaces sont le plus souvent choisies sur la base de **ratios** : à la destruction de « x » hectares d'un écosystème donné correspondent « y » hectares de compensation.

L'application de ratios de compensation surfacique, définis en fonction des enjeux associés aux habitats ou espèces protégées impactés par un projet d'infrastructure, présente le mérite de la **simplicité**. De fait la recherche de mutualisation, sur les mêmes surfaces, des dettes surfaciques précédemment calculées par espèce, amène aussi vers une approche fonctionnelle, et il serait ainsi simpliste d'opposer les deux méthodes, fonctionnelle et surfacique, les deux logiques ayant tendance à converger dans la réalité des mises en œuvre.

Pour autant, la méthode surfacique peut s'avérer **inefficace** si les fonctions des milieux à compenser n'ont pas été suffisamment documentées et si les dispositifs de suivi mis en place ne sont pas suffisants. Comme l'a souligné Mathias Prat, directeur de production au sein du bureau d'études Biotope « *la méthode surfacique suppose des engagements de moyens inscrits dans les arrêtés préfectoraux. Elle prévoit un certain nombre d'hectares à compenser, sans engagement particulier sauf s'il y a un accompagnement très fort des services instructeurs, du monde scientifique ou de l'ingénierie. La méthode miroir ou fonctionnelle intègre les notions de réussite, par objectif de résultat, et le suivi des résultats est intégré dans le développement de la méthode. Celle-ci doit être mesurable à chaque étape du programme de compensation. Actuellement, la pression*

¹ H.Levrel et D.Couvet, *Les enjeux liés à la compensation écologique dans le « projet de loi biodiversité »*, Fondation de l'écologie politique, janvier 2016.

est telle qu'on peut parvenir à de bons résultats. Biotope travaille sur mille projets par an. La plupart des projets échappent à toute surveillance. Les maîtres d'ouvrage ont des objectifs - inscrits dans les arrêtés - se limitant à des surfaces. Très souvent, il ne se passe rien ensuite, faute de moyens pour évaluer le gain de biodiversité à l'issue de l'opération »¹.

En outre, des méthodes de compensation uniquement surfacique peuvent être génératrices de **tensions foncières**. C'est ce qu'a indiqué François Poupard, directeur général des infrastructures, des transports et de la mer, lors de son audition par votre commission d'enquête : « *la compensation n'est pas totalement documentée espèce par espèce, de sorte qu'elle se fera surtout sous forme de mesures foncières, ce qui revient à remplacer de la biodiversité par des hectares. D'une part, la méthode n'est pas forcément efficace. D'autre part, elle soulève des difficultés matérielles et de pression foncière* »². De surcroît, la compensation surfacique est dans certains cas **mal comprise** par les observateurs d'un projet qui peuvent avoir un sentiment d'arbitraire face à des ratios apparaissant, soit démesurés, soit ridicules au regard de l'enjeu de protection d'une espèce particulièrement menacée ou d'un milieu très rare.

- (2) Le besoin d'éléments de méthodologie permettant de disposer d'une approche plus fine du fonctionnement des écosystèmes

La **compensation fonctionnelle** repose sur l'évaluation puis sur la comparaison des fonctions d'une zone détruite par un aménagement avec les fonctions de la zone envisagée pour la compensation. De cette comparaison découle la possibilité d'établir un **lien d'équivalence** qui ne repose plus uniquement sur une analyse en termes de surfaces – dans l'absolu, une petite zone très fonctionnelle pourrait venir compenser la destruction d'une grande zone peu fonctionnelle. Tout l'enjeu est alors de disposer d'outils suffisamment solides et en même temps compréhensibles pour mesurer cette équivalence.

Comme le souligne l'Ae, un raisonnement pertinent en termes de fonctionnalité écologique n'exclut pas la nécessité de réfléchir sur des **coefficients multiplicateurs de surfaces**, notamment pour prendre en compte le risque d'échec et le délai inévitable entre la destruction d'un habitat et le moment où la mesure compensatoire est effective³. Le critère de la surface est donc pris en compte, en quelque sorte par précaution, tandis que l'essentiel de la réflexion se concentre sur le fonctionnement global d'un écosystème.

¹ [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

² [Audition du 18 janvier 2017](#)

³ Deuxième contribution de l'Autorité environnementale au groupe de travail sur la séquence ERC, Christian Barthod, 2 décembre 2014.

L'ONEMA a piloté la construction d'une **méthode expérimentale de compensation pour les zones humides** fondée sur l'évaluation des pertes écologiques engendrées par un projet d'aménagement et des gains devant être permis par les mesures compensatoires. Inspirée de la méthode américaine UMAM (*uniform mitigation assessment method*), la méthode MERCIe (méthode d'évaluation rapide de la compensation des impacts écologiques) vise à prendre en compte le fonctionnement des zones humides dans sa globalité. La méthode présente l'intérêt de pouvoir être développée dès les phases amont du projet, ce qui veut dire qu'elle peut aussi être utile à la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction.

Si la méthode MERCIe présente encore un caractère expérimental, des travaux de même nature pourraient être engagés s'agissant des cours d'eau et des espèces protégées de façon à disposer, au niveau national, d'**éléments méthodologiques communs** susceptibles d'être ensuite diffusés auprès des maîtres d'ouvrage et des services instructeurs. Ces travaux pourraient être menés en lien avec le chantier annoncé par l'AFB lors de son audition de rédaction d'« *arrêtés-types* »¹, afin que ces modèles d'arrêtés s'appuient sur une analyse fonctionnelle de la compensation.

Deux points d'attention doivent malgré tout être soulevés. Les éléments de méthodologie ainsi développés doivent **être suffisamment clairs et lisibles** pour être utilisables par les acteurs concernés et compréhensibles par le grand public.

Les méthodes définies au niveau national ne peuvent constituer qu'un **cadre global**, qui pourrait ensuite être précisé par des travaux qui s'appuieraient sur les suivis et les retours d'expériences locales, notamment au sein des agences régionales de la biodiversité (ARB), déjà créées dans plusieurs régions².

Au final, votre commission d'enquête ne plaide pas pour le remplacement d'une méthode par une autre. Elle estime au contraire que **les deux approches - surfacique et fonctionnelle - doivent pouvoir être conciliées**, comme l'illustre l'exemple de la LGV Tours-Bordeaux. Alors que la **dette compensatoire** engendrée par la construction de la LGV avait été évaluée initialement à 25 000 hectares pour les espèces protégées et 600 hectares au titre de la loi sur l'eau, la surface totale de compensation a été ramenée à 3 500 hectares par l'application d'un mécanisme de **mutualisation**. Une telle mutualisation a été rendue possible par une réflexion fine en termes de milieux et de fonctionnement des écosystèmes permettant de considérer qu'une même surface pouvait accueillir plusieurs types de mesures compensatoires.

¹ [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

² Cette question est directement liée à celle du suivi, évoquée au 1. du B. du III. du présent rapport.

Proposition

Développer au niveau national les éléments de méthodologie permettant de disposer d'une approche plus fine du fonctionnement des écosystèmes et pouvant être déclinés dans les territoires en tenant compte des spécificités de ces derniers.

3. Renforcer la connaissance des milieux et la qualité de l'expertise

a) *Les inventaires initiaux : une étape fondatrice pour la mise en œuvre de la séquence ERC*

Jean-Philippe Siblet, directeur du service du patrimoine naturel du MNHN l'a souligné lors de son audition devant votre commission d'enquête, « *il n'y a pas de bon projet de compensation sans étude initiale de qualité, sur la faune, la flore, les habitats et sur la fonctionnalité des écosystèmes, sujet que l'on ne fait encore qu'effleurer aujourd'hui et pour lequel nous n'avons pas toutes les réponses scientifiques* »¹.

De la qualité des **inventaires initiaux** dépend en très large partie le **bon déroulement** des étapes « éviter », « réduire » et « compenser ». Le risque de « mauvaises surprises » liées par exemple à la découverte d'espèces protégées en cours de chantier, s'il ne peut être exclu, peut être limité lorsque les inventaires initiaux ont été menés sur **des zones et des périodes de temps pertinentes** ainsi qu'avec des **moyens humains** adaptés. Bien mené, l'inventaire initial est le **socle sur lequel peut se construire la séquence ERC**. Moins bien conduit, il risque d'être source de pertes de biodiversité et de coûts et délais supplémentaires pour l'aménageur.

Si l'exigence de qualité est en théorie forte, l'**encadrement pratique demeure limité**. Comme l'a souligné Laetitia Mahenc, l'une des représentantes du CILB, « *il n'existe pas, aujourd'hui, de référentiel normalisé et opposable en ce qui concerne les méthodologies d'inventaire ce qui peut, le cas échéant, engendrer des disparités entre les projets ou des querelles d'experts* »².

Un tel référentiel aurait pourtant le mérite de proposer des règles claires à l'ensemble des acteurs, en premier lieu aux aménageurs, qui pourraient préciser leurs attentes en la matière dans les **cahiers des charges** qu'ils rédigent au moment de choisir les bureaux d'études qui les accompagneront pendant les projets. Les **pratiques des bureaux d'études s'en trouveraient améliorées** sans qu'il soit nécessaire, dans un premier temps, de prévoir leur certification, plus complexe dans un contexte où les

¹ [Audition du 21 décembre 2016](#)

² [Audition du 15 février 2017](#)

méthodes de compensation demeurent hétérogènes et peu stabilisées. Comme l'a souligné Vincent Guillemot, directeur des études de Dervenn, « *réglementer la pression minimale d'inventaire par hectare et par thématique naturaliste améliorerait la connaissance du terrain et rendrait l'évitement, la réduction et la compensation plus efficaces* »¹.

Proposition

Améliorer la qualité des inventaires initiaux par une harmonisation des méthodes applicables.

b) Le besoin de renforcement de la qualité de l'expertise publique et privée

Depuis août 2016, l'article R. 122-5 du code de l'environnement prévoit que le maître d'ouvrage doit s'assurer que l'étude d'impact « *est préparée par des experts compétents* » tandis que l'autorité compétente doit veiller à « *disposer d'une expertise suffisante pour examiner l'étude d'impact ou recourir si besoin à une telle expertise* ». Si la règle posée paraît évidente, les modalités pratiques de mobilisation de cette expertise soulèvent des questions plus profondes.

(1) La professionnalisation de l'expertise apportée aux maîtres d'ouvrage

À la demande de Chantal Jouanno, secrétaire d'État chargée de l'écologie, le CGEDD s'est penché en 2011 sur la question de la **professionnalisation des bureaux d'études**. Soulignant la nécessité pour les maîtres d'ouvrage de s'entourer des compétences nécessaires dès le début de la conception de leurs projets, le CGEDD insistait sur le rôle des bureaux d'études, « *tant au titre de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage qu'au titre de la compétence experte qu'ils apportent en matière de connaissances écologiques comme d'approche globale et systémique de l'environnement* »².

Le CGEDD recommandait, à court terme, l'élaboration d'une charte des compétences et d'un code de déontologie par l'ensemble des acteurs de l'évaluation puis, dans un second temps, la mise en place d'une procédure de qualification des bureaux d'études. La première étape a été franchie avec l'écriture d'une **charte d'engagements des bureaux d'études dans le domaine de l'évaluation environnementale**, qui comprend à la fois des dispositions relatives à la qualification et à la déontologie. À la date du

¹ [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

² CGEDD, « *Compétences et professionnalisation des bureaux d'études au regard de la qualité des études d'impact (évaluations environnementales)* », mai 2011.

20 janvier 2017, la charte avait été signée par un peu plus de 110 bureaux d'études¹.

Des débats sont apparus au cours des auditions sur la question de savoir s'il fallait **aller plus loin dans le processus de professionnalisation**.

Romain Dubois, dont le groupe de travail sur la séquence ERC s'était fait le relais de la proposition de signature d'une charte d'engagements, a souligné qu'il lui avait « *paru préférable de s'engager dans un premier temps sur la signature d'une charte avant d'envisager la mise en place de systèmes risquant de générer des difficultés de fonctionnement et des barrières à l'entrée* »². À la crainte d'une **multitude de petits bureaux d'études trop peu qualifiés ou expérimentés**, s'oppose celle de voir **quelques grands acteurs monopoliser le marché** de l'évaluation environnementale.

À l'inverse, d'autres intervenants ont souligné la **grande diversité des bureaux d'études**, plus ou moins spécialisés, et le besoin d'**harmoniser leurs méthodes**, notamment s'agissant des règles de réalisation des **inventaires initiaux**. Dervenn, l'un des bureaux d'études auditionnés par votre commission d'enquête, recommande ainsi la mise en place d'un système de **certificats personnels de capacité**, sur le modèle de ce qui est développé au Royaume-Uni³. La certification ne porterait donc pas sur le bureau d'études en tant qu'entité mais directement sur les personnels qui travaillent pour lui.

Au regard des exigences accrues qui pèsent sur les maîtres d'ouvrage, votre commission d'enquête estime indispensable d'évoluer vers un **encadrement renforcé du niveau de qualification** des bureaux d'études et de leurs personnels. Elle considère cependant que, compte tenu des **difficultés qui pèsent encore sur la définition de méthodes de compensation partagées et scientifiquement solides**, mettre en place dès maintenant un mécanisme de certification ou de labellisation risquerait d'être vain, voire contre-productif. Son point de vue rejoint celui exposé par Christophe Aubel, directeur général de l'AFB : « *labelliser ou certifier, par défaut, des bureaux d'études, alors qu'aucune méthode ne peut être appliquée concernant l'ERC, ne me paraît pas une bonne idée* »⁴. La certification des bureaux d'études ne doit donc être envisagée que **dans un second temps**, lorsque des méthodes de compensation plus homogènes et davantage éprouvées sur le terrain, seront entrées dans les pratiques.

S'agissant des conditions de réalisation des **inventaires initiaux**, la proposition formulée par votre commission d'enquête concernant l'harmonisation des méthodes applicables devrait permettre, dans un premier temps, d'améliorer les pratiques des bureaux d'études. Ces

¹ [Liste des signataires.](#)

² [Audition du 19 janvier 2017](#)

³ *Contribution écrite de Dervenn transmise à votre commission d'enquête, 13 mars 2017.*

⁴ [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

méthodes, partagées et acceptées par l'ensemble des acteurs, pourraient ensuite servir de base à la définition d'un dispositif de certification.

Votre commission d'enquête tient par ailleurs à souligner **l'extrême diversité des situations** dans lesquelles peuvent être placés les maîtres d'ouvrage. Les plus importants ont les moyens de faire appel à un ou plusieurs bureaux d'études particulièrement reconnus et disposent également de compétences internes sur les questions d'évaluation environnementale. Cette situation ne concerne qu'une minorité de projets. Dans les autres cas, c'est la qualité des outils et formations proposés par des acteurs tels que le CGDD ou l'AFB, ainsi que celle du suivi de la mise en œuvre des mesures, qui peut permettre au maître d'ouvrage d'appréhender la séquence ERC dans des conditions satisfaisantes.

Comme cela a été souligné à plusieurs reprises, une multitude de petits projets mal menés peut avoir des conséquences tout aussi négatives sur l'environnement qu'un seul grand projet qui n'aurait pas respecté toutes les obligations auxquelles il est soumis. La qualité du déroulement de la séquence ERC doit être appréciée globalement et à toutes les échelles. La montée en qualification des bureaux d'études n'est qu'un élément d'un ensemble plus large.

Une autre question évoquée au cours des auditions de votre commission d'enquête concerne **l'intervention d'un même bureau d'études, à la fois au stade de la définition des méthodes de compensation, puis au moment de leur mise en œuvre**. Aucun élément ne permet cependant de trancher en faveur d'une plus grande étanchéité entre les différentes activités menées par les bureaux d'études. Les modèles développés sont variables – certains bureaux d'études sont très spécialisés sur certaines prestations tandis que d'autres demeurent généralistes – et la préoccupation reste celle de la montée en compétences. Il pourrait être regrettable de prendre le risque de déstabiliser le secteur en intervenant trop tôt sur des enjeux encore mal connus.

Proposition

Assurer progressivement, en concertation avec les acteurs, la montée en qualification des bureaux d'études, sur la base de méthodes partagées de réalisation des inventaires initiaux et de définition des mesures de compensation.

(2) L'expertise des services administratifs intervenant dans la séquence ERC

L'enjeu du **degré d'expertise** dont disposent les **services instructeurs** a été soulevé de façon récurrente au cours des auditions. Si les auditions ne permettent pas de conclure qu'il existe de fortes disparités entre régions ou départements concernant le degré d'expertise de ces services, il est en revanche évident que **l'expérience accumulée sur un ou plusieurs projets joue positivement sur la capacité d'analyse et la réactivité** de ces services. En d'autres termes, l'expérience est sans doute la meilleure des formations possibles pour les services instructeurs.

Il n'en demeure pas moins que les **efforts de formation** déjà déployés auprès des services instructeurs, en particulier par le CGDD, méritent d'être poursuivis et amplifiés. Les actions de formation à venir à destination des services de l'État ont été précisées par l'AFB. Son président Philippe Martin a ainsi indiqué qu'en 2017, « *l'AFB assurera, dans le cadre des missions relatives à la formation et à la communication, au niveau national, au moins une formation généraliste portant sur la séquence ERC et trois formations spécifiques sur les mesures de compensation. Elle contribuera à la mise en place d'une formation des formateurs, qui sera pilotée par le commissariat général au développement durable (CGDD), ainsi qu'à l'organisation de séminaires concernant un point spécifique, à savoir l'évitement* »¹.

Au-delà de la formation des agents, c'est la question des **moyens humains** dont disposent les services concernés qui doit être posée, qui plus est dans un contexte de restructurations liées au regroupement des régions. Au regard du nombre et de la diversité des tâches qui doivent être exercées – instruction des dossiers de demande d'autorisation ou de dérogation, suivi et contrôle des mesures compensatoires –, il est évident que tous les projets ne peuvent pas être traités avec la même acuité. Certaines simplifications pourraient être envisagées, notamment le regroupement au sein d'un seul service instructeur des activités exercées aujourd'hui par les DDT (pour les dossiers loi sur l'eau, défrichement et Natura 2000) et par les DREAL (pour les dossiers espèces protégées).

La **double casquette de l'État**, à la fois autorité chargée d'autoriser les projets et d'évaluer leur impact sur l'environnement, a été rappelée à plusieurs reprises au cours des auditions de votre commission d'enquête. La création de l'**Autorité environnementale du CGEDD** en 2009 puis des **missions régionales d'autorité environnementale (MRAe)** en 2016 permet aujourd'hui de respecter, pour un certain nombre de projets, le principe de séparation fonctionnelle fixé par le droit européen². Une extension du champ de compétences des MRAe, si elle peut constituer un objectif souhaitable, supposerait malgré tout, au regard du nombre de dossiers en jeu, un

¹ [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

² Les compétences de l'Ae et des MRAe sont prévues à l'article R. 122-6 du code de l'environnement.

renforcement substantiel de leurs moyens afin qu'elles puissent continuer d'exercer leurs missions dans des conditions d'indépendance satisfaisantes.

Proposition

Renforcer, sous la responsabilité de l'AFB, la formation des administrations chargées d'instruire et de suivre la mise en œuvre de la séquence ERC.

C. CONFORTER LE RÔLE DES PARTIES PRENANTES

1. Reconnaître le monde agricole comme partenaire majeur de la séquence ERC

Le monde agricole occupe une place particulièrement importante dans la mise en œuvre de la séquence ERC.

Votre commission d'enquête a souhaité entendre les représentants du monde agricole au niveau national mais également au niveau local, pour chacun des projets étudiés.

Dans le cadre d'un projet d'aménagement, les agriculteurs sont généralement affectés à deux titres : par l'emprise des ouvrages construits puis par le foncier mobilisé pour la mise en œuvre des mesures compensatoires. Cette situation est fréquemment qualifiée de « **double peine** » pour souligner l'ampleur des bouleversements résultant de ces projets pour l'économie agricole locale. La réalisation d'une étude spécifique sur l'économie agricole au stade de l'étude d'impact, et la mise en œuvre d'une séquence ERC dédiée, devraient toutefois encourager la conception de projets ayant un moindre impact sur l'activité agricole (*cf.* II.A.1.c. du présent rapport).

Par ailleurs, comme le note Véronique Inserguet-Brisset, maître de conférences en droit public, dans un article d'octobre 2016 : « *cette logique, souvent déplorée par la profession, n'est pas exclusive d'hypothèses dans lesquelles les exploitants pourront apparaître comme des opérateurs de la compensation, conformément au principe de complémentarité entre environnement et agriculture, également affirmé par la loi « biodiversité » du 8 août 2016* »¹. Claire Etrillard, ingénieure d'études à l'INRA, souligne également **la possibilité pour la compensation de devenir une opportunité pour les agriculteurs** : « *La compensation écologique, bien que généralement perçue comme une contrainte pesant sur les terres agricoles, peut représenter une opportunité pour*

¹ Véronique Inserguet-Brisset, « La compensation écologique : contrainte ou opportunité pour l'exploitant agricole ? », *Espace rural et environnement*, 31 octobre 2016.

les agriculteurs de valoriser les services qu'ils rendent en faveur de la biodiversité »¹.

De fait, les agriculteurs participent le plus souvent à la mise en œuvre concrète des mesures compensatoires, qu'il s'agisse de travaux de restauration écologique ou de pratiques de gestion favorables à la biodiversité.

À cet égard, votre rapporteur a relevé au cours des auditions que **le monde agricole ne s'oppose pas aux compensations environnementales**, dès lors que le rôle de l'agriculture est pleinement reconnu et que ses préoccupations sont prises en compte lors de la définition des mesures². Lors de son audition, Christiane Lambert, vice-présidente de la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA) soulignait : « *N'oublions pas que les agriculteurs sont des acteurs de la compensation, des producteurs de biodiversité* »³. Guillaume Darrouy, membre du conseil d'administration des Jeunes Agriculteurs notait également : « *L'environnement est pour nous, jeunes agriculteurs, un enjeu essentiel. C'est notre outil de travail, nous sommes attachés à sa préservation* »⁴.

a) *Pleinement associer le monde agricole à la séquence ERC*

Tirer les conséquences du rôle majeur du monde agricole pour la séquence ERC implique d'assurer son association en amont puis tout au long du processus de définition et de mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et enfin de compensation.

La participation du monde agricole en temps utile est un souhait unanimement partagé par les organismes entendus par votre commission d'enquête. À plusieurs reprises, le sentiment d'un manque global de prise en compte des enjeux agricoles a été exprimé, notamment par Alain Sambourg vice-président de la section CR77 de Coordination rurale : « *Les nuisances des projets pour le monde agricole sont sous-estimées par les services de l'État* »⁵. Toujours devant votre commission d'enquête, Christiane Lambert a ainsi recommandé : « *Les organisations agricoles doivent être associées en amont.*

¹ Claire Etrillard, « La compensation écologique : une opportunité pour les agriculteurs ? », *Revue de droit rural*, n° 441, mars 2016.

² La loi « Biodiversité » a inscrit en ce sens à l'article L. 110-1 du code de l'environnement : « le principe de complémentarité entre l'environnement, l'agriculture, l'aquaculture et la gestion durable des forêts, selon lequel les surfaces agricoles, aquacoles et forestières sont porteuses d'une biodiversité spécifique et variée et les activités agricoles, aquacoles et forestières peuvent être vecteurs d'interactions écosystémiques garantissant, d'une part, la préservation des continuités écologiques et, d'autre part, des services environnementaux qui utilisent les fonctions écologiques d'un écosystème pour restaurer, maintenir ou créer de la biodiversité ».

³ [Audition du 21 décembre 2016](#)

⁴ *Ibid.*

⁵ *Ibid.*

Lorsque les maîtres d'ouvrage réduisent la concertation, ils créent les germes du conflit. Les interlocuteurs ne manquent pas : chambres d'agriculture, syndicats agricoles, bureaux d'études locaux, etc ». Guillaume Darrouy a confirmé cette demande du monde agricole, en notant que **l'absence de concertation en amont fragilise l'acceptabilité du projet et favorise les conflits par la suite** : « L'estimation des impacts d'un projet doit faire l'objet d'une concertation en amont, pour évaluer les éventuelles mesures d'évitement et de réduction ainsi que, si nécessaire, les mesures de compensation. Quand on impose des mesures en fin de projet, les agriculteurs se braquent et le débat devient stérile ».

Selon Henry Frémont, président de la chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire, **les agriculteurs sont volontaires pour participer à ce processus** : « Nous sommes bien conscients que les projets doivent être réalisés, mais nous souhaitons que la profession agricole et l'ensemble des acteurs concernés soient consultés en amont. Nous souhaitons être acteurs, avec le maître d'ouvrage, l'État et les associations environnementales qui sont en première ligne sur ces sujets »¹.

La participation du monde agricole en amont est **d'autant plus essentielle que la priorité donnée à l'évitement puis à la réduction importe particulièrement aux agriculteurs**. L'inversion de la hiérarchie dans la séquence ERC a été soulignée par Christiane Lambert : « Nous regrettons toutefois que l'accent ne soit pas assez mis sur les autres mots de la séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC). Éviter est essentiel. Limiter la consommation de foncier permet de réduire les pertes de biodiversité et de potentiel économique. Réduire est aussi important ». Un regret également exprimé par Morgan Ody, membre de la Confédération paysanne, au cours de la même audition : « Si l'on respectait la séquence « ERC », les projets consommant le moins d'espaces naturels et agricoles devraient pourtant être privilégiés, mais ce n'est jamais le cas ».

Le monde agricole souhaite également pouvoir être associé à la définition des mesures compensatoires, afin de mieux faire valoir les intérêts des agriculteurs. Un **sentiment d'opacité** est exprimé par les représentants du monde agricole sur ce processus entre maîtres d'ouvrage et services instructeurs. Christiane Lambert l'a formulé devant votre commission d'enquête : « On ne comprend pas toujours le coefficient multiplicateur. Dix pour un, c'est souvent excessif ! » Pascal Férey, secrétaire adjoint de l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) a demandé ainsi **d'avantage de transparence** : « Le mode de calcul du coefficient est opaque. Les donneurs d'ordres devraient le justifier car son caractère inflationniste pose problème [...] Il faut davantage de pédagogie, prendre le temps d'expliquer en amont comment la compensation se fera et dans quel cadre ». Cette difficulté a également été évoquée lors de l'audition du monde agricole de Loire-Atlantique par Alain Bernier, président de la FNSEA 44 : « Nous avons pu, par exemple, pointer l'opacité de la méthode de calcul de la dette

¹ [Audition du 8 février 2017](#)

environnementale. Début 2013, nous avons d'ailleurs regretté, auprès de la mission agricole et auprès de la commission du dialogue mises en place par le gouvernement, d'avoir été mis devant le fait accompli »¹.

La qualité du dialogue en amont avec le monde agricole contribue à déterminer l'acceptabilité locale d'un projet. S'agissant du consensus progressivement bâti sur la compensation des atteintes de la LGV SEA, Kristell Labous, responsable des affaires juridiques de l'environnement à la FNSEA, a indiqué à votre commission d'enquête : « La ligne à grande vitesse Tours-Bordeaux avait fait l'objet d'une véritable négociation entre Réseau ferré de France (RFF) et les agriculteurs ». Lors de l'audition des représentants du monde agricole d'Indre-et-Loire, votre commission d'enquête a en effet pu constater que la bonne intégration des agriculteurs au projet pour la LGV SEA a permis de créer un climat constructif entre parties prenantes.

Il apparaît également souhaitable de consulter le monde agricole lors de la localisation de la compensation, car le foncier agricole est souvent mobilisé en vue de mettre en œuvre les mesures compensatoires. Alain Bernier, au cours de l'audition précitée, notait : « la localisation géographique des compensations est un point fondamental sur lequel la profession agricole doit également être consultée ». Cette approche est d'autant plus importante que l'animation foncière constitue une étape majeure et souvent difficile de la compensation.

Comme l'a observé Julien Martinez, chargé de projet environnement de la chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire : « Plus tôt nous sommes impliqués et plus nous sommes en mesure de dire quel type de secteur est propice à accueillir les types de mesures prévus par les cahiers des charges. Si ce travail n'est pas fait, les souscriptions sont peu nombreuses et nos animations sont stériles. [...] Nous avons pu cibler les terres intéressantes pour la biodiversité qui accueillait déjà parfois des MAE et nous avons pu nous focaliser sur les terres les moins productives et les agriculteurs les plus volontaires. Cela n'a été possible que du fait d'une intervention très en amont du projet »².

S'assurer en amont de la faisabilité de la compensation nécessite également **la participation des sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (Safer)**, qui ont une connaissance fine du contexte local et des opportunités foncières, et peuvent être des intermédiaires en vue de l'acquisition de terrains ou de l'établissement de baux dotés de cahiers des charges environnementaux. Christiane Lambert recommandait ainsi : « Il s'agit de mettre en place une approche plus globale et anticipée, notamment avec les Safer ».

Il apparaît donc essentiel à votre rapporteur d'assurer une participation du monde agricole à toutes les étapes de définition et de mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Ce

¹ [Audition du 7 février 2017](#)

² [Audition du 8 février 2017](#)

dialogue devrait s'appuyer en particulier sur les chambres d'agriculture, représentant le monde agricole sur le territoire. La participation des Safer devrait également être systématisée le plus tôt possible dans le cycle des projets, afin de faciliter la maîtrise foncière de sites pertinents¹. Des représentants du monde agricole local, concerné par l'infrastructure et par la compensation, devraient par ailleurs pouvoir systématiquement participer aux comités de suivi des mesures compensatoires (cf. III.B.1. du présent rapport).

Proposition

Assurer une participation du monde agricole à toutes les étapes de définition et de mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, notamment par un dialogue renforcé avec les chambres d'agriculture et les sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural.

b) Réduire l'empreinte de la compensation sur les terres agricoles les plus productives

La perception de la compensation écologique comme contrainte, illustrée par le thème de la double peine, résulte en grande partie de l'impact des mesures compensatoires sur le foncier agricole.

La sensibilité du monde agricole à cette situation est d'autant plus élevée que les surfaces agricoles connaissent une érosion continue : selon l'Observatoire national de la consommation des espaces agricoles (ONCEA), 40 000 à 90 000 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers ont été consommés par an depuis 2000. Si la compensation ne représente qu'une fraction de cette consommation d'espaces, il reste indispensable de **privilégier une empreinte négociée de la compensation écologique sur les terres agricoles, afin d'améliorer son acceptabilité.**

La première solution consiste à **modérer la surface nécessaire à la mise en place des mesures compensatoires**. À cet égard, votre commission d'enquête a pu relever un attachement unanime de la profession agricole au respect de la hiérarchie des étapes de la séquence ERC. Cyril Bouligand, membre du collectif Copain 44, relevait : « *Pour que la séquence ERC réponde à*

¹ Cette participation n'exclut pas des tensions entre mesures de compensation et activité agricole. Lors de son déplacement en Gironde, votre commission d'enquête a été informée d'un conflit d'usages concernant la mise en place de mesures compensatoires sur le site du marais de la Viroée, situé dans une boucle de la Dordogne, à proximité immédiate de la LGV SEA et de l'A10. Un projet de compensation d'environ 200 hectares, élaboré par le Conservatoire d'espaces naturels, n'a pas abouti suite au choix de la Safer de céder ces biens pour une activité agricole intensive. Cette décision a ainsi conduit à un projet de compensation plus limité et offrant une cohérence écologique moindre.

la problématique d'économie de terres, il faut que la phase « éviter » soit réalisée consciencieusement »¹. La priorité donnée à l'évitement puis à la réduction est une demande forte des agriculteurs, comme cela a été relevé précédemment.

La mise en œuvre d'une compensation qualitative, fondée sur une approche fonctionnelle, est également de nature à réduire la consommation de foncier agricole. Les représentants du monde agricole ont très clairement exprimé leur **opposition à une compensation uniquement quantitative et surfacique**, compte tenu des impacts d'une telle approche sur les besoins fonciers du maître d'ouvrage, et de ses conséquences sur les agriculteurs, en particulier lorsque les mesures compensatoires sont mises en œuvre à proximité immédiate de l'ouvrage. Par une conception plus fine et une mutualisation des mesures, d'autres solutions semblent possibles, tout en assurant un niveau élevé de plus-value écologique. Christiane Lambert a illustré cette approche par un exemple concret : « *Le centre commercial Atoll Angers a enseveli un hectare de zone humide. L'aménageur proposait une compensation à hauteur de seize hectares ; mais, après des échanges avec la chambre d'agriculture et les associations de défense de l'environnement, il a été jugé préférable de mettre en place quatre hectares de zone humide dans de meilleures conditions. Le résultat a satisfait toutes les parties prenantes* »². À cet égard, le recours à des coefficients multiplicateurs entre surfaces impactées et surfaces de compensation doit permettre de concilier l'atteinte des objectifs d'équivalence écologique avec une utilisation économe du foncier agricole sur le territoire concerné (cf. II.B.2. du présent rapport). Compte tenu des nouvelles dispositions de la loi « Biodiversité » sur l'obligation de résultats et la faculté pour l'administration de prescrire des mesures complémentaires si les obligations initiales de compensation sont inopérantes, certains membres de votre commission d'enquête considèrent que l'application de coefficients multiplicateurs lors de la définition des surfaces de compensation ne serait plus systématiquement nécessaire.

À partir du besoin en surface, **la mise en œuvre de la compensation devrait être étudiée prioritairement sur des terres non ou moins productives, notamment les délaissés et les friches**, qu'elles soient agricoles, industrielles, ou commerciales. Les délaissés et les dépendances vertes peuvent représenter une surface totale significative pour les infrastructures linéaires. Lors de son audition, Patrick Jeantet, président-directeur général de SNCF Réseau, a indiqué : « *SNCF Réseau est propriétaire de 90 000 hectares de dépendances vertes. Toutes ne sont pas des paradis pour la biodiversité, loin s'en faut ; mais un certain nombre d'espaces sont des réservoirs de biodiversité et pourraient être le support de compensations, que ce soit pour nos projets ou pour ceux d'autres aménageurs* »³. Une meilleure intégration de ces espaces dans la conception, la réalisation et l'exploitation des ouvrages, notamment leur inscription dans des trames cohérentes, permettrait

¹ [Audition du 7 février 2017](#)

² [Audition du 21 décembre 2016](#)

³ [Audition du 18 janvier 2017](#)

d'atténuer la dette écologique des maîtres d'ouvrage, en y préservant la biodiversité existante, ou de réduire la surface supplémentaire pour la compensation, en y mettant en œuvre des mesures compensatoires.

Lors des différentes auditions, les représentants du monde agricole ont souligné l'intérêt d'une telle démarche. Selon Alain Bernier, **cet effort conditionnerait l'acceptabilité de la compensation écologique pour certains agriculteurs** : « *Ce n'est qu'à la condition du double respect de l'environnement et de l'agriculture que les agriculteurs pourront se saisir de l'opportunité d'une compensation environnementale à des fins de valorisation d'espaces délaissés ou d'un moindre intérêt agricole* »¹. Cette approche, permettant de réduire les impacts de la compensation sur l'agriculture, nécessiterait davantage de souplesse dans l'application du critère de proximité, dans le respect de l'équivalence écologique, afin de cibler des terres moins productives, le cas échéant un peu plus éloignées du site impacté mais plus riches en biodiversité.

Lors de l'examen de la loi « Biodiversité », le Parlement a souhaité **confier à l'AFB**, en coordination avec les instances compétentes locales et l'Observatoire des espaces naturels, agricoles et forestiers, **la réalisation d'un inventaire afin d'identifier les espaces naturels à fort potentiel de gain écologique** appartenant à des personnes morales de droit public et les parcelles en état d'abandon, susceptibles d'être mobilisés pour la compensation (cf. III.A.2. du présent rapport). Cette disposition vise précisément à réduire l'impact de la compensation sur le foncier agricole en ciblant d'autres sites. La restauration de friches peut toutefois être coûteuse, comme l'a relevé Jean-François Lesigne lors de l'audition des membres du CILB : « *Le réaménagement des friches nécessite de sortir d'une logique de compensation surfacique car la réhabilitation des friches est très coûteuse si on la rapporte aux surfaces en jeu, ce qui décourage les acteurs. Il faudrait donc passer à une méthode de compensation qualitative basée sur l'amélioration d'une batterie de critères déterminés* »².

Proposition

Réduire l'empreinte de la compensation écologique sur le foncier agricole par l'évitement et la réduction, par une approche fonctionnelle de la compensation et par une localisation des mesures plus favorable à l'économie agricole (friches, délaissés, terres peu productives).

¹ [Audition du 7 février 2017](#)

² [Audition du 15 février 2017](#)

c) Verser le juste prix de la compensation aux agriculteurs

Les agriculteurs, propriétaires exploitants ou preneurs, restent très fréquemment sollicités en vue de mettre en œuvre la compensation sur leurs terrains, par la réalisation de travaux de restauration écologique, ou l'application de mesures particulières de gestion.

Il est alors indispensable que **le juste niveau de rémunération** leur soit versé. Ce montant doit être suffisamment élevé pour compenser intégralement la perte de rentabilité induite par les mesures écologiques et pour rémunérer les services environnementaux rendus par l'agriculteur. Il doit toutefois être maîtrisé et harmonisé, afin d'éviter toute spéculation.

La dimension économique de la compensation est essentielle pour le monde agricole. Pascal Férey soulignait en ce sens : « *Les agriculteurs sont des producteurs de biodiversité. Il est normal que la société rétribue leur prestation* »¹. Comme l'a indiqué Guillaume Darrouy, **la compensation peut être une opportunité, sous réserve d'être suffisamment encadrée** : « *La compensation peut offrir des opportunités à un jeune agriculteur qui s'installe, mais dans un cadre bien défini juridiquement* »². Christiane Lambert avait par ailleurs relevé **un lien entre rémunération et pérennité des mesures** : « *Pour être efficace, la compensation doit s'inscrire dans la durée. Pour cela, elle doit être rémunératrice [...] L'agriculteur qui l'accepte sera plus enclin à l'inscrire dans la durée si la compensation financière est à la hauteur. C'est donc avant tout une question de moyens mobilisés* »³.

Afin d'assurer une rémunération harmonisée sur le territoire et d'éviter toute concurrence entre agriculteurs, les représentants du monde agricole ont un rôle particulier pour définir un cadre d'indemnisation. Christophe Sablé, secrétaire général de la chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire, décrivait ainsi ce processus : « *dès 2012, la chambre d'agriculture a pris l'initiative d'une concertation avec les services de l'État et le département, avec la mise en place d'un comité de pilotage composé de l'ensemble des représentants de la profession agricole. Ces travaux ont débouché sur un accord-cadre départemental qui permet de disposer d'outils-types de mesure de compensation environnementale en zone agricole et de règles d'indemnisation* »⁴.

Outre la définition d'un cadre général, ces représentants peuvent également **participer à l'élaboration des cahiers des charges proposés aux agriculteurs** pour un projet donné. Pour la chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire, Julien Martinez expliquait ainsi : « *Nous avons pu travailler très en amont, notamment en ce qui concerne les cahiers des charges des mesures proposées aux agriculteurs par contrat [...] Nous sommes partis de cahiers des charges appliqués en Poitou-Charentes qui ont été ajustés à la marge en fonction des situations rencontrées dans notre département. Ces ajustements ont été techniques*

¹ [Audition du 21 décembre 2016](#)

² *Ibid.*

³ *Ibid.*

⁴ [Audition du 7 février 2017](#)

mais également juridiques. Nous avons donc reconstruit les modèles de conventions afin de les rendre plus lisibles pour les agriculteurs ou les propriétaires fonciers ».

**EXEMPLES DE RÉMUNÉRATION POUR LA MISE EN ŒUVRE DE MESURES
COMPENSATOIRES SUR DES TERRES AGRICOLES**

Mesure	Rémunération
Creusement de mares	10 à 12 € par m ²
Plantation de haies	12 € par mètre linéaire
Création de talus	2,50 € par mètre linéaire
Entretien de mares	75 à 100 € par mare par an
Entretien de haies	2 € par mètre linéaire par an
Entretien d'arbres isolés	17 € par arbre par an
Fauche tardive de prairies	450 à 670 € par hectare
Pâturage extensif sur prairies	300 € par hectare
Gel sur prairies	600 € par hectare
Culture de navette fourragère	650 € par hectare

Sources : auditions de la commission d'enquête et contributions écrites.

L'élaboration d'une base de données nationale des coûts, recommandée précédemment (cf. II.A.2. du présent rapport), pourrait utilement servir à **guider les niveaux de rémunération** proposés au monde agricole pour la mise en œuvre des mesures de compensation. **Des adaptations demeureront nécessaires**, pour tenir compte de l'économie agricole propre à chaque territoire et des spécificités de chaque projet. Il sera notamment indispensable de prendre en considération la diversité des cultures et les différences de qualité des sols : par exemple, un hectare de vigne n'a pas la même valeur en Bourgogne, dans le Bordelais ou dans la Creuse. L'indemnisation des agriculteurs doit intégrer ces différences. La même approche différenciée devrait être retenue lorsque la compensation porte sur des terrains boisés, dont la qualité peut également varier.

Proposition

Harmoniser les barèmes de rémunération des agriculteurs engagés dans la mise en œuvre de mesures compensatoires.

Votre rapporteur note enfin que la rémunération des mesures de compensation écologique devrait être définie en cohérence avec les **mesures agro-environnementales et climatiques** (MAEC) mises en œuvre dans le cadre de la politique agricole commune (PAC). Lors de plusieurs auditions, l'articulation entre ces deux catégories de mesures environnementales contractuelles a été évoquée. Henry Frémont, président de la chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire, soulignait ainsi dans son département : « *les mesures que nous mettons en place sont souvent inspirées des mesures agro-environnementales existant par ailleurs. On ne part pas de zéro [...] La culture de la contractualisation autour des MAE est déjà ancienne dans notre département et concerne maintenant plusieurs centaines d'agriculteurs. Il s'agit d'un dispositif compliqué qui engendre des risques de contrôle et un certain formalisme. Les agriculteurs qui le connaissent savent comment cela fonctionne et les risques qu'ils prennent* »¹. Le recours antérieur à des MAEC, ainsi que certaines difficultés lors du paiement des aides, ont créé **un contexte favorable à l'acceptation des mesures compensatoires**, parfois en relais des MAEC. Cette dernière configuration devrait être mieux analysée, notamment au regard du principe d'additionnalité de la compensation.

d) Privilégier un conventionnement respectueux de l'activité agricole

Lorsque la compensation est réalisée sur des terres agricoles, **la maîtrise foncière peut alternativement être assurée par l'acquisition foncière ou par le conventionnement**². Votre rapporteur note à cet égard que **la doctrine nationale ne fixe pas de principes directeurs** quant au choix entre maîtrise par la propriété et maîtrise par le contrat : « *Les présentes lignes directrices n'ont pas vocation à encourager l'une ou l'autre des solutions (maîtrise par la propriété ou par contrat), dont le choix revient au maître d'ouvrage en fonction du contexte local et de la nature de la mesure compensatoire* »³. De fait, la

¹ [Audition du 8 février 2017](#)

² Il faut à cet égard distinguer deux outils successifs : celui visant à assurer la maîtrise foncière du site (acquisition, bail emphytéotique...) et celui visant à définir les mesures de gestion sur le site (convention de gestion des mesures compensatoires, bail rural à clauses environnementales...). Votre commission d'enquête a pu noter que cette distinction n'était pas toujours clairement établie par les parties prenantes, une maîtrise foncière par acquisition n'étant pas incompatible avec le maintien d'un bail rural sur le site concerné.

³ Les lignes directrices nationales notent toutefois qu'aucun mode de maîtrise foncière n'est systématiquement favorable au monde agricole : « Dans le cas d'une terre à usage agricole, la maîtrise par contrat peut favoriser une meilleure acceptabilité de la mesure compensatoire.

définition des modes de maîtrise foncière dépend de chaque projet et relève en grande partie de la négociation entre parties prenantes.

Les représentants du monde agricole ont exprimé une nette préférence pour le conventionnement plutôt que l'acquisition foncière, cette dernière étant parfois menée par expropriation. Christiane Lambert a ainsi indiqué à votre commission d'enquête : *« Nous sommes attachés au caractère volontaire et opposés à l'acquisition foncière par le maître d'ouvrage car il est possible de concilier l'activité agricole et la restauration de la biodiversité [...] l'acquisition foncière est souvent une solution de facilité »*. Au titre de la chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire, Henry Frémont notait également : *« nous sommes beaucoup plus favorables à une mise en œuvre de la compensation environnementale par voie contractuelle et par prestations de services plutôt que par prélèvement de foncier qui viendrait se surajouter à celui déjà opéré pour la réalisation de l'infrastructure elle-même »*.

Si le conventionnement ne permet pas au maître d'ouvrage de disposer des mêmes garanties sur la pérennité des mesures que l'acquisition foncière¹, votre rapporteur note que son acceptabilité par les agriculteurs est bien plus élevée. Le recours au contrat apparaît adéquat, dès lors qu'il fait l'objet d'un encadrement juridique suffisant et que les services de l'État s'assurent du respect par le maître d'ouvrage de ses obligations dans la durée, quelles que soient les conditions de maîtrise foncière.

Votre rapporteur note également que **la compensation n'est pas incompatible avec le maintien d'un usage agricole des sites retenus**. Lors de ses auditions et déplacements, votre commission d'enquête a pu constater que les exploitants participent plus facilement à la compensation lorsque les mesures proposées ne mettent pas un terme à la destination agricole des terrains. Si cette possibilité dépend des obligations de compensation incombant au maître d'ouvrage, **faciliter la coexistence des mesures écologiques et d'une activité agricole** est de nature à renforcer et à pérenniser la participation des agriculteurs à la compensation.

Les solutions retenues pour la mise en œuvre de la compensation doivent également respecter le statut du fermage en associant le preneur, compte tenu de la place particulièrement importante de l'exploitation en location des terres dans l'agriculture française. Comme le souligne Claire Etrillard dans son article précité : *« les trois quarts de la surface agricole utile étant exploités en location en France, les maîtres d'ouvrage ont souvent comme interlocuteurs non seulement les exploitants agricoles, mais également leurs*

Dans les contextes de déprise agricole ou de forte pression d'urbanisation, la maîtrise par la propriété peut au contraire favoriser l'usage agricole » (p. 123).

¹ Votre commission d'enquête a pu noter que la durée des conventions signées avec les agriculteurs variait selon les projets et les mesures concernées. Les représentants de la chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire ont indiqué que les contrats ont été souscrits pour une durée minimale renouvelable allant de cinq ans pour certaines mesures comme les repousses de céréales à vingt-cinq ans pour d'autres mesures notamment liées aux haies, aux ripisylves ou à du boisement.

bailleurs. La compensation écologique peut donc donner lieu à une multitude de relations juridiques, tantôt bipartites quand l'exploitant est propriétaire des terres, tantôt tripartites quand les terres mises en valeur par l'exploitant sont la propriété d'un propriétaire bailleur »¹.

La loi « Biodiversité » a prévu des dispositions visant à assurer l'intégration des parties prenantes, propriétaires et exploitants, lors de la mise en œuvre de la compensation. L'article L.163-2 du code de l'environnement prévoit : *« Lorsque des mesures de compensation des atteintes à la biodiversité sont mises en œuvre sur un terrain n'appartenant ni à la personne soumise à l'obligation de mettre en œuvre ces mesures, ni à l'opérateur de compensation qu'elle a désigné, un contrat conclu avec le propriétaire et, le cas échéant, le locataire ou l'exploitant, définit la nature des mesures de compensation et leurs modalités de mise en œuvre, ainsi que leur durée ».*

Si le maître d'ouvrage ou l'opérateur de compensation auquel il fait appel sont devenus propriétaires de terrains pour y mettre en œuvre des mesures compensatoires, ils peuvent faire appel à des exploitants agricoles, notamment par un recours au **bail rural à clauses environnementales (BRE)**, dont le périmètre a été étendu par la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAAF). Une étude du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) de juin 2015 sur les utilisations du bail rural à clauses environnementales notait : *« La mise en œuvre de mesures compensatoires dans le cadre de travaux d'aménagement constitue un nouveau champ d'application de BRE. La pérennisation de la compensation passe souvent par des acquisitions foncières et les terrains une fois acquis doivent être gérés avec des objectifs précis. Des organismes comme les conservatoires d'espaces naturels sont sollicités par les maîtres d'ouvrage pour être affectataires de terrains et en assurer la gestion. Le BRE apparaît comme complémentaire à l'acquisition en permettant de répondre sur le long terme (20 à 30 ans) au cahier des charges imposé par les mesures compensatoires »².*

Le dispositif d'obligations réelles environnementales, créé par la loi « Biodiversité », pourrait également être un outil mobilisable par un maître d'ouvrage ou un opérateur de compensation, en vue de pérenniser des mesures compensatoires. Afin de tenir compte d'une éventuelle exploitation en location, l'article L.132-3 du code de l'environnement a prévu : *« Le propriétaire qui a consenti un bail rural sur son fonds ne peut, à peine de nullité absolue, mettre en œuvre une obligation réelle environnementale qu'avec l'accord préalable du preneur ».*

Afin d'améliorer l'attractivité de la compensation pour les agriculteurs, et d'assurer la pérennité des mesures, il est essentiel de

¹ Claire Etrillard, *ibid.*

² « Le bail rural à clauses environnementales et le paysage « agro-environnemental » », *Étude du CEREMA, juin 2015.*

proposer des solutions conventionnelles respectant les spécificités de l'activité agricole, en particulier le statut du fermage.

Proposition

Proposer des solutions conventionnelles pérennes et attractives, respectant les spécificités de l'activité agricole, en particulier le statut du fermage.

2. Créer les conditions d'un consensus scientifique sur la séquence éviter-réduire-compenser

Comme le confirme le rapport remis par la commission présidée par notre collègue Alain Richard, « *la qualité du dialogue environnemental dans son ensemble repose en premier sur la pertinence et la fiabilité des données et des analyses sur lesquelles se fonde un plan, un programme ou un projet* »¹. Si le consensus scientifique n'est pas, à un instant *t*, la garantie absolue de l'efficacité des mesures à venir ou du diagnostic environnemental sur lequel elles se fondent, il permet, en revanche, de **limiter les risques et de donner crédit et acceptabilité aux solutions dégagées vis-à-vis du public.**

L'expression du consensus passe aujourd'hui par la remise d'avis consultatifs donnés par des institutions collégiales dont l'analyse repose pour tout ou partie sur des considérations scientifiques. Les procédures prévoyant la compensation des atteintes à la biodiversité recourent de manière systématique ou ponctuelle à l'avis de certaines instances, permanentes ou *ad hoc*, dont le rôle doit être valorisé.

Parmi les nombreuses instances rendant des avis visés par les arrêtés prescrivant des mesures de compensation, deux semblent incarner le lieu de l'expression scientifique. La première est le **Conseil national de la protection de la nature (CNP)**. En ce qui concerne les projets de grandes infrastructures, il rend des avis relatifs aux demandes de dérogation à l'interdiction de destruction relative aux espèces protégées, le plus souvent formulées pour les aménageurs par des bureaux d'études environnementaux. Comme l'indiquait Serge Muller, président de son comité permanent, « *le CNPN est une commission administrative à caractère consultatif; elle donne des avis sur les politiques relatives à la protection de la nature ou de la biodiversité, ainsi que sur les demandes de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées, au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement [il] est actuellement une instance mixte regroupant des*

¹ Rapport « Démocratie environnementale : débattre et décider » remis le 3 juin 2015 par la Commission spécialisée du Conseil national de la transition écologique sur la démocratisation du dialogue environnemental présidée par Alain Richard, p.36.

experts scientifiques [...] des représentants d'associations de protection de la nature [...] des gestionnaires d'espaces naturels, y compris des agriculteurs, des chasseurs, des pêcheurs, des forestiers et des représentants des parcs nationaux, de réserves naturelles, ainsi que des représentants des ministères »¹. Le CNPN précise dans la réponse écrite qu'il a fait parvenir à votre commission d'enquête que sa future composition, telle que modifiée par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016, sera davantage tournée vers le monde scientifique : « le CNPN va évoluer prochainement [...] d'une structure à composition « mixte » [...] vers une instance constituée exclusivement d'experts scientifiques et techniques, nommés *intuitu personae* (à l'image des Conseils Scientifiques Régionaux du Patrimoine Naturel) »². Outre l'avis de ses membres, les décisions du CNPN peuvent également se fonder sur des consultations préalables des « conservatoires botaniques nationaux concernant la flore, l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) ou l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA), qui fait maintenant partie de l'Agence française pour la biodiversité (AFB), pour ce qui concerne la faune. Par ailleurs, les conseils scientifiques régionaux du patrimoine naturel (CSRPN) peuvent d'une certaine manière donner des pré-avis sur certains dossiers »³.

Certains acteurs estiment néanmoins que les décisions du CNPN interviennent trop tardivement. Bernard Chevassus-au-Louis, président d'Humanité et biodiversité, considérerait par exemple que « actuellement, le recours au Conseil national de la protection de la nature (CNPN) est trop tardif. Les citoyens doivent être mieux informés sur la manière dont la compensation au titre des espèces sera réalisée »⁴. Jean-Philippe Sibley a également émis l'idée que sa nouvelle composition le fragilisera : « je suis inquiet de la réforme en cours. S'entourer de collaborateurs *intuitu personae* est une bonne chose, mais cela rend un peu moins tangible la façon dont la répartition est décidée autour de la table. Il est bon d'avoir des membres identifiés comme des représentants d'associations, d'institutions scientifiques ou reconnus pour les compétences propres »⁵.

Néanmoins, la qualité des avis rendus par le CNPN est très largement soulignée. Jean-Philippe Sibley a ainsi indiqué : « J'y suis très attaché, et depuis bien avant d'en faire partie. Ses membres viennent d'horizons divers, mais ils sont tous des scientifiques ou des praticiens ayant une connaissance réelle du terrain. On peut toujours contester la pertinence d'un avis, mais globalement, contrairement à ce que l'on entend parfois, le CNPN donne plutôt des avis favorables aux projets ; en réalité, son travail consiste plutôt à les amender ou à donner des pistes de réflexion qu'à les empêcher. Cet outil est très intéressant, car il produit de la doctrine, de la méthodologie, permet d'envisager des solutions et des

¹ [Audition du 12 janvier 2017](#)

² Contribution écrite du Conseil national de la protection de la nature, rédigée par Serge Muller, Michel Métails, Serge Urbano et Vincent Boulet, transmise à votre commission d'enquête, 12 janvier 2017.

³ [Audition du 12 janvier 2017](#)

⁴ [Audition du 22 décembre 2016](#)

⁵ [Audition du 20 décembre 2016](#)

alternatives. Plusieurs projets ayant reçu en première lecture un avis défavorable assorti de conseils, ont ensuite été modifiés et obtenu l'avis favorable. Beaucoup y trouvent leur compte »¹. Pierre Dartout, préfet de la région Nouvelle-Aquitaine a, pour sa part, indiqué que « la cohérence scientifique [des mesures de compensation autorisées par les services déconcentrés de l'État] est notamment assurée grâce à l'expertise et la connaissance du terrain du CNPN, qui nous donnent une vision plus large de la qualité des mesures de compensation mises en œuvre et de leur cohérence à l'échelon national »².

Dans une note complémentaire adressée à votre commission d'enquête, le CNPN indique que « pour des grands projets, certains pétitionnaires viennent présenter leurs dossiers pour bénéficier en amont de recommandations du CNPN en vue de présenter leurs demandes de dérogation »³. Aussi, afin de permettre au CNPN d'intervenir plus tôt dans le cheminement des projets qui lui sont soumis, votre rapporteur s'interroge sur l'opportunité de généraliser cette pratique de saisine en amont. Elle pourrait prendre la forme d'une prise de contact facultative encouragée en amont de l'étude d'impact et d'un avis donné par le CNPN sur le contenu de l'étude d'impact. Cette dernière opération aurait pour but d'analyser la stratégie de compensation proposée et d'éclairer le débat de l'enquête publique. Aussi votre rapporteur propose d'étudier l'opportunité de systématiser cet avis sur l'étude d'impact, avec obligation pour le maître d'ouvrage de faire porter ses observations en réponse dans son dossier d'enquête publique.

Ces saisines préalables pourraient, le cas échéant être opérées auprès des conseils scientifiques régionaux du patrimoine naturel (CSRPN), selon la taille des projets. Les CSRPN peuvent, en effet, donner un avis particulièrement pertinent sur certaines problématiques propres à une région donnée. Vincent Guillemot, directeur des études de Dervenn, illustre ce point de vue par un exemple devant votre commission d'enquête : « Le flûteau nageant, qui fait l'objet d'un plan national d'action, est une espèce végétale aquatique courante en Bretagne, mais plus rare ailleurs. Le CSRPN n'arbitrera donc pas de la même manière une compensation en Bretagne ou dans le Massif Central... Faisons confiance aux territoires, aux associations, aux bureaux d'études locaux, aux CSRPN »⁴.

¹ Ibid.

² [Audition du 24 janvier 2017](#)

³ Contribution écrite du Conseil national de la protection de la nature, rédigée par Serge Muller, Michel Métais, Serge Urbano et Vincent Boulet, transmise à votre commission d'enquête, 12 janvier 2017.

⁴ [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

Propositions

Encourager une prise de contact, facultative, avec le CNPN à l'initiative du maître d'ouvrage en amont de l'étude d'impact.

Évaluer l'opportunité de généraliser un avis du CNPN sur l'étude d'impact et de contraindre les maîtres d'ouvrage à faire porter leurs observations en réponse dans leur dossier d'enquête publique.

La seconde instance mise en avant lors des auditions menées par votre commission d'enquête est l'**Autorité environnementale**. Créée en 2009, son rôle est défini par son président, Philippe Ledenvic, comme consistant « à partir de l'analyse des études d'impact ou des évaluations environnementales, à déterminer comment l'environnement est pris en compte dans un projet donné, et ce en amont de la consultation publique. Les avis que nous rendons visent à éclairer le débat, à permettre à tous les participants de s'exprimer en connaissance de cause. Il ne s'agit, en aucun cas, d'avis en opportunité, c'est-à-dire d'avis favorables ou défavorables au projet »¹. Malgré son rattachement administratif au CGEDD qui a pour mission de conseiller le gouvernement, l'indépendance des avis de l'Autorité environnementale est considérée par son président comme garantie au travers du respect d'une déontologie stricte, des modalités spécifiques de nomination de ses membres, des déclarations d'intérêts auxquelles ils sont soumis, du fonctionnement collégial de l'institution, et de la publication instantanée des avis après délibération.

Le rôle de l'autorité est souvent considéré comme central dans la conduite des projets. Arnaud Gossement, avocat spécialisé en droit de l'environnement, considère que « les avis qu'elle rend sont de grande qualité »² et Pierre Dartout la voit comme le support de « la cohérence juridique des mesures de compensation autorisées par les services déconcentrés de l'État »³. Des propositions tendant à lui fournir plus de moyens⁴, plus d'indépendance⁵ ou à la doter d'une saisine automatique⁶ ont été fréquemment évoquées en audition.

Votre rapporteur s'est interrogé sur l'opportunité de faire évoluer l'avis de l'Autorité environnementale vers un avis conforme. Des échanges avec certains membres de l'Autorité environnementale le conduisent néanmoins à penser que le caractère consultatif actuel de son avis est le gage d'une grande liberté d'expression. Toutefois, comme pour le CNPN et afin de garantir la prise en compte de ses avis par les maîtres d'ouvrage lors des

¹ [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

² [Audition du 20 décembre 2016](#)

³ [Audition du 24 janvier 2017](#)

⁴ Arnaud Gossement, [Audition du 20 décembre 2016](#)

⁵ Auditions d'Arnaud Gossement du [20 décembre 2016](#) et d'Harold Levrel du [22 décembre 2016](#)

⁶ Audition de Romain Dubois du [19 janvier 2017](#)

dépôts de dossiers d'enquête publique, votre rapporteur propose que ces dossiers comprennent obligatoirement les observations apportées par le maître d'ouvrage en réponse à cet avis, afin de faire clairement apparaître les suites qui y seront, le cas échéant, données.

Proposition

Inclure obligatoirement, dans les dossiers d'enquête publique, les observations en réponse, de la part du maître d'ouvrage, sur les griefs éventuellement soulevés par l'avis de l'Autorité environnementale.

En complément des avis de « droit commun », les autorités publiques en charge ont parfois eu recours, de manière ponctuelle, à des **instances scientifiques *ad hoc*** afin de les éclairer sur l'état d'une question donnée ou sur une problématique spécifique.

Le projet de LGV Tours-Bordeaux a connu un **exemple notable de médiation scientifique** portant sur la compensation des atteintes à certaines espèces comme l'outarde canepetière, ainsi qu'à leurs habitats. Cette médiation est intervenue assez tardivement dans le processus d'élaboration du projet après l'échec d'un recours gracieux et d'un recours contentieux contre le décret de déclaration d'utilité publique relatif au projet. À la demande d'associations naturalistes dont Poitou-Charentes Nature, auditionnée par votre commission d'enquête, le ministère de l'environnement a commandé une triple expertise sur les mesures de compensation envisagées. Cet arbitrage a permis une réévaluation des 50 hectares de surface initialement prévus par l'aménageur et son bureau d'étude à une surface de 702 hectares *in fine* fixée par l'arrêté « espèces protégées » pour les mesures compensatoires relatives à l'outarde canepetière¹.

Le projet d'aéroport de Notre-Dame-des-landes a également connu l'intervention de deux instances *ad hoc*, avec un succès néanmoins beaucoup plus mitigé. Comme l'a expliqué Claude Brévan, membre de la commission du dialogue, « *la mission confiée à la **commission du dialogue** en novembre 2012 par le Premier ministre ne visait pas à expertiser les mesures compensatoires mais à rétablir un climat de confiance entre les parties pour renouer le dialogue. Nous devons rencontrer ces parties, comprendre les enjeux économiques, sociaux et*

¹ Informations corroborées par l'audition de M. Gustave Talbot, président de Poitou-Charentes Nature, du 23 février 2017 et le point 4.2 (p. 132 et suivantes) « Une controverse sur les compensations » de la thèse de doctorat « Les instruments d'évaluation des impacts sur la biodiversité : entre aménagement du territoire et conservation : Le cas des grands projets ferroviaires » soutenue par M. Jean-Christophe Vandeveldde qui décrit le processus de médiation de manière exhaustive.

environnementaux, mais également apporter des compléments d'informations »¹. Des doutes ont cependant été émis devant votre commission d'enquête sur la portée réelle des travaux de cette commission du dialogue. Claude Brévan ajoutait en ce sens : « à l'issue de ce travail, nous avons présenté notre rapport et nos recommandations lors d'une réunion qui s'est tenue à la préfecture de Nantes, à laquelle les élus et les associations notamment étaient invités. Je me souviens d'une scène surréaliste alors où les uns et les autres évaluaient ce qu'ils retiendraient ou non de nos recommandations. C'était « ça on prend, ça on prend pas » »².

Un collège d'experts scientifiques sur la méthode de compensation des incidences sur les zones humides du projet d'aéroport et de sa desserte routière a également été créé. Il a été mis en place pour répondre à l'une des deux réserves formulées par la commission d'enquête publique le 24 octobre 2012. Ce collège d'experts a formulé douze réserves dont une partie a été prise en compte par les arrêtés. Le préfet n'a cependant pas réuni de nouveau le collège afin d'évaluer *a posteriori* cette prise en compte, ce qu'a regretté Ghislain de Marsily, président du collège : « *Il est néanmoins effectivement un peu choquant qu'ayant fait ces recommandations, dont une partie seulement a été suivie, on ne nous ait pas demandé si ce qui avait été fait était suffisant. C'est une lacune, me semble-t-il, qu'il ne nous revenait pas de combler. J'ai oublié de dire que les trois commissions qui travaillaient ensemble - la commission du dialogue, la commission agricole et les experts scientifiques - se sont réunies avant de finir leurs rapports. Mais cela n'a pas donné lieu, dans les arrêtés, à la prise en compte de toutes les recommandations que nous avons faites »*³.

Votre rapporteur constate que les lieux d'évaluation scientifique collégiaux semblent, par les avis qu'ils formulent, *a priori* bénéficier aux autorités réglementaires en deux endroits. Le premier est qu'ils donnent un éclairage scientifique fiable et le second est que cet éclairage appuie la légitimité des décisions prises à la suite de ces avis, *a fortiori* lorsqu'ils sont suivis. L'article L. 122-1-1 du code de l'environnement impose, en matière d'étude d'impact, depuis le 3 août dernier, que « *la décision de l'autorité compétente est motivée au regard des incidences notables du projet sur l'environnement »*⁴. Afin de respecter le principe de cette règle, il serait donc souhaitable que les références aux avis consultatifs ne se limitent pas aux visas des arrêtés prescrivant des mesures de compensation, mais que les divergences avec les orientations ou les conclusions portées par ces avis soient également clairement expliquées au sein des arrêtés.

¹ [Audition du 9 février 2017](#)

² *Ibid.*

³ *Ibid.*

⁴ Disposition modifiée par l'ordonnance n° 2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

Proposition

Expliciter systématiquement, au sein des arrêtés prescrivant des mesures de compensation, les raisons qui, le cas échéant, conduisent le détenteur du pouvoir réglementaire à ne pas suivre les orientations ou prescriptions des avis scientifiques préalables obligatoires ou des avis scientifiques complémentaires.

3. Faire davantage confiance aux acteurs des territoires

a) *Pleinement intégrer la séquence éviter-réduire-compenser à la démocratie environnementale*

Reprenant les principes fixés en 1998 par la convention d'Aarhus, l'article 7 de la Charte de l'environnement consacre le **droit à l'information et à la participation du public** s'agissant des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. Ces deux droits structurent les procédures de **débat public**, de **concertation publique** et d'**enquête publique** prévues par le code de l'environnement, et qui interviennent dans la phase amont des grands projets d'infrastructures.

ARTICLE 7 DE LA CHARTE DE L'ENVIRONNEMENT

« **Article 7.** – *Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.* »

Si l'exercice du droit à l'information et à la participation est intimement lié aux étapes « éviter » et « réduire », qui peuvent conduire à concevoir différemment les fondamentaux d'un projet, il a également un impact sur la compensation, qui sera d'autant plus effective et mieux acceptée qu'elle aura pu être largement discutée. Or, dans un processus technique, souvent long, la **mise en perspective des enjeux environnementaux** par rapport à l'ensemble des préoccupations qui entourent un projet, peut s'avérer difficile. Le **sentiment d'un manque d'information et de concertation** ressort ainsi clairement des contributions déposées sur l'espace participatif de votre commission d'enquête. Un tel sentiment peut résulter à la fois des pratiques et des procédures.

EXTRAITS DE CONTRIBUTIONS À L'ESPACE PARTICIPATIF SUR LE DEGRÉ D'INFORMATION ET D'ASSOCIATION DES PARTIES PRENANTES CONCERNANT LA SÉQUENCE ERC

La question n° 4 était la suivante : « *Les parties prenantes concernées par la réalisation d'un projet d'infrastructure sur un territoire sont-elles suffisamment informées et associées lors des différentes étapes de mise en œuvre de la séquence ERC ? Comment cette participation pourrait-elle être renforcée ?* »

Contribution n° 31 (représentant associatif) : « *Non. Informées, elles le sont sans doute ou peuvent l'être moyennant un effort raisonnable. Associées, c'est discutable, en particulier citoyens et associations ont la perception que les décisions essentielles sont prises entre acteurs économiques, politiques, administratifs, avec un avis toujours facultatif des gens. Le vrai moyen de renforcer la participation est de donner la possibilité réelle que cette participation aboutisse à la capacité de décider collectivement.* »

Contribution n° 241 (élu) : « *L'information est insuffisante et les critiques ne sont pas prises en compte. Si la procédure est inversée (DUP post ERC) et si l'avis des parties prenantes est pris en compte, la participation serait renforcée.* »

Contribution n° 302 (professionnel) : « *Aujourd'hui les parties prenantes sont informés au moment où elles sont concernées par l'étape. Exemple : on va consulter les services publics en charge du risque inondation ou de la protection de la biodiversité quand les problèmes arrivent : projet en conflit avec des zones à enjeux. Il faudrait que ces éléments soient des préalables obligatoires au projet, ils doivent faire partie des études de faisabilité au même titre que l'économie d'un projet, son accessibilité en voirie ou en transport, le nombre de logements/travailleurs qu'il va accueillir. Pour cela, dès la 1^{ère} étape des projets l'ensemble des acteurs devraient être associés afin de soulever ensemble dès le départ les contraintes et les opportunités sur la zone.* »

Contribution n° 661 (particulier) : « *La première phase devrait veiller à l'information des citoyens et permettre de poser le débat parmi les citoyens sur les choix de société qui entraînent la réalisation de tel ou tel projet d'infrastructure.* »

Le rapport de notre collègue Alain Richard sur la **démocratie environnementale** souligne que la procédure du débat public, qui ne concerne que les projets de tailles les plus importantes, est celle qui permet le mieux « *un échange au fond suffisamment tôt* »¹. À l'inverse, « *le calendrier des autres procédures s'y prête mal, et ces attentes s'expriment alors tardivement lors de l'examen des conditions physiques d'inscription du projet dans le territoire. Des frustrations, voire des conflits, peuvent naître de ce contretemps, tout autant que de la confrontation d'intérêts et d'enjeux divergents* ». L'**ordonnance n° 2016-1060 du 3 août 2016** portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement reprend certaines des propositions formulées dans le rapport.

Le **champ de compétence de la CNDP** est étendu aux plans ou programmes de niveau national faisant l'objet d'une évaluation environnementale et elle se voit confier la possibilité d'exercer, à la demande

¹ Rapport « Démocratie environnementale : débattre et décider » remis le 3 juin 2015 par la Commission spécialisée du Conseil national de la transition écologique sur la démocratisation du dialogue environnemental présidée par Alain Richard, p. 10.

des parties concernées, un **rôle de conciliation** lorsqu'un risque de conflit ou de différends est identifié. L'ordonnance encadre également davantage la procédure de **concertation préalable** en prévoyant en particulier, dans certaines conditions, un droit d'initiative du public et la possibilité pour l'autorité chargée d'autoriser le projet d'imposer par décision motivée au maître d'ouvrage l'organisation de la concertation préalable. La **dématérialisation** de l'information et des procédures est renforcée. Enfin, les **grands principes qui structurent la participation du public** sont regroupés au sein de l'article L. 120-1 du code de l'environnement.

ARTICLE L. 120-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT FIXANT LES PRINCIPES GÉNÉRAUX DE PARTICIPATION DU PUBLIC À L'ÉLABORATION DES DÉCISIONS PUBLIQUES AYANT UNE INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT

« **Art. L. 120-1.** – I. - La participation du public à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement est mise en œuvre en vue :

« 1° D'améliorer la qualité de la décision publique et de contribuer à sa légitimité démocratique ;

« 2° D'assurer la préservation d'un environnement sain pour les générations actuelles et futures ;

« 3° De sensibiliser et d'éduquer le public à la protection de l'environnement ;

« 4° D'améliorer et de diversifier l'information environnementale.

« II. - La participation confère le droit pour le public :

« 1° D'accéder aux informations pertinentes permettant sa participation effective ;

« 2° De demander la mise en œuvre d'une procédure de participation dans les conditions prévues au chapitre Ier ;

« 3° De disposer de délais raisonnables pour formuler des observations et des propositions ;

« 4° D'être informé de la manière dont il a été tenu compte de ses observations et propositions dans la décision d'autorisation ou d'approbation.

« III. - Les procédures de concertation préalable organisées en application du code de l'urbanisme respectent les droits mentionnés aux 1°, 3° et 4° du II du présent article.

« IV. - Ces dispositions s'exercent dans les conditions prévues au présent titre.

« Elles s'appliquent dans le respect des intérêts de la défense nationale et de la sécurité publique, du secret industriel et commercial et de tout secret protégé par la loi. Le déroulement de la participation du public ainsi que les modalités de sa conduite peuvent être adaptés en conséquence. »

S'agissant plus spécifiquement de la **qualité de l'expertise et de l'information permettant d'éclairer le débat environnemental**, le rapport Richard soulignait la nécessité de renforcer « la garantie d'objectivité et de transparence des données et des analyses [...], avec notamment la possibilité de faire intervenir des tiers garants et d'admettre des expertises n'émanant pas du maître

d'ouvrage »¹. L'intervention de **garants**, choisis à partir d'une liste définie par la CNDP et chargés de veiller « à la qualité, la sincérité et l'intelligibilité des informations diffusées au public, au bon déroulement de la concertation préalable et à la possibilité pour le public de formuler des questions, et de présenter des observations et propositions », ainsi que la possibilité pour la CNDP, de sa propre initiative ou saisie par un président de commission particulière du débat public ou par un garant, de demander la réalisation d'**expertises complémentaires** sont inscrites dans le code de l'environnement (articles L. 121-1 et L. 121-1-1) depuis l'ordonnance n° 2016-1060 du 3 août 2016 citée précédemment.

La reconnaissance des savoirs et de l'expertise est également inscrite à l'article 1^{er} de la **charte de la participation du public**². Élaboré en 2016, ce document définit les grands principes qui doivent encadrer la participation du public. À ce jour, 27 organismes (collectivités territoriales, grandes entreprises et associations principalement) ont signé la charte ou sont en cours d'adhésion³.

L'ordonnance est entrée en vigueur le **1^{er} janvier 2017** et n'est **pas encore ratifiée**. L'examen du texte ratifiant l'ordonnance pourrait être l'occasion pour le Parlement de réfléchir à la façon dont les dispositifs de participation et d'information du public peuvent mieux prendre en compte les différentes étapes de la séquence ERC afin de devenir véritablement des outils permettant de **construire les bases d'un consensus** qui puisse s'exprimer tout au long de la mise en œuvre du projet, quand bien même apparaîtraient des divergences sur telle ou telle mesure de compensation⁴.

Au-delà des procédures inscrites dans la loi et d'une évolution nécessaire des pratiques – la dématérialisation de l'information n'a par exemple de sens que si les documents accessibles au public sont suffisamment intelligibles – la construction du consensus suppose également l'émergence d'une **culture commune** autour de la séquence ERC.

b) Favoriser l'émergence d'une culture commune autour de la séquence ERC

Au cours de son audition par votre commission d'enquête, Jean-Louis Jollivet, vice-président de Vienne nature, a décrit la relation entre

¹ *Ibid.*, p. 13.

² Il est prévu que « les participants reconnaissent mutuellement et respectent : les expertises réalisées par le porteur de projet ; les savoirs des participants ; les expertises complémentaires et/ou alternatives à celles réalisées par le porteur de projet ».

³ <http://www.developpement-durable.gouv.fr/charte-participation-du-public>

⁴ Des améliorations ponctuelles pourraient être également envisagées dans l'immédiat. Ainsi, l'article L. 121-8 du code de l'environnement prévoit que le dossier présenté par le maître d'ouvrage au CNDP pour un projet identifie les « impacts significatifs sur l'environnement **ou** l'aménagement du territoire » tandis que, pour les plans et programmes, ce sont les « impacts significatifs sur l'environnement **et** l'aménagement du territoire » qui doivent être identifiés.

les associations de protection de l'environnement et les constructeurs de la LGV Tours-Bordeaux en parlant d'« *interface triton-béton* ». Faire se rencontrer et discuter des acteurs aux intérêts *a priori* différents constituait selon lui un « *pari très difficile* » dont il estime qu'il a été réussi, chacun ayant bien compris qu'il n'avait pas, à lui seul, tous les éléments pour réussir et qu'il avait donc intérêt à rechercher le consensus : « *les deux cultures se sont confrontées et nous avons mutuellement beaucoup appris* »¹.

Si les difficultés sont réelles et ne doivent pas être sous-estimées, la construction du consensus est envisageable à la condition que le **dialogue soit engagé le plus en amont possible** dans la conception des projets. Aucune des personnes entendues par votre commission d'enquête n'a contesté l'objectif de préservation de la biodiversité. En revanche, les méthodes et solutions proposées pour y parvenir peuvent légitimement diverger, voire se confronter. Elles doivent alors avoir pu être exprimées suffisamment tôt dans la réalisation des projets. Or, comme l'ont souligné plusieurs contributions à l'espace participatif, « *les différentes parties prenantes ne sont pas sollicitées au même moment au cours de l'instruction du dossier* » alors même que « *dès la première étape des projets l'ensemble des acteurs devraient être associés* »².

Les représentants des **collectivités territoriales** auditionnés par votre commission d'enquête ont à plusieurs reprises souligné le **degré de connaissance parfois insuffisant** dont disposent ces dernières sur la séquence ERC, et qui résulte en partie d'un **manque de concertation** au moment de la mise en œuvre des projets. André Flajolet, président de la commission environnement et développement durable de l'Association des maires de France (AMF), a par exemple indiqué que « *les maires constatent [...] que le dialogue entre l'État et les grands maîtres d'ouvrage est direct alors que les collectivités territoriales qui sont directement concernées n'arrivent qu'en second rideau* »³.

Solliciter le plus en amont possible l'expertise et la connaissance des acteurs des territoires – collectivités territoriales, associations, profession agricole en particulier – peut contribuer à anticiper des enjeux ou difficultés qui risqueraient d'apparaître ultérieurement, à une étape du projet où leur gestion risquerait d'être plus difficile voire davantage conflictuelle. Pour ce faire, la constitution de **comités de suivi et de pilotage** (cf. III.B.1. du présent rapport), outre qu'elle doit être beaucoup plus systématique, gagnerait à s'effectuer **davantage en amont** dans la conception des projets.

¹ [Audition du 23 février 2017](#)

² Réponses n° 302 et 561 à la question n° 4 : « Les parties prenantes concernées par la réalisation d'un projet d'infrastructure sur un territoire sont-elle suffisamment informées et associées lors des différentes étapes de mise en œuvre de la séquence ERC ? Comment cette participation pourrait-elle être renforcée ? »

³ [Audition du 11 janvier 2017](#)

Une meilleure implication des acteurs locaux peut également s'effectuer sur des **actions précises**. L'exemple des **inventaires initiaux** peut, à ce titre, être illustratif. Renforcer leur qualité est indispensable au bon déroulement de la séquence ERC. De ce point de vue, associer plus systématiquement les naturalistes, les associations de chasseurs et de pêcheurs, mais aussi les agriculteurs, à ces inventaires constituerait un atout. Comme l'a indiqué Christiane Lambert, vice-présidente de la FNSEA « *il conviendrait aussi d'associer les agriculteurs à la réalisation des inventaires d'espèces. Les chambres d'agriculture et les organisations agricoles disposent d'experts compétents* »¹.

Mobiliser plus systématiquement **l'expertise présente dans les territoires**, construire avec l'ensemble des parties prenantes **un vocabulaire et une culture communs** sont des éléments qui doivent permettre, au-delà du respect formel des procédures, de faire accepter une séquence ERC trop souvent perçue comme technique voire technocratique.

III. GARANTIR LA COHÉRENCE DANS L'ESPACE ET DANS LE TEMPS DES MESURES DE COMPENSATION

A. LA COHÉRENCE TERRITORIALE DES MESURES DE COMPENSATION

1. Privilégier une approche dynamique et globale de la compensation

Une véritable politique de reconquête de la biodiversité doit s'appuyer sur des outils privilégiant une approche dynamique et globale de la nature. Pour assurer un niveau élevé de protection de l'environnement, tout en permettant la réalisation de projets d'intérêt général, plusieurs évolutions sont à étudier afin d'améliorer la mise en œuvre de la compensation écologique.

a) Appliquer le principe de proximité avec discernement, dans le respect de l'équivalence écologique

La localisation des sites accueillant les mesures compensatoires par rapport aux sites impactés par les projets est en partie encadrée par le droit. La loi « Biodiversité » a élevé au niveau législatif le principe de proximité antérieurement fixé à l'article R.122-14 du code de l'environnement : « *Les mesures compensatoires [...] sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne* ». Ces dispositions réservent toutefois une

¹ [Audition du 21 décembre 2016](#)

marge de manœuvre indispensable afin d'adapter le critère de proximité à chaque projet¹.

(1) Un critère qui doit être d'abord guidé par l'équivalence écologique

L'équivalence écologique entre les dommages et les gains de biodiversité a vocation à être appréciée à une échelle biogéographique pertinente.

Tout en permettant d'appréhender l'absence de perte nette sur un périmètre donné, la proximité entre site impacté et site de compensation apparaît également en pratique comme **un critère permettant d'améliorer les probabilités pour la compensation de contrebalancer réellement les pertes**, compte tenu des incertitudes scientifiques persistantes sur les effets de la restauration écologique. Dans sa contribution écrite, la Fédération des conservatoires d'espaces naturels (FCEN) souligne ainsi : « *Les caractéristiques d'un habitat étant également déterminées par une homogénéité pédologique et climatique, compenser à proximité de l'ouvrage permet d'optimiser les chances de restauration correcte des habitats détruits et leur colonisation par les espèces adaptées* »².

Comme le note le CNPN dans sa contribution écrite, la proximité est **un principe dont l'application peut varier** : « *La proximité géographique est un critère en général nécessaire, tant sociétal qu'écologique, mais dont l'éventuelle latitude diffère selon les espèces, les milieux et les territoires biogéographiques. Par contre l'identité (le caractère identique) des espèces protégées et de leurs habitats sur lesquels porte la compensation par rapport à ceux qui sont impactés est indispensable et l'on retrouve là le point fondamental de l'équivalence écologique* »³. Ce point de vue est partagé par Jean-Philippe Sibley (MNHN) : « *il faut respecter une certaine proximité des sites de compensation. Ce critère est plus proche d'un principe de précaution qu'il n'est un critère véritablement scientifique. Plus le site de compensation est proche du site impacté, plus les chances de réunir un certain nombre de paramètres écologiques comparables - une même entité biogéographique et bioclimatique - et d'éviter des dérives sont importantes. C'est un principe de bon sens, qui n'est pas complètement absolu* »⁴.

¹ On peut toutefois noter que la nouvelle formulation retenue par l'article L. 163-1 diffère légèrement, et suggère une application plus rigide du critère de proximité : « Les mesures de compensation sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou, **en tout état de cause**, à proximité de celui-ci afin de garantir ses fonctionnalités de manière pérenne ».

² Contribution écrite de la Fédération des conservatoires d'espaces naturels, transmise à votre commission d'enquête, 1^{er} mars 2017.

³ Contribution écrite du Conseil national de la protection de la nature, rédigée par Serge Muller, Michel Métais, Serge Urbano et Vincent Boulet, transmise à votre commission d'enquête, 12 janvier 2017.

⁴ [Audition du 19 décembre 2016](#)

Sur le plan écologique, la proximité est fixée projet par projet avec une marge d'appréciation qui varie selon les éléments de biodiversité impactés.

Comme l'a souligné Anne-Charlotte Vaissière lors de son audition, la compensation au titre de la loi sur l'eau présente des spécificités à cet égard : « *La proximité géographique n'est pas toujours suffisante : cela n'a pas de sens de compenser en dehors du bassin-versant dans le cas des zones humides* »¹. Concernant la compensation forestière, les contraintes sont généralement moindres. Dans le cas de la LGV Tours-Bordeaux, ces mesures étant essentiellement liées au maintien de la production forestière, les surfaces de boisement ont pu être mises en œuvre à l'échelle des départements impactés, à la différence des mesures espèces protégées situées le plus souvent dans une bande de 10 à 20 kilomètres au droit de la ligne.

(2) Les conséquences sur l'acceptabilité sociale des projets d'infrastructures

Le critère de proximité peut avoir des effets variables sur l'acceptabilité sociale des projets.

Compenser près des sites impactés a été présenté lors de plusieurs auditions comme **une mesure d'équité sociale** : une compensation trop éloignée impliquerait de fait une dégradation non compensée pour les habitants du territoire impacté. Un point évoqué par Bernard Chevassus-au-Louis, président d'Humanité et biodiversité : « *l'équivalence écologique ne suffit pas, il faut veiller à une compensation sociale en compensant de préférence à proximité de personnes ayant perdu l'accès à la biodiversité* »². Cette préférence sociale pour la proximité a également été mentionnée par Serge Urbano, secrétaire général du comité permanent du CNPN, lors de son audition : « *D'un point de vue écologique et sociétal, il est préférable que la compensation ait lieu à proximité [...] sur le principe, il paraît très difficile - et nous avons eu ce débat sur l'expérimentation dans la Crau - de compenser à l'autre bout de la France. À mon sens, la compensation doit pouvoir être entendue par les citoyens : ils doivent comprendre la démarche écologique et sociétale de proximité* »³.

À cet égard, une compensation trop lointaine risquerait d'aboutir à **une séparation trop marquée entre espaces artificialisés et fortement dégradés, et espaces préservés** et « mis sous cloche ». Une telle approche binaire reviendrait sur l'orientation dynamique retenue par la loi « Biodiversité » de 2016. Sébastien Moncorps, directeur du comité français de l'UICN, note ainsi : « *Il faut garder cette intégration territoriale de la prise en compte de la biodiversité. Je pousse la réflexion jusqu'au bout en caricaturant un*

¹ [Audition du 22 décembre 2016](#)

² [Audition du 22 décembre 2016](#)

³ [Audition du 12 janvier 2017](#)

peu : on ne peut pas avoir des zones où l'on sacrifie totalement la biodiversité au prétexte que l'on accumule des mesures compensatoires dans d'autres »¹. Frédéric Breton, directeur du conservatoire d'espaces naturels (CEN) Centre-Val de Loire, a évoqué le même enjeu : « compenser à proximité permet d'éviter d'avoir des territoires qui auraient été entièrement sacrifiés en raison des aménagements qui y sont réalisés »².

Toutefois, une application stricte du principe de proximité **peut remettre en cause l'acceptabilité sociale du projet si elle conduit à impacter les mêmes parties prenantes**, notamment les agriculteurs, au titre de l'emprise et au titre des mesures compensatoires, comme évoqué précédemment.

(3) Une insertion territoriale de la compensation à mieux prendre en compte

L'application du critère de proximité doit donc viser une bonne insertion territoriale de la compensation.

La proximité doit être définie en cohérence avec les réseaux écologiques existants. À cet égard, son application devrait être guidée par la planification territoriale, notamment en matière de trame verte et bleue (cf. III.A.2. du présent rapport), afin d'améliorer son efficacité écologique. Comme l'a noté Pierre-Henry Gouyon, président du conseil scientifique de la Fondation Nicolas Hulot, lors de son audition : « Une mesure de compensation, si elle s'intègre dans un réseau, et même si elle n'est pas effectuée juste à côté de la zone à compenser, a plus de chances d'être utile que si elle a été faite à proximité de cette zone »³.

Cette approche est privilégiée par les services de l'État pour certains projets, comme l'a présenté à votre commission d'enquête Patrice Guyot, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Nouvelle-Aquitaine : « *Si nous privilégions la recherche de surfaces de compensation dans la même entité biogéographique, afin d'y limiter au maximum l'impact du projet, il convient néanmoins d'apprécier au cas par cas. Si le choix de la proximité doit se faire au détriment d'une vision à long terme, sans prendre en compte la nécessité d'inclure la compensation dans le cadre d'une trame verte et bleue, mieux vaut l'éviter, car la compensation ne sera pas optimale [...] l'inclusion dans un réseau est aussi pour nous un critère, au même titre que la proximité, qui n'en reste pas moins un objectif important* »⁴.

L'appréciation de la proximité doit également tenir compte du contexte foncier local, en particulier afin de modérer l'empreinte du processus sur l'activité agricole, et d'éviter tout effet spéculatif sur le prix

¹ [Audition du 22 décembre 2016](#)

² [Audition du 23 février 2017](#)

³ [Audition du 22 décembre 2016](#)

⁴ [Audition du 24 janvier 2017](#)

des terres. Il s'agit d'un point important pour la profession agricole, comme l'a souligné Pascal Férey, secrétaire adjoint de l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) : « *Où faut-il localiser la compensation écologique ? Imposer une proximité stricte restreindrait considérablement les possibilités de certains territoires* »¹.

La proximité, enjeu spatial de la compensation, doit par ailleurs être fixée **en tenant compte de l'objectif de pérennité**, dimension temporelle de la compensation, afin de retenir les sites les plus à même de garantir un maintien des mesures sur la durée, quand bien même ils seraient un peu plus éloignés des impacts.

L'analyse de la notion de proximité pour un projet donné implique donc pour le maître d'ouvrage de **prendre en compte les opportunités et tensions foncières, afin d'évaluer la faisabilité de la compensation**. Votre rapporteur précise à cet égard que **la proximité ne saurait être une variable d'ajustement** en aval d'un processus d'évaluation qui n'aurait pas anticipé en temps utile les contraintes foncières. Le principe de proximité peut en effet devenir la pierre d'achoppement de certains projets, comme l'illustre une des décisions de la cour administrative d'appel de Lyon pour le projet de Center Parcs à Roybon dans l'Isère, au titre de la loi sur l'eau².

La modulation du critère de proximité conditionne en partie les possibilités de mutualisation des mesures compensatoires. Les conclusions du groupe de travail sur la séquence ERC évoquent cet enjeu, dans ses analyses sur la localisation des mesures : « *le périmètre géographique de la compensation est sujet à discussion : les lignes directrices ERC privilégient la compensation « à proximité fonctionnelle » des impacts mais celle-ci n'est pas toujours possible. Dans le cadre de la mutualisation, l'échelle régionale pourrait être appropriée* »³.

Enfin, la mise en œuvre du critère de proximité est un paramètre important pour l'avenir des sites naturels de compensation (cf. III.A.3. du présent rapport). La notion d'aire de service et son appréciation détermineront grandement les perspectives de développement de ce dispositif mais également son acceptabilité, en modifiant à la hausse ou à la baisse le nombre de projets susceptibles d'être compensés par des unités acquises auprès d'un site naturel de compensation. L'Autorité environnementale a résumé cet enjeu dans sa contribution aux travaux du groupe de travail sur la séquence ERC : « *un rayon d'influence (de « compétence ») suffisant, conduisant nécessairement à remettre en cause le principe*

¹ [Audition du 21 décembre 2016](#)

² Dans l'arrêt n°s 15LY03104, 15LY03144, la cour administrative d'appel a ainsi confirmé l'annulation par le tribunal administratif de Grenoble d'un arrêté préfectoral d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, considérant que les sites proposés pour la compensation des atteintes aux zones humides étaient trop éloignés des sites impactés, au regard des dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée.

³ Rapport du groupe de travail « Améliorer la séquence éviter-réduire-compenser » présidé par Romain Dubois, janvier 2015.

actuel selon lequel la pertinence de la mesure compensatoire dépend aussi de la proximité de son implantation au regard des surfaces détruites, selon une logique de « fonctionnalité écologique » et « d'équivalence écologique » »¹.

Le respect de l'équivalence écologique constitue une force de rappel, afin d'éviter toute dérive dans la localisation de la compensation. Votre rapporteur recommande dans ce cadre de **systematiser l'approche fonctionnelle du critère de proximité**. L'approche strictement géographique doit être modulée en fonction des enjeux écologiques, territoriaux et sociaux, afin d'améliorer l'efficacité et la pérennité des mesures compensatoires.

Proposition

Systematiser une approche fonctionnelle de la proximité pour améliorer l'efficacité, la pérennité et l'insertion de la compensation dans le territoire, dans le respect de l'équivalence écologique.

b) Des impacts sur la biodiversité ordinaire à davantage prendre en compte

La protection de la biodiversité reste très largement centrée sur la biodiversité dite patrimoniale : les espèces protégées et les milieux naturels rares. Si cette approche est légitimée par la menace de disparition qui pèse sur ces éléments de biodiversité, **elle demeure particulièrement réductrice**, dès lors que l'objectif fixé par les politiques publiques est l'absence de perte nette de biodiversité. Celle-ci est définie depuis l'adoption de la loi « Biodiversité » dans les termes suivants à l'article L. 110-1 du code de l'environnement : « *On entend par biodiversité, ou diversité biologique, la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques, ainsi que les complexes écologiques dont ils font partie. Elle comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, la diversité des écosystèmes ainsi que les interactions entre les organismes vivants* ».

La biodiversité dépasse donc très largement les seuls éléments remarquables. Une politique de reconquête suppose de raisonner sur un périmètre bien plus étendu. Les enjeux d'une meilleure prise en compte de la biodiversité générale sont rappelés par la thèse de Jean-Christophe Vandeveld sur les instruments d'évaluation des impacts sur la biodiversité : « *Cet objectif de préservation des espèces menacées ne suffit plus à répondre à certaines préoccupations émergentes associées à la biodiversité. D'une part, les écosystèmes qui sont proches des communautés humaines, souvent pauvres en espèces menacées, n'en sont pas moins sujets à de fortes pressions et à des*

¹ Deuxième contribution de l'Autorité environnementale au groupe de travail sur la séquence ERC, Christian Barthod, 2 décembre 2014.

phénomènes de dégradation, comme le montrent des études récentes (Julliard et al., 2006 ; Gaston et Fuller, 2007). D'autre part, cette biodiversité ordinaire constitue non seulement le cadre de vie et une référence culturelle pour de nombreux humains, mais elle est aussi indispensable aux activités économiques en tant que support, notamment de l'agriculture et de la pêche. Son état et sa dynamique sont donc d'importance cruciale pour nos sociétés »¹.

Lors de la mise en œuvre de la séquence ERC, la pratique actuelle conduit à **focaliser l'évaluation des impacts et la définition des mesures compensatoires sur les éléments de biodiversité remarquable**. En d'autres termes, si cette approche permet de traiter certains sujets notables et emblématiques, elle exclut par là même la majorité de la biodiversité.

Lors de son audition, Anne-Charlotte Vaissière a relevé **le décalage entre cette situation et la prétention à une reconquête globale de la biodiversité** : « *La biodiversité ordinaire n'est souvent pas compensée, car la compensation se concentre sur les milieux protégés ou les espèces protégées. Seuls les impacts résiduels significatifs sont pris en compte. La compensation ne vise qu'une petite partie de la biodiversité. C'est un outil d'équilibre, pas de reconquête. Pour reconquérir la biodiversité, d'autres actions sont nécessaires, comme la désartificialisation des sols »². Philippe Barbedienne, directeur de la SEPANSO, regrettait également que, « *en ne visant que les surfaces identifiées comme habitats d'espèces protégées, les mesures compensatoires ne concernent pas la nature ordinaire perdue »³. Disposant d'une vision générale sur le contenu des études d'impact, l'Autorité environnementale notait dans sa contribution au groupe de travail sur la séquence ERC : « *La compensation liée aux espèces et milieux remarquables est beaucoup mieux traitée (souvent même, c'est la seule traitée) que la compensation liée aux atteintes à la biodiversité ordinaire, via notamment les fonctions écologiques »⁴.***

Cette situation résulte en partie du droit de l'environnement actuel. En effet, la mise en œuvre des dispositions relatives aux espèces protégées, aux sites Natura 2000 et aux milieux aquatiques – en particulier les zones humides – conduit les maîtres d'ouvrage et les autorités administratives à prêter une attention particulière à la biodiversité patrimoniale. **Le droit européen, centré sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire**, entretient une telle approche.

Certaines espèces protégées sont cependant qualifiées d'**espèces « parapluie »** car elles reflètent un état plus général de la biodiversité. Créer des milieux favorables à de telles espèces entraîne donc nécessairement des effets sur la biodiversité ordinaire. Par ailleurs, les raisonnements menés sur

¹ Vandeveld, Jean-Christophe, « Les instruments d'évaluation des impacts sur la biodiversité : entre aménagement du territoire et conservation : Le cas des grands projets ferroviaires », thèse soutenue le 10 octobre 2014.

² [Audition du 22 décembre 2016](#)

³ [Audition du 1^{er} février 2017](#)

⁴ Première contribution de l'Autorité environnementale au groupe de travail sur la séquence ERC, Christian Barthod, 29 octobre 2014.

les fonctionnalités et les services écosystémiques dans le cadre des enjeux patrimoniaux impliquent de fait des réflexions sur les milieux dans leur ensemble. Toutefois, **la protection de la biodiversité ordinaire reste bien moins structurée que celle de la biodiversité patrimoniale.**

L'objectif d'une absence de perte nette de biodiversité suppose **une approche plus globale**, au-delà des seules questions patrimoniales, aussi emblématiques et importantes soient-elles. Dans une analyse des enjeux du projet de loi « Biodiversité », Harold Levrel soulignait **la nécessité d'une stratégie renouvelée** : « *Alors que la compensation concerne essentiellement les espèces menacées – et seulement de manière partielle comme nous l'avons souligné – il semblerait tout aussi pertinent de **prendre en compte les espèces ordinaires** et donc « non menacées » selon les critères de l'UICN, d'autant plus qu'elles sont **souvent en déclin général** (oiseaux communs, pollinisateurs...).* De plus, il semblerait logique que **les fonctions écologiques** qui permettent le maintien des écosystèmes et des services écosystémiques qu'ils délivrent soient pris en compte dans le cadre des nouvelles mesures compensatoires »¹. Philippe Thiévent, directeur de CDC Biodiversité notait lors de son audition : « *Sous le prisme des actions de l'homme en faveur de la nature, il faut se rendre compte que 90 % des services écologiques sont fournis par la nature ordinaire. Si leur rôle d'indicateur n'est pas remis en cause, il faut néanmoins noter que les espèces emblématiques ne sont qu'une « cerise sur le gâteau »* »². Un constat partagé par Laurent Courbois, chargé de mission de la Fédération nationale des chasseurs (FNC), selon lequel la prise en compte de la biodiversité ordinaire serait **un facteur favorable à l'acceptabilité des projets et de la séquence ERC** : « *Nous proposons qu'une plus grande place soit laissée à une biodiversité plus ordinaire. Les mesures de compensation écologique seront ainsi mieux comprises sur le terrain* »³.

La procédure d'évaluation environnementale est le seul instrument juridique permettant à ce jour de prendre en compte les atteintes à la biodiversité générale dans la mise en œuvre de l'évitement, de la réduction et de la compensation. En visant les « *effets négatifs, notables du projet sur l'environnement* » (art. L. 122-3 du code de l'environnement), l'étude d'impact requiert d'évaluer les impacts sur l'ensemble de la biodiversité. En l'absence de distinction entre nature ordinaire et nature remarquable, **l'autorité administrative a donc les moyens de prescrire des mesures d'évitement, de réduction et de compensation favorables à la biodiversité ordinaire.**

Cependant, **les lacunes de certaines études d'impact** qui leur sont soumises peuvent compromettre la faculté pour les services de l'État d'y remédier et de traiter les enjeux de biodiversité ordinaire. **Un travail de**

¹ H.Levrel et D.Couvet, *Les enjeux liés à la compensation écologique dans le « projet de loi biodiversité »*, Fondation de l'écologie politique, janvier 2016.

² [Audition du 21 décembre 2016](#)

³ [Audition du 22 décembre 2016](#)

pédagogie et de formation auprès des maîtres d'ouvrage et des services instructeurs permettrait de renforcer l'attention prêtée à ces enjeux. Cette proposition rejoint les développements précédents sur l'expertise publique et privée.

À la suite des modifications adoptées en 2014, la **directive « projets »** vise désormais « *la biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/CEE et de la directive 2009/147/CE* ». Cette approche reste donc orientée **en faveur d'une biodiversité patrimoniale**, identifiée par les directives « habitats-faune-flore » et « oiseaux ».

Par symétrie avec le nouveau cadre européen, la **réforme de l'évaluation environnementale de 2016** a inscrit dans les mêmes termes la prise en compte de la biodiversité dans l'étude d'impact, l'article L. 122-1 faisant désormais référence aux « *incidences notables directes et indirectes d'un projet sur [...] la biodiversité, en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés au titre de la directive 92/43/ CEE du 21 mai 1992 et de la directive 2009/147/ CE du 30 novembre 2009* ». Si la mention expresse de la biodiversité est une avancée positive, votre rapporteur note que cette rédaction consacre l'orientation patrimoniale du cadre européen.

On ne peut que regretter cette absence de référence à la biodiversité ordinaire. **Cette nouvelle formulation ne favorise pas un changement d'approche** des maîtres d'ouvrage et des services instructeurs. Elle risque même d'accentuer la pratique existante¹. Elle manque également de cohérence par rapport à **l'approche plus ambitieuse défendue lors de l'adoption de la loi « Biodiversité »**.

Une meilleure prise en compte de la biodiversité ordinaire appelle avant tout **une évolution des pratiques** pour les différentes parties prenantes, notamment des services instructeurs des demandes d'autorisation. Comme l'indique l'Autorité environnementale, « *l'affirmation parfois rencontrée que, les surfaces compensatoires proposées au titre d'espèces protégées profitant nécessairement à la biodiversité ordinaire, il ne serait pas besoin d'aller au-delà, mérite toujours argumentation au vu des habitats, des espèces et des fonctions écologiques identifiés et affectés significativement par le projet* »².

¹ La mise en œuvre de la réforme de 2016 au niveau réglementaire a conduit à supprimer certaines dispositions de l'article R. 122-5, qui ne faisaient pas de distinction entre biodiversité ordinaire et patrimoniale en exigeant une « analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, portant notamment sur la population, la faune et la flore, les habitats naturels, les sites et paysages, les biens matériels, les continuités écologiques telles que définies par l'article L. 371-1, les équilibres biologiques, les facteurs climatiques, le patrimoine culturel et archéologique, le sol, l'eau, l'air, le bruit, les espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, ainsi que les interrelations entre ces éléments ». Cette évolution peut apparaître comme un recul par rapport au droit antérieur.

² Deuxième contribution de l'Autorité environnementale au groupe de travail sur la séquence ERC, Christian Barthod, 2 décembre 2014.

L'intégration de la biodiversité ordinaire lors de l'examen des projets implique d'accorder **une attention particulière aux fonctions écologiques et aux services écosystémiques**. Thierry Dutoit soulignait ainsi lors de son audition : « *La nature ordinaire, par opposition à la nature extraordinaire, n'a pas, a priori, de valeur patrimoniale, que ce soit en termes d'espèces, d'habitats ou encore de paysages. En revanche, elle remplit de nombreuses fonctions et peut rendre de nombreux services écosystémiques [...] La prise en compte spécifique de la nature ordinaire dans les processus de compensation doit passer par l'angle des services, et non par celui de la biodiversité* »¹. Afin de systématiser et d'homogénéiser la prise en compte des enjeux de biodiversité ordinaire lors de l'instruction des demandes d'autorisation, un cadrage national serait souhaitable, par la diffusion d'un document méthodologique ou d'une circulaire spécifique à l'ensemble des services compétents de l'État.

Elle pourrait également s'appuyer sur **une harmonisation juridique** en faveur d'une définition plus complète de la biodiversité, inspirée par l'approche retenue à l'article L. 110-1 du code de l'environnement. À cet égard, **la directive « projets » pourrait être modifiée afin de préciser la notion de biodiversité**, dans le sens retenu par la loi « Biodiversité ». En cohérence, la formulation retenue à l'article L. 122-1 relatif à l'étude d'impact serait également modifiée.

En matière de biodiversité ordinaire, une compensation par substitution pourrait être envisagée. Comme le note Harold Levrel : « *pour ce qui concerne les espèces dites « ordinaires », générant de nombreuses fonctions écologiques, la substituabilité et donc la compensation peuvent s'envisager. À l'aune du devenir des espèces ordinaires identifiées, il s'agit de comparer la pertinence du site impacté et du site de compensation, après actions humaines de restauration. Il s'agit en fait de comparer la contribution du site impacté et du site de compensation - après restauration - à la dynamique écologique de la biodiversité régionale. On peut concevoir qu'une perte de fonction de pollinisation dans un site donné puisse être compensée par une restauration dans un site de compensation* »².

À cet égard, **certains sites naturels de compensation pourraient être mis en place autour d'une offre de compensation de biodiversité ordinaire**. La FCEN envisage une telle perspective comme levier de développement de ce nouveau dispositif compte tenu des contraintes inhérentes à une compensation par l'offre ciblée sur une biodiversité exclusivement patrimoniale : « *la finalité de constitution d'une offre étant la vente auprès d'aménageurs non ciblés a priori, focaliser la constitution d'un portefeuille d'actifs sur une biodiversité ordinaire permettrait d'accroître les opportunités de ventes*

¹ [Audition du 22 décembre 2016](#)

² H.Levrel et D.Couvet, *ibid.*, janvier 2016.

ultérieures (non limitées aux milieux les plus rares) et faciliterait la légitimité du dispositif »¹.

Proposition

Généraliser la prise en compte des atteintes à la biodiversité ordinaire dans les processus d'autorisation.

c) Des impacts liés aux travaux à mieux évaluer et à mieux suivre

Si les impacts associés à l'emprise définitive des ouvrages sont relativement bien documentés et analysés au titre de la séquence ERC, **les atteintes résultant des travaux de réalisation apparaissent diversement prises en compte**. Il en résulte des faiblesses dans la définition et la mise en œuvre de mesures d'évitement, de réduction et de compensation pour ces impacts.

Le périmètre de l'évaluation environnementale implique de prendre en compte l'ensemble des atteintes. La définition de la notion de projet à l'article L. 122-1 du code de l'environnement suppose d'intégrer non seulement l'impact permanent des infrastructures mais également celui des travaux, en visant : « *la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage* ».

Au niveau réglementaire, **l'intégration de la phase de construction** est mentionnée à l'article R. 122-5, qui exige que l'étude d'impact comprenne « *une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement* » et « *une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres [...] de la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition* ». Il précise à cet égard que **la description des incidences intègre les effets permanents et temporaires du projet**.

Les lignes directrices nationales de 2013 soulignent également la nécessité de prendre en compte des effets de la phase chantier, **compte tenu des atteintes qu'elle peut porter à la biodiversité**, comme le dérangement d'une population de chiroptères pendant la période d'hivernage par le bruit des engins de chantier, la dissémination de poussières ou des processus d'érosion.

¹ Contribution écrite de la Fédération des conservatoires d'espaces naturels, transmise à votre commission d'enquête, 1^{er} mars 2017.

Compte tenu de ces impacts potentiels, **les travaux doivent en particulier faire l'objet de mesures d'évitement et de réduction, et les atteintes résiduelles doivent être intégrées à la dette compensatoire** du maître d'ouvrage du projet. L'évitement peut consister en une localisation des chemins d'accès au chantier visant à éviter les stations d'espèces végétales à enjeu. La réduction peut se concrétiser par des dispositifs temporaires de franchissement des cours d'eau, l'adaptation des périodes de réalisation des travaux en dehors de la période de nidification, ou la réduction des aires d'emprises des travaux¹.

Des failles dans l'anticipation ou la réalisation des travaux peuvent conduire à des sanctions, voire à des contentieux. Lors des auditions menées par votre commission d'enquête, la conduite des travaux dans le cadre de la LGV Tours-Bordeaux a été vivement critiquée à plusieurs reprises par les associations environnementales et les représentants du monde agricole.

L'évaluation initiale des impacts associés aux emprises nécessaires au chantier avait été jugée insuffisante sur près de 1 000 hectares, soit une surface significative par rapport à l'emprise définitive de la ligne, de 4 100 hectares. L'intégration de cette emprise aux impacts de la ligne sur la biodiversité, après inventaires complémentaires, **a conduit à réévaluer la dette compensatoire de l'ensemble du projet**, comme l'ont expliqué les représentants de LISEA, concessionnaire de la LGV, lors de leur audition².

La conduite des travaux a également conduit à des atteintes imprévues à la biodiversité. COSEA, constructeur de la LGV, et une entreprise partenaire ont ainsi fait l'objet d'une condamnation en décembre 2016, liée à des opérations de terrassement et de génie civil en matière d'assainissement provisoire en 2013 et en 2014. Ces incidents avaient provoqué le rejet d'une grande quantité de matières en suspension, affectant le lit de trois cours d'eau en Indre-et-Loire.

Certaines terres agricoles à proximité de l'infrastructure ont été affectées par des impacts non anticipés sur l'eau. Henry Frémont, président de la chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire, a indiqué à votre commission : *« Nous savons très bien qu'elle ne respecte pas la loi sur l'eau et personne, même la DDT, ne semble pouvoir rien faire. Il faut donc que nous ayons des débats constructifs pour pouvoir avancer avec eux [...] Tous les fossés sont bétonnés et conduisent à ce que des arrivées d'eau énormes débouchent sur des endroits où elles*

¹ À titre d'illustration, l'arrêté inter-préfectoral du 24 février 2012 relatif à la dérogation à la protection stricte des espèces et des habitats pour la LGV SEA prescrit les mesures suivantes lors de la phase travaux : programmation des périodes d'intervention pour les libérations d'emprises et les travaux hors des périodes de repos et de reproduction de la faune ; fixation de périodes d'interdiction et de vigilance conditionnant la réalisation des travaux ; définition d'un planning mensuel prévisionnel des interventions, en particulier sur les cours d'eau ; balisage et mise en défens des zones sensibles et des stations botaniques ; mesures de gestion des déplacements d'individus avant travaux.

² [Audition du 31 janvier 2017](#)

ne devraient pas être. Il s'agit d'une réalité de terrain contre laquelle on se bat tous les jours. Nous avons fait remonter l'information, organisé des réunions et même tenté de bloquer les sites de COSEA. Cela relève de rapports de force parfois compliqués »¹. Comme l'a souligné Nacer Meddah, préfet de région Centre-Val de Loire, lors de son audition : « il aurait sans nul doute fallu anticiper davantage les impacts du chantier sur l'activité agricole »². L'ONEMA est intervenu sur ces incidents, compte tenu des enjeux environnementaux liés à l'accélération des vitesses de ruissellement et aux risques de pollution des milieux humides.

Sur la partie sud de la ligne, des agents de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) ont également constaté que certaines mises en défens n'avaient pas été respectées lors des travaux, conduisant à des impacts supplémentaires sur des stations de flore protégée. Gustave Talbot, président de Poitou-Charentes Nature, avait également souligné ces difficultés lors de son audition : « les mises en défens étaient relativement ténues, même si les filiales de Vinci ont déployé des responsables environnement qui correspondaient avec nos associations. La qualité du travail était extrêmement variable en fonction des personnels concernés »³. Lors de son déplacement en Gironde, votre commission d'enquête a été informée que l'instruction d'une procédure initiée par la SEPANSO était encore en cours.

La phase travaux peut également révéler des difficultés non anticipées dans l'évaluation initiale des impacts. Selon Gustave Talbot, entendu par votre commission d'enquête : « Quelques espèces - comme le triton de blasius ou l'ail rose - ont été découvertes durant le chantier et ont conduit à l'arrêt des bulldozers ». Cette situation illustre la nécessité d'inventaires rigoureux et exhaustifs des parcelles impactées, en vue de **prévenir de tels imprévus** qui conduisent au mieux à la suspension des travaux, mais peuvent également aboutir à la destruction non compensée d'éléments de biodiversité.

Le risque d'incidents liés aux travaux est d'autant plus important que **leur rythme est souvent très élevé, en vue de respecter le calendrier général** de réalisation de l'infrastructure. Selon l'association Vienne Nature : « Les "ratés" répétitifs sur les chantiers n'ont pas constitué des bavures ponctuelles mais ont traduit un système de gestion du projet à marche forcée »⁴. En vue de prévenir ou de détecter le plus tôt possible des incidents en matière de biodiversité lors de la phase chantier, **des contrôles de terrain par les agents des services et établissements publics de l'État sont donc indispensables**, autant de police administrative que de constatation d'infractions en police judiciaire.

¹ [Audition du 8 février 2017](#)

² [Audition du 15 février 2017](#)

³ [Audition du 23 février 2017](#)

⁴ Contribution écrite de Vienne Nature transmise à votre commission d'enquête, 21 février 2017.

Votre rapporteur remarque que **ces problèmes sont alternativement liés à une évaluation préalable incomplète ou à des dysfonctionnements dans la conduite des travaux**. En d'autres termes, s'agissant de l'étape de construction, la bonne mise en œuvre de la séquence ERC nécessite à la fois **d'intégrer de manière exhaustive les atteintes potentielles des travaux en amont dans l'évaluation environnementale** mais également de **veiller, lors de leur conduite, au respect des mesures prescrites** en termes d'évitement et de réduction et à l'absence d'atteintes supplémentaires.

Proposition

Assurer une intégration pleine et entière des travaux dans la séquence ERC, par une anticipation de leurs impacts et un contrôle effectif, par les pouvoirs publics, lors de leur réalisation.

d) Des dérogations aux règles de la séquence ERC qui pourraient être envisagées dans des cas exceptionnels dûment justifiés

Certains projets validés par l'autorité administrative peuvent comporter **des atteintes difficiles voire impossibles à compenser** efficacement pour atteindre l'objectif d'absence de perte nette. Votre rapporteur s'interroge sur l'opportunité de **permettre à titre exceptionnel des mesures dérogeant aux règles générales de la séquence ERC, dès lors qu'elles relèvent d'une stratégie globale de reconquête de la biodiversité**.

En théorie, une telle situation ne devrait pas avoir lieu, dès lors que la doctrine et le droit convergent sur l'obligation de compenser les atteintes à la biodiversité patrimoniale dans le respect de l'équivalence écologique, où à défaut de ne pas autoriser le projet en l'état. La loi « Biodiversité » a rappelé ce principe en l'inscrivant au niveau législatif parmi les dispositions communes de la compensation écologique : « *Si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état* » (art. L. 163-1 du code de l'environnement). Les régimes de protection de la biodiversité patrimoniale soulignent par ailleurs la nécessité d'une compensation assurant le bon état de conservation des éléments affectés.

Les lignes directrices nationales évoquent toutefois une telle situation : « *il est admis que « tout n'est pas compensable »*. Un impact est non compensable lorsque, en l'état des connaissances scientifiques et techniques disponibles, l'équivalence écologique ne peut être obtenue, ou lorsqu'il n'est pas certain que le maître d'ouvrage pourra assumer la charge financière des compensations proposées, ou lorsque les mesures compensatoires proposées ne sont pas réalisables (compte tenu notamment des surfaces ou linéaires sur lesquelles elles auraient à s'appliquer), c'est-à-dire lorsqu'il n'apparaît pas possible de maintenir ou

le cas échéant d'améliorer la qualité environnementale d'un milieu naturel. Dans le cas où il apparaîtrait que les impacts résiduels sont significatifs et non compensables, le projet, en l'état, ne peut en principe être autorisé. Par exception, un projet présentant des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement peut être autorisé sous réserve de l'absence de solution alternative de moindre impact »¹.

Dans certains cas exceptionnels, la participation financière à une opération menée dans le cadre d'un site naturel de compensation en faveur d'un milieu particulièrement rare, pourrait suppléer l'impossibilité de compenser une atteinte (cf. III.A.3. du présent rapport), **dès lors que le projet relève incontestablement d'un intérêt public majeur** tout en étant confronté à l'impossibilité dûment justifiée de proposer une compensation satisfaisante. Cette approche dérogatoire permettrait alors de concilier la réalisation d'un tel projet avec une politique ambitieuse de reconquête de la biodiversité.

L'exemple de la LGV SEA illustre sur un autre point l'intérêt que peut avoir très ponctuellement, et pour des raisons dûment justifiées, une dérogation aux principes généraux de la compensation. S'agissant du vison d'Europe et de la loutre, **des mesures de compensation initialement prescrites ont été transformées en mesures de réduction**, pour adapter l'infrastructure et réduire ainsi le risque de collision lors de l'exploitation de la ligne. Après avis favorable du CNPN fin 2016, un arrêté modificateur a intégré cette proposition en actualisant les obligations du maître d'ouvrage. Au cours de l'année 2017, 79 sites identifiés comme présentant des risques de collision pour le vison et la loutre devront être aménagés en remplacement de 313 hectares de compensation surfacique. Cette proposition a été élaborée **en partenariat avec les associations de protection de la nature**.

Lors de leur audition, les représentants du CNPN ont souligné le caractère inédit de cette démarche : *« Le CNPN a été quelque peu désarmé par la proposition du pétitionnaire de transformer des mesures surfaciques compensatoires en travaux de génie civil pour améliorer la transparence des ouvrages. Ce fut une première. On peut entendre la démarche, mais cela demande de construire un modèle fort et partagé »².*

L'examen au cas par cas de telles exceptions doit en effet être clairement fondé et doit aboutir à **des solutions consensuelles entre parties prenantes** pour prévenir tout risque de dérive.

¹ Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, CGDD et DEB, octobre 2013, p. 97.

² [Audition du 12 janvier 2017](#)

2. Davantage intégrer la compensation dans les documents territoriaux de planification

a) *Mieux identifier les zones de compensation et les espaces à fort potentiel de restauration écologique dans les schémas régionaux*

Pierre Dartout, préfet de la région Nouvelle-Aquitaine, a souligné, à partir de l'exemple de l'A65 et du grand projet ferroviaire du sud-ouest (GPSO), les enjeux qui s'attachent à l'**anticipation des impacts cumulés de plusieurs projets d'infrastructures** du point de vue de la séquence ERC : « *Les mesures de compensation sont naturellement étudiées projet par projet : c'est la responsabilité de chaque maître d'ouvrage. Les effets cumulés ne sont pris en compte que depuis une date récente, et de manière insuffisante. Un exemple : pour le Grand projet ferroviaire du Sud-Ouest (GPSO) – le projet de LGV Bordeaux-Toulouse, avec un embranchement conduisant à Dax –, l'un des principaux enjeux résidera dans l'articulation avec les mesures de compensation prises dans le cadre du projet de l'A65. Les fuseaux sont en effet très proches* »¹.

De ce constat découlent nécessairement des interrogations sur la façon dont peut être définie, à un niveau plus ou moins détaillé selon l'échelle territoriale retenue, une **vision cohérente de la séquence ERC**.

Les **régions** exercent désormais la compétence de **chef de file pour la préservation de la biodiversité** et plusieurs d'entre elles se sont engagées dans la création d'**agences régionales de la biodiversité** (ARB). Leur rôle dans la structuration des politiques relatives à la séquence ERC pourrait dès lors être conforté, notamment à travers les **schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires** (SRADDET), qui intègrent désormais les **schémas régionaux de cohérence écologique** (SRCE). Comme l'a indiqué l'association des régions de France dans sa contribution écrite à votre commission d'enquête, les régions, dans le cadre de la mise en œuvre de ces schémas, peuvent déjà jouer un rôle, en collaboration avec les DREAL, pour **mieux connaître et localiser les secteurs à éviter** au moment de la réalisation de projets d'aménagement². Il pourrait aussi être envisagé que, en complément de la trame verte et bleue, les SRADDET identifient des **zones à fort potentiel de restauration écologique** susceptibles d'être utilisées pour la mise en œuvre de mesures de compensation. Les territoires identifiés pour la compensation devraient pouvoir l'être en priorité sur des zones cohérentes avec la trame verte et bleue.

Mieux intégrer la compensation dans la planification régionale ne doit pas conduire à renier le principe de proximité en utilisant systématiquement des zones déjà définies, sans tenir compte de la localisation des projets. Ainsi que l'a indiqué Benoît Biteau, président du

¹ [Audition du 23 janvier 2017](#)

² Note de Régions de France transmise à votre commission d'enquête, 23 janvier 2017.

conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes, « lorsqu'un projet est en gestation, on doit pouvoir commencer à identifier des zones foncières pouvant être supports de compensation. Cela permettrait d'évacuer la difficulté à avancer aussi vite sur la compensation que sur la réalisation des travaux »¹. Il a par ailleurs souligné que la région Nouvelle-Aquitaine mène une réflexion sur l'anticipation des mesures compensatoires « avec les acteurs naturels du foncier que sont le Conservatoire du littoral, la Safer ou les établissements publics fonciers (EPF) » à laquelle « les conservatoires des espaces naturels [...] sont étroitement associés ».

L'identification de zones à fort potentiel de restauration au sein des SRADDET doit par ailleurs être envisagée en cohérence avec le chantier engagé en application de l'article 70 de la loi « Biodiversité » et qui confie à l'AFB la mission de dresser un **inventaire national** des « espaces naturels à fort potentiel de gain écologique appartenant à des personnes morales de droit public et les parcelles en état d'abandon, susceptibles d'être mobilisés pour mettre en œuvre des mesures de compensation ».

L'idée de cet inventaire est directement liée à une préoccupation, déjà évoquée au II. C. 1 du présent rapport, qui est intervenue de façon récurrente au cours des auditions de votre commission d'enquête : des **terres de bonne qualité**, parce qu'elles sont situées à proximité des zones impactées par un projet d'infrastructure, sont fréquemment **utilisées pour la compensation** tandis que dans le même temps, des **friches industrielles ou agricoles**, situées à quelques kilomètres, **demeurent abandonnées**. Il n'est pas évident que toutes les friches aient vocation à être utilisées pour la compensation, pour des raisons de proximité, de coûts et parce que leur restauration relève également de la mise en œuvre des politiques publiques « classiques » de protection de l'environnement. Il apparaît cependant indispensable de disposer d'un inventaire détaillé de toutes ces zones qui présentent un fort potentiel de gain écologique et pourraient souvent être mobilisées de façon efficace et pérenne pour la compensation.

Au cours de son audition par votre commission d'enquête, l'AFB a indiqué s'être engagée dans un premier travail d'**étude de la faisabilité de cet inventaire**. Ce travail doit notamment permettre de définir des **éléments de cadrage nationaux** permettant de préciser les types de milieux concernés et les critères qui permettront de choisir les sites. Un **groupe de travail national** sera chargé de définir et valider ces éléments de cadrage. Votre commission d'enquête estime nécessaire que les **collectivités territoriales** puissent être pleinement associées à ce groupe de travail ainsi qu'à la **réalisation des inventaires** lorsque le processus sera entré dans sa phase opérationnelle. La participation des collectivités territoriales ne doit pas être source de charges supplémentaires mais leur permettre de faire valoir leur connaissance des territoires et leur expertise, dès les phases amont de mise en œuvre de la séquence ERC.

¹[Audition du 23 février 2017](#)

L'AFB a indiqué envisager la mise à disposition de l'inventaire auprès du public à travers une **base de données géographique nationale** accessible au public¹. Cette base de données serait donc complémentaire de celle déjà prévue par la loi « Biodiversité » pour la géolocalisation des mesures de compensation existantes.

L'ensemble de ces données doit pouvoir venir alimenter les SRADDET afin que puissent être définis des **cadres cohérents pour la mise en œuvre de la compensation**, qui puissent ensuite être déclinés à des **échelles plus fines**, notamment dans les documents d'urbanisme. Un durcissement du contenu des SRADDET ne serait pas nécessaire à partir du moment où l'article R. 4251-11 du code de l'environnement prévoit d'ores et déjà que ces schémas définissent « *les règles permettant le rétablissement, le maintien ou l'amélioration de la fonctionnalité des milieux nécessaires aux continuités écologiques* ». L'information fournie sur les zones à fort potentiel de restauration constituerait simplement un outil supplémentaire pour la construction d'une vision plus complète de la façon dont peuvent être préservées ou améliorées les continuités écologiques à l'échelle régionale.

Propositions

Encourager l'identification dans les schémas régionaux des zones à fort potentiel de restauration écologique, en cohérence avec la trame verte et bleue.

Localiser en priorité les mesures compensatoires sur des territoires cohérents avec la trame verte et bleue.

Associer pleinement les collectivités territoriales à la réalisation de l'inventaire national des espaces naturels à fort potentiel de gain écologique confié à l'AFB par la loi « Biodiversité ».

b) Intégrer davantage la compensation dans les documents d'urbanisme pour mieux l'anticiper et la mettre en œuvre plus efficacement

Les **lignes directrices** du CGDD indiquent qu'« *en amont des projets eux-mêmes et des études qu'ils occasionnent, les plans et programmes, y compris les documents d'urbanisme, identifient les principaux impacts cumulés entre les projets potentiels. Ainsi, la planification territoriale peut organiser un cadre clair permettant d'anticiper les impacts cumulés, de faciliter leur prise en compte dans le cadre de chaque projet et, dans certains cas, de préciser les responsabilités des*

¹ Note de l'AFB sur la mise en œuvre de l'article 70 de la loi du 8 août 2016 transmise à votre commission d'enquête, 17 mars 2017.

différents maîtres d'ouvrage »¹. Les documents locaux d'urbanisme sont ainsi clairement identifiés comme permettant de **mieux anticiper la compensation** et d'assurer sa **mise en œuvre cohérente**, en particulier entre différents projets.

Les auditions menées par votre commission d'enquête la conduisent malgré tout à penser qu'entre les lignes directrices et leur mise en œuvre pratique, il existe un pas dont plusieurs intervenants ont souligné qu'il devait être franchi. Le **conseil départemental des Yvelines**, qui expérimente la compensation par l'offre depuis 2014, a indiqué avoir commencé à travailler avec les intercommunalités, en charge des plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUI), à l'identification des fonciers supports de **sites écologiques à préserver** et des **sites à bon potentiel de compensation**². Michel Pech, représentant de l'Institut national de recherche agronomique (Inra), a de son côté souligné la nécessité « *d'intégrer davantage les mesures de compensation dans les politiques locales, à travers les schémas de cohérence territoriale (SCoT), les plans locaux d'urbanisme (PLU), les zones d'aménagement différé, la préemption des Safer, afin d'anticiper la mise en place de la compensation* »³.

L'utilisation des documents d'urbanisme pour **mieux anticiper la mise en œuvre de la compensation** a été défendue par Marthe Lucas dans sa thèse consacrée à l'étude juridique de la compensation. Déjà initiée par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), une telle utilisation serait cohérente avec les objectifs qui sont d'ores et déjà assignés aux SCoT⁴ et aux PLU⁵ et, par conséquent, envisageable à droit constant.

Elle présenterait en outre, selon Marthe Lucas, l'intérêt de faciliter l'accès des aménageurs à des espaces fonciers, d'inscrire la compensation dans la durée et de constituer, du point de vue de la mutualisation des

¹ Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, CGDD et DEB, octobre 2013, p. 39.

² Dans la contribution remise à votre commission d'enquête, le département des Yvelines recommande également d'améliorer l'information donnée au public, aux décideurs et aux aménageurs en intégrant dans le classement en zones naturelles (zone N) les surfaces dévolues à la compensation, avec une information sur les échéances applicables. Cette proposition est développée au III.B.1 du présent rapport.

³ [Audition du 22 décembre 2016](#)

⁴ L'article L. 141-4 du code de l'urbanisme dispose que le projet d'aménagement et de développement durables, qui est l'un des éléments constitutifs du SCoT, « fixe les objectifs [...] de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers, de préservation et de mise en valeur des ressources naturelles, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques ».

⁵ Le 1^o de l'article L. 151-5 du code de l'urbanisme dispose que le projet d'aménagement et de développement durables du PLU définit « les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ».

mesures compensatoires, une alternative crédible et sans doute moins controversée à l'utilisation des réserves d'actifs naturels¹.

L'identification dans les documents d'urbanisme de zones susceptibles d'accueillir des mesures de compensation ne devrait cependant pas avoir pour effet de créer des contraintes nouvelles, en particulier pour les communes ou intercommunalités dont les territoires ne sont pas impactés par des projets d'infrastructures de grande taille. Il s'agirait d'une **démarche volontaire** qui trouverait toute sa portée dans les territoires sur lesquels existent des enjeux substantiels en termes de biodiversité ou de réalisation d'infrastructures.

À plus long terme, une réflexion pourrait être envisagée sur le développement de mécanismes qui, s'inspirant du modèle allemand, permettraient de **lier plus intimement politiques de compensation et d'aménagement du territoire** et, ce faisant, de renforcer le **degré d'appropriation par les collectivités territoriales** des enjeux relatifs à la séquence ERC. Comme le souligne le chapitre consacré à **l'expérience allemande de compensation écologique** de l'ouvrage de synthèse réalisé en 2015 sur la restauration de la nature : « *L'expérience allemande pourrait alimenter très utilement les débats actuels, en France, sur l'application de la séquence ERC aux documents d'urbanisme (plans locaux d'urbanisme, schémas de cohérence territoriale, etc.). L'expérience allemande d'un double ancrage de la compensation, dans la réglementation couvrant l'environnement (code de l'environnement) et dans celle couvrant l'urbanisme (code de l'urbanisme), offre une perspective intéressante pour la France* »².

¹ Marthe Lucas, *Étude juridique de la compensation écologique*, LGDJ, Lextenso éditions, 2015 et contribution écrite à votre commission d'enquête, 14 mars 2016. Marthe Lucas explique p.537 que « l'utilisation de la planification juridique environnementale apparaît comme une alternative au marché plus séduisante. Initié par les SDAGE, l'encadrement de la compensation par des documents de planification permettrait une harmonisation des règles de compensation, plus conforme au principe d'égalité des citoyens devant les charges publiques. Au-delà, poursuivant entre autres une finalité environnementale, les documents d'urbanisme pourraient s'engager dans un processus de mutualisation tel qu'il existe en Belgique et en Allemagne. Loin d'être révolutionnaire ou parfaite, cette option mériterait d'être privilégiée par le législateur dans la mesure où les bénéfices propres à la mutualisation de la compensation écologique seraient conservés en évitant les risques de spéculation ».

² Wende W., Bruns E., Quétier F., « *L'expérience allemande de la compensation écologique* », in. Leveil H., Frascaria-Lacoste N., Hay J., Martin G., Pioch.S., *Restaurer la nature pour atténuer les impacts du développement : analyse des mesures compensatoires pour la biodiversité, Synthèses, Quae, 2015, p. 65.*

3. Préciser les opportunités et les risques des sites naturels de compensation

La compensation des atteintes à la biodiversité générées par un projet d'infrastructure ne passe pas nécessairement par la définition de mesures *ad hoc* conçues et mises en œuvre à l'occasion de ce projet. Lorsque la législation le prévoit, il est également possible de recourir à **l'achat d'unités de compensation** qui correspondent, sous certaines conditions, au financement *a posteriori* d'un projet déjà existant de restauration de l'espace naturel.

Le système de compensation par l'offre doit toutefois être précisément encadré, en vue de garantir le respect des principes directeurs de la compensation, en particulier l'équivalence écologique et la proximité fonctionnelle. En effet, il ne doit pas constituer une solution de facilité pour les maîtres d'ouvrage, leur permettant de compenser à distance en sacrifiant la biodiversité et, plus globalement, le cadre de vie du territoire impacté.

Cette logique dite de « **compensation par l'offre** » – puisque l'offre préexiste à la demande de compensation – est généralement opposée à la compensation « traditionnelle », par la demande, également appelée compensation *ex ante* (compensation prévue en amont de l'atteinte) ou *ex post* (compensation postérieure à l'atteinte)¹. À l'inverse de la compensation par l'offre, la compensation par la demande est directement mise en œuvre par un maître d'ouvrage à l'occasion d'un projet déterminé, ou sous-traitée à un ou plusieurs opérateurs en charge de sa réalisation et de son suivi.

a) Un cadre normatif récent qui s'appuie sur des exemples étrangers et quatre projets expérimentaux

La méthode par l'offre s'appuie sur des infrastructures de restauration de la biodiversité qui, selon les espaces juridiques et culturels, portent différentes dénominations. Le terme généraliste de « **banque de compensation** » utilisé par le monde scientifique², semble dérivé du terme *mitigation bank*³ utilisé dans les systèmes de compensation environnementale aux États-Unis. Il recoupe, en France, les **réserves d'actifs naturels** dont les

¹ Dans sa contribution écrite complémentaire à son audition du 20 décembre 2016, Marthe Lucas, maître de conférences à l'université d'Avignon précise : « Il existe de nombreuses similitudes entre la compensation *ex ante* et *ex post*, qui m'ont conduit à considérer dans ma thèse qu'il s'agit de la même notion ».

² Voir notamment sur ce point : Levrel H., Frascaria-Lacoste N., Hay J., Martin G., Pioch S., Restaurer la nature pour atténuer les impacts du développement : analyse des mesures compensatoires pour la biodiversité, Synthèses, Quae, 2015, note de bas de page 88, page 139.

³ La note de droit comparé produite par les services du Sénat et présente en annexe du présent rapport indique que si le terme « mitigation » renvoie à la notion d'atténuation qui semble plus proche du stade « réduire » que du stade « compenser » de la séquence ERC française, il est associé, aux États-Unis, à la notion d'atténuation compensatoire.

opérations sont dénommées « **sites naturels de compensation** » par les articles L. 163-1 et L. 163-3 du code de l'environnement depuis la loi « Biodiversité » du 8 août 2016.

Ce texte a, pour la première fois, donné un véritable cadre légal à des dispositifs de compensation par l'offre dont l'existence n'était jusqu'alors prévue que sous le seul angle expérimental par le droit français. Le cadre d'expérimentation engagé par le ministère de l'écologie a eu pour base deux appels à projets en 2008 puis en 2011. La DGALN liste, à l'heure actuelle, quatre projets de compensation par l'offre en France.

Le premier projet d'ampleur à avoir abouti est la **réserve d'actifs naturels de Cossure**, située en plaine de Crau. Ce projet est porté par CDC Biodiversité, filiale de la Caisse des dépôts et consignation, dont le président Laurent Piermont et le directeur Philippe Thiévent ont été entendus par votre commission d'enquête le mercredi 21 décembre 2016. Le site de Cossure a également accueilli la visite d'une délégation de votre commission d'enquête. CDC Biodiversité indique également qu'un projet est en attente sur la compensation des atteintes en lien avec le grand hamster d'Alsace.

Premier opérateur public de compensation par l'offre, le **conseil départemental des Yvelines** porte également un projet de réserve d'actifs naturels en vallée de Seine. Bientôt conduit sous la forme d'un groupement d'intérêt public (GIP), le projet a été voté par l'assemblée départementale le 11 juillet 2014 et a été reconnu par le ministère de l'environnement et le CNPN en février 2015. Il s'appuie, pour le moment, sur 5 sites dont la superficie varie de 1 à 45 hectares et qui ont été choisis par des naturalistes actifs du territoire sur des critères environnementaux. La motivation portée par le conseil départemental « *s'inscrit dans l'objectif de maîtriser l'empreinte environnementale des projets dès leur conception tout en favorisant un développement territorial dynamique, équilibré et durable. En effet le patrimoine naturel yvelinois est un facteur fort de l'attractivité du département et son maintien est essentiel pour préserver la qualité de vie des habitants* »¹.

Enfin, la DGALN note l'existence de deux sites supplémentaires sur lesquels votre commission d'enquête ne s'est pas rendue. Il s'agit en premier lieu de l'opération conduite par l'association « Initiative Biodiversité Combe Madame » en région Rhône-Alpes, à l'initiative d'EDF et de collectivités territoriales, afin de compenser les impacts des installations hydroélectriques et des stations de ski sur la biodiversité de montagne. Le second site a été créé à l'initiative du bureau d'études Dervenn, qui l'a indiqué à votre commission d'enquête lors de son audition². L'opération « Sous-bassin versant de l'Aff » a pour but de compenser les impacts sur les zones humides et la biodiversité ordinaire en mobilisant les agriculteurs locaux via

¹ [Extrait du site internet du conseil départemental des Yvelines au 9 mars 2017.](#)

² [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

différents outils contractuels et un accompagnement vers un changement de pratiques à rendement agricole constant.

La création et le fonctionnement des sites naturels de compensation français semblent globalement inspirés des **exemples étrangers**, souvent plus anciens et développés, notamment en **Allemagne** et aux **États-Unis**. Comme l'indiquait le directeur de CDC Biodiversité Laurent Piermont : « *avant de lancer l'opération Cossure, nous avons visité les mitigation bank américaines pour nous en inspirer. Nous avons aussi étudié très sérieusement le système allemand des éco-points qui est plutôt performant* »¹. Il s'agit, en effet, de deux systèmes souvent pris en exemple en matière de compensation par l'offre. Les États-Unis semblent avoir réorienté leur politique de compensation environnementale vers la compensation par l'offre dans les années 90 après avoir constaté des performances limitées d'un système de compensation *ex post* classique mis en œuvre depuis les années 70². Le système de compensation par l'offre des États-Unis a essentiellement pour périmètre les zones humides et les espèces protégées³. En Allemagne, des agences ou « pools de compensation » sont également mis en place par certains Länder depuis le début des années 1990.

C'est dans ce contexte que le législateur français a, par l'intermédiaire de la loi du 8 août 2016, créé un **nouvel article L. 163-1 du code de l'environnement** qui dispose, entre autres, que « *toute personne soumise à une obligation de mettre en œuvre des mesures de compensation des atteintes à la biodiversité y satisfait soit directement, soit en confiant, par contrat, la réalisation de ces mesures à un opérateur de compensation défini au III du présent article, soit par l'acquisition d'unités de compensation dans le cadre d'un site naturel de compensation défini à l'article L. 163-3* ».

L'article L. 163-3 précité, également issu de la loi « Biodiversité », précise que « *des opérations de restauration ou de développement d'éléments de biodiversité, dénommées « sites naturels de compensation », peuvent être mises en place par des personnes publiques ou privées, afin de mettre en œuvre les mesures de compensation définies au I de l'article L. 163-1, de manière à la fois anticipée et mutualisée* ». Cet article prévoit, en outre, qu'un **agrément préalable** doit être délivré aux sites naturels de compensation par l'État, dans des conditions fixées par décret. Les deux décrets du 28 février 2017⁴ modifient la partie réglementaire du code de l'environnement en conséquence.

¹ [Audition du 21 décembre 2016](#)

² Hassan F., « L'encadrement juridique des banques de compensation de zones humides aux Etats-Unis », in. Levrel H., Frascaria-Lacoste N., Hay J., Martin G., Pioch.S., Restaurer la nature pour atténuer les impacts du développement : analyse des mesures compensatoires pour la biodiversité, Synthèses, Quae, 2015, page 90, 1^{er} paragraphe.

³ Voir la note de droit comparé produite par les services du Sénat et présente en annexe du présent rapport.

⁴ Décrets n^{os} 2017-264 et 2017-265 du 28 février 2017 relatifs à l'agrément des sites naturels de compensation.

Ces textes précisent que les agréments sont délivrés pour une durée minimum de trente ans, sous réserve que l'opérateur justifie des droits permettant la mise en œuvre des mesures de restauration sur les terrains qui en font l'objet et que les ventes d'unités de compensation ne peuvent s'effectuer qu'après la mise en œuvre de ces mesures de restauration. Un arrêté du ministre chargé de la protection de la biodiversité doit fixer la composition du dossier de demande d'agrément. Cet agrément peut être, sous certaines conditions, modifié, voire retiré à l'opérateur en cas de manquement, après mise en demeure.

Le maître d'ouvrage qui a acquis des unités de compensation auprès d'un opérateur mis en demeure en est informé. Car, contrairement au système mis en place aux États-Unis par exemple, **l'achat d'unités de compensation ne peut pas entraîner le transfert de la responsabilité inhérente à la mise en œuvre des mesures de compensation du maître d'ouvrage vers l'opérateur de compensation par l'offre** puisque le II de l'article L. 163-1 du code de l'environnement dispose que, « *dans tous les cas, le maître d'ouvrage reste seul responsable à l'égard de l'autorité administrative qui a prescrit ces mesures de compensation* ».

b) La compensation par l'offre, un outil au potentiel relatif

Si la compensation par l'offre semble montrer quelques points d'intérêt par rapport à la compensation traditionnelle, son utilisation présente néanmoins certains **désavantages**.

Le **caractère préalable et mutualisé** de la compensation par l'offre lui donne deux caractéristiques potentiellement intéressantes. Il permet d'une part que la **restauration du milieu naturel** soit **préalable à l'atteinte** causée par la construction de l'infrastructure et, d'autre part, de favoriser la possibilité que le projet de restauration atteigne une **taille suffisante** pour être cohérent, ce qui n'est pas toujours systématique dans le cadre de la compensation traditionnelle. Olivier de Guinaumont, président de la société A'liénor, concessionnaire de l'autoroute A65, a ainsi précisé à votre commission d'enquête qu'une « *lecture géographique stricte relève d'une logique de mitage qui n'est pas la plus efficace en matière de redéploiement et de restauration de la biodiversité* »¹. Dans le même ordre d'idée, Joachim Lémeri, membre d'Eiffage Concessions, a insisté, dans le cadre de l'audition du CILB, sur le fait que « *d'un point de vue spatial et biogéographique, les mesures de compensation ne sont pas toujours cohérentes avec les schémas globaux de cohérence et de continuité écologique. Nous souhaiterions que cela soit le cas pour éviter un mitage de ces mesures au gré de la disponibilité du foncier* »².

¹ [Audition du 19 janvier 2017](#)

² [Audition du 15 février 2017](#)

La **mutualisation des mesures** rendue possible par la compensation par l'offre, permet la restauration de zones potentiellement plus importantes ou cohérentes. Harold Levrel précisait en ce sens devant votre commission d'enquête que *« les sites naturels de compensation de la biodiversité facilitent la mutualisation et permettent une approche intégrée des mesures de compensation en visant de plus grandes surfaces, ce qui augmente leur efficacité »*¹.

Malgré l'obligation légale qui veut que les mesures de compensation soient effectives pendant toute la durée des atteintes, les maîtres d'ouvrage ont fait part à votre commission d'enquête de la **grande difficulté à faire débiter la mise en œuvre des mesures de compensation avant la phase des travaux de l'infrastructure**. Olivier de Guinaumont expliquait ainsi que, pour l'autoroute A65, *« trois ans [...] ont été nécessaires pour sécuriser les mesures de compensation alors que la loi prévoit que l'on doit théoriquement compenser avant de détruire. En l'espèce, c'était complètement impossible »*. Joachim Lemerli allait également en ce sens : *« La loi précise que nous sommes censés compenser avant la survenue des impacts alors que c'est extrêmement compliqué. Les projets sont, en effet, longs et complexes et les autorisations relatives à la biodiversité sont délivrées juste avant le démarrage des chantiers puisqu'il s'agit souvent des derniers visas administratifs »*². Christian Barthod, du CGEDD, confirme par son expérience : *« J'ai été rapporteur sur plus de 120 dossiers à l'Autorité environnementale, je n'en ai vu que deux qui prévoyaient une mesure compensatoire opérationnelle au moment où le dégât était constaté »*³.

La compensation par l'offre permet d'éviter cet écueil puisque le projet de restauration est obligatoirement mis en place avant que les unités de compensation qui en découlent puissent être vendues à un aménageur souhaitant compenser les atteintes à la biodiversité inhérentes à un de ses projets. Laurent Piermont avait d'ailleurs précisé, lors de son audition, qu'il s'agissait d'un des critères qui avaient décidé la réalisation du site de Cossure : *« si l'État et la Caisse des dépôts se sont lancés dans cette expérimentation, c'est principalement pour que la compensation ait lieu avant la destruction. Ce point est capital pour les outardes, qui ne seront pas sans abri en attendant les mesures compensatoires ! »*⁴. **La condition d'une restauration préalable à la vente d'unités de compensation** a d'ailleurs été explicitement reprise dans le décret du 28 février 2017 précité.

La compensation par l'offre suscite néanmoins des craintes. Certaines ont été clairement exprimées devant votre commission d'enquête. Ainsi, Morgan Ody, agricultrice, a déclaré lors de la table ronde des représentants du monde agricole, que les membres de la Confédération paysanne étaient *« opposés aux réserves d'actifs naturels et à tous les processus de financiarisation qui permettent aux bétonneurs de s'affranchir de la consultation des*

¹ [Audition du 22 décembre 2016](#)

² [Audition du 19 janvier 2017](#)

³ [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

⁴ [Audition du 21 décembre 2016](#)

populations »¹. Patrick Lantès, président du comité « TGV réaction citoyenne » pensait, plus largement, que « la compensation est un droit à détruire. Ou du moins un moyen de dire "je paie donc j'ai le droit" »². Devant ces inquiétudes, le président de CDC Biodiversité Laurent Piermont soutient que « les opérations de compensation concernent une opération pour un maître d'ouvrage et ne sont pas transférables. Elles ne donnent pas matière à financieriser. Les banques n'ont d'ailleurs aucun intérêt à intervenir, sinon pour apporter le fonds de roulement de génie écologique »³.

Un « effet d'aubaine » de la compensation par l'offre chez les aménageurs pourrait également être craint, même si l'exemple du site de Cossure ne semble pas, à première vue, en avoir créé. Selon les chiffres indiqués par CDC Biodiversité à votre commission d'enquête, « à la fin de 2016, 165,5 unités de compensation ont été utiles à des maîtres d'ouvrage, soit 46,3 % de ce qui était à vendre. Il nous en reste 191,5 ». Laurent Piermont soulignait, en outre : « en huit ans, nous n'avons donc pas vendu la totalité des unités de compensation et plusieurs projets ont été élaborés qui n'ont pas fait appel à Cossure. Sur le plan économique, je suggérerai aux futurs maîtres d'ouvrage de sites naturels de compensation de réaliser des études de marché très précises ». Mais votre rapporteur souhaite souligner le **caractère parfaitement spécifique de la réserve d'actifs naturels de Cossure**, dans la mesure où elle n'a pas pour objet la restauration de biodiversité ordinaire, mais la reconstitution d'un milieu rare, ce qui influence sensiblement son modèle économique.

c) Des modèles économiques de compensation par l'offre différents selon que la restauration porte sur des milieux naturels « ordinaires » ou sur des milieux à enjeux patrimoniaux

Qu'un opérateur recoure à la compensation par l'offre ou à la compensation par la demande, l'appariement entre les mesures de compensation et les atteintes à la biodiversité engendrées par un projet devra quoi qu'il arrive se faire sur la base des **critères de proximité et d'équivalence écologique**. La compensation doit, dans les deux cas, être mise en œuvre à proximité de l'emprise du projet et devra ou doit déjà porter sur les espèces ou les habitats atteints par le projet, comme le précise d'ailleurs l'article L. 163-1 du code de l'environnement. L'application de ce double principe conduit à **distinguer les sites naturels de compensation restaurant des milieux naturels « ordinaires » et ceux se focalisant sur des milieux naturels à forts enjeux patrimoniaux**.

La première catégorie de sites naturels semble présenter des **caractéristiques économiques plus intéressantes** que la seconde puisqu'en restaurant de la nature « ordinaire », elle permet de compenser des atteintes

¹ [Audition du 21 décembre 2016](#)

² [Audition du 19 janvier 2017](#)

³ [Audition du 21 décembre 2016](#)

plus fréquemment portées par les maîtres d'ouvrage à des milieux naturels communs. Cette logique est, *a fortiori*, renforcée si un opérateur met en œuvre non pas un site naturel de compensation unique, mais plusieurs sites aux caractéristiques distinctes et représentatives de celles du territoire où ils sont implantés, afin d'élargir son offre aux aménageurs¹. Cette stratégie semble d'ailleurs être celle mise en œuvre dans les Yvelines où la compensation par l'offre se décline en cinq sites distincts (*cf. supra*). Dans ce cas, comme évoqué par de nombreux intervenants lors des auditions, c'est bien l'inscription de ces sites dans une trame verte et bleue cohérente qui en fait la valeur. La maîtrise publique sur le long terme est aussi une garantie intéressante pour la pérennité de ces démarches. Ainsi, dans le cas des Yvelines, la création d'un groupement d'intérêt public (GIP) offre une perspective de long terme, y compris pour des financements publics après les trente premières années de fonctionnement, comme la possibilité d'affectation d'une part de la taxe départementale des espaces naturels et sensibles (TDENS).

Les perspectives semblent cependant différentes dans l'hypothèse où un site naturel de compensation se donne pour objet de restaurer un milieu naturel rare. Dans ce cas précis, la combinaison des critères d'équivalence écologique et de proximité conduit à ce que l'achat d'unités de compensation soit motivé par la destruction ou l'altération d'un milieu très similaire au milieu restauré, possédant les mêmes caractéristiques et se trouvant à proximité. Il peut donc potentiellement s'agir du même milieu rare. Or il est difficilement envisageable que la restauration d'un milieu rare soit subordonnée à la destruction de ce même milieu, *a fortiori* lorsqu'il est établi qu'un travail de restauration, aussi soigné et abouti soit-il, ne permet pas de recouvrer totalement les qualités fonctionnelles du milieu initial. CDC Biodiversité, malgré la qualité reconnue des travaux de restauration mis en place sur le site de Cossure, n'a jamais indiqué y recréer du coussoul, milieu typique de la plaine de Crau initialement présent sur le site, mais bien de la « pelouse sèche favorable à la faune steppique ». Jean-Philippe Sibley a synthétisé cette idée en audition : « *C'est vraiment un travail de très grande qualité. Les terrains qui ont été réhabilités et restitués ont une très grande valeur,*

¹ Ce constat et celui des limites des sites naturels de compensation par l'offre comme moyen de restaurer la biodiversité rare, développé *infra*, semblent partagés par le Réseau des conservatoires d'espaces naturels dans la note complémentaire transmise à votre commission d'enquête : « La finalité de constitution d'une offre étant la vente auprès d'aménageurs non ciblés a priori, focaliser la constitution d'un portefeuille d'actifs sur une biodiversité ordinaire permettrait d'accroître les opportunités de ventes ultérieures (non limitées aux milieux les plus rares) et faciliterait la légitimité du dispositif (logiquement il ne permettrait ainsi pas la destruction d'un milieu biologiquement et socialement remarquable sauf que ce qui fait majoritairement l'objet de la compensation est le plus souvent lié à une dérogation pour destruction d'espèces protégées ou pour la destruction de zones humides pour lesquelles les aménageurs ne peuvent pas se défausser). »

mais n'ont pas la valeur des coussouls vierges. Aujourd'hui, nous ne sommes pas capables de reconstituer du coussoul originel »¹.

Ce constat conduit donc à s'interroger sur le **modèle économique et le financement des opérations de restauration de milieux rares**. Si le directeur de CDC Biodiversité affirme que le site de Cossure est conçu pour être rentable, « *avec des recettes supérieures aux dépenses à condition de vendre la totalité des unités* », il précise néanmoins que « *cette opération est non pas commerciale, mais expérimentale* »². De manière générale, devant votre commission d'enquête, la plupart des opérateurs de compensation *ex post* de droit privé ou des bureaux d'études, Dervenn mis à part (*cf. supra*), n'ont manifesté que peu d'intérêt face à une possible mise en œuvre de sites naturels de compensation. Fabien Quétier, directeur d'études au sein du bureau d'études Biotope, a par exemple, expliqué comment sa société avait finalement renoncé à un tel projet : « *Nous nous étions positionnés pour monter un projet de compensation par l'offre lors de l'expérimentation nationale en 2011. Nous avons obtenu une lettre d'agrément mais avons finalement refusé de signer une convention avec le ministère car le marché de la compensation n'était pas mûr à l'époque : nous aurions vendu des compensations beaucoup plus coûteuses que les alternatives facilement disponibles* »³.

Afin de favoriser ces démarches spécifiques de restauration, il semble donc nécessaire d'élargir leurs sources de financement afin qu'elles ne dépendent plus de la seule compensation *stricto sensu*, même s'il apparaît qu'à ce jour, ce sont bien les contraintes nées de la compensation qui représentent l'amorçage financier de ses ambitieux projets de reconquête de biodiversité remarquable. Votre rapporteur préconise donc de réfléchir à la mise en œuvre de **contributions volontaires** de personnes physiques ou morales à destination de ces sites naturels afin de garantir la pérennité de leur financement. La **participation financière précédemment évoquée pour suppléer l'impossibilité de compenser une atteinte dès lors qu'un projet relève incontestablement d'un intérêt public majeur tout en étant confronté à l'impossibilité dûment justifiée de proposer une compensation satisfaisante**, peut également être envisagée (*cf.* III.A.1.d. du présent rapport). Ce cas nécessite évidemment une extrême vigilance pour ne pas créer un droit à détruire, et ne peut s'envisager que dans le cadre d'un consensus très fort entre aménageurs, pouvoirs publics, associations de protection de l'environnement et scientifiques (CNPN).

¹ [Audition du 20 décembre 2016](#)

² [Audition du 21 décembre 2016](#)

³ [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

Proposition

Diversifier les ressources des opérations de restauration de milieux naturels à enjeux patrimoniaux jusqu'alors financées par la compensation par l'offre.

B. LA COHÉRENCE DANS LE TEMPS DES MESURES DE COMPENSATION

1. Renforcer et harmoniser les règles de suivi des mesures compensatoires

a) Un suivi exercé en premier lieu par le maître d'ouvrage, responsable de la mise en œuvre des mesures de compensation

Une fois mises en œuvre, les mesures compensatoires font l'objet d'un **contrôle qui s'effectue à plusieurs niveaux**. Le maître d'ouvrage, qui est responsable devant les autorités administratives des mesures de compensation, est le premier concerné puisqu'il doit fournir des rapports de suivi aux services déconcentrés de l'État, dont la fréquence et le contenu sont définis par les arrêtés prescrivant les mesures de compensation, notamment en vertu des articles R. 122-13 et R. 214-16 du code de l'environnement.

Ce contrôle est *a fortiori* nécessaire lorsque le maître d'ouvrage n'exécute pas les mesures compensatoires lui-même mais les a déléguées à un opérateur ou au monde agricole par le biais de conventions. La fonction de suivi peut également, dans certains cas, être elle-même transférée par le maître d'ouvrage. La société InVivo, opérateur de compensation, précise par exemple que, dans le cadre des contrats passés avec les maîtres d'ouvrage, « *le travail de suivi de l'opérateur est ensuite très important, puisque la compensation se situe dans une dynamique de très long terme* »¹. Dans la même logique, la société Dervenn a obtenu un contrat sur toute la durée de la concession de la LGV Bretagne-Pays de la Loire pour le compte d'Eiffage-Rail Express, filiale à 100 % d'Eiffage « *pour le suivi, l'entretien des mesures compensatoires et l'animation du réseau de locataires agricoles* »².

La portée de ce « suivi privé » n'est pas négligeable, notamment lorsqu'il est conduit par des investisseurs pour qui les pertes financières associées à des défaillances ou des retards peuvent être particulièrement significatives du fait du jeu des taux d'intérêts, dans le cadre de contrats de concessions, par exemple. Ainsi, Olivier de Guinaumont, président de la société A'liénor, concessionnaire de l'autoroute A65, indiquait que « *l'auditeur technique des banques qui nous ont financés [à hauteur 900 millions d'euros empruntés auprès de 25 établissements] vérifie également l'effectivité des*

¹ [Audition du 21 décembre 2016](#)

² [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

mesures et des arrêtés sur une base trimestrielle en ce qui concerne le contrôle sur pièces et annuelle pour le contrôle sur place. Un rapport est ensuite envoyé aux prêteurs pour l'assurer que notre société ne sera pas mise en défaut de ses obligations et ne tombera pas sous le coup d'une éventuelle sanction »¹. De manière similaire, le président de LISEA, concessionnaire de la LGV Tours-Bordeaux précisait que « les banques nous demandent des résultats. Nous sommes inspectés tous les mois par un spécialiste technique multi-activités, qui examine notamment les sujets environnementaux. C'est donc un contrôle important, qui ne se substitue pas au contrôle que nous exerçons vis-à-vis de nos sous-traitants »².

b) Un suivi par l'État qui prend différentes formes

La puissance publique suit la mise en œuvre des mesures de compensation par le biais de **dispositifs détaillés dans les arrêtés qui prescrivent la nature et les modalités de mise en œuvre** de ces mesures. Ce suivi revient en premier lieu aux services déconcentrés de l'État, tel que les DREAL ou les DDTM, auxquels peuvent être jointes des structures *ad hoc* permettant d'associer les acteurs locaux tels que le monde agricole, les collectivités territoriales, les associations naturalistes locales ou les fédérations de chasse et de pêche. Ce suivi ne porte d'ailleurs pas exclusivement sur la compensation, mais également sur les mesures de réduction prescrites par les arrêtés, notamment lors des phases de chantier. Il est opéré par des inspecteurs de l'environnement selon des modalités pratiques fixées par la circulaire du 12 novembre 2010 relative à l'organisation et la pratique du contrôle par les services et établissements chargés de mission de police de l'eau et de la nature qui, selon Laurence Monnoyer-Smith, « mentionne très clairement l'existence de procédures d'envoi de courriers de rappel, de rédaction de procès-verbaux et de mises en demeure »³.

Le dispositif de suivi de la réserve d'actifs naturels de la Crau est relativement spécifique du fait du caractère expérimental du projet. Financé par CDC Biodiversité et en lien avec le laboratoire d'écologie d'Avignon, la DREAL et le CSRPN, il établit un état des lieux et des rapports d'étape au sein d'un comité de pilotage local et d'un comité de pilotage national⁴.

Le dispositif de suivi des mesures de compensation de l'autoroute A65 a été prévu par l'arrêté ministériel et l'arrêté inter-préfectoral portant dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées qui ont tous deux instauré un **comité de suivi** de composition identique. Sous la présidence du préfet de région, ce comité est, notamment, composé de

¹ [Audition du 19 janvier 2017](#)

² [Audition du 31 janvier 2017](#)

³ [Audition du 19 décembre 2016](#)

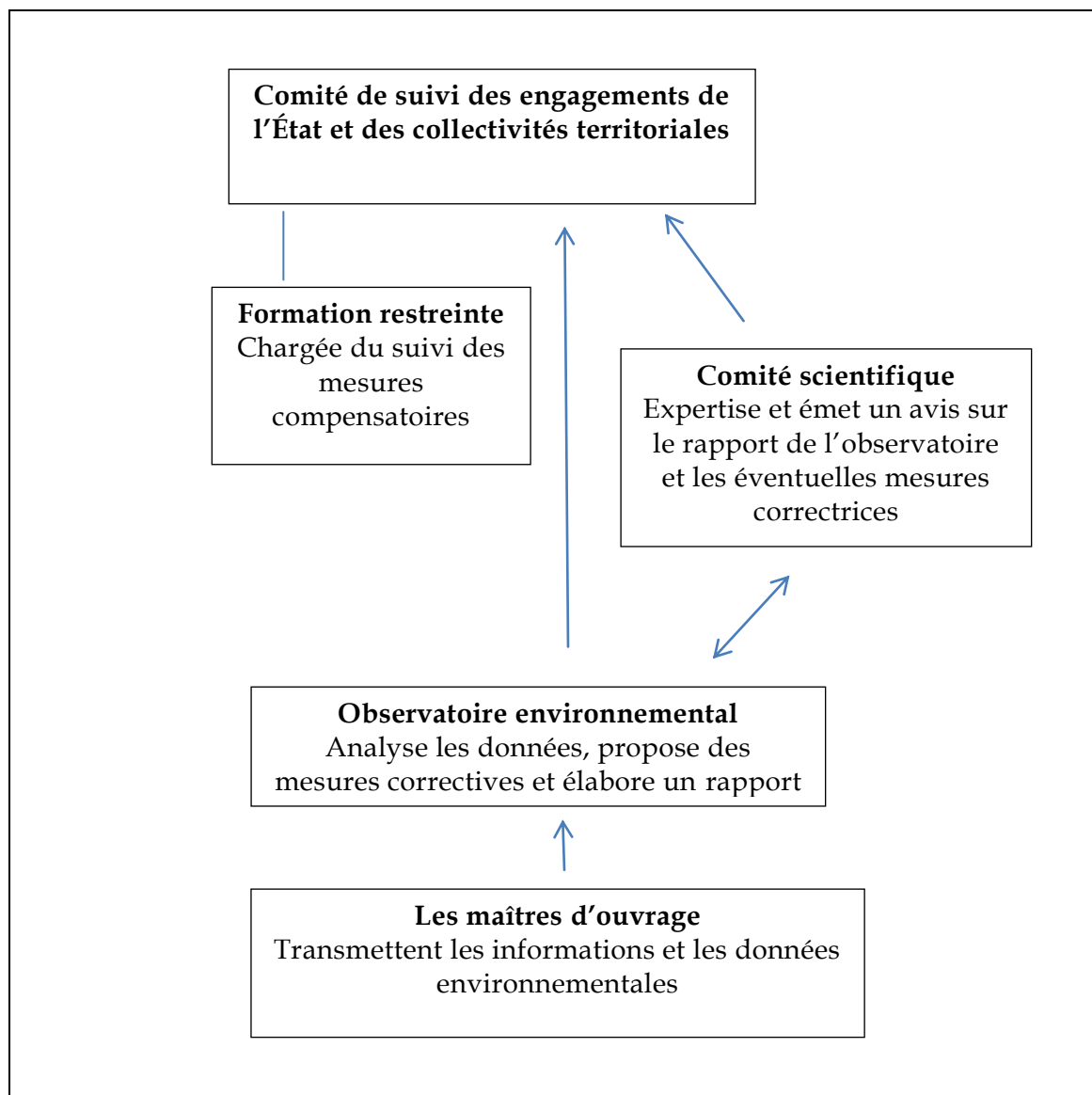
⁴ Dispositif décrit lors de l'[audition de M. Laurent Piermont, président, et M. Philippe Thiévent, directeur de CDC Biodiversité, 21 décembre 2016.](#)

représentants des services de l'État chargés de la protection de la nature, des collectivités territoriales concernées, du CSRPN, d'associations de protection de la nature, du demandeur et d'experts. Les arrêtés précisent, en outre, que ce comité se réunit à la demande du préfet de région tous les trois mois pendant la phase de mise en œuvre des mesures de compensation, puis annuellement pendant la période de suivi et qu'il produit un rapport annuel dont les conclusions sont rendues publiques.

Le dispositif de suivi de la LGV Tours-Bordeaux passe également par un comité de suivi devant répondre aux mêmes règles que celui de l'A65. Il est également prévu par le même type d'arrêtés. Un **comité technique** est en outre prévu par ce texte. Construit autour de la DREAL et de LISEA, il accueille des membres des services départementaux de l'ONEMA et de l'ONCFS afin de veiller à la bonne application des différentes mesures prescrites par l'arrêté. Un suivi de la transparence de la ligne est aussi imposé par l'arrêté ministériel, selon un protocole validé par la DREAL. Des mesures de suivi environnemental spécifiques sont aussi prescrites.

Les règles fixées pour le suivi des mesures de compensation du projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes sont relativement différentes des deux cas précédents. Elles s'appuient, en premier lieu, sur l'établissement d'un bilan annuel et de mesures de suivi *ad hoc* précisément détaillés, qu'elles relèvent des arrêtés « espèces protégées » ou de ceux relatifs à la « loi sur l'eau ». Ces procédures sont associées à des organes de contrôle communs. Le premier d'entre eux est le **comité de suivi des engagements de l'État** et des collectivités territoriales dont une formation annuelle *ad hoc* est dédiée à la compensation environnementale à l'initiative du préfet. Un **comité scientifique** indépendant est également prévu pour expertiser la mise en œuvre des mesures environnementales. Enfin, un **observatoire environnemental** a pour fonction de s'assurer de la bonne application des mesures prévues par arrêté, notamment pendant les travaux, et propose, le cas échéant, des solutions en cas de problème rencontré.

**SCHÉMA DE L'ORGANISATION DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PROJET D'AÉROPORT
DE NOTRE-DAME-DES-LANDES**



Source : article 15 de l'arrêté préfectoral « espèces protégées » du 20 décembre 2013 relatif au projet d'aéroport de Notre-Dame-de-Landes.

La création de l'AFB par la loi « Biodiversité » du 8 août 2016 actualise les modalités de suivi. L'article L.131-9 du code de l'environnement prévoit désormais que le suivi des mesures de compensation des atteintes à la biodiversité fait partie des prérogatives de l'agence. Il conviendra donc d'**harmoniser les procédures de suivi** existantes relevant des services déconcentrés de l'État avec la nouvelle prérogative de l'AFB à qui reviennent également certains pouvoirs de police de

l'environnement sur lesquels s'appuyait déjà le contrôle de l'application des arrêtés prescrivant des mesures de compensation. Nacer Meddah, préfet de la région Centre Val-de-Loire, soulignait le besoin de coordination entre services déconcentrés et AFB : « *Il faudra faire en sorte de redéployer nos moyens et de mutualiser. Je pense que l'on peut organiser ce travail de suivi dans la durée entre services de l'État, agence de biodiversité et région. À nous de faire en sorte qu'il soit le moins coûteux possible pour la collectivité nationale* »¹.

Philippe Martin et Christophe Aubel respectivement, président et directeur de l'AFB ont précisé les moyens et les orientations en cours de définition en ce qui concerne le suivi des mesures de compensation. Ils entendent la notion de suivi sous deux angles distincts : le « **suivi-contrôle** », qui recoupe la surveillance de la mise en œuvre des mesures et le « **suivi partage** », qui vise à mutualiser les connaissances issues de la compensation. La mise en œuvre du « suivi-contrôle » est globalement entendue dans une logique d'accompagnement. Christophe Aubel explique que « *l'AFB assume ses missions de police, des missions régaliennes, mais celles-ci ne sont pas une fin en soi : c'est l'aboutissement de la mise en œuvre de toute une chaîne des politiques publiques qui commence par la connaissance, l'explication, aux termes des textes en vigueur. C'est un élément clé à mes yeux. Il est évident que c'est cet aspect des choses que l'on doit développer* »². Cet aspect du suivi s'appuiera sur une coordination des services « territoire » de l'agence et sur le fait « *de fournir [aux détenteurs du pouvoir réglementaire] des éléments pour élaborer une sorte d'arrêté-type pour lister les points, afin de faciliter le suivi et le contrôle* ». Enfin, « *un protocole spécifique de contrôle des mesures de compensation [...] sera, lui aussi, mis à la disposition des agents de l'AFB* ».

L'aspect « suivi-partage » s'appuiera, lui, sur la base de géolocalisation des mesures **GéoMCE** « *qui est en train de se mettre en place [pilotée par le CGDD], mais qu'il faudra sans doute muscler encore pour qu'elle donne accès à plus de données et qu'elle soit l'embryon du centre de ressources* ». Cet instrument est notamment conçu afin de répondre à l'obligation prévue au nouvel article L. 163-5 du code de l'environnement qui dispose que : « *les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité définies au I de l'article L. 163-1 sont géolocalisées et décrites dans un système national d'information géographique, accessible au public sur internet* ». Votre rapporteur pense, à ce titre, qu'il serait nécessaire de compléter le système de géolocalisation en mentionnant précisément la localisation des zones accueillant des mesures de compensation dans les différents documents d'urbanisme afin de garantir une bonne information au niveau local.

Une telle mesure a d'ailleurs été préconisée par le conseil départemental des Yvelines dans sa contribution écrite à votre commission d'enquête.

¹ [Audition du 15 février 2017](#)

² [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

Proposition

Indiquer précisément la localisation des zones accueillant des mesures de compensation dans les différents documents d'urbanismes afin de garantir une bonne information au niveau local.

Enfin, l'AFB prévoit, pour l'heure, un retour d'expérience relatif à la compensation centralisé au niveau régional, comme le précise Philippe Martin : *« Les régions doivent jouer un rôle majeur quant au retour d'expérience, c'est-à-dire dresser un constat. Il nous semble très important que les collectivités locales et les maîtres d'ouvrage fassent un retour d'expérience sur la mise en œuvre des mesures de compensation, peut-être par grands types de milieu – terrestre, aquatique et marin – et assurent le suivi des sites de compensation »*¹.

Il convient également de tenir compte des **bilans au titre de la loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI) comme instrument de suivi**. Si leur champ dépasse celui de la séquence ERC, Nicolas Forray, président de la section « Milieu, ressources et risques » du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), a rappelé leur fonction : *« nous avons une fonction particulière, consistant à rendre un avis sur les bilans [...] LOTI effectués trois à cinq ans après la mise en service d'une infrastructure. Ces dispositions sont codifiées aux articles R. 1511-8 à R.1511-10 du code des transports, qui précisent que l'avis du CGEDD est obligatoirement publié. Il nous a notamment été demandé de procéder à l'évaluation du bilan LOTI de l'autoroute A65. Le rapport n'est pas achevé et devrait être publié sous un mois, mais j'ai pu prendre connaissance des éléments - non définitifs - rassemblés par mon collègue travaillant sur le dossier »*². Nicolas Forray a cependant ajouté : *« je peux d'ores et déjà signaler que le volet environnemental n'est pas le point fort de ces bilans LOTI »*.

c) *Le développement du suivi, une étape préalable obligatoire à la mise en œuvre effective de l'obligation de résultat*

L'enjeu du suivi semble donc une nouvelle priorité. **Il occupe, en effet, une place centrale puisqu'il garantit l'effectivité des mesures fixées par les arrêtés**. Devant votre commission d'enquête, Jean-Philippe Sibley considérait, à ce titre, le suivi comme l'un des cinq critères majeurs permettant d'assurer la réussite d'un projet de compensation : *« Cinquièmement, il faut des mesures de suivi adaptées. Bien souvent, chacun estime qu'il a défini la meilleure méthode de comptage. Certains essaient de minimiser les coûts ; d'autres, de gagner un peu plus d'argent... Au final, cela donne des résultats nuancés et, parfois, des situations un peu étonnantes. Par exemple,*

¹ Ibid.

² [Audition du 1^{er} mars 2017](#)

l'opérateur qui a obtenu le marché public se déclare incompetent techniquement ou conteste le bien-fondé des normes figurant dans le marché. On constate de vrais déficits techniques sur ces questions »¹. Rouchdy Kbaier, membre de la commission du dialogue intervenue sur le projet de Notre-Dame-des-Landes, indiquait que « notre expérience nous amène à penser malheureusement que la compensation n'est pas suivie dans le temps. Il y a une triple incertitude : le montant, l'affectation et la durée de la compensation. La compensation proprement dite doit être effectivement assurée sur la durée de la concession. Et elle doit être imaginée en amont »². Certains acteurs ne comprennent pas, en outre, que les mesures de compensation soient particulièrement exigeantes en termes de surfaces mises en œuvre afin de maximiser la réussite du processus de restauration alors que le suivi dans le temps nécessaire à l'évaluation de cette réussite semble passer au second plan. Notre collègue Hermeline Malherbe, sénatrice et présidente de la commission environnement de l'Association des départements de France (ADF), s'interrogeait en ce sens : « Pourquoi demander de si grands espaces alors que le suivi dans la durée de la réalité des mesures de compensation est aussi léger ? »³.

La prépondérance du suivi a encore été renforcée par les nouvelles dispositions de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 qui crée **une obligation de résultat à la charge du maître d'ouvrage** responsable des mesures de compensation (article L. 163-1 précité). Elle donne également la possibilité à l'autorité administrative compétente de se substituer à lui en cas d'absence de mise en œuvre, ou d'ordonner des prescriptions complémentaires si les mesures de compensation mises en œuvre sont inopérantes (article L. 163-4 du code de l'environnement). Or la mise en œuvre de ces nouveaux mécanismes ne peut avoir pour point de départ qu'un suivi à même de révéler l'efficacité de la compensation. Laurence Monnoyer-Smith précisait en ce sens que « la législation ayant été clairement renforcée, il est maintenant important que le suivi soit effectivement réalisé »⁴.

Ce suivi ne peut pas non plus se limiter à constater si les mesures de compensation prescrites ont été effectivement mises en œuvre. Comme l'indiquait Jean-Philippe Sibley, « il faut savoir que l'ingénierie écologique est une science jeune et que la plupart des opérations de compensation reposent sur des expérimentations pour lesquelles peu de références existent. Par ailleurs, les références existantes concernent des contextes qui ne sont pas nécessairement comparables. Il faudrait donc adopter comme principe que l'efficacité des mesures compensatoires doit être évaluée sur la base de résultats tangibles, et pas uniquement sur la simple mise en œuvre des dites mesures. Cela doit conduire à un principe de réajustement des mesures compensatoires si l'évaluation démontre leur

¹ [Audition du 20 décembre 2016](#)

² [Audition du 9 février 2017](#)

³ [Audition du 11 janvier 2017](#)

⁴ [Audition du 19 décembre 2016](#)

manque de fonctionnalité »¹. Comme le souligne Harold Levrel, le risque inhérent à l'obligation de résultat est moins grand pour l'aménageur qui fait appel à la compensation par l'offre puisque « *dans le système d'investissement préalable, si le projet n'aboutit pas, les crédits de compensation ne sont pas octroyés et la compensation ne peut avoir lieu* »². L'enjeu du suivi dans la durée est en revanche plus important lorsque les mesures sont contractualisées auprès d'agriculteurs par l'intermédiaire de plusieurs contrats courts, ne portant pas forcément sur les mêmes parcelles, comme Marthe Lucas, maître de conférence en droit public, le met en relief : « *Comment réussir à garantir une compensation qui soit effective et pérenne sur le très long terme, alors qu'elle est actuellement le fruit de contrats de courte durée, ce qui nécessite une succession de contrats dans le temps ?* »³.

Il semble donc primordial que **les arrêtés explicitent en détail les résultats qui devront être atteints** par les mesures selon un échéancier déterminé afin de rendre tangible, pour le maître d'ouvrage, l'obligation de résultat à laquelle il est désormais légalement soumis. Les arrêtés « espèces protégées » relatifs aux projets de Notre-Dame-des-Landes et de la LGV Tours-Bordeaux mentionnent déjà le calendrier de la mise en œuvre des mesures de compensation. Ces calendriers expriment cependant la part des mesures de compensation qui doivent être mises en œuvre à des échéances données et non les objectifs de restauration qui sont attendus. Or, la doctrine ERC du CGDD indique plutôt que, « *afin d'en permettre le suivi et le contrôle, l'autorisation administrative doit déterminer avec le juste niveau de précision les objectifs que doivent atteindre les mesures et indiquer les moyens à mettre en œuvre pour atteindre ces résultats. Dans leur rédaction, les prescriptions doivent s'attacher à être contrôlables* »⁴. Il convient également qu'une méthode soit arrêtée afin de procéder à ce suivi en fonction des types de mesures mises en œuvre. Une méthode homogène permet une uniformisation des contrôles, mais aussi des retours d'expériences comparables entre eux à l'échelle locale ou nationale. Jean-Philippe Siblet soulignait à ce titre que, pour l'heure « *la standardisation des méthodes de suivi qui permettent d'évaluer l'atteinte des objectifs est très faible. Ce point est lui aussi extrêmement négatif. On n'a pour ainsi dire pas de synthèse des bilans recueillis pour chaque opération à des échelles intégratives, qu'elles soient administratives ou écologiques. Par exemple, on n'est pas capable de dire, à l'échelle d'une vallée, ce qui a été fait, comment cela a été fait, ce qui a marché et ce qui n'a pas marché et la méthode utilisée pour l'évaluation* »⁵.

¹ [Audition du 20 décembre 2016](#)

² [Audition du 22 décembre 2016](#)

³ [Audition du 20 décembre 2016](#)

⁴ Doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels, Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, mars 2012.

⁵ [Audition du 20 décembre 2016](#)

Propositions

Prévoir au sein des arrêtés prescrivant la compensation le détail dans le temps des objectifs de résultat à atteindre et non pas les seuls moyens à mettre en œuvre.

Harmoniser les méthodes de suivi.

L'instauration d'une obligation de résultat concomitante avec une réorganisation du suivi des mesures de compensation semble conduire à la nécessité d'un renforcement des moyens humains et de la formation des agents en charge de ce suivi. Ces enjeux paraissent cependant être intégrés par les différentes parties prenantes. Laurence Monnoyer Smith indiquait que « *la réalisation de l'obligation de résultat et de l'obligation de suivi constitue un enjeu extrêmement important pour [les services de l'État] qui, à ce jour, ne sont pas encore totalement équipés pour répondre à ces objectifs, mais qui s'y emploient résolument* »¹. La nouvelle prérogative de l'AFB semble aussi être l'occasion de **repenser le suivi à l'échelle des territoires**. D'un point de vue institutionnel, cela passe, sans doute, par une articulation judicieuse des services déconcentrés de l'État en charge de la compensation, des services de l'AFB, y compris près des territoires et des éventuelles agences régionales de la biodiversité intégrant les régions, chef de file en matière de biodiversité et associant le cas échéant les départements. La participation des agences régionales de la biodiversité ne saurait cependant avoir pour but de pallier d'éventuelles carences de la part des services de l'État. Une telle organisation semble un préalable à la bonne remontée des expériences, au partage des bonnes pratiques et à une utilisation optimisée de l'instrument de géolocalisation en cours de développement. Cette articulation devrait notamment pouvoir créer de la mutualisation entre différents types et finalités de contrôle comme cela semble déjà être le cas entre mesures agroenvironnementales et mesures de compensation conventionnées auprès d'agriculteurs, sur certains territoires².

Le développement du suivi à l'échelle territoriale doit également passer par le **recours soutenu à des comités de suivi associant l'ensemble des parties prenantes locales**. Michel Métais, président de la commission « Faune » du CNPN précisait ce point : « *pour ce qui concerne notamment les projets les plus importants, la constitution d'un comité de suivi est capitale [...] on voit la différence selon qu'il y a un comité de suivi ou non : l'exécution des mesures compensatoires, entre autres, est plus ou moins effective ; elle est pratiquement nulle sans comité de suivi* »³. Certains acteurs associatifs ont toutefois fait part à votre commission d'enquête des difficultés que peuvent rencontrer des

¹ [Audition du 19 décembre 2016](#)

² [Audition du 6 février 2017](#)

³ [Audition du 12 janvier 2017](#)

membres bénévoles pour suivre régulièrement les réunions de ces comités. Philippe Barbedienne, directeur de la SEPANSO, souligne, en ce sens, que « *les acteurs locaux ayant des compétences pour apporter leur expertise n'ont pas de moyens humains suffisants pour tout suivre* »¹. Il serait donc souhaitable qu'un accompagnement financier soit mis en œuvre par le maître d'ouvrage pour permettre la participation des acteurs locaux bénévoles.

Le développement du suivi permettra, enfin, la **mise en œuvre effective des sanctions** qui ont été clairement étoffées par la loi « Biodiversité » du 8 août 2016. En plus des modalités relatives aux mesures et sanctions administratives de droit commun prévues par le livre 1^{er} du code de l'environnement, ce texte introduit à l'article L. 163-4 des modalités spécifiques aux contrôles de la mise en œuvre et du résultat des mesures de compensation. Cet article prévoit, entre autres, des possibilités de mise en demeure puis d'exécution forcée des mesures de compensation au frais du maître d'ouvrage si l'application des mesures prévues à l'article L. 171-8 du code de l'environnement n'a pas permis de régulariser la situation. L'article L. 171-8 prévoit, en effet, le recours possible à un certain nombre de sanctions administratives dont la consignation d'une somme correspondant aux opérations à réaliser, la suspension des travaux ou activités de la personne mise en demeure, des astreintes journalières allant jusqu'à 1 500 euros ou des amendes d'un montant pouvant atteindre 15 000 euros. L'article L. 163-4 permet, en outre, à l'autorité administrative d'obtenir du maître d'ouvrage des **garanties financières** afin qu'elle puisse s'assurer de la réalisation effective des mesures de compensation.

Propositions

Tendre à développer les moyens humains et la formation des agents en charge du suivi afin de rendre effectifs la nouvelle obligation de résultat, le pouvoir de définir des prescriptions complémentaires si les mesures de compensation sont inopérantes et, le cas échéant, les sanctions prévues si les mesures ne sont pas mises en œuvre.

Développer l'organisation du suivi à une échelle territoriale cohérente autour de l'AFB au travers, le cas échéant, des agences régionales de la biodiversité.

¹ [Audition du 1^{er} février 2017](#)

2. Assurer la pérennité des mesures compensatoires

L'article L. 163-1 du code de l'environnement dispose que les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité doivent « être effectives pendant toute la durée des atteintes ». Si le principe fixé apparaît comme étant de bon sens, sa mise en œuvre pratique soulève davantage de difficultés. **Au-delà des durées prescrites dans les arrêtés d'autorisation et de dérogation, rien ne permet aujourd'hui de garantir la pérennité des mesures de compensation.** Or l'objectif de la compensation est bien de s'assurer que, *in fine*, les surfaces utilisées pour la compensation bénéficient des **mêmes garanties de protection** que celles qui ont été impactées par les projets : si la compensation est bien menée, les réglementations qui s'appliquaient aux espaces impactés (Natura 2000, espèces protégées, loi sur l'eau) doivent pouvoir s'appliquer de la même façon aux espaces restaurés.

Les enjeux liés à la **gestion dans le temps** des mesures de compensation, soulevés à de nombreuses reprises au cours des auditions, ont été résumés par François Poupard, directeur général des infrastructures, des transports et de la mer : « *Le temps pose également problème. Le maître d'ouvrage met en place des mesures. Que deviendront-elles dix ou vingt ans plus tard ? Ce n'est pas le métier du maître d'ouvrage que de gérer des réserves écologiques. On commence à reconstituer des zones humides. Jusqu'où et comment faut-il les gérer ? Quel type d'opérateurs impliquer ? C'est un vrai métier. Il faut également pouvoir financer ces projets dans la durée. Pour l'instant c'est un non-dit. La question finira forcément par se poser* »¹.

La question d'un éventuel **transfert de responsabilité**, comme cela se pratique aux États-Unis lorsqu'il est fait appel à des banques de compensation, pourrait alors être posée. Préconisée par le CILB, une telle proposition est cependant loin de faire consensus, y compris chez les aménageurs. Interrogé par votre rapporteur sur l'opportunité d'étudier cette idée de transfert de responsabilité, Olivier de Guinaumont, président d'A'liénor, a formulé la réponse suivante : « *Le mécanisme que vous décrivez est exactement celui de l'archéologie préventive. Une cotisation est payée par le maître d'ouvrage à l'INRAP qui effectue un diagnostic et décide avec la DRAC d'un certain nombre de fouilles. Je pense toutefois qu'en matière de biodiversité il ne faut pas déconnecter un opérateur du maître d'ouvrage car ce dernier a la possibilité de faire des choix techniques qui peuvent être déterminants en matière de biodiversité. Il faut à la fois qu'un organisme apporte de la cohérence aux actions, au sein d'une stratégie planifiée, afin de créer de la valeur écologique et que les acteurs s'investissent dans cette démarche-là* »².

C'est donc vers le développement d'outils permettant d'assurer, sur le long terme, **la maîtrise foncière** que doit également s'orienter la réflexion.

¹ [Audition du 18 janvier 2017](#)

² [Audition du 19 janvier 2017](#)

La **cession des terrains** de compensation, par exemple aux **conservatoires d'espaces naturels**, aux **conservatoires du littoral** voire à des **collectivités territoriales** – par exemple les départements au titre de leur compétence de gestion des **espaces naturels sensibles** – constitue une première solution. Lors de son audition, Frédéric Breton, directeur du conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire, a indiqué que le réseau des conservatoires d'espaces naturels porte « *un fonds de dotation auxquels peuvent être versés des sites de mesures compensatoires et travaille à la création d'une fondation reconnue d'utilité publique qui pourrait accueillir des sites de compensation provenant de porteurs de projets publics* »¹. Une part non négligeable des mesures de compensation ne s'effectue cependant pas, à l'heure actuelle, par l'acquisition de terrains.

La mise au point de **règles de contractualisation sécurisantes**, à la fois pour les responsables de la compensation et pour celui qui a la charge de sa mise en œuvre, doit donc être, elle aussi, recherchée. Les **obligations réelles environnementales**, créées par la loi « Biodiversité » et prévues à l'article L. 132-2 du code de l'environnement, pourraient contribuer à assurer la pérennité de la compensation. Inspiré des **servitudes environnementales** mises en œuvre dans plusieurs pays, notamment aux États-Unis, cet instrument permet à un propriétaire de définir par contrat avec une personne publique, ou une personne privée agissant pour la protection de l'environnement, des obligations réelles favorables à la biodiversité, grevant la propriété d'un bien immobilier². Ces obligations s'imposent alors au propriétaire ainsi qu'à ses successeurs éventuels, pour une durée allant jusqu'à 99 ans. L'accord préalable des autres titulaires de droits sur le terrain concerné, en particulier d'un preneur dans le cas d'un bail rural, étant requis, la construction d'un consensus avec les tiers sera indispensable.

L'article L. 132-2 prévoit expressément que les obligations réelles environnementales peuvent être utilisées à des fins de compensation. Cet outil permettrait notamment de garantir le maintien sur le long terme des mesures compensatoires, **indépendamment des éventuels changements de propriétaire**. De telles obligations pourraient également atténuer la nécessité d'avoir recours à l'acquisition foncière pour assurer la préservation de la compensation sur la durée. Cet outil demeure malgré tout récent et son application soumise à des incertitudes fortes, en particulier s'agissant de son degré d'appropriation par les propriétaires.

Au-delà des outils juridiques, un premier élément de réponse à la question de la pérennité de la compensation peut résider dans la capacité des territoires à définir, en lien avec leurs politiques d'aménagement, une vision

¹ [Audition du 23 février 2017](#)

² L'article L. 132-3 prévoit que les propriétaires peuvent faire naître à leur charge « les obligations réelles que bon leur semble, dès lors que de telles obligations ont pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques ».

structurée de la compensation. Les facteurs de réussite de la séquence ERC identifiés par votre commission d'enquête – anticipation, construction de consensus avec l'ensemble des parties prenantes, suivi structuré, prise en compte dans les schémas de planification et les documents d'urbanisme – sont autant de facteurs qui, à terme, peuvent eux aussi contribuer à assurer la pérennité de la compensation.

EXAMEN EN COMMISSION

I. RÉUNION DU MERCREDI 5 AVRIL 2017

M. Jean-François Longeot, président. – Mes chers collègues, la commission d'enquête sur la réalité des mesures de compensation des atteintes à la biodiversité engagées sur des grands projets d'infrastructures a été constituée le 29 novembre dernier et a mené plus de 64 heures d'auditions, dont plusieurs tables rondes, ce qui nous a permis d'entendre 135 personnalités et 82 organismes.

Nous avons également effectué quatre déplacements sur le terrain, en lien avec les quatre projets cités explicitement dans la proposition de résolution qui a abouti à la création de la commission d'enquête : à Saint-Martin-de-Crau, pour visiter la réserve d'actifs naturels de Cossure ; à Notre-Dame-des-Landes et à Nantes, pour ce qui concerne le projet de transfert de l'aéroport ; à Libourne et à Bordeaux, en Gironde, pour ce qui concerne l'A65 et le projet de LGV Tours-Bordeaux ; enfin, à Versailles, où nous avons été reçus par le conseil départemental des Yvelines.

Les règles que nous avons fixées ensemble au début de nos travaux étaient simples. Nous avons mené tout d'abord un premier cycle d'auditions, que l'on peut qualifier de « généralistes », afin d'entendre des représentants de l'administration et des différents établissements publics concernés, des chercheurs, des juristes, mais aussi les représentants nationaux des différents acteurs impliqués dans la compensation.

Nous sommes ensuite passés à des auditions « spécifiques » portant sur chacun des projets étudiés par notre commission d'enquête, et ces auditions ont été systématiquement complétées par un déplacement sur le terrain, afin de rencontrer les acteurs locaux. Enfin, nous avons procédé à quelques auditions complémentaires.

Nous avons également entériné deux principes avant de commencer nos travaux, et je tiens à dire que nous nous sommes attachés à les respecter tout au long de ceux-ci.

Le premier de ces principes était de faire porter notre étude, non pas sur la compensation au sens strict, mais sur l'ensemble de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC), dont la récente loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 a renforcé l'encadrement.

Le second principe, auquel je tenais particulièrement, était d'exclure de nos travaux la question de l'opportunité des projets en eux-mêmes, et même l'évaluation de la qualité des mesures compensatoires mises en œuvre : notre rôle était d'examiner comment a été mise en œuvre la séquence ERC sur ces projets et quels aspects de cette procédure pouvaient être améliorés,

et non pas de nous prononcer pour ou contre tel aménagement. Le projet de rapport qui vous est proposé, et que vous avez pu consulter, respecte, à mon avis, rigoureusement ce principe.

Nos travaux, je dois le dire, se sont déroulés dans un esprit de coopération avec le rapporteur, et je l'en remercie. Je vous remercie aussi, mes chers collègues, de votre participation active, de votre présence et de votre travail sur notre sujet. Chacun, je crois, a pu être entendu, s'exprimer et entendre les acteurs qu'il souhaitait.

J'en viens maintenant au projet de rapport.

Conformément aux règles qui s'attachent aux commissions d'enquête et au courrier que je vous avais adressé le 9 mars, le projet de rapport a été mis à votre disposition pour consultation pendant une semaine, du 28 mars au 3 avril. Nous avons même étendu cette consultation jusqu'au 4 avril, afin de permettre à plusieurs d'entre vous de venir en prendre connaissance.

J'ai pu donc moi-même le consulter pendant cette période, comme un certain nombre d'entre vous, et je tiens à saluer la qualité de cet important travail. Pour ma part, j'y ai retrouvé tout ce que nous avons pu entendre et voir sur le terrain. J'apprécie le fait que le rapport cite tous les acteurs concernés et s'appuie sur tous les exemples dont nous avons pu avoir connaissance. Les propositions me semblent de nature à réussir à remédier à de nombreuses difficultés soulevées par les différents acteurs. Je salue aussi le fait que ce rapport prenne en compte les contributions reçues dans le cadre de l'espace participatif que nous avons ouvert.

Certains ont déposé des propositions de modification que nous allons examiner, et qui ne manqueront pas, j'en suis sûr, d'enrichir ces travaux. Je vous rappelle également que vous avez la possibilité de nous faire parvenir des contributions individuelles, dans une limite de quatre pages maximum, avant demain à 17 heures. Elles seront annexées au rapport si celui-ci est adopté.

Avant de passer la parole au rapporteur, je souhaite faire quelques rappels de procédure.

En dehors des auditions, que nous avons ouvertes au public, les travaux des commissions d'enquête restent secrets tant que le rapport n'a pas été publié. Pour le moment, il nous est donc interdit de communiquer sur la réunion d'aujourd'hui et sur le projet de rapport. Si le rapport est adopté, il nous appartiendra de décider si nous voulons que le compte rendu de notre réunion de ce jour figure en annexe et il en sera fait dépôt en fin d'après-midi, ce qui marquera officiellement la fin de notre commission d'enquête. Les sénateurs, les groupes et le Gouvernement seront informés de ce dépôt par voie électronique.

Cette mesure de publicité ouvre aux membres de la conférence des présidents et aux représentants du Gouvernement la possibilité de consulter le rapport, et fait courir le délai dans lequel le Premier ministre ou un dixième des sénateurs peuvent demander, en application de l'article 33 de la Constitution et de l'article 32 du règlement du Sénat, la réunion du Sénat en comité secret. Ce délai est désormais de 24 heures depuis l'arrêté du bureau du 27 octobre 2016. Il peut être prolongé, dans la limite de quatre jours, à la demande du président du Sénat, du président ou du rapporteur de la commission d'enquête, ou d'un président de groupe.

Ce n'est qu'à l'issue de ce délai, si aucune demande de réunion du Sénat en comité secret n'a été formulée, que le rapport sera mis en ligne sur le site internet du Sénat. Il sera imprimé puis distribué ; une conférence de presse se tiendra le 11 avril à 11 heures, et nous pourrons librement communiquer sur tout ce qui y figurera. S'il n'était pas adopté, ce que je n'envisage pas, ce rapport resterait confidentiel. Il nous serait alors impossible d'en parler.

Je cède maintenant la parole au rapporteur.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Mes chers collègues, avant de nous concentrer sur les propositions de modifications qu'un certain nombre d'entre vous ont déposées pour enrichir le rapport, je veux rappeler les principaux constats et les principaux axes de proposition du rapport.

J'aborderai d'abord deux points qui font écho à ce que vient de dire le président.

Premièrement, je précise que le rapport s'appuie avant tout sur les auditions publiques. Leur compte rendu restera public, quoi qu'il arrive. Vu le sujet, et connaissant les positions des uns et des autres, il nous semblait que la seule manière d'arriver à un consensus était de rester strictement adossés à ce qui nous a été dit publiquement. Il y a donc énormément de citations dans le rapport.

C'est la première fois qu'est fait un travail aussi approfondi au Parlement sur la compensation, avec une cinquantaine d'auditions sous serment. Nous avons la prétention de penser que le rapport et compte rendu qui y sera annexé éclairciront un certain nombre de questions difficiles.

Deuxièmement, je rappelle que nous sommes dans une situation un peu compliquée au regard de la législation. En effet, nous avons étudié des projets mis en œuvre avant la nouvelle loi relative à la biodiversité et un certain nombre de directives européennes. Nous sommes donc confrontés à un problème d'articulation. Pour autant, ce rapport montre bien les difficultés rencontrées par les uns et par les autres à propos des projets actuels, et nous permet de nous projeter sur l'application de la nouvelle loi pour identifier les points de blocage potentiels. Ce rapport se veut donc fondamentalement facilitant.

Il comporte plusieurs constats et formule 37 propositions.

Premier constat : l'application de la séquence ERC est toujours un compromis, qui doit permettre de concilier le déploiement d'aménagements et d'infrastructures nécessaires au développement, tout en tenant compte des exigences environnementales.

Deuxième constat : ce triptyque ERC est inscrit en droit français depuis déjà quarante ans, grâce à une loi de 1976, mais il est longtemps resté appliqué de façon très partielle. Il y a eu une évolution progressive : les projets post-Grenelle que nous avons étudiés intègrent déjà beaucoup plus cette séquence. Nous serons tous d'accord pour dire que le droit de la compensation est un droit d'une extrême complexité. L'audition des juristes que nous avons conduite nous a permis d'en prendre la mesure. On constate en effet une très grande diversité des régimes juridiques applicables, un faible encadrement des méthodes et, point important, une grande segmentation des procédures, ce qui est, j'y insiste, une source d'insécurité, d'abord pour les aménageurs. Ces derniers nous ont bien expliqué qu'ils pouvaient aujourd'hui voir leurs dossiers bloqués à tout moment, avec un risque financier important à la clé.

La question de la transparence des coûts de la compensation nous est aussi apparue comme de nature à alimenter la suspicion.

Enfin, nous avons tous pu constater que la compensation était davantage prise en compte que l'évitement et la réduction. Autant la culture de la compensation progresse, autant la capacité de mieux intégrer l'évitement et la réduction doit être améliorée.

Pour répondre à ces principaux constats, les propositions présentées par le rapport sont regroupées en neuf thèmes.

Premier thème, traité par les deux premières propositions : la connaissance de la biodiversité, et surtout de la fragmentation des milieux. Nous avons entendu des points de vue assez divers sur la question et nous sommes loin d'avoir une vision totalement claire du sujet.

Deuxième thème : assurer une plus grande anticipation et une meilleure application de la séquence ERC, notamment en demandant aux maîtres d'ouvrage de définir une stratégie plus intégratrice dans l'étude d'impact. Beaucoup de choses se jouant à ce moment-là, une très grande précision doit être de mise pour éviter des difficultés postérieures.

Troisième thème : améliorer les méthodologies pour arriver à une mise en œuvre de la compensation souple et efficace. Cela fait écho à ce que le commissaire général au développement durable nous a dit en prenant notamment appui sur l'exemple américain : plus d'éléments de méthodologie ; approche fonctionnelle de la proximité ; prise en compte de la biodiversité ordinaire, ce qui était un peu un angle mort de notre approche

jusque-là ; meilleure intégration de la séquence travaux des projets eux-mêmes.

Quatrième thème - important pour le Sénat : s'appuyer davantage sur les collectivités territoriales pour planifier la compensation. Pour être acceptée et cohérente, celle-ci doit être en lien avec la trame verte et bleue. Nous avons bien vu émerger un nouvel acteur, la région, qui sera demain un acteur clé de cette compensation. Nous n'oublions pas pour autant les départements, et la visite que nous avons faite dans les Yvelines a été très intéressante à ce sujet.

Cinquième thème : renforcer l'expertise publique et privée. Cela recouvre tant la diffusion des retours d'expériences, la formation des administrations que la réflexion sur la certification des bureaux d'études. L'audition de l'Agence française pour la biodiversité a montré l'apparition d'un début de stratégie.

Sixième thème : le monde agricole. Nous avons insisté pour garantir sa participation à toutes les étapes de définition et de mise en œuvre de la séquence ERC, notamment par un dialogue renforcé avec les chambres d'agriculture et les SAFER ; il convient de réduire l'empreinte de la compensation sur le foncier agricole, notamment par une meilleure localisation des mesures et une plus grande souplesse dans le choix des terrains qui accueillent la compensation. La logique actuelle, c'est celle de l'extrême proximité, à côté de l'aménagement, alors que parfois, en s'éloignant quelque peu, on peut trouver des terrains plus intéressants en termes de biodiversité et plus en cohérence avec la trame verte et bleue et ayant un impact moindre sur la production agricole.

Septième thème : une expertise scientifique solide pour créer du consensus. Plus large est le consensus, mieux se passent les choses. On l'a vu avec la ligne LGV.

Huitième thème : la transparence des coûts qui fait partie du contrat de confiance entre les uns et les autres.

Neuvième thème, celui sur lequel nous avons le moins de retour : le suivi dans le temps des mesures de compensation, ce qui nécessite de renforcer les moyens humains et la formation.

Les propositions que nous formulons ne sont pas révolutionnaires. Certaines associations de protection de l'environnement ou certains syndicats agricoles les critiqueront probablement, considérant qu'elles ne sont pas suffisamment ambitieuses. J'en prends la responsabilité. Nous prenons position, dans un certain nombre de cas, en faveur des actifs de compensation qui ont suscité un vrai débat. Ce que nous avons vu sur le terrain, dans la plaine de la Crau, nous a plutôt convaincus qu'on pouvait trouver un consensus entre les acteurs, notamment en élargissant l'assiette de financement de ces opérations.

Si nous avons cherché le consensus, nous n'avons évidemment pas émis d'avis sur l'opportunité d'un certain nombre de projets ou sur les mesures de compensation de ces projets. Les acteurs concernés se sont largement exprimés au cours des auditions publiques que nous avons menées.

Ce rapport peut vraiment nourrir une stratégie renforcée de l'État, des collectivités locales et des maîtres d'ouvrage pour éviter en amont la multiplication des blocages. C'était son ambition. Nos propositions peuvent à la fois satisfaire les maîtres d'ouvrage et les associations de protection de l'environnement, au moins celles qui s'inscrivent dans des logiques pragmatiques.

M. Jean-François Longeot, président. – Nous allons maintenant examiner les propositions de modification du rapport.

La proposition n° 1 est, présentée par André Trillard.

M. André Trillard. – Je retire cette proposition.

La proposition n° 1 de M. André Trillard est retirée.

M. Jean-François Longeot, président. – La proposition n° 2 est présentée par Évelyne Didier. Elle consiste à apporter une précision sur les spécificités juridiques, financières et pratiques des projets réalisés par l'intermédiaire de concessions.

Mme Évelyne Didier. – Le système de concession n'offre pas une vision très claire de ce que l'on peut envisager. Comme je l'avais indiqué au cours des auditions, c'est un équilibre que les maîtres d'ouvrage eux-mêmes doivent trouver dans leur contrat. Pour autant, cela n'exclut pas qu'on y apporte de la transparence. Ce type de contrat étant spécifique, cette précision nous paraît nécessaire.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Cette précision ne modifie pas l'équilibre du rapport. Avis favorable.

M. Rémy Pointereau. – Je m'abstiens !

M. Jean-François Longeot, président. – J'indique que Jean-François Husson a transmis son pouvoir à Rémy Pointereau, qu'Alain Vasselle a transmis le sien à Gérard Bailly, que Sophie Primas a transmis le sien à Daniel Gremillet, que Raymond Vall a transmis le sien à Gérard César, et que Roland Courteau a transmis le sien à Michel Delebarre.

La proposition n° 2 de Mme Évelyne Didier est adoptée.

M. Jean-François Longeot, président. – Les propositions n° 3, n° 4, n° 5 et n° 6 sont présentées par André Trillard.

M. André Trillard. – Je retire ces propositions.

Les propositions n° 3, n° 4, n° 5 et n° 6 sont retirées.

M. Jean-François Longeot, président. – La proposition n° 7 est présentée par Chantal Jouanno.

Mme Chantal Jouanno. – Vous avez très bien noté la nécessité de porter une attention particulière à la biodiversité ordinaire dans le cadre de la séquence ERC. Je propose d’aller un peu plus loin en prévoyant la diffusion soit d’un document de cadrage global, soit d’une circulaire spécifique à l’ensemble des services compétents de l’État.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Nous avons insisté sur le fait que la biodiversité ordinaire était un peu dans un angle mort de la compensation, même si les espèces « chapeau » conduisent à de la biodiversité ordinaire. Avis favorable.

La proposition n° 7 de Mme Chantal Jouanno est adoptée.

M. Jean-François Longeot, président. – La proposition n° 8 est présentée par André Trillard.

M. André Trillard. – Cette proposition est retirée.

La proposition n° 8 de M. André Trillard est retirée.

M. Jean-François Longeot, président. – La proposition n° 9 d’Évelyne Didier porte sur la compensation par l’offre.

Mme Évelyne Didier. – L’idée est de prévoir que ce système de compensation par l’offre doit être mis en œuvre à défaut d’avoir trouvé une solution plus adéquate localement. Il ne doit pas constituer une solution de facilité ; il faut faire confiance aux acteurs locaux.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Avis favorable.

La proposition n° 9 de Mme Evelyne Didier est adoptée.

M. Jean-François Longeot, président. – La proposition n° 10 de Chantal Jouanno porte sur le rôle des agences régionales de la biodiversité.

Mme Chantal Jouanno. – Il a été proposé, un temps, que le suivi des atteintes à la biodiversité soit assuré par les agences régionales de la biodiversité. Je ne voudrais pas qu’on oublie dans le rapport une chose qui nous avait beaucoup frappés au tout début des auditions, à savoir le peu de moyens que l’État engage en faveur de cette séquence ERC. Je ne voudrais pas que l’on transfère de manière déguisée à la région des responsabilités que, jusqu’à présent, l’État n’a pas voulu lui confier.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Avis favorable. Néanmoins, j’attire votre attention sur le point suivant : si l’on fait de la région un acteur clé de la biodiversité, alors elle devra elle aussi assumer sa part de responsabilité.

Mme Chantal Jouanno. – En tant qu’élue régionale chargée de ces questions, je peux dire que l’État se désengage complètement de la gestion de la biodiversité, contrairement à ce que prévoit la loi. Par conséquent, soit il s’en désengage complètement et alors la région gère la séquence ERC, soit

il ne s'en désengage pas, et il en assure le suivi. L'État ne peut pas confier à la région ce suivi tout en restant le pilote.

La proposition n° 10 de Mme Chantal Jouanno est adoptée.

M. Jean-François Longeot, président. – Les propositions n° 11 et n° 12 sont présentées par André Trillard.

M. André Trillard. – Ces propositions sont retirées.

Les propositions n° 11 et n° 12 de M. André Trillard sont retirées.

M. Jean-François Longeot, président. – Je donne la parole à ceux d'entre vous qui veulent s'exprimer.

Mme Chantal Jouanno. – C'est un travail remarquable qui vient d'être réalisé. Ce rapport très complet fait le point sur l'ensemble des problématiques que soulève la mise en place de cette nouvelle séquence, que l'on ne connaît pas complètement, puisque les projets étudiés jusqu'à présent l'ont été à l'aune de la législation en vigueur à l'époque, différente de la législation actuelle. D'ailleurs, le rapport ne dit pas que ces projets doivent aujourd'hui être enterrés ; il précise bien qu'ils se poursuivent et qu'ils peuvent répondre aux exigences de compensation qui étaient en vigueur lorsqu'ils ont été conçus.

Le rapport propose des pistes d'amélioration très utiles et plutôt consensuelles – je l'espère – de la séquence ERC. À cet égard, il est mesuré. Vous avez raison d'insister sur le rôle de la région, mais tout n'est pas très clair quant au rôle de l'État.

Pour être honnête, je ne sais pas si le format « commission d'enquête » était le plus approprié. Je trouve que nous sommes plus proches d'un rapport d'information. Rien dans les conclusions du rapport ne relève d'une commission d'enquête ; à aucun moment il n'est écrit que tel ou tel projet ne respecte pas la réglementation et devrait être stoppé. Au contraire. Dans un format « rapport d'information », ce document aurait pu contribuer à une interprétation de la loi et au bon fonctionnement des services concernés par cette séquence ERC.

À tout le moins, je m'exprimerai favorablement sur ce rapport.

M. Jean-François Longeot, président. – Je tiens aussi à saluer le caractère remarquable de ce rapport.

M. André Trillard. – J'ai été très choqué par le luxe de précautions dont nous nous sommes entourés sur un sujet qui n'en valait pas la peine. Pour avoir participé dans le même temps à une mission consacrée au nucléaire stratégique, j'ai pu faire des comparaisons. On ne peut pas exiger le secret des membres de cette commission d'enquête tout en autorisant la captation vidéo des auditions !

Pour en revenir au sujet du nucléaire, je comprends qu'il faille prendre des précautions, vérifier que le secret défense n'est pas violé. On

nous a simplement demandé de laisser nos téléphones et autres objets connectés, mais nous étions libres par ailleurs, du moment que nous ne procédions à aucune publication. C'est pourquoi il faudrait définir les cas où ces règles complexes doivent être appliquées et les cas où cela n'est pas nécessaire.

M. Jean-François Longeot, président. – Nous ne pouvons qu'aller dans votre sens, mais nous avons appliqué les règles régissant les commissions d'enquête, qui, j'en conviens, sont complexes.

M. André Trillard. – Il faut clairement différencier les cas de figure, selon que le secret est justifié ou non : pour les questions nucléaires, le risque est réel. Mais, en l'occurrence, une procédure plus simple aurait pu être adoptée. Je le souligne, même si j'admets que ce problème relève, non du président et du rapporteur, mais du règlement du Sénat.

M. Rémy Pointereau. – Notre commission d'enquête a mené de nombreuses auditions et plusieurs déplacements.

M. Trillard le relève avec raison, rien ne justifie qu'un tel dossier soit traité de la même façon que les questions relevant du secret défense.

Il me semble qu'à l'origine, nous souhaitions éviter que des chapitres du rapport soient consacrés aux projets, par souci d'objectivité et afin de ne pas gêner les acteurs de tel ou tel dossier. C'est toutefois la structure qui a été retenue. Ainsi, à la page 161, il est question des étapes successives du projet de Notre-Dame-des-Landes ; pourquoi n'y est-il pas fait mention du référendum local ?

Cette précision étant apportée, je me suis efforcé de répertorier les points positifs des neuf thèmes abordés.

Au chapitre 2, l'autorisation environnementale unique est une bonne mesure de simplification.

Au chapitre 3, relatif à la méthodologie pour une mise en œuvre souple et efficace de la compensation, une approche plus fine des fonctionnements des écosystèmes me semble également pragmatique.

Pour ce qui concerne le chapitre 4, il est souhaitable de s'appuyer sur les collectivités territoriales pour la planification de la compensation. C'est le moyen de dresser un inventaire au plus près du terrain. Mais il faut veiller à ce que des financements supplémentaires ne soient pas encore demandés aux collectivités !

Au chapitre 5, il serait intéressant de composer un guide pratique pour la séquence ERC, en tenant compte des retours d'expérience.

On ne peut qu'approuver la meilleure intégration du monde agricole à la concertation proposée au chapitre 6. C'est un choix de bon sens.

À propos du chapitre 8, je souligne que l'on ignore encore totalement les surcoûts induits par la compensation.

En parallèle, je tiens à formuler quelques questions et à relever divers points négatifs.

Au chapitre 1er, on évoque une meilleure connaissance de la biodiversité et une plus grande précision de la fragmentation des milieux ; la formulation me laisse un peu perplexe. J'ai peur qu'elle ne soit sujette à interprétation de la part de l'administration.

Au chapitre 2, pourquoi vouloir encore modifier le code de l'environnement par voie d'amendement ? Pourquoi vouloir ajouter de nouveaux critères, en particulier pour les problématiques du foncier ?

Au chapitre 3, consacré à l'amélioration d'une mise en œuvre souple et efficace de la compensation, j'observe comme une forme de schizophrénie. On veut simplifier, mais on accroît les contrôles confiés à l'administration pour limiter les atteintes à la biodiversité ordinaire, alors que le sujet est traité de manière sereine et tout à fait satisfaisante avec les fédérations de chasseurs. Dans une telle logique, il faudrait déployer des agents et des services supplémentaires sur le terrain.

Au chapitre 4, il est bel et bien intéressant de s'appuyer sur les collectivités territoriales. Mais, tout en invoquant la souplesse, on propose de durcir le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, le SRADDET, ce qui va accroître les difficultés de mise en œuvre de la compensation.

Au chapitre 5, il est proposé d'engager un processus de certification des bureaux d'études dès lors que les mesures de compensation seront stabilisées : les bureaux d'études devront donc commencer leur travail sans savoir si ce dernier pourra ou non être certifié ? Qui paiera ces études qui, j'insiste, seront réalisées quoi qu'il arrive ? De même, où est la souplesse quand on parle de renforcer les exigences réglementaires pesant sur la qualité des inventaires initiaux ?

Au chapitre 6, quand on propose d'harmoniser les barèmes de rémunération des agriculteurs, propose-t-on un système national ou régional ? Quoi qu'il en soit, une telle ambition ne me paraît pas tout à fait logique. Il faut tenir compte des différences de qualité de sol et de cultures : un hectare de vigne n'a pas la même valeur en Bourgogne, dans le Bordelais ou dans la Creuse. J'ajoute que l'on ne parle jamais de l'indemnité en faveur des agriculteurs pour les pertes financières de l'exploitation, le préjudice moral, l'allongement de parcours, le morcellement, les différences de qualité de sol. On risque d'aboutir à une double peine. Or il s'agit d'un des problèmes majeurs qui se posent lors de l'aménagement des grandes infrastructures.

Au chapitre 7, le dispositif destiné à garantir un consensus autour de l'expertise scientifique m'apparaît, lui aussi, comme un risque de complexification. Il aboutit à ajouter une concertation facultative en amont de l'étude d'impact. En conséquence, on allonge encore les délais.

Enfin, pour ce qui concerne l'amélioration du suivi des mesures de compensation dans le temps, il faut garder à l'esprit que l'échec d'une procédure n'a pas forcément un responsable spécifique : une mesure peut être inopérante pour telle ou telle raison indépendante de la volonté du conseil scientifique. De plus, qui assumera les surcoûts, notamment pour donner des moyens matériels aux comités de suivi ? Les associations environnementales seront-elles chargées de cette mission ? Quel rôle ces comités joueront-ils précisément ?

Quant à la localisation dans les nouveaux plans locaux d'urbanisme (PLU) des différentes zones de compensation, elle me paraît contestable, d'autant que le Sénat vient de voter un texte de simplification destiné à faciliter la construction.

En définitive, j'observe beaucoup de points négatifs.

La compensation en éloignement du projet n'est pas clairement proposée.

M. Ronan Dantec, rapporteur. - Si !

M. Rémy Pointereau. - On ne propose pas non plus d'ériger en priorité la préservation des terres agricoles avant même la compensation pour la biodiversité.

Ce rapport tend donc à ajouter beaucoup de complexité et de normes. Il risque dès lors de créer de l'insécurité juridique.

Avant le vote, je demanderai à disposer de cinq minutes de suspension de séance, afin que les élus du groupe Les Républicains puissent se concerter sur leur position définitive.

Mme Évelyne Didier. - À mon sens, ce travail méritait d'être accompli. Au fond, les quatre exemples que nous avons étudiés sont des prétextes pour creuser la question d'ensemble, laquelle exige l'attention du législateur.

Je souligne combien il est important de connaître les territoires : bien souvent, on développe des analyses erronées faute d'une bonne connaissance du terrain. Tout ce qui permet d'anticiper les difficultés est souhaitable. Telle est mon expérience de maire. C'est grâce à toutes les réunions en amont que l'on peut aboutir à des projets réussis.

La modestie est également essentielle, car la connaissance des milieux naturels est difficile. Lorsqu'on modifie un écosystème, on a beaucoup de mal à savoir comment il va réagir. En la matière, on marche donc sur des œufs, si je puis m'exprimer ainsi. Voilà pourquoi il faut faire preuve de la plus grande prudence.

En outre, il convient d'assurer un véritable suivi. C'est précisément cet effort qui permettra de comprendre, d'apprendre, voire de corriger les

actions entreprises. Il est délirant de dépenser tant d'argent public sans assurer une véritable évaluation !

J'ai apprécié que, dans la notion d'écosystème, soient inclus non seulement la nature et les territoires, mais aussi les hommes, en particulier les agriculteurs ; on travaille sur des espaces habités. À ce titre, le présent rapport témoigne d'un authentique respect de l'agriculture. Peut-être faut-il travailler encore en ce sens. J'ai beaucoup apprécié ce souci de traiter les agriculteurs comme des acteurs prioritaires.

Priorité doit être accordée aux espaces qui ont déjà été atteints ; il faut commencer par voir quelles solutions de substitution peuvent être choisies à proximité avant d'élargir le rayon d'observation.

Ce rapport a véritablement été construit sur la base des auditions menées : cette méthode mériterait d'être reprise pour d'autres travaux parlementaires. Personne n'a raisonné selon ses *a priori*. Au contraire, chacun a pu dresser un véritable état des lieux.

J'ai apprécié que ce travail ait pu être mené sans polémique. Il devra être prolongé à la faveur des nouveaux textes législatifs. Mais il est déjà considérable, et il ne doit pas être jeté aux oubliettes.

M. Jérôme Bignon. - À mon tour, j'insiste sur le fait qu'il s'agit d'un travail extrêmement important et très riche. Il mérite sans doute d'être complété, mais il est d'une qualité presque universitaire. Il présente le tableau très précis de nos territoires, à l'heure où ils sont réellement menacés.

Il serait irresponsable de ne pas autoriser la publication d'un tel document ! Chaque année, plus de 60 000 hectares de terres agricoles utiles disparaissent dans notre pays. Nous vivons actuellement une séquence très grave en matière d'alimentation et d'agriculture. Aussi sommes-nous particulièrement sensibles à la question.

Comme souvent en France, on a fait les choses à l'envers. Lorsque le projet de Notre-Dame-des-Landes a été conçu, personne ne pensait à la biodiversité, sinon quelques intellectuels : dans le cas contraire, personne n'aurait songé à implanter une telle infrastructure à cet endroit. De plus, l'étude d'impact préalable à tout travail législatif n'a pas été menée sur les dispositions relatives à la séquence ERC contenues dans la loi pour la reconquête de la biodiversité : ce travail, qui aurait pu être fait dans le cadre d'une mission dédiée, a dû être accompli après coup.

Sur cette base, nous devons désormais préciser, rectifier et imaginer diverses procédures ; notre action n'en est que plus complexe. Le cadre de la commission d'enquête m'apparaît particulièrement inapproprié à notre réflexion. Reste que, dans les années qui viennent, au gré des majorités et des divers pouvoirs publics, notre travail permettra de prendre de nouvelles décisions.

Les critiques énoncées par Rémy Pointereau sont tout à fait pertinentes. Mais cacher ce travail, c'est nous priver d'une manne permettant d'améliorer les dispositifs normatifs actuels pour préserver la biodiversité et la qualité des terres agricoles. Dans le département dont je suis l'élu, l'aménagement du canal Seine-Nord va exiger de nombreuses terres agricoles : on continue de marcher sur la tête ! Or, dans de tels cas de figure, le présent rapport ouvre des solutions alternatives considérables.

Je le répète, il ne s'agit pas d'un rapport législatif ordinaire : aussi objectivement que possible, nous avons tâché de décrire différents cas de figure dans lesquels les chantiers se sont bien déroulés ou non.

Vous le savez, je siége au conseil d'administration de l'Agence française pour la biodiversité, instance dont le conseil scientifique est présidé par Gilles Bœuf. Or le premier travail lancé dans ce cadre est dédié à la séquence ERC.

Mes chers collègues, rejeter notre rapport, c'est enterrer des dizaines d'heures d'auditions, des témoignages objectifs qui peuvent nourrir les travaux de demain ! Les parlementaires garderont bien sûr la liberté de transformer telle ou telle de nos préconisations en disposition législative.

J'ai une certaine expérience universitaire, et je peux vous assurer qu'il s'agit là d'un travail de grande qualité.

M. Jean-François Longeot, président. – Il serait bel et bien regrettable de ne pas adopter ce rapport : cette décision reviendrait à l'enterrer purement et simplement. On se priverait d'un outil tout à fait important, fruit d'un travail mené grâce à l'engagement de nombreux sénateurs et avec le concours de bien des interlocuteurs.

M. Daniel Gremillet. – Je tiens, moi aussi, à remercier le rapporteur et le président qui nous ont autorisés à consulter le rapport sur une période plus longue que celle prévue initialement.

Pour ce qui concerne le chapitre 2, je souhaite insister sur les enjeux de la compensation foncière. Ces problématiques sont trop souvent oubliées, en particulier pour ce qui concerne les maîtres d'ouvrage.

Le chapitre 6, relatif à la meilleure intégration du monde agricole, contient plusieurs avancées, notamment pour la reconquête des friches agricoles. Je m'en réjouis, d'autant que cette mesure reprend un amendement que nous avons défendu au titre de la loi pour la reconquête de la biodiversité. En revanche, une lacune demeure. Nous l'avons pourtant souvent évoquée : à aucun moment on n'évalue l'impact économique de la compensation. En conséquence, on risque fort d'aboutir à la double peine ! Les propriétaires des terres subiraient une première perte du fait de l'aménagement d'un nouvel ouvrage, puis une seconde au titre de la compensation.

À l'heure actuelle, on consomme trop de terres agricoles en France. Nous adhérons tous à ce constat. Mais le présent rapport ne préconise aucune mesure contraignante pour lutter contre le phénomène. De telles propositions sont pourtant la raison d'être d'une commission d'enquête.

On ne peut qu'approuver la définition d'une obligation de résultat. Mais, dès lors, pourquoi imposer le coefficient multiplicateur ? C'est pourtant un enjeu essentiel de protection.

J'insiste sur un autre point, lequel est réellement positif, et qui n'apparaissait pas initialement dans les préconisations de la commission d'enquête : le statut du fermage. Il faut bel et bien tenir compte de la structure de propriété et du statut des acteurs mettant en œuvre les différentes initiatives.

La base de données nationale suggérée au chapitre 8 est elle aussi essentielle. Elle permettra de dégager des économies et d'assurer, à l'échelle de la France, une lisibilité quant aux coûts créés par la compensation.

Au chapitre 9, la localisation précise des points de mise en œuvre de la compensation est tout à fait souhaitable. Il peut être dangereux de geler l'ensemble des projets envisagés dans un vaste territoire, alors que l'on n'a aucune idée des enjeux en présence.

Chère madame Didier, le suivi doit évidemment s'inscrire dans la durée ; mais on ne peut pas, pour autant, s'offrir le luxe de comités de suivi prolongés de manière indéfinie. Il faut s'assurer que l'objectif des mesures de compensation a bien été atteint. Mais on ne peut pas inscrire dans le marbre une mécanique administrative que l'on n'aura pas les moyens de financer, et qui risque de devenir infernale.

En outre, j'appelle votre attention sur la page 18 du rapport. Je connais quelque peu les problématiques forestières : dans certains territoires, la forêt ne recule pas, elle progresse. Elle croît parfois au point de menacer certains pans de biodiversité.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Nous sommes totalement d'accord !

M. Daniel Gremillet. – Dans certains cas, il est préférable de défricher. La page 18 mérite donc d'être corrigée, d'autant que le Sénat est réputé pour sa bonne connaissance des territoires.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Sur ce point, nous pouvons sans aucune difficulté modifier la rédaction proposée.

M. Daniel Gremillet. – Enfin, en gérant mieux les délaissés, on pourra accroître la surface cultivée et dégager des économies. Il faudrait donc opter pour des recommandations plus précises. Lors des travaux, il faut obliger le maître d'œuvre à protéger ce qui, demain, constituera des délaissés.

M. Jean-François Longeot, président. – La mention figurant page 18 peut être supprimée. À la page 90, on peut également apporter une précision à la formulation relative aux délaissés et aux friches. Enfin, à la page 85, l'impact économique pourrait être mentionné après le troisième paragraphe.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – La réalisation d'une étude d'impact économique pourrait même faire l'objet d'une proposition spécifique.

M. Gérard Bailly. – Nos auditions et nos déplacements se sont révélés du plus grand intérêt. Cependant, j'ai moi aussi été interpellé par la volonté, exprimée à la page 8, de « renforcer les exigences réglementaires ». Cet objectif est tout de même difficile à concilier avec la simplification !

J'exprime une interrogation similaire au sujet des PLU et, demain, des PLUI. Pourquoi compliquer encore la vie des élus ? Sur ce point, le rapport n'est pas très explicite.

M. Jean-François Longeot, président. – Mon cher collègue, cette proposition reprend une demande émanant des élus eux-mêmes. On pourra toutefois préciser que cette obligation se limite aux grands ouvrages.

M. Gérard Bailly. – De plus, le rapport est-il suffisamment clair au sujet des comités de suivi ? De quelle manière les chambres d'agriculture y seront-elles représentées ?

Par plusieurs aspects, il s'agit là d'un très bon rapport d'information. Mais je doute que la commission d'enquête, impliquant, entre autres, des auditions sous serment, soit la structure la plus adéquate pour un tel travail.

M. Jean-François Longeot, président. – Vous insistez sur d'éventuelles contraintes à venir, lors de la mise en œuvre : mais, je le répète, nous en sommes bien au stade des propositions.

Monsieur Pointereau, on peut effectivement ajouter la date du référendum local à la chronologie figurant à la page 161.

De plus, si je suis la liste des éléments négatifs que vous avez indiqués, le point 3 correspond à une demande des chasseurs. De même, au chapitre 4, ce sont les acteurs territoriaux qui ont plaidé pour ces propositions sur lesquelles vous insistez.

M. Rémy Pointereau. – Encore faut-il éviter de demander de nouvelles contributions financières aux collectivités !

M. Jean-François Longeot, président. – Tout à fait !

La proposition prévue au chapitre 5 pourrait être précisée. Notre objectif est justement de ne pas exclure les petits bureaux d'études.

Nous avons bien précisé que des adaptations seraient nécessaires pour tenir compte des particularités de l'économie agricole dans chaque territoire. Il s'agit là d'une précision importante.

Concernant le chapitre 7, les maîtres d'ouvrage jugent fondamental de pouvoir vérifier la faisabilité de leurs projets.

M. Ronan Dantec, rapporteur. - Pour la dizaine de remarques formulées par Rémy Pointereau, soit la réponse figure déjà dans le texte, soit des adaptations rédactionnelles peuvent être apportées sans difficulté. Une heure devrait suffire pour mener ce travail.

M. André Trillard. - Plusieurs heures seraient nécessaires, à tout le moins ! On ne peut pas reprendre, à présent, la rédaction d'un rapport auquel on nous a limité l'accès au cours des jours précédents.

M. Jean-François Longeot, président. - Mon cher collègue, nous avons tâché d'être aussi souples que possible : nous ne sommes pas responsables des règles encadrant le travail des commissions d'enquête. Ce que nous vous proposons, c'est de retravailler ensemble sur la base de cette rédaction. Les points d'accord me semblent bien plus nombreux que les points de désaccord, et les diverses contributions peuvent être ajoutées jusqu'à demain, dix-sept heures.

M. Rémy Pointereau. - Pourquoi le rapporteur d'une commission d'enquête ne peut-il pas faire part de ses propositions avant la réunion finale ?

M. Ronan Dantec, rapporteur. - Nous vous avons tout de même fourni les grands axes au préalable.

M. Rémy Pointereau. - Ils n'étaient pas très précis !

M. Ronan Dantec, rapporteur. - Nous avons organisé une réunion préparatoire, mais, à mon grand regret, peu de membres de la commission d'enquête y étaient présents. Aujourd'hui, une dizaine de points ont été soulignés par Rémy Pointereau, ce qui prouve que nos collègues du groupe Les Républicains ont lu le rapport attentivement.

Je suis tout à fait d'accord pour ajouter, parmi les propositions, la réalisation d'une étude d'impact économique de la compensation. Quant à la proposition relative au SRADDET, elle peut être assouplie.

M. André Trillard. - Bref, vous modifiez tout !

M. Gérard César. - Vous réécrivez votre rapport !

M. Ronan Dantec, rapporteur. - Il n'est que seize heures, nous avons donc tout le temps de travailler sur ces dix points.

M. Jean-François Longeot, président. - J'ajoute que les services du Sénat sont à votre disposition, et je répète que les règles de travail des commissions d'enquête s'imposent à nous tous. Je m'y suis moi-même astreint, et il me semble bon que nous y soyons tous soumis.

La réunion, suspendue à 16 h 10, est reprise à 16 h 15.

M. Rémy Pointereau. – Selon nous, divers points négatifs exigent un travail supplémentaire, et nous n’avons plus le temps de le faire dans le cadre de ce rapport. Un certain nombre d’élus du groupe Les Républicains voteront donc contre cette proposition de rapport.

M. Gérard Bailly. – Peut-être pourrait-on opter pour une autre procédure ?

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Nous aurions tout le temps de faire ces modifications aujourd’hui !

M. Gérard César. – On ne va pas tout recommencer maintenant !

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Nous pouvons très bien apporter les modifications nécessaires sur les principaux sujets de désaccord, en particulier le SRADDET, qui est le seul véritable point noir.

M. André Trillard. – Non ! Je ne fais aucun reproche au président ou au rapporteur, mais on ne va pas se lancer dans des corrections de coin de table ! Je souhaite clairement qu’un vote ait lieu. S’il est négatif, l’affaire sera classée. S’il est positif, nous continuerons nos travaux.

Mme Évelyne Didier. – Nous sommes un certain nombre, dont André Trillard, à avoir rédigé des propositions de modification. La conférence de presse est prévue le 11 avril. Rien ne nous empêche de nous organiser d’ici-là pour apporter les modifications nécessaires.

En tout cas, je rendrai compte de cette situation à mes collègues du groupe CRC. Je ne vois pas sous quel prétexte nous ne pourrions pas faire notre travail de parlementaires.

M. Jean-François Longeot, président. – Nous pouvons effectivement nous retrouver le 11 avril et fixer notre conférence à une date ultérieure.

Mme Évelyne Didier. – Ce n’est pas un problème !

M. Jean-François Longeot, président. – En tant que sénateur, et plus encore en tant que citoyen, je pense à l’ampleur des moyens matériels mobilisés par le Sénat : nous avons fait venir, au palais du Luxembourg, 135 personnes, qui ont toutes prêté serment et ont répondu à nos questions de manière rigoureuse. Tous ces interlocuteurs ont confirmé notre constat de départ. Ils nous ont invités à poursuivre notre réflexion. Nous avons mené 164 heures d’auditions. Nous avons mené quatre déplacements sur le terrain. Nous avons également travaillé par visioconférence.

Dès la première réunion du bureau, nous avons fixé les contours de nos travaux de manière consensuelle. Nous avons pris en compte toutes les demandes des uns et des autres pour leur bon déroulement. À titre personnel, j’ai tenu à ce que vous soyez tous constamment informés, non seulement des auditions de la semaine en cours, mais aussi du programme de la semaine suivante. À cet égard, je salue l’assiduité de chacun d’entre vous, y compris lors des déplacements.

J'ai tenu à ce que vous puissiez prendre connaissance du rapport dans les meilleures conditions possible, et, par courrier personnel, avec un mois d'avance, je vous ai informés des divers créneaux de consultation. Le secrétariat s'est montré extrêmement disponible. Nous avons même ouvert des créneaux supplémentaires. Bref, nous avons fait tous les efforts possibles !

M. Daniel Gremillet. – Nous vous rendons de nouveau hommage, monsieur le président.

M. Jean-François Longeot, président. – C'est la première fois que je préside une commission d'enquête, et mon expérience est encore relativement courte au sein de cette Assemblée. Nos rapports parlementaires sont nécessairement imparfaits ; mais, j'en suis persuadé, ce document reflète fidèlement l'ensemble de nos travaux.

M. André Trillard. – Ne confondons pas les travaux administratifs et les travaux parlementaires. En l'occurrence, nous n'avons pas à nous prononcer sur la base d'un document administratif, si excellent soit-il. Le mandat n'est pas impératif, et nous sommes libres de nos actions ; il n'est pas normal que nous soyons contraints de modifier sur un coin de table un texte que nous n'avons lu qu'une fois.

J'ajoute que le groupe politique auquel j'appartiens ne se réunira que dans quinze jours. À ce stade, nous devons donc déterminer si nous continuons ce travail ou si nous y mettons un terme.

M. Jean-François Longeot, président. – La poursuite de nos travaux ne me pose pas de difficulté : la date butoir n'est fixée qu'au 16 mai prochain.

M. Rémy Pointereau. – Un important travail a effectivement été accompli. Mais on n'est pas pour autant obligé de voter pour ! D'autres rapports de commissions d'enquête ont d'ailleurs été rejetés par le passé.

Il faut réellement examiner en détail l'ensemble des points de désaccord après le 18 avril, date de la prochaine réunion du groupe Les Républicains.

M. Jean-François Longeot, président. – Il me sera impossible d'être présent le 18 avril prochain ; je vous propose de réunir de nouveau la commission d'enquête le 25 avril. Ainsi, nous aurons trois semaines devant nous pour travailler sereinement.

M. Jérôme Bignon. – Et bien sûr, chacun garde sa liberté !

M. Rémy Pointereau. – Votons !

M. Jean-François Longeot, président. – Sur le principe, qui est pour la modification du présent texte ?

Les membres de la commission d'enquête votent pour la poursuite des travaux.

M. Jean-François Longeot, président. – En conséquence, qui est pour la tenue d’une nouvelle réunion le 25 avril 2017, à quatorze heures ?

Les membres de la commission d’enquête votent pour la réunion du 25 avril 2017.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Mes chers collègues, d’ici au 25 avril, nous vous ferons parvenir, sous forme de tableau, les modifications proposées sur les différents points qui ont été évoqués.

M. André Trillard. – Il faudrait surtout réformer la procédure encadrant le travail des commissions d’enquête. Il est scandaleux de proposer de telles modifications sur un texte dont nous n’avons pas eu le droit d’emporter un exemplaire.

M. Jean-François Longeot, président. – Monsieur Trillard, le règlement doit impérativement être respecté.

Je demande aux uns et aux autres de nous communiquer leurs remarques négatives d’ici au 25 avril, pour que nous puissions vous proposer une version corrigée du rapport.

M. André Trillard. – Vous avez déjà pris note de nos propositions : nous demandons que les modifications proposées sur cette base soient aisément repérables dans le texte du rapport. Ainsi, lors de notre prochaine réunion, nous pourrions limiter nos remarques à ces sujets précis.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Pour éviter toute confusion, il est important que Rémy Pointereau et Daniel Gremillet nous communiquent par écrit leurs suggestions de modifications.

M. Jérôme Bignon. – Il faudrait également rouvrir des créneaux de lecture du rapport au sein du secrétariat de la commission, par exemple à partir du 18 avril, c’est-à-dire au cours de la semaine précédant la prochaine réunion. Les passages faisant l’objet d’un débat devront être clairement surlignés.

M. Jean-François Longeot, président. – Mes chers collègues, nous n’y manquerons pas. Je vous remercie de nouveau de votre présence et de vos interventions.

II. RÉUNION DU MARDI 25 AVRIL 2017

M. Jean-François Longeot, président. – Mes chers collègues, notre commission d'enquête sur les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité engagées sur des grands projets d'infrastructures se réunit aujourd'hui afin de poursuivre l'examen du rapport de notre collègue Ronan Dantec, commencé le 5 avril dernier.

Nous avons décidé, lors de notre dernière réunion, de repousser le vote final sur le rapport de trois semaines, afin de nous laisser le temps, d'une part, d'intégrer les remarques et observations qui ont été faites par les uns et les autres sur la première version du rapport, et, d'autre part, de consulter à nouveau le rapport pendant une semaine.

Comme nous en étions convenus, je vous ai fait parvenir deux jours après notre première réunion, la liste récapitulative des observations formulées au cours de la réunion du 5 avril afin de les prendre en compte dans le nouveau projet de rapport.

Aucune demande de modification ou d'ajout à cette liste ne m'est parvenue et ces modifications ont donc été intégrées au projet de rapport.

Cette nouvelle version du rapport a été mise en consultation à partir du 18 avril pendant toute une semaine. Un certain nombre d'entre vous sont venus consulter à nouveau le rapport.

J'ai également souhaité vous donner la possibilité de nous faire parvenir encore d'autres propositions de modification, propositions qui devaient être envoyées avant hier, lundi 24 avril, 17 heures. Trois propositions de modification de notre collègue Daniel Gremillet et quatre propositions de notre collègue Rémy Pointereau ont ainsi été déposées.

Mes chers collègues, nous allons passer à l'examen de ces propositions de modification. Puis je vous passerai la parole pour des explications de vote.

Je cède la parole au rapporteur.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Je n'ai rien à ajouter, monsieur le président.

M. Jean-François Longeot, président. – La proposition n° 1 est présentée par Daniel Gremillet.

M. Daniel Gremillet. – Cette proposition consiste à préciser, à la page 59 du projet de rapport, que l'étude d'impact devrait également intégrer l'ensemble des effets de la compensation écologique, non seulement fonciers, mais également économiques, sur l'activité agricole locale, pour tous les acteurs susceptibles d'être impactés, qu'il s'agisse d'exploitation, de collecte ou de transformation.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Avis favorable. Ce libellé plus complet enrichit le rapport.

La proposition n° 1 de M. Daniel Gremillet est adoptée.

M. Jean-François Longeot, président. – La proposition de modification n° 2 est présentée par M. Rémy Pointereau.

M. Rémy Pointereau. – Dans le cas de grands projets d'infrastructures, routiers ou ferroviaires, je souhaite insister sur le fait que la priorité doit être accordée à l'évitement ERC – éviter, réduire, compenser – pour les surfaces agricoles utiles, devant la priorité que l'on accorde trop souvent à l'évitement ERC dédié à la biodiversité.

Les terres agricoles sont de plus en plus rares chaque année – on en perd 23 mètres carrés par seconde. Il est donc temps de privilégier les scénarios consommant le moins de terres agricoles plutôt que les scénarios accordant la priorité à la biodiversité.

M. Jean-François Longeot, président. – Je veux être certain de bien comprendre : vous proposez qu'au moment de la conception d'un grand projet d'infrastructure, une même attention soit accordée à la réduction de la consommation de surfaces agricoles utiles qu'aux enjeux de biodiversité. C'est bien cela ?

Mes chers collègues, je vous propose d'insérer cette proposition de modification à la page 72 du projet de rapport, là où il est question de la définition de scénarios alternatifs.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – La proposition du président me paraît plus opportune. Il ne faudrait pas qu'on puisse penser qu'on privilégie dans un premier temps les terres agricoles, puis, dans un deuxième temps, la biodiversité, et, dans un troisième temps, les terres agricoles consommées pour les compensations de la biodiversité. Ce n'est pas ça l'idée : la préservation des terres agricoles est aussi importante que celle de la biodiversité.

M. Rémy Pointereau. – Pour moi, la préservation des terres agricoles est plus importante. Lors de l'élaboration d'un grand projet d'infrastructure, il se présente souvent deux ou trois scénarios possibles et l'on procède alors par élimination. Souvent, c'est le scénario conduisant à la plus forte consommation de terres agricoles qui est retenu, afin d'affecter le moins possible la biodiversité.

M. Jean-François Longeot, président. – Je propose d'écrire « un même souci doit être accordé ».

M. Rémy Pointereau. – Pour moi, la priorité doit être donnée à la préservation des terres agricoles.

M. Jérôme Bignon. – Il n'y a pas d'un côté les terres agricoles et d'un autre côté la biodiversité. Les terres agricoles forment un écosystème au

même titre que la forêt ou les espaces en zone humide. On ne s'affranchit pas de la biodiversité sous prétexte que l'on se trouve sur une terre agricole. D'après ce que je crois comprendre, monsieur Pointereau, vous visez les terres qui n'auraient pas une fonction agronomique ; or un espace, quel qu'il soit, a nécessairement vocation à accueillir un écosystème et donc de la biodiversité, y compris les espaces pierreux.

Mme Sophie Primas. – Pour mettre tout le monde d'accord, on pourrait peut-être écrire ceci : « Dans le cadre d'un grand projet d'infrastructure, la priorité doit être donnée à l'évitement pour les surfaces agricoles utiles ».

M. Jean-François Longeot, président. – – Cela me convient.

M. André Trillard. – J'ai eu le sentiment, au cours des auditions, que la manière d'appréhender le coefficient multiplicateur des surfaces était empreinte d'un certain amateurisme. J'entends souvent parler d'un coefficient multiplicateur de 10 ou de 15, ce qui se justifie. Je le répète, j'ai eu le sentiment d'une certaine légèreté dans ce choix-là, que je ne parviens pas à m'expliquer.

M. Jean-François Longeot, président. – C'est l'objet de la proposition n° 3.

J'en reviens à la proposition n° 2 : tout le monde est d'accord pour insérer cet ajout à la page 72 du projet de rapport ?

La proposition n° 2 de M. Rémy Pointereau, ainsi rectifiée, est adoptée.

M. Jean-François Longeot, président. – Nous en arrivons à la proposition de modification n° 3, présentée par Rémy Pointereau.

M. Rémy Pointereau. – Je reprends la proposition, avancée par André Trillard lors de notre précédente réunion, visant à faire état des désaccords au sein de la commission d'enquête sur l'obligation de résultats en matière de biodiversité.

M. Jean-François Longeot, président. – Cette proposition ne me paraît pas poser problème, mais elle implique que M. Trillard dépose une contribution qui serait annexée au rapport. Cette contribution serait intéressante, mais M. Trillard, qui a retiré sa proposition lors de notre dernière séance, a-t-il l'intention de la déposer ?

M. André Trillard. – J'avais retiré ma proposition pour des raisons évidentes, qui ne tiennent pas au sujet lui-même. Celle-ci pourrait l'être également.

M. Rémy Pointereau. – Il me paraît en effet plus simple de la retirer.

La proposition de modification n° 3 de M. Rémy Pointereau est retirée.

M. Jean-François Longeot, président. – Nous examinons maintenant la proposition de modification n° 4, présentée par Daniel Gremillet.

M. Daniel Gremillet. – L'application de coefficients multiplicateurs n'a d'intérêt que si l'approche surfacique ne permet pas d'atteindre le résultat voulu. Si celui-ci est atteint, il n'est pas nécessaire de recourir à des coefficients.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Ce que vous proposez s'applique déjà pour certains projets. Avis favorable.

La proposition de modification n° 4 de M. Daniel Gremillet est adoptée.

M. Jean-François Longeot, président. – Daniel Gremillet nous présente maintenant la proposition de modification n° 5.

M. Daniel Gremillet. – Le principe de différenciation que nous avons retenu pour les terres agricoles et le vignoble doit être appliqué aussi aux terrains boisés, car tous n'ont pas le même intérêt, ni sur le plan de la biodiversité ni sur celui de la valeur forestière.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Il est certain que tous les espaces boisés ne se valent pas. La précision est donc bienvenue.

M. Daniel Gremillet. – Elle est importante, car le coefficient multiplicateur qui s'applique aujourd'hui a des conséquences très lourdes sur les terres agricoles.

La proposition de modification n° 5 de M. Daniel Gremillet est adoptée.

M. Jean-François Longeot, président. – Nous en venons à la proposition de modification n° 6, présentée par Rémy Pointereau.

M. Rémy Pointereau. – Je suggère de supprimer, au chapitre IX des propositions, la proposition appelant à recourir plus systématiquement aux documents d'urbanisme pour identifier les zones admissibles à la compensation. Une telle approche déclencherait une vaste phase de révision des documents d'urbanisme au moment où une partie des communes viennent de finaliser la « grenellisation » de leur PLU ou d'adopter un PLUI.

Évitons de compliquer davantage les documents d'urbanisme et respectons les objectifs énoncés par la proposition de loi portant accélération des procédures et stabilisation du droit de l'urbanisme, de la construction et de l'aménagement, que nous avons adoptée le 2 novembre dernier sur l'initiative de Marc Daunis et François Calvet, rapporteurs du groupe de travail « Simplification législative du droit de l'urbanisme, de la construction et des sols ».

M. Jean-François Longeot, président. – Mon cher collègue, votre proposition de modification vise la première version du rapport. La recommandation dont vous demandez la suppression a déjà été modifiée à la demande de Gérard Bailly pour ne faire peser aucune obligation sur les collectivités territoriales et ne créer aucune norme supplémentaire. Maintenez-vous néanmoins votre proposition de suppression ?

M. Ronan Dantec, rapporteur. – La formulation actuelle reprend exactement la proposition de M. Bailly.

M. Gérard Bailly. – J’ai tenu à tempérer la rédaction antérieure, qui poussait au systématisme. Là où une infrastructure de taille importante doit être réalisée, autant réfléchir à la compensation au moment où l’on établit les certificats d’urbanisme. Mais n’allons pas enquiquiner les gens là où aucun projet n’est prévu !

M. Ronan Dantec, rapporteur. – En outre, il ne s’agit que d’un encouragement.

M. Rémy Pointereau. – Les encouragements risquent de se transformer en obligations...

M. Gérard Bailly. – Monsieur Pointereau, il est tout de même un peu dommage, quand on sait qu’une infrastructure importante va être construite, de ne pas réfléchir aux mesures de compensation dans le cadre de l’élaboration du PLUI. Il n’y a guère plus de dix ou quinze zones qui seront concernées.

M. Jean-François Longeot, président. – La rédaction proposée par M. Bailly me paraît bonne.

Mme Sophie Primas. – J’appuie la position de M. Pointereau. Rien aujourd’hui n’interdit de prévoir des zones de compensation dans les documents d’urbanisme ; le département des Yvelines, par exemple, le fait dans son schéma directeur. Évitions une formule qui risquerait d’évoluer vers une obligation.

M. Jérôme Bignon. – Sophie Primas fait référence à la compensation par l’offre, mais, en l’occurrence, il s’agit de compensation en réponse à un projet d’infrastructure. S’il n’y a pas de projet, il n’y aura pas lieu de prévoir des compensations. À mon avis, il faut éviter d’anticiper la possibilité de compenser par l’offre.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – De nombreux projets d’infrastructure sont actuellement bloqués parce qu’on ne trouve pas de zones de compensation. Être plus prospectif en matière de compensation permettra d’éviter de tels blocages. La formulation de Gérard Bailly concerne uniquement les secteurs où un projet est prévu ; à ces endroits-là, il faut tout de même encourager les communes à identifier les zones où des mesures compensatoires pourront être prises. Tout caractère systématique ayant été abandonné, il me semble que nous devrions maintenir une proposition qui permet de rendre les projets faisables, une proposition on ne peut plus consensuelle !

M. André Trillard. – Dans certains territoires, l’impossibilité de trouver des terrains de compensation correspond à des consignes, voire à des pressions exercées sur les personnes. J’appuie la position de M. Pointereau,

car il faut se souvenir que nos administrations lisent parfois les textes à l'envers.

M. Jean-François Longeot, président. - Il me paraît préférable de maintenir la proposition dans la rédaction suggérée par Gérard Bailly. Je vous propose de supprimer cette proposition mais de conserver, dans le corps du rapport, le développement relatif à cette possibilité pour les collectivités territoriales.

La proposition de modification n° 6 de M. Rémy Pointereau, ainsi rectifiée, est adoptée.

M. Jean-François Longeot, président. - La proposition de modification n° 7 est présentée par M. Pointereau.

M. Rémy Pointereau. - Puisque notre commission d'enquête veut sa démarche apolitique et de bon sens, il paraît prudent de supprimer les annexes du rapport, dans la mesure où certains sujets ou grands projets qu'elles évoquent sont assujettis à des aléas politiques.

M. Jean-François Longeot, président. - Si je comprends bien, mon cher collègue, vous visez les fiches de synthèse des grands projets, c'est-à-dire les pages 149 à 180 ?

M. Rémy Pointereau. - En effet, monsieur le président.

M. Ronan Dantec, rapporteur. - Cela fait visiblement partie du compromis entre nous... Chacun repartira donc avec ses convictions sur les projets en question. Il me semblait pourtant que ces annexes, qui expliquaient les faits sans émettre de jugement, répondaient à des attentes. Leur suppression aura au moins cet avantage que, lors de la conférence de presse, nous mettrons l'accent sur les propositions du rapport.

Mme Sophie Primas. - Nous ne nions pas la qualité de ce qui a été fait, mais nous voulons éviter les polémiques politiques autour de ce rapport, qui est intéressant et dans lequel a été trouvé, grâce aux propositions de Rémy Pointereau et Daniel Gremillet, un équilibre entre l'économie et la biodiversité.

C'est dans cet esprit que je soutiens la proposition de modification de Rémy Pointereau.

M. André Trillard. - Les décisions politiques relèvent du politique. Nous ne demandons pas la suppression de toute trace des auditions. Ces dernières étaient publiques. Ce que nous voulons, c'est utiliser ce rapport pour un usage prospectif, et non rétroactif. Je rappelle que, en France, les lois ne sont pas rétroactives. Malgré le travail accompli, le Sénat est un lieu politique, où il peut se passer des événements de ce genre.

M. Rémy Pointereau. - Nous conservons l'étude de législation comparée, car elle n'a rien de politique. Elle permet de disposer d'éléments

de comparaison. En retirant l'annexe sur les projets, le rapport sera axé sur les propositions, pour faire avancer les choses plus facilement.

M. Jérôme Bignon. – Il est toujours frustrant de supprimer des éléments qui relatent une histoire – un déplacement ou des problèmes locaux. Néanmoins, il serait bien plus gênant de ne pas publier l'important travail de qualité qui a été effectué. Nous devons apporter notre contribution sur ces sujets. Il aurait été intéressant de mener ce travail avant l'adoption de la loi biodiversité. Il faudra probablement un jour reprendre le flambeau pour compléter la législation à la marge en tenant compte de nos résultats.

Je suis très heureux que la raison et l'intelligence collective l'aient emporté sur des susceptibilités, même légitimes. Il est inutile de créer des frustrations s'il est possible de dégager un profit collectif important pour les agriculteurs, la biodiversité, les territoires.

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Je m'abstiens !

La proposition de modification n° 7 de M. Rémy Pointereau est adoptée.

M. Jean-François Longeot, président. – Nous allons passer au vote du rapport et des annexes restantes. Le tome II reprend le procès-verbal de nos auditions publiques. Le titre proposé par le rapporteur est le suivant : « Compensation des atteintes à la biodiversité : construire le consensus ».

M. Ronan Dantec, rapporteur. – Le titre me semble correspondre à ce que nous avons essayé de faire.

Mme Sophie Primas. – Effectivement !

M. Daniel Gremillet. – Je veux remercier de nouveau le président et les services de la commission d'enquête, car il n'était pas évident de travailler sur ce rapport compte tenu du contexte parlementaire actuel.

Ce rapport doit être publié, même si le contexte politique est sensible. Il aurait été dommage que l'on ne partage pas le travail que nous avons effectué.

Je suis tout à fait d'accord avec le titre proposé, qui reflète bien l'ambiance de notre commission d'enquête.

M. Gérard César. – Je m'abstiens.

M. André Trillard. – Je m'abstiens également.

M. Rémy Pointereau. – Alain Vasselle, qui m'a confié une délégation de vote, s'abstient.

La commission adopte le rapport ainsi modifié, ainsi que les annexes.

Elle décide de publier, dans le tome I du rapport, le compte rendu de la réunion du 5 avril et de la présente réunion.

La date de la conférence de presse est fixée au jeudi 11 mai 2017, à 10 h 30.

M. Jean-François Longeot, président. - Je tiens à remercier M. le rapporteur avec qui nous avons bien travaillé, et l'ensemble des membres de la commission. Je suis heureux que ce rapport ait été adopté à une quasi-unanimité.

LISTE DES PERSONNES ENTENDUES

- **M. Paul Delduc**, directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer et du ministère du logement et de l'habitat durable (DGALN) (*jeudi 15 décembre 2016*)
- **MM. Arnaud Gossement**, avocat, **François-Guy Trébulle**, professeur à l'École de droit de la Sorbonne, Université Paris I Panthéon-Sorbonne, et **Mme Marthe Lucas**, maître de conférences à l'Université d'Avignon (*mardi 20 décembre 2016*)
- **Mme Carole Hernandez-Zakine**, manager, responsable du droit de l'agroécologie à InVivo AgroSolutions (*mercredi 21 décembre 2016*)
- **M. Pascal Férey**, secrétaire adjoint de l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA), **Mme Morgan Ody**, agricultrice, et **M. Bernard Breton**, animateur foncier à la Confédération paysanne, **M. Alain Sambourg**, vice-président de la section « CR 77 » de Coordination rurale, **Mmes Christiane Lambert**, vice-présidente et **Kristell Labous**, responsable des affaires juridiques de l'environnement de la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA), et **M. Guillaume Darrouy**, membre du conseil d'administration des Jeunes agriculteurs (*mercredi 21 décembre 2016*)
- **M. Jean-Philippe Sibley**, directeur du service du patrimoine naturel du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) (*mercredi 21 décembre 2016*)
- **MM. Laurent Piermont**, président, et **Philippe Thiévent**, directeur de CDC Biodiversité (*mercredi 21 décembre 2016*)
- **Mme Laurence Monnoyer-Smith**, commissaire générale et déléguée interministérielle au développement durable du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer (*jeudi 22 décembre 2016*)
- **M. Laurent Courbois**, directeur de la fédération régionale des chasseurs du Languedoc-Roussillon et chargé de mission à la Fédération nationale des chasseurs (FNC), **Mme Nadège Colombet**, responsable juridique et **M. Jérôme Guillouët**, responsable technique à la Fédération nationale de la pêche en France (FNPF) (*jeudi 22 décembre 2016*)
- **M. Thierry Dutoit**, directeur de recherche en ingénierie écologique au Centre national de la recherche scientifique (CNRS), **Mme Claire Etrillard**, ingénieure d'études et **M. Michel Pech**, géographe ruraliste à l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), **M. Harold Levrel**, chercheur en économie écologique au Centre international de recherche sur l'environnement et le développement (CIRED), et **Mme Anne-Charlotte**

Vaissière, économiste de la biodiversité au Laboratoire Montpellierain d'économie théorique et appliquée (LAMETA) (*jeudi 22 décembre 2016*)

- **MM. Jean-David Abel**, vice-président du réseau juridique et **Romain Écorchard**, membre du réseau juridique de France Nature Environnement (FNE), **M. Pierre-Henry Gouyon**, président du conseil scientifique de la Fondation Nicolas Hulot pour la nature et l'homme (FNH), **MM. Bernard Chevassus-au-Louis**, président et **Bernard Labat**, chargé de mission sur le droit et l'économie de Humanité et Biodiversité, **Mme Dominique Aribert**, directrice du pôle « conservation de la nature » de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), **M. Sébastien Moncorps**, directeur du comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et **Mme Christine Sourd**, directrice adjointe des programmes de WWF France (*jeudi 22 décembre 2016*)

- **M. André Flajolet**, président de la commission environnement et développement durable de l'Association des maires de France (AMF), **Mme Hermeline Malherbe**, présidente de la commission environnement de l'Association des départements de France (ADF), **M. Philippe Schmit**, secrétaire général de l'Assemblée des communautés de France (AdCF), et **M. Hubert Dejean de la Batie**, vice-président de la région Normandie chargé de l'environnement, membre de Régions de France (*mercredi 11 janvier 2017*)

- **M. Marc Bouron**, directeur général de Cofiroute, **M. Nicolas Orset**, directeur adjoint de la construction du groupe Autoroutes Paris-Rhin-Rhône (APRR), **MM. Arnaud Hary**, directeur du développement des concessions et **Christophe Boutin**, adjoint au délégué général de Sanef, représentants de l'Association des sociétés françaises d'autoroutes (ASFA) (*mercredi 11 janvier 2017*)

- **MM. Serge Muller**, vice-président du comité permanent et président de la commission « Flore », **Michel Métais**, président de la commission « Faune », et **Serge Urbano**, secrétaire du comité permanent, du Conseil national de la protection de la nature (CNP) (*jeudi 12 janvier 2017*)

- **MM. Jean-Pierre Poly**, directeur général et **Guillaume Rousset**, directeur de la recherche et de l'expertise de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS), **M. Jean Michel Zammite**, directeur du contrôle des usages et de l'action territoriale et **Mme Véronique de Crespin de Billy**, chef de projet appui technique, de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA)¹ (*jeudi 12 janvier 2017*)

- **M. Jean-Paul Naud**, coprésident, **Mme Geneviève Lebouteux**, secrétaire, et **M. Christophe Dougé**, conseiller régional des Pays de la Loire et adhérent du collectif d'élus doutant de la pertinence de l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes (CédPA), **M. Julien Durand**, administrateur et porte-parole de

¹ Le 1^{er} janvier 2017, l'ONEMA, l'Agence des aires marines protégées, Parcs nationaux de France et l'Atelier technique des espaces naturels ont regroupé leurs compétences pour fonder l'Agence française pour la biodiversité (AFB).

l'association citoyenne intercommunale des populations concernées par le projet d'aéroport de Notre Dame-des-Landes (ACIPA) et **Mme Agnès Belaud**, administratrice de l'ACIPA et du CédPA, et **M. Sylvain Fresneau**, président de l'association de défense des exploitants concernés par l'aéroport (ADECA) et adhérent de l'ACIPA (*mardi 17 janvier 2017*)

- **MM. Patrick Jeantet**, président-directeur général et **Bernard Torrin**, directeur de l'environnement et du développement durable, et **Mme Corinne Roecklin**, responsable environnement et développement durable au sein du métier accès au réseau de SNCF Réseau (*mercredi 18 janvier 2017*)

- **M. François Poupard**, directeur général de la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM) du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer (*mercredi 18 janvier 2017*)

- **MM. Bruno Léchevin**, président, et **Fabrice Boissier**, directeur général délégué, de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) (*mercredi 18 janvier 2017*)

- **MM. Olivier de Guinaumont**, président d'A'liénor, **Philippe Thiévent**, directeur de CDC Biodiversité et **Guillaume Benoit**, gérant associé de la société RBC Projet, assistant maîtrise d'ouvrage environnement d'A'liénor (*jeudi 19 janvier 2017*)

- **M. Patrick Lantrès**, président du comité « TGV réaction citoyenne » (*jeudi 19 janvier 2017*)

- **M. Romain Dubois**, auteur du rapport « Améliorer la séquence Éviter-Réduire-Compenser », directeur général adjoint de SNCF Réseau (*jeudi 19 janvier 2017*)

- **MM. Pierre Dartout**, préfet de région, et **Patrice Guyot**, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Nouvelle-Aquitaine (*mardi 24 janvier 2017*)

- **MM. Marc Bouchery**, directeur général du syndicat mixte aéroportuaire du Grand Ouest, et **Jean-Claude Lemasson**, maire de Saint-Aignan-de-Grand-Lieu, vice-président de Nantes Métropole et élu du syndicat mixte aéroportuaire du Grand Ouest (*mardi 24 janvier 2017*)

- **MM. Bernard Godinot**, directeur de projet, **David Bécart**, directeur environnement et développement durable, et **Mme Amandine Szurpicki**, responsable des mesures compensatoires de COSEA, concepteur-constructeur de la LGV SEA (*mardi 24 janvier 2017*)

- **MM. Laurent Cavrois**, président et **Thierry Charlemagne**, directeur de l'environnement et du développement durable de Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique (LISEA) (*mardi 31 janvier 2017*)

- **M. Philippe Barbedienne**, directeur de la Fédération des sociétés pour l'étude, la protection et l'aménagement de la nature dans le Sud-Ouest (SEPANSO) (*mercredi 1^{er} février 2017*)
- **MM. Vincent Le Parc**, directeur, **Nicolas Brousse**, directeur général adjoint chargé de la maîtrise d'ouvrage du futur aéroport, et **Mme Aurélie Riffart**, responsable environnement d'Aéroports du Grand Ouest (AGO) (*mercredi 1^{er} février 2017*)
- **M. Bruno Gazeau**, président, et **Mme Anne-Marie Ghémard**, vice-présidente, de la Fédération nationale des usagers des transports (FNAUT) (*mercredi 1^{er} février 2017*)
- **MM. Philippe Frin** et **Michel Mayol**, membres du collectif « Naturalistes en lutte » (*mardi 7 février 2017*)
- **MM. Dominique Boschet**, **Guillaume Dalmard** et **André Taméza**, membres de l'association « Des ailes pour l'Ouest » (*mardi 7 février 2017*)
- **MM. Alain Bernier**, président de la FNSEA 44, **Christophe Sablé**, secrétaire général de la chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire, **Dominique Deniaud**, président de la section locale de Loire-Atlantique de la Confédération paysanne, **Cyril Bouligand** et **Daniel Durand**, membres du collectif « Copain 44 » (*mardi 7 février 2017*)
- **M. Fabien Raynaud**, président de la 6^{ème} chambre de la section du contentieux du Conseil d'État (*mardi 7 février 2017*)
- **M. Renaud Lagrave**, vice-président chargé des infrastructures, des transports et de la mobilité du conseil régional de Nouvelle-Aquitaine (*mercredi 8 février 2017*)
- **MM. Henri-Michel Comet**, préfet de région, et **Philippe Viroulaud**, directeur général adjoint de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) des Pays de la Loire (*mercredi 8 février 2017*)
- **MM. Henry Frémont**, président, **David Froger**, chef du pôle environnement, et **Julien Martinez**, chargé de projet environnement de la chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire (*mercredi 8 février 2017*)
- **MM. François Paliard**, vice-président, **Alban le Cour Grandmaison**, spécialiste des systèmes géographiques, **Gilles Barreau**, expert forestier, **Thierry Routier**, expert foncier et agricole, et **Philippe Gourmain**, président d'Experts forestiers de France, membres du Conseil national de l'expertise foncière agricole et forestière (CNEFAF) (*jeudi 9 février 2017*)
- **M. Benoît Faucheux**, vice-président délégué à la transition énergétique et à l'environnement, du conseil régional Centre-Val de Loire (*jeudi 9 février 2017*)

-
- **Mme Claude Brévan** et **M. Rouchdy Kbaier**, membres de la commission du dialogue, **M. Ghislain de Marsily**, président, **Mme Véronique de Crespin de Billy** et **MM. Julien Tournebize** et **Serge Muller**, rapporteurs, du collège des experts scientifiques relatif à l'évaluation de la méthode de compensation des incidences sur les zones humides (*jeudi 9 février 2017*)
 - **MM. Nacer Meddah**, préfet de région, et **Stéphane Lelièvre**, chargé de mission à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de la région Centre-Val de Loire (*mercredi 15 février 2017*)
 - **Mme Anne Guerrero** (SNCF Réseau), **MM. Joachim Lémeri** (Eiffage Concessions), **Jean-François Lesigne** (Réseau de transport d'électricité, RTE), **Mme Laetitia Mahenc** (Transport et infrastructures Gaz France, TIGF), et **M. Bertrand Seurret**, GRT Gaz), membres du Club infrastructures linéaires et biodiversité (CILB) (*mercredi 15 février 2017*)
 - **M. François Pinte**, premier vice-président et **Mme Estelle Sandré-Chardonnal**, directrice générale en charge des transports et de l'environnement, du conseil régional des Pays de la Loire (*mercredi 15 février 2017*)
 - **MM. Benoît Biteau**, président du conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes, **Frédéric Breton**, directeur du conservatoire d'espaces naturels Centre-Val de Loire, et **Emmanuel Michau**, administrateur de Réserves naturelles de France (*jeudi 23 février*)
 - **MM. Daniel Gilardot**, président de la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) de la Vienne, **Gustave Talbot**, président de Poitou Charentes Nature, et **Jean-Louis Jollivet**, vice-président de Vienne Nature (*jeudi 23 février 2017*)
 - **MM. Fabien Quétier**, directeur d'études et **Mathias Prat**, directeur de production, du bureau d'études Biotope (*mercredi 1^{er} mars 2017*)
 - **MM. Jean-François Asmodé**, directeur de l'Office de génie écologique (OGE), **Pascal Fournier**, directeur du Groupe de recherche et d'étude pour la gestion de l'environnement (GREGE), **Stéphane Pradon**, directeur adjoint d'Egis environnement, **Mme Rebecca Briot**, directrice adjointe et **M. Vincent Guillemot**, directeur des études de Dervenn (*mercredi 1^{er} mars 2017*)
 - **MM. Fabrice Roussel**, vice-président de Nantes métropole, et **Stéphane Bois**, directeur du pôle métropolitain Nantes-Saint-Nazaire (*mercredi 1^{er} mars 2017*)
 - **MM. Philippe Martin**, président, et **Christophe Aubel**, directeur général, de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) (*mercredi 1^{er} mars 2017*)
 - **MM. Nicolas Forray**, président de la section « Milieu, ressources et risques » et **Christian Barthod**, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et **M. Philippe Ledenic**, président de l'Autorité environnementale (Ae) (*mercredi 1^{er} mars 2017*)

- **Mme Françoise Lavarde**, secrétaire générale de la Commission nationale du débat public (CNDP) (*mercredi 1^{er} mars 2017*)
- **M. Humberto Delgado-Rosa**, directeur de l'Unité du capital naturel à la direction générale de l'environnement de la Commission européenne (*jeudi 2 mars 2017*) (audition du rapporteur)¹
- **MM. Mathias Prat**, directeur de production et **Florian Lecorps**, directeur d'études du bureau d'études Biotope (*mardi 7 mars 2017*) (audition du rapporteur)²

¹ Cette audition du rapporteur a été ouverte à l'ensemble des membres de la commission d'enquête qui souhaitaient y assister mais elle n'a pas fait l'objet de mesure de publicité ni donné lieu à l'établissement d'un compte-rendu formel.

² Cette audition du rapporteur s'est déroulée sous forme d'entretien direct et n'a pas fait l'objet d'un compte-rendu formel.

LISTE DES DÉPLACEMENTS

Déplacement à la réserve naturelle des Coussouls-de-Crau (Bouches-du-Rhône)

6 février 2017

Composition de la délégation :

M. Jean-François Longeot, président, et M. Ronan Dantec, rapporteur

- **Visite du site de Cossure, en présence de partenaires de l'opération membres du comité local Cossure**

- M. Michel Chpilevsky, sous-préfet de l'arrondissement d'Arles ;
- M. Claude Millo, adjoint au chef du service biodiversité, eau, paysages (SBEP) de la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) ;
- M. Laurent Piermont, président de CDC Biodiversité ;
- M. Michel Oberlinkels, chef de l'agence Sud-Est de CDC Biodiversité ;
- M. Etienne Colliot, directeur adjoint de la chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône ;
- Mme Fanny Sauguet, conseillère ovins et réserve naturelle de la Crau, de la chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône ;
- M. Marc Maury, directeur du conservatoire d'espaces naturels (CEN) PACA ;
- M. Axel Wolff, responsable du pôle 13 du conservatoire d'espaces naturels (CEN) PACA ;
- M. Renaud Jaunatre, chercheur ayant réalisé sa thèse sur le site de Cossure.

- **Table ronde à la mairie de Saint-Martin-de-Crau**

- M. Michel Chpilevsky, sous-préfet de l'arrondissement d'Arles ;
- M. Claude Millo, adjoint au chef du service eau, biodiversité, paysages (SBEP) de la DREAL de PACA ;
- M. Dominique Texier, maire de Saint-Martin-de-Crau ;
- Mme Mireille Henry, adjointe au maire de Saint-Martin-de-Crau chargée de l'environnement ;
- M. Claude Vulpian, président de la communauté d'agglomération d'Arles-Crau-Camargue-Montagnette (ACCM) ;

- **M. Rémy Benson**, membre du Bureau, secrétaire général adjoint de la chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône ;
- **M. Stéphane Hédouin**, vice-président au port de commerce et au développement durable de la Chambre de commerce et d'industrie (CCI) du Pays d'Arles ;
- **M. Pierre Aplincourt**, trésorier de l'association France Nature Environnement (FNE) PACA ;
- **M. Jean-Marie Gleizes**, administrateur de l'association France Nature Environnement (FNE) PACA ;
- **M. Marc Maury**, directeur du conservatoire d'espaces naturels (CEN) PACA ;
- **M. Axel Wolff**, responsable du pôle 13 du conservatoire d'espaces naturels (CEN) PACA ;
- **M. Laurent Piermont**, président de CDC Biodiversité ;
- **M. Michel Oberlinkels**, chef de l'agence Sud-Est de CDC Biodiversité.

Déplacement dans le département de Loire-Atlantique*17 février 2017***Composition de la délégation :**

M. Jean-François Longeot, président, M. Ronan Dantec, rapporteur,
MM. Gérard Bailly, Jérôme Bignon, André Trillard et Alain Vasselle

- **Visite de sites envisagés pour la compensation de l'Aéroport du Grand Ouest** avec **MM. Vincent Le Parc**, directeur, **Nicolas Brousse**, directeur général adjoint, et **Mme Aurélie Rifflart**, responsable environnement, d'Aéroports du Grand Ouest (AGO)

- **Visite de sites envisagés pour la compensation de l'Aéroport du Grand Ouest à partir de l'exploitation de M. et Mme Joël et Denise Bizeul au lieu-dit « Les Rochettes »** avec **M. Julien Durand**, **Mme Agnès Belaud**, et **M. Jean-Yves Arnaud**, membres de l'ACIPA, **MM. Jean-Paul Naud** et **Christophe Dougé**, et **Mme Geneviève Lebouteux**, membres du CédPA, **M. et Mme Sylvain et Brigitte Fresneau** et **M. et Mme Marcel et Sylvie Thébault**, membres de l'ADECA.

- **Réunion à la Préfecture avec des représentants des collectivités territoriales de Loire-Atlantique**
 - **M. Sylvain Lefeuvre**, vice-président de la communauté de communes d'Erdre et Gesvres (CCEG) ;
 - **M. Jean-Paul Naud**, maire de Notre-Dame-des-Landes ;
 - **M. Alain Royer**, maire de Treillères ;
 - **M. François Ouvrard**, maire de Grandchamp-des-Fontaines ;
 - **M. Joseph Bézier**, maire de Vigneux-de-Bretagne ;
 - **M. Pascal Martin**, maire de Le Temple-de-Bretagne ;
 - **Mme Françoise Groussole**, première adjointe au maire de Fay de Bretagne ;
 - **M. François Pinte**, premier vice-président du conseil régional des Pays de Loire ;
 - **M. Benjamin Bruneteau**, directeur général adjoint du conseil départemental de Loire-Atlantique.

Déplacement dans le département de la Gironde

24 février 2017

Composition de la délégation :

M. Jean-François Longeot, président, M. Ronan Dantec, rapporteur,
et M. Gérard César

• Réunion à la sous-préfecture de Libourne

- **M. Hamel-Francis Mékachéra**, sous-préfet de Libourne ;
- **M. Patrice Guyot**, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Nouvelle-Aquitaine ;
- **M. Fabrice Cytermann**, chargé de mission transition écologique et énergétique, risques, au secrétariat général pour les affaires régionales (SGAR) de Nouvelle-Aquitaine ;
- **Mme Sylvie Lemonnier**, cheffe du service du patrimoine naturel de la DREAL ;
- **M. Yann de Beaulieu**, chef du département biodiversité, espèces et connaissances de la DREAL ;
- **Mme Nathalie Greslier**, chargée de mission conservation et restauration des espèces menacées de la DREAL.

• Visite des sites de Galgon et du marais de la Virvée, deux sites de compensation de la LGV SEA, en présence de représentants de LISEA, COSEA, SNCF Réseau, du conservatoire d'espaces naturels d'Aquitaine et de l'État

- **M. David Bécart**, directeur de l'environnement et du développement durable de COSEA,
- **Mme Amandine Szurpicki**, chargée des mesures compensatoires environnementales de la direction projet réalisation de COSEA ;
- **Mme Laëtitia Maillavin**, chargée environnement et mesures compensatoires de la direction de l'environnement et du développement durable de COSEA ;
- **M. Alexis de Pommerol**, directeur général adjoint de LISEA ;
- **Mme Delphine Quintard**, chargée de mission biodiversité à la direction environnement de LISEA ;
- **Mme Christine Barboux**, directrice du conservatoire d'espaces naturels d'Aquitaine ;

-
- **Mme Adeline Destombes**, chargée du secteur 33 du conservatoire d'espaces naturels d'Aquitaine ;
 - **Mme Amandine Orsini**, directrice du pôle environnement et développement durable de SNCF Réseau Nouvelle-Aquitaine ;
 - **M. Alexandre Martineau**, adjoint au chef de service Eau de la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) de Gironde ;
 - **M. Serge Urbano**, secrétaire général du comité permanent du Conseil national de la protection de la nature (CNPN).
-
- **Visite du site de Pachoc-Boulbet, site de compensation de l'autoroute A65 Langon-Pau situé sur les communes de Captieux et Maillas, en présence de représentants de l'État, des élus locaux, d'A'liénor, de RBC Projet, de CDC Biodiversité et de la Sepanso**
 - **M. Éric Suzanne**, sous-préfet de Langon ;
 - **M. Denis Berland**, maire de Captieux ;
 - **M. Jean-Luc Darroman**, maire de Maillas ;
 - **M. Didier Raffault**, directeur technique d'A'liénor ;
 - **M. Guillaume Benoit**, gérant de RBC Projet ;
 - **M. Jérôme Genin**, directeur de l'investissement et des projets et chef de l'agence Sud-Ouest de CDC Biodiversité ;
 - **M. Pierre Boyer**, expert naturaliste de CDC Biodiversité ;
 - **Mme Marie Voccia**, chargée d'études et animatrice de territoires de CDC Biodiversité ;
 - **M. Philippe Barbedienne**, directeur de la fédération régionale des associations de protection de la nature de la région Aquitaine (Sepanso).

Déplacement au Conseil départemental des Yvelines

28 février 2017

Composition de la délégation :

M. Jean-François Longeot, président, M. Ronan Dantec, rapporteur,
et M. Gérard Bailly

• Entretien au Conseil départemental des Yvelines

Thèmes abordés : Historique de l'expérimentation nationale « offre de compensation environnementale » pour le Conseil départemental des Yvelines – Organisation du futur opérateur interdépartemental – Extension de l'offre de compensation – Perspectives en Ile-de-France - Opérations de compensation à la demande en cours – Coûts de la compensation

- **Mme Joséphine Kollmannsberger**, vice-présidente du Conseil départemental des Yvelines chargée de l'environnement ;
- **Mme Brigitte Cayla**, directeur de l'environnement du Conseil départemental ;
- **Mme Solène Berton**, chargée de mission au Conseil départemental ;
- **M. Pascal Clerc**, chef du projet compensation au Conseil départemental.

ÉTUDE DE LÉGISLATION COMPARÉE

LA COMPENSATION DES ATTEINTES À LA BIODIVERSITÉ AUX ÉTATS-UNIS ET EN ALLEMAGNE

Consacrée à la compensation des atteintes à la biodiversité, cette note, élaborée par la division de Législation comparée de la direction de l'Initiative parlementaire et des délégations du Sénat à la demande de votre commission d'enquête, concerne le régime applicable en la matière en Allemagne et aux États-Unis.

Elle évoque tout d'abord les dispositions législatives et réglementaires qui y sont applicables tant au niveau fédéral qu'au niveau d'un État fédéré, dans le cas des États-Unis d'Amérique, et d'un Land, s'agissant de l'Allemagne.

Elle présente ensuite plusieurs exemples concrets qui permettent d'illustrer de façon précise les modalités d'application de ces dispositions dans chacun de ces deux pays.

I. ALLEMAGNE

Les dispositions relatives aux atteintes à la biodiversité en Allemagne résultent aussi bien :

- de la loi fédérale sur la protection de la nature du 28 juillet 2009¹ ;
- que des lois adoptées par les différents *Länder* en la matière.

Le code fédéral de la construction dispose, quant à lui, que la prévention et l'équilibre des atteintes probablement « importantes » (*vorraussichtlich erhebliche Beeinträchtigung*) occasionnées au paysage, à la performance et au fonctionnement de l'espace naturel doivent être pris en compte, en particulier par des mesures de compensation.

Dans la mesure où cela est compatible avec un développement urbain durable et avec les objectifs de la politique régionale, la protection de la nature ainsi que la conservation du paysage, les mesures de compensation peuvent également être mises en œuvre à un endroit différent du lieu où l'on a porté atteinte à l'environnement. Les dispositions de l'article 15 de la loi fédérale sur la protection de la nature relatives aux obligations des auteurs des atteintes à l'environnement et l'inadmissibilité de ces atteintes sont applicables² (*voir infra*).

L'article 200a du même code précise que les mesures de compensation comprennent également les « mesures de remplacement ».

A. LE RÉGIME DE COMPENSATION DES ATTEINTES À LA BIODIVERSITÉ

1. Les dispositions législatives

On distinguera :

- les dispositions législatives fédérales ;
- et, à titre d'exemple, celles adoptées par le *Land* de Bade-Wurtemberg.

a) Au niveau fédéral

Aux termes de l'article 13 de la loi fédérale sur la protection de la nature, « les atteintes significatives à la nature et au paysage doivent être évitées en priorité par leur auteur. Les atteintes significatives non évitables doivent être compensées par des mesures d'équilibre, des mesures de remplacement ou encore, en cas d'impossibilité, par des mesures financières ».

¹ Adoptée, dans sa rédaction initiale, en 1976, la loi fédérale sur la protection de la nature allemande a été modifiée en 1998 puis révisée en 2009. Dans sa rédaction actuelle, cette loi est entrée en vigueur le 1^{er} mars 2010.

² Article 1a du code fédéral de la construction.

Les **atteintes à la nature et au paysage** sont entendues comme des modifications de la forme ou de l'utilisation des surfaces au sol ou des modifications des nappes phréatiques liées à la couche vivante du sol, qui peuvent porter atteinte, de façon significative, à la performance et au fonctionnement de l'équilibre naturel ou au paysage (article 14).

L'utilisation des sols pour des activités agricoles, forestières et de pêche, n'est pas considérée comme une atteinte si les objectifs de protection de la nature et de préservation du paysage sont pris en compte.

La réutilisation d'un sol pour des activités agricoles, forestières ou de pêche n'est pas davantage considérée comme une atteinte lorsqu'elle intervient après que l'utilisation a été temporairement limitée ou interrompue en raison :

- de dispositions contractuelles ou de la participation à des programmes publics de restriction durable d'exploitation, si la réutilisation a lieu dans les dix ans suivant l'expiration de la limitation ou de l'interruption ;

- de la mise en œuvre de mesures de compensation préventives, sans que l'atteinte à l'environnement anticipée n'ait finalement eu lieu.

L'article 19 de la loi précitée distingue l'impact sur les espèces protégées (*Arten*) de la protection de la nature par elle-même (*Natürliche Lebensräume*).

b) Au niveau des *Länder*

Les *Länder* sont autorisés à adopter des dispositions sur le fondement de cette loi fédérale. Le *Land* de Basse-Saxe a, pour sa part, voté une loi d'application qui limite, par exemple, le montant maximal de la compensation financière, lorsque les coûts des mesures d'équilibre ou de remplacement ne sont pas évaluables, à 7 % du montant total de l'investissement.

Le *Land* de Bade-Wurtemberg a, quant à lui, adopté plusieurs dispositions en matière de compensation des atteintes à la biodiversité et notamment :

- une **loi relative à la protection de la nature et à la conservation du paysage le 23 juin 2015** ;

- un **règlement relatif aux éco-comptes le 19 décembre 2010** ;

- et un **règlement relatif à la gestion du registre de compensation le 17 février 2011**.

L'article premier de la loi relative à la protection de la nature et à la conservation du paysage du Bade-Wurtemberg précise que les dispositions

de ce texte complètent la loi fédérale sur la protection de la nature ou la modifient en vertu de l'article 72 de la Loi fondamentale¹.

L'article 14 de la même loi définit les atteintes à la nature et au paysage, conformément à l'article 14 de la loi fédérale, comme :

- la création ou la modification substantielle d'ouvrages de construction et autres installations ou établissements au sens du code de la construction du *Land* de Bade-Wurtemberg ;

- la création ou la modification substantielle de routes, chemins ou autres espaces de circulation ;

- la suppression, l'installation, l'extension ou la modification substantielle des eaux ;

- la mise en place ou la modification substantielle de lignes électriques y compris leurs pylônes et supports ;

- la mise en place ou l'exploitation d'un terrain aménagé au moyen de remontées-mécaniques ou d'installations associées ainsi que leur modification substantielle ou leur extension ;

- la transformation de terres non cultivées, de marais ou de surfaces à l'état naturel pour une utilisation agricole intensive ;

- la suppression ou la modification substantielle de haies, rangées d'arbres, allées, champs et bosquets caractéristiques du paysage.

2. Les modalités de compensation

L'auteur de l'atteinte a l'**obligation de compenser les dommages inévitables** par des mesures de protection de la nature et de conservation du patrimoine ou « **mesures d'équilibre** » (*Ausgleichsmassnahmen*) ou de les remplacer au moyen de « **mesures de remplacement** » (*Ersatzmassnahmen*).

- **Mesures applicables aux sites Natura 2000**

Ces mesures concernent les sites d'importance communautaire et les réserves ornithologiques européennes. Prévue à la section 2 du chapitre 4 de la loi fédérale précitée, leur conservation relève du droit européen, en particulier de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages et de la directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

¹ *Aux termes de cet article, « Lorsque la Fédération a fait usage de sa compétence législative, les Länder peuvent adopter des dispositions législatives qui s'en écartent en matière de [...] protection de la nature et conservation des sites (à l'exception des principes généraux du droit de la protection de la nature, du droit de la protection des espèces ou celui des espaces naturels marins) [...] ».*

- **Mesures d'équilibre (*Ausgleichsmassnahme*)**

Une atteinte est considérée comme compensée dès lors que les fonctions altérées de l'équilibre naturel sont rétablies de manière similaire et que le paysage est rétabli ou réaménagé dans le respect de l'environnement (article 15 de la loi fédérale précitée).

- **Mesures de remplacement (*Ersatzmassnahme*)**

Selon la loi, il est porté remède à une atteinte lorsque les fonctions altérées de l'équilibre naturel sont rétablies de manière similaire dans l'espace naturel concerné et que le paysage est réaménagé dans le respect de l'environnement (article 15 de la loi fédérale précitée).

- **Mesures financières (*Ersatzgeld*)**

L'entité qui envisage d'effectuer une opération qui aura pour effet de porter atteinte à l'environnement (ci-après, le responsable) doit verser une **compensation pécuniaire** dès lors qu'elle occasionne une atteinte à l'environnement, si celle-ci n'est **ni évitable, ni compensable**.

Le « **versement compensatoire** » (*Ersatzzahlung*) est calculé sur la base des coûts moyens des mesures d'équilibre et de remplacement non réalisées, y compris des coûts moyens nécessaires pour la planification des mesures et leur entretien, de même que la mise à disposition des surfaces incluant les frais de personnel et les autres frais administratifs.

Si ceux-ci ne peuvent pas être évalués, ce versement compensatoire est calculé d'après la durée et la gravité de l'atteinte, compte tenu des avantages résultant de l'opération pour son auteur. L'obligation de payer cette indemnité est précisée par l'autorité compétente dans l'acte d'autorisation ou, quand l'opération est réalisée par une autorité publique, avant que l'atteinte ne soit commise.

Une garantie est demandée à l'opérateur si le versement n'est pas effectué avant le début de l'intervention.

Le versement compensatoire est affecté aux mesures de protection de la nature et de conservation du paysage, de préférence dans l'espace naturel concerné (article 15).

3. La mise en œuvre des mesures de compensation

a) Autorités compétentes

L'article 3 de la loi fédérale précitée désigne comme autorités compétentes en matière de compensation des dommages :

- les autorités chargées de la protection de la nature et de la conservation du patrimoine en vertu du droit des *Länder* ;

- ou l'Office fédéral pour la protection de la nature, dans la mesure où une telle compétence lui est attribuée par cette loi.

Ces autorités sont chargées de veiller au respect des dispositions législatives en matière de protection de la nature et de conservation du paysage et de prendre toutes les mesures nécessaires qui s'imposent en l'espèce pour assurer leur respect, sauf dispositions contraires.

Le **ministère de l'environnement, du climat et du secteur de l'énergie de Bade-Wurtemberg** a précisé le rôle des autorités compétentes dans ce *Land* en matière de protection de la nature.

Ce ministère est l'**autorité « supérieure »** en matière de protection de la nature (*oberste Naturschutzbehörde*) à laquelle incombent les missions d'orientation et de direction concernant l'administration générale de la protection de la nature. Il se concentre notamment sur les aspects législatifs et les implications générales de l'application de la loi sur la protection de la nature, sur les aspects budgétaires ainsi que sur la mise en œuvre du programme de protection de l'Union européenne « Natura 2000 ».

L'**office du Land chargé de l'environnement, de l'observation et de la protection de la nature** (*Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg*) conseille en tant qu'expert le ministère. Outre le conseil politique, ses missions incluent notamment l'élaboration de concepts et de catalogues de mesures pour la protection des espèces animales et végétales locales, ainsi que de leur habitat. L'office, qui détermine les principes fondamentaux et des programmes scientifiques essentiels, met ses résultats à la disposition du public. Il joue en outre un rôle de conception dans le domaine de la planification du paysage et de la réglementation relative aux atteintes qui peuvent lui être portées.

Les **quatre « préfetures régionales »**¹ (*Regierungspräsidium*) du *Land* (Stuttgart, Karlsruhe, Fribourg et Tübingen) sont des autorités « intermédiaires » chargées de la protection de la nature (*höhere Naturschutzbehörde*). Leurs missions consistent notamment dans la gestion de nombreuses procédures juridiques et techniques telles que la planification, la délimitation et la prise en charge des zones protégées ainsi que la conservation des espaces dans lesquels se trouvent les habitats et espèces en

¹ Les « Regierungspräsidien » sont des autorités administratives intermédiaires entre les ministères et les municipalités ou regroupements de communes.

danger. Elles participent de surcroît à la délivrance de toutes les autorisations relatives aux grands projets dans les paysages ouverts, pour assurer un équilibre aux atteintes qui en découleront dans l'espace naturel.

Les **autorités « de base »** chargées de la protection de la nature (*untere Naturschutzbehörde*) ont notamment pour mission la délimitation des zones protégées et la protection de certains biotopes visés par les lois relatives à protection de la nature. Elles participent à la délivrance de toutes les autorisations relatives à l'extraction et à la récupération de gravier ou de sable, ainsi qu'aux constructions et projets dans les paysages ouverts pour trouver un équilibre aux atteintes qui en découleront dans l'espace naturel. Ces autorités « de base » comprennent les **trente-cinq « sous-préfectures »**¹ (*Landratsamt*), les **mairies des neuf districts urbains du Land** et les **principaux chefs-lieux**, qui ne disposent que d'une compétence limitée en la matière.

Enfin, les **délégués à la protection de la nature** (*Naturschutzbeauftragte*) sont des spécialistes bénévoles des questions de nature et de paysage, qui conseillent et soutiennent les autorités « de base » notamment en matière d'évaluation des projets et de planification en lien avec les atteintes à la nature et au paysage. Ils sont nommés pour cinq ans.

b) Procédure

L'article 17 de la loi fédérale précitée fixe la **procédure à suivre** en matière de compensation.

Si l'opération nécessite un acte d'approbation, une information de des pouvoirs publics, ou si elle est mise en œuvre par une autorité publique, celle-ci doit prendre des mesures conjointement avec l'autorité chargée de la protection de la nature. Si l'opération ne relève pas d'un de ces trois cas, il est nécessaire d'obtenir une approbation préalable écrite de l'autorité compétente en matière de protection de la nature. Cette autorité prend, lors de la délivrance d'une autorisation, toutes les mesures pour l'exécution des dispositions prévues en matière de compensation.

L'auteur de l'atteinte informe cette autorité de l'implantation, de l'ampleur et du calendrier de l'opération ainsi que des mesures prévues en matière de compensation. L'autorité compétente peut, si nécessaire, demander des expertises tout comme des garanties dont le montant maximal correspond au coût possible des mesures d'équilibre ou de remplacement.

Les mesures d'équilibre et de remplacement, ainsi que les surfaces qu'elles concernent, sont répertoriées dans un « **registre de compensation** ». L'autorité compétente vérifie que les mesures ont été mises en œuvre et peut

¹ Le « Landratsamt » est, aux termes de l'article premier, (Landkreisordnung für Baden-Württemberg) à la fois une autorité administrative étatique « de base » et une collectivité administrative autonome (Selbstverwaltungskörperschaft).

demander à l'auteur des atteintes à l'environnement de lui remettre un rapport sur ce sujet.

Si l'atteinte est commise sans approbation ni information, l'autorité compétente peut interdire la poursuite de l'opération. Elle peut ensuite demander soit des mesures de compensation conformes à l'article 15 de la loi, soit le rétablissement de l'état antérieur.

c) « Mise en réserve » des mesures de compensation

L'article 16 de la loi fédérale précitée précise que la « **mise en réserve** » (le texte allemand évoque littéralement le « stockage » (*Bevorratung*)) des **mesures de compensation** anticipées relève du droit des *Länder*. Ce « stockage » peut notamment prendre la **forme d'un éco-compte** (*Ökokonto*) ou d'un **pool foncier** (*Flächenpool*) que l'on étudiera successivement.

- **Éco-compte**

L'« éco-compte » est un instrument préventif qui garantit la mise en œuvre de mesures d'équilibre et de compensation des atteintes futures à l'environnement et au paysage¹.

Aux termes de l'article 3 du règlement du *Land* de Bade-Wurtemberg, les éco-comptes sont soumis à l'approbation de l'autorité de base chargée de la protection de la nature. La demande d'autorisation indique :

- le nom et l'adresse du responsable de la mesure (*Massnahmenträger*) et, le cas échéant, du propriétaire du bien foncier, du titulaire des droits réels ou des droits d'utilisation ;

- des informations sur l'espace naturel, sur la commune, le marquage et l'étendue du bien foncier sur lequel sera prise la mesure ainsi qu'une présentation cartographique précisant les parcelles à l'échelle 1 : 5 000 pour les espaces ouverts et 1 : 10 000 pour les forêts ;

- des indications sur la parcelle (*Flur*) et la liste des unités cadastrales concernées ;

- la preuve de la disponibilité du terrain ;

- des informations concernant l'état initial, en matière de biotope et de géologie ainsi que la valeur initiale calculée en points d'éco-compte par un expert ;

- la description des mesures prévues et leur évaluation en points d'éco-compte à dire d'expert ;

¹ http://www.lfu.bayern.de/umweltkommunal/ausgleichsflaechen_oekokonto/index.htm

-
- les autorisations requises du fait d'autres dispositions juridiques ;
 - des informations sur l'utilisation des subventions publiques ;
 - la confirmation par la commune concernée du fait que le terrain n'a pas d'autre destination et qu'aucune opération de planification ne lui est applicable ;
 - et une attestation du responsable de la mesure et du propriétaire du bien foncier ou du titulaire de droits réels, en vertu de laquelle tous autorisent la consultation par le public des données à caractère personnel les concernant dans le registre d'éco-compte.

La mesure doit apporter une valorisation d'au moins 10 000 points d'éco-compte et couvrir au moins 2 000 m². Cette superficie minimale ne s'applique ni aux mesures compensatoires visant à soutenir certaines espèces ni aux mesures ponctuelles.

L'autorisation n'est donnée que lorsque :

- la disponibilité du terrain est attestée ;
- les règles sont respectées ;
- et que la mesure est appropriée d'un point de vue environnemental, en particulier lorsque sont remplies les conditions tenant aux spécificités locales et aux caractéristiques de l'espace naturel.

L'autorité de base chargée de la protection de la nature détermine, en délivrant cette autorisation, la valeur initiale et le nombre de points d'éco-compte. Elle inscrit cette valeur sur un registre qui précise notamment la date de l'enregistrement, le nom et l'adresse du responsable de la compensation, la mention de la parcelle et la liste des unités cadastrales concernées, l'espace naturel, la commune et le territoire, l'état initial et la valeur initiale en points d'éco-compte (*Ökopunkt*), outre l'estimation en points d'éco-compte de la mesure prévue (voir *infra*).

Les mesures susceptibles de faire l'objet d'une inscription sur un éco-compte consistent, en vertu de l'article 2 et de l'annexe 1 du règlement précité en :

- l'amélioration de la qualité du biotope et la création de meilleurs types de biotopes : valorisation des biotopes de morphologie terrestre (roches, blocs, chemins creux...) et des structures particulières pauvres en végétation, promotion et développement de biotopes de meilleure qualité des espaces ouverts définis par la végétation, promotion et développement de réserves de bois indigènes et typiques hors des forêts, promotion et développement du caractère naturel des forêts, autres mesures visant à améliorer la qualité du biotope, mesures touchant à la végétalisation, augmentation du caractère naturel des eaux et de leurs berges ;
- la promotion d'espèces spécifiques ;

- la création de zones naturelles de rétention ;
- ainsi que la restauration et l'amélioration des fonctions des sols et de la qualité des eaux souterraines.

À l'inverse, n'entrent pas dans cette catégorie les mesures qui :

- correspondent exclusivement à de bonnes pratiques agricoles ou à une bonne gestion forestière ;
- assurent un état existant de la nature et du paysage, mais ne provoquent pas de valorisation de l'état naturel ;
- et qui seront menées sur des terrains pour lesquels d'autres mesures sont déjà planifiées lorsqu'une procédure d'autorisation et de construction a été formellement entamée et qu'existe une décision en ce sens.

La valeur d'une telle mesure résulte de la différence entre la valeur initiale et la valeur à la date d'évaluation respective en vertu de l'article 8 qui renvoie à l'annexe 2 la fixation des règles relatives à la détermination de :

- la valeur initiale du terrain sur lequel les mesures seront appliquées ;
- l'analyse des mesures et des atteintes prévues ;
- et la fixation de la valeur d'une mesure en points d'éco-compte.

L'affectation d'une mesure à un éco-compte afin d'« équilibrer » et de « remplacer » une atteinte à l'environnement est fixée au cours de la procédure d'autorisation. L'auteur de l'atteinte communique à l'autorité compétente les indications et estimations nécessaires pour que les mesures puissent être affectées sur un registre d'éco-compte.

La valeur d'une mesure calculée en points d'éco-compte est fixée par l'autorité chargée de la protection de la nature qui a participé à la procédure d'autorisation de l'atteinte à l'environnement, après consultation de l'autorité de base chargée de la protection de la nature, laquelle est compétente au titre de l'espace sur lequel la mesure sera appliquée. Le responsable de la compensation doit, à cette occasion, soumettre à l'autorité compétente les indications nécessaires concernant l'état de la mesure qui figurera sur l'éco-compte et son estimation en points d'éco-comptes.

S'il reste une valeur résiduelle inférieure à 1 000 points d'éco-compte, elle est affectée à la dernière mesure d'éco-compte.

Aux termes de l'article 6 du règlement précité, le responsable de la mesure :

- peut, s'il a un intérêt légitime parce qu'il envisage de vendre le terrain ou les points d'éco-compte, demander à l'autorité de base l'autorisation de réaliser/faire réaliser une évaluation intermédiaire (dans ce cas, il fournit des informations sur l'état des mesures d'éco-compte et de la valorisation en points d'éco-compte) ;

- peut y mettre fin sans indiquer les raisons qui motivent sa décision et peut exiger la suppression de cette mesure du registre d'éco-compte, sous réserve qu'aucune imputation du fait d'une atteinte n'ait été effectuée pour tout ou partie de cette mesure ;

- et doit obtenir une autorisation de l'autorité de base avant toute modification des objectifs de développement des mesures d'éco-compte.

Lorsqu'un transfert ou une cession des terrains ou des points d'éco-compte sont autorisés, l'autorité de base en est informée. Lors d'une cession du terrain, l'inscription sur le registre d'éco-compte transfère également à l'acquéreur les droits et obligations qui y sont liés (article 10).

• Le registre de compensation

Le fonctionnement de cet instrument relève d'un règlement (*Verordnung*) du 17 février 2011.

L'autorité de base gère, dans le ressort de sa compétence, un **registre de compensation** comprenant **deux parties** :

- l'une consacrée à la compensation des atteintes par des mesures d'équilibre et de remplacement ;

- et l'autre relative aux éco-comptes pour les mesures d'équilibre et de remplacement préventives (mesures d'éco-compte) après approbation de l'autorité de base chargée de la protection de la nature conformément à l'article 3 du règlement du *Land* relatif aux éco-comptes (article 1).

Dans la **partie relative à la compensation des atteintes** figurent des indications concernant :

- la désignation de l'autorité compétente en matière d'autorisation et la référence du dossier ;

- la date de délivrance de l'autorisation ;

- la désignation du projet par l'autorité compétente ;

- les conditions dans lesquelles le projet porte atteinte à l'environnement ;

- le nom et l'adresse de l'auteur de cette atteinte ;

-
- l'emplacement de l'espace dévolu à la compensation (commune, délimitation, parcelle, unité cadastrale et superficie du terrain) ;
 - une brève description de la mesure de compensation (état initial, état d'achèvement, mesures de développement et d'entretien...) ;
 - les conditions de mise en œuvre de la mesure de compensation dans les délais convenus et pour une période déterminée ;
 - l'état de la mise en œuvre des mesures de compensation et d'entretien ;
 - et, si la compensation nécessite une mesure d' « éco-compte », sa valeur attribuée en points sur celui-ci et sa référence.

Des informations complémentaires sont demandées si la compensation concerne une atteinte touchant un site « Natura 2000 ».

Les mesures de compensation visées dans la partie du registre consacrée à la compensation des atteintes sont rendues publiques sur une plateforme électronique gérée par l'autorité « de base » chargée de la protection de la nature.

Après approbation des mesures préventives de compensation, l'autorité de base intègre les informations dans la partie consacrée aux éco-comptes (voir *supra*).

- **Pool foncier**

Le **pool foncier** se compose de « **surfaces d'équilibre potentielles** » (*potentiellen Ausgleichsflächen*), **sur lesquelles aucune mesure de compensation n'est prévue**. Pour la création d'un pool foncier, des réflexions préliminaires sont menées avant même la détermination du projet dont la réalisation entraînera des atteintes au territoire. Ces réflexions portent notamment sur les domaines qui se prêtent aux mesures de compensation et les objectifs généraux d'utilisation de ces espaces. Dès que le terrain est disponible pour mettre en œuvre des mesures de compensation, celui-ci peut être « préinscrit » comme pool foncier¹.

L'**agence foncière** (*Flächenagentur*) de Bade-Wurtemberg est une société à responsabilité limitée (*GmbH*) prestataire de service qualifié en matière de compensation des atteintes à la nature et au paysage. Il s'agit d'un organisme reconnu pour tous les domaines d'activités conformément aux termes de l'article 11 du règlement relatif à l'éco-compte du *Land* de Bade-Wurtemberg².

¹ http://www.kreis-unna.de/fileadmin/user_upload/Kreis_haus/69/pdf/Unna_Oekokonto_Flaechenpool.PDF

² L'article 11 dispose que les autorités « supérieures » ont la faculté de reconnaître des entités en tant que mandataires du responsable de la mesure pour l'exécution des missions de protection de la nature.

L'agence foncière offre :

- aux propriétaires et aux exploitants de biens fonciers, des services de conception et d'assistance pour la définition des mesures de compensation utiles pour leurs terrains ;
- aux opérateurs de projets et aux responsables d'atteintes à l'environnement, la mise à disposition de surfaces de compensation adaptées, de mesures de compensation de même que des surfaces de défrichement et la garantie de leur préservation durable.

Cette agence permet la **planification des mesures de compensation, en collaboration avec des bureaux de planification et des experts** qui travaillent pour le compte de l'auteur de l'atteinte et/ou du responsable de la mesure, pour la valorisation de la nature et du paysage. Ceci implique notamment l'évaluation de l'état initial et celle de l'état futur des terrains concernés conformément aux normes techniques et juridiques applicables en matière de protection de la nature, ainsi que la détermination de la plus-value résultant de la mesure, exprimée en points d'éco-compte.

Elle est également chargée de la **gestion des espaces et s'assure de la disponibilité** de ceux qui se prêtent à la mise en œuvre des mesures de compensation anticipées. Dès qu'une mesure d'éco-compte est associée à une atteinte à titre de compensation, la disponibilité de la surface comme terrain de compensation doit être garantie durablement ce qui emporte notamment :

- la vérification de l'adéquation technique du terrain en matière de protection de la nature ;
- la vérification de la disponibilité du terrain ;
- le cas échéant la recherche d'un propriétaire et d'un locataire ;
- la négociation et le calcul de l'indemnisation ;
- si nécessaire, la négociation portant sur des échanges ou des achats intermédiaires de terrains ;
- ainsi que la création et la gestion des pools fonciers de compensation par l'intermédiaire d'une banque de données basée sur le système d'information géographique (SIG)¹.

La plateforme de négociation permet d'offrir à la vente, à l'échange ou à la location les terrains qui se prêtent aux mesures de protection de la nature.

L'agence foncière peut également prendre en charge le traitement du dossier de demande d'autorisation concernant une mesure d'éco-compte pour le responsable de la mesure.

¹ *Système d'information conçu pour recueillir, stocker, traiter, analyser, gérer et présenter tous les types de données spatiales et géographiques.*

Elle met en œuvre, surveille et administre le système d'information géographique de la mesure (voir *supra*), sur demande.

Le respect du **principe « une atteinte-un équilibre »** inclut, à côté de la compensation, le cas échéant, d'une part, la mise en œuvre de mesures spécifiques de protection des espèces et de cohérence en application du droit européen, et, d'autre part, l'équilibre forestier en vertu de la loi forestière du *Land*.

L'introduction des éco-comptes dans le *Land* de Bade-Wurtemberg a permis de compenser les atteintes à la nature et au paysage en utilisant notamment :

- l'acquisition de points d'éco-compte ;
- ou des mesures d'éco-compte.

Dans cette optique, la plateforme développée par l'agence foncière du Bade-Wurtemberg permet de connaître le nombre de points d'éco-compte disponibles dans une zone déterminée (la région de la forêt noire dispose, par exemple, de 1 537 690 points d'éco-compte au 6 mars 2017) et les terrains disponibles (à la même date tel n'était le cas d'aucun terrain destiné à la compensation dans la même zone).

B. EXEMPLES DE MESURES DE COMPENSATION

On examinera ici des cas concernant :

- la transformation d'un ancien parking en espace vert dans le Bade-Wurtemberg ;
- et divers exemples de mesures d'équilibre et de remplacement dans le Brandebourg.

1. La transformation d'un ancien parking en espace vert

L'office du *Land* de Bade-Wurtemberg pour l'environnement, l'observation et la protection de la nature présente sur son site internet un exemple de mesure d'éco-compte. Il consiste dans la suppression d'un parc de stationnement en asphalte de 2 000 m² situé sur un ancien terrain militaire, la revitalisation de l'espace (*Entsiegelung der Fläche*) et le développement d'un jardin/espace vert à sa place.

Ce projet comporte deux mesures :

- la suppression complète de l'asphalte en respectant les sols naturels, étape évaluée¹ à 16 points d'éco-compte par m², soit un total de 32 000 points ;
- le développement d'un espace vert après la revitalisation de la surface par l'implantation d'espèces indigènes en provenance d'un espace vert voisin.

Dans ce cas, la valeur initiale du biotope est évaluée à 1 point d'éco-compte par m², sa valeur finale à 21 points par m², au total, la mesure donne droit à 20 points d'éco-compte par m², soit un total de 40 000 points.

2. Les exemples proposés par le Land de Brandebourg

Un **guide sur l'exécution de la réglementation relative aux atteintes** (*Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung*), publié en avril 2009 par le ministère pour le Développement, l'environnement et la protection des consommateurs du Brandebourg présente, sans en détailler le contenu, plusieurs exemples de mesures qui concernent la compensation :

- fonctionnelle ;
- spatiale ;
- temporelle ;
- et celle en matière de fixation des priorités lors du choix d'une mesure de remplacement.

• **Compensation fonctionnelle**

Le premier exemple concerne une atteinte à l'habitat des espèces et des biocénoses, ainsi qu'une atteinte au paysage résultant de la disparition d'un vieux prunelier du fait d'un recépage périodique. Dans ce cas, aucune mesure d'équilibre n'était possible puisque la durée de développement aurait été supérieure à 25 ans. Une mesure de remplacement envisageable était l'installation d'un prunelier riche en espèces animales associées à des mesures de conservation de long terme.

Le second exemple est relatif à une atteinte au paysage consécutive à la disparition d'arbres isolés et de rangées d'arbres dans des espaces de passage entre zones habitées et inhabitées. La mesure d'équilibre consistait, dans ce cas, en l'installation d'une allée à proximité des espaces atteints. Une « mesure de remplacement » possible consistait, quant à elle, en l'installation d'une allée dans l'espace naturel concerné.

¹ L'évaluation est fondée sur les dispositions du règlement relatif aux éco-comptes précité, en particulier son annexe 2.

- **Compensation spatiale**

Le premier exemple concerne une **atteinte à l'habitat de chauves-souris par la perte de structures essentielles comme des haies ou des allées**. Une mesure d'équilibre possible consiste en la plantation de haies ou de structures boisées linéaires à proximité géographique directe de l'aire d'habitat de la population de ces animaux. Une mesure de remplacement possible consiste en la plantation de haies ou d'allées appropriées destinées à servir de « structure guide » pour les chauves-souris, au sein d'un espace naturel identique.

Le second exemple a trait à une **atteinte au comportement hydrologique d'un bassin versant du fait d'une imperméabilisation**. Une mesure d'équilibre possible consiste à améliorer l'infiltration de l'eau dans les sols dans l'ensemble du bassin versant concerné. Une mesure de remplacement envisageable consisterait en des efforts de revitalisation de l'espace naturel concerné.

- **Compensation temporelle**

L'atteinte à l'environnement envisagée avait trait à **l'arrachage d'une forêt de pins âgée de 60 ans**, lequel avait des effets sur les sols, l'eau, le climat, l'air, les espèces et les biocénoses. Une mesure d'équilibre n'était pas envisageable car la durée de développement des arbres était de 25 ans. Or aucun espace de boisement n'était à disposition dans les environs. Une mesure de remplacement possible consistait par conséquent en une « restructuration écologique de la forêt » (*ökologischer Waldumbau*) conforme à la réglementation relative aux atteintes occasionnées dans les zones forestières.

- **Compensation en matière de fixation des priorités lors du choix d'une mesure de remplacement**

L'exemple présenté par le *Land* de Brandebourg concerne la compensation de la perte de l'habitat pour bruant jaune et pie-grièche écorcheur par l'arrachage de bosquets champêtres. L'adoption de mesures d'équilibre n'était pas possible faute de pouvoir planter des structures boisées à proximité immédiate. Trois orientations ont par conséquent été définies :

- des remplacements à grande distance, les fonctions de l'habitat étant restaurées pour les deux espèces par l'installation de structures boisées dans des espaces naturels ;

- des remplacements similaires uniquement à proximité, les fonctions de l'habitat destiné aux autres oiseaux nicheurs moins menacés

étant améliorées par des plantations d'arbustes isolés et d'arbres au niveau du projet occasionnant l'atteinte à l'environnement ;

- et un remplacement à un niveau identique, les fonctions de l'habitat des nicheurs au sol étant améliorées par l'extension des prairies dans l'espace naturel concerné.

II. ÉTATS-UNIS

Aux **États-Unis, premier pays à s'être doté d'une législation en matière de lutte contre les atteintes à la biodiversité**, les dispositions législatives fédérales relèvent, en la matière, de :

- la loi sur la propreté de l'eau ;
- et de la loi sur les espèces menacées.

La compensation des atteintes à la biodiversité s'est tout d'abord appliquée à l'atténuation des impacts sur les zones humides.

Au début des années 1990, le service fédéral de la pêche et de la nature (*U.S. Fish and Wildlife Service - FWS*), a travaillé en collaboration avec d'autres agences fédérales pour permettre la création de « **banques d'atténuation** » (*mitigation banks*), aboutissant en 1995 à la publication d'un **guide fédéral pour l'institution, l'utilisation et le fonctionnement de ces banques**.

La même année, l'État de Californie a engagé une politique visant à promouvoir la conservation à l'échelle régionale, en encourageant un autre type de banques d'atténuation, appelées « **banques de conservation** » (*conservation banks*), pour préserver l'habitat existant. Le service fédéral de la pêche et de la nature a dès lors commencé à autoriser la mise en place de banques de conservation pour diverses espèces protégées au plan fédéral, en collaboration avec d'autres agences fédérales et avec l'État de Californie.

Cette notice présente :

- les différentes zones et espèces susceptibles de faire l'objet de mesures de compensation en vertu du droit fédéral ;
- les modalités pratiques de cette compensation ;
- et enfin l'exemple d'une opération de compensation réalisée dans l'État de Washington.

A. LES OBJETS AUXQUELS S'APPLIQUE LA COMPENSATION : ZONES HUMIDES ET ESPÈCES MENACÉES

On examinera successivement :

- la compensation applicable dans les **zones humides** ;

- la compensation applicable aux **espèces menacées**.

1. La compensation dans les zones humides

L'article 404 de la **loi sur la propreté de l'eau** (*clean water act*) institue un programme visant à réguler le rejet de matériaux de dragage ou de remplissage dans les eaux américaines, y compris dans les zones humides. Ces dispositions concernent :

- les remblais destinés à réaliser une opération de promotion immobilière ;
- les projets relatifs aux ressources hydriques (barrages, digues...) ;
- les infrastructures (autoroutes, aéroports...) ;
- et les projets miniers.

L'opérateur doit obtenir une **autorisation** avant le rejet de matériaux dans les eaux américaines si l'activité appartient à l'un des types d'opérations évoquées ci-dessus.

Aucun rejet de matériaux de dragage ou de remplissage ne peut être autorisé :

- s'il existe une alternative moins nuisible pour l'environnement aquatique ;
- ou si les eaux nationales étaient, de ce fait, significativement dégradées.

Les entités désireuses d'obtenir une autorisation doivent donc s'assurer que tout a été mis en œuvre pour éviter des conséquences sur les zones humides, les ruisseaux et les autres ressources aquatiques, que les impacts potentiels ont été minimisés et que tous les impacts non évitables qui subsistent seront compensés.

Si l'opération entraîne des effets potentiellement significatifs, une **autorisation individuelle** (*individual permit*) est nécessaire. Elle est délivrée par le corps des ingénieurs de l'armée américaine, qui évalue les demandes à l'aune de l'intérêt public et de critères environnementaux.

Pour la plupart des rejets dont les effets indésirables sont minimes, une **autorisation générale** (*general permit*) est suffisante. Elle peut être délivrée à l'échelle de la fédération, d'une région ou d'un État. La procédure applicable à la délivrance de cette autorisation générale permet d'éviter le réexamen de chaque situation individuelle. De ce fait, certaines activités peuvent être mises en œuvre dans un délai court, voire sans délai, dès lors que les conditions, qu'elles soient générales ou particulières, sont remplies. Tel est le cas des activités mineures ayant trait à la voirie, qui peuvent faire l'objet d'une autorisation générale.

Les compétences des agences intervenant en la matière diffèrent puisque :

- le **corps des ingénieurs de l'armée américaine** (*U.S. Army Corps of Engineers*) administre le programme au jour le jour, délivrant aussi bien les autorisations individuelles que les autorisations générales, appliquant ou vérifiant l'application des décisions des collectivités publiques, mettant en œuvre les politiques ainsi que les lignes directrices et veillant à l'application des dispositions relatives aux autorisations visées à l'article 404 ;

- l'**agence fédérale américaine de la protection environnementale** (*U.S. Environmental Protection Agency*) met en œuvre les politiques, les lignes directrices et s'assure du respect des critères environnementaux applicables lors de l'évaluation des demandes d'autorisation. Elle détermine le champ d'application géographique et la nature des dérogations, approuve et supervise les programmes des États, réexamine et formule des observations sur les demandes d'autorisation individuelles, interdit ou restreint l'utilisation de toute zone retenue comme site de dépôt, et veille à l'application des dispositions de l'article 404 ;

- enfin le **service fédéral de la pêche et de la nature** (*U.S. Fish and Wildlife Service*) ainsi que le **service fédéral de la pêche maritime** (*National Marine Fisheries Service*), évaluent les impacts sur les poissons et la nature de tout nouveau projet fédéral et de tout projet autorisé au niveau fédéral, y compris les opérations soumises aux conditions posées par l'article 404.

Les États fédérés jouent également un rôle dans les décisions prises sur le fondement de l'article 404, notamment en matière d'autorisations générales.

2. La compensation applicable aux espèces menacées

Adoptée en 1973, la loi relative aux espèces menacées (*endangered species act*) tend à la protection et au rétablissement des espèces et de leurs écosystèmes. Son annexe fixe la liste des espèces menacées.

En **décembre 2016**, le service fédéral américain de la pêche et de la nature a rendu publics les termes de la **politique de mesures compensatoires relatives à la loi sur les espèces menacées** (*Endangered species act compensatory mitigation policy*). Un guide provisoire d'application (*interim guidance*) précise les modalités opérationnelles pour la conduite de projets et la mise en œuvre de programmes compensatoires d'atténuation destinés à compenser les effets néfastes :

- sur les espèces en danger ou menacées ;
- sur celles dont la protection est proposée ;
- et sur leurs habitats essentiels, que ceux-ci soient classés ou en cours de classement.

Le guide définit l'« **atténuation compensatoire** » (*compensatory mitigation*) comme celle **applicable aux impacts non évitables qui subsistent après que toute mesure d'évitement ou de minimisation appropriée et réalisable a été prise**, en remplaçant ou en fournissant des ressources ou des environnements de substitution par la restauration, l'établissement, l'amélioration et la préservation de ressources et de leurs valeurs, services et fonctions.

Les « **projets d'atténuation** » (*mitigation project*) peuvent notamment prendre la forme de la préservation et de la gestion de l'habitat fonctionnel existant, de la restauration de l'habitat dégradé, du raccordement d'habitats séparés, de la préservation de zones protégées ou encore de la création d'habitats...

On a recours à la préservation de l'habitat pour les espèces dont l'habitat ne saurait être facilement restauré ou créé, ou lorsque l'on ne sait pas, avec certitude, restaurer ou créer. Les autres stratégies de compensation peuvent contenir peu voire aucune mesure visant à préserver l'habitat et s'appuient sur la création, la restauration ou l'amélioration de celui-ci. Toutes les « banques d'atténuation » (*mitigation banks*) doivent faire l'objet d'une gestion visant à préserver l'habitat des espèces présentes sur le site.

Toutes les propositions de projet d'atténuation sont évaluées, compte tenu des normes en matière d'atténuations compensatoires, par le service fédéral de la pêche et de la nature, qui en contrôle aussi également le caractère approprié du point de vue écologique afin de vérifier que le projet proposé fournira les bénéfices adéquats en termes de conservation compte tenu des espèces auxquelles il s'applique. Les normes consistent en :

- la réalisation d'une **atténuation compensatoire durable** ;
- la mise en œuvre de **mesures en nature** pour certaines espèces (*In-kind for species*) ;
- la fixation d'**indicateurs** fiables et cohérents ;
- une utilisation judicieuse des **mesures additionnelles** ;
- la détermination de délais et celle de la **durée de l'opération** ;
- l'assurance de la **durabilité** de celle-ci ;
- la réelle conservation du site par l'entité qui en a la **responsabilité** (*effective conservation outcomes and accountability*) ;
- l'encouragement à une réelle **collaboration** ;
- et le maintien de la **transparence** et de la prévisibilité.

Outre ces normes, le service fédéral de la pêche et de la nature évalue les propositions au regard de la prise en compte de **douze éléments fondamentaux**, à savoir :

-
- les objectifs, y compris une description des catégories et de la quantité de ressources devant être procurées, la méthode de compensation (préservation, établissement, restauration, amélioration ...) et la façon dont une approche à l'échelle du paysage a été envisagée ;
 - les facteurs pris en compte pendant le processus de sélection du site ;
 - l'outil de protection du site destiné à assurer sa durabilité ;
 - les renseignements de base ;
 - le programme de travail fixé pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation, y compris les indications concernant la construction, l'amélioration et la restauration de l'habitat, les limites géographiques, les méthodes de construction, le séquençement et le calendrier ;
 - l'évaluation du « crédit », y compris la méthodologie ;
 - le plan de maintenance, y compris la description et le calendrier des besoins à satisfaire pour assurer la viabilité continue des ressources, une fois la construction initiale achevée ;
 - les normes de performance retenues pour déterminer si la mesure a permis d'atteindre les résultats attendus ;
 - les exigences en matière de surveillance ;
 - le plan de gestion de long terme, y compris la description de la manière dont le projet d'atténuation compensatoire sera géré après que les normes de performance auront été atteintes, pour assurer la durabilité à long terme de la ressource, ceci incluant les mécanismes de financement de long terme et la désignation de l'entité responsable de la gestion à long terme ;
 - le plan de gestion adaptative ;
 - des garanties financières suffisantes pour assurer, avec un haut degré de certitude, que le projet d'atténuation compensatoire atteindra des résultats durables répondant aux normes de performance qui s'y appliquent ;
 - et toute autre information que le service fédéral de la pêche et de la nature pourrait demander si nécessaire.

Actuellement, **plus de 130 banques de conservation**, situées dans dix États et au Saipan, ont obtenu l'agrément du FWS, lesquelles représentent environ **160 000 acres (64 749 hectares)** d'habitat précieux pour plus de 70 espèces menacées. À titre de comparaison, notons que le Conservatoire du littoral français protège 193 275 hectares au 1^{er} mars 2017.

B. LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES DE COMPENSATION

Parmi les mesures de compensation cette note retient, pour les examiner :

- les banques d'atténuation ;
- les programmes de « redevance de remplacement » ;
- l'atténuation réalisée par le détenteur de l'autorisation ;
- les sites de conservation ;
- et les « crédits d'échange habitat ».

1. Banques d'atténuation (*Mitigation banks*)

Une « **banque d'atténuation** » est constituée par un **site ou un ensemble de sites sur lesquels les ressources** (marécages, ruisseaux, zones riveraines...) **sont restaurées, définies, améliorées et/ou préservées afin d'obtenir une « atténuation compensatoire »** des impacts négatifs autorisés par les services du ministère fédéral de la Défense (voir supra).

Les « banques d'atténuation » correspondent à quatre éléments :

- **le site** en lui-même ;
- l'« **outil bancaire** » (*bank instrument*), à savoir l'accord conclu entre le propriétaire et les autorités, lequel détermine l'entité responsable, les normes de performance, la gestion, la surveillance du respect des règles et l'approbation des termes du crédit ;
- l'**équipe d'examen commune aux agences** (*Interagency review team - IRT*), qui s'assure du respect de la législation, réalise, approuve et surveille les opérations ;
- et la « **zone de services** » (*service area*), à savoir l'aire géographique sur laquelle les impacts autorisés peuvent être compensés pour un site donné.

En règle générale, une banque d'atténuation vend des « **crédits d'atténuation compensatoire** » (*compensatory mitigation credits*) aux titulaires des autorisations. Dès lors, l'**obligation** de mettre en œuvre les mesures d'atténuation compensatoire est **transférée à un tiers : cette banque**.

Le fonctionnement d'une banque d'atténuation est régi par un « **outil bancaire d'atténuation** » (*mitigation banking instrument*), **qui recense les « crédits » disponibles à la vente** et qui implique l'utilisation de techniques d'évaluation écologiques pour assurer que les crédits correspondent aux fonctions écologiques nécessaires sur un site, compte tenu des caractéristiques propres de l'opération envisagée.

2. Les programmes de « redevance de remplacement » (*In-lieu fee programs*)

Ces programmes tendent :

- d'une part, à la restauration, la définition, l'amélioration et/ou la préservation des ressources aquatiques par le **versement de fonds** par les titulaires d'autorisation d'effectuer des travaux ;

- et, d'autre part, à leur **paiement à une entité de gestion** des ressources naturelles gouvernementale ou dépourvue de but lucratif dont l'intervention permet de se conformer aux conditions posées en termes d'« atténuation compensatoire » par les autorisations délivrées par le ministère de la Défense.

Tout comme les banques d'atténuation, un **programme de « redevance de remplacement »** permet de vendre des crédits d'atténuation compensatoires aux entités titulaires des autorisations. À compter d'une telle vente, l'obligation de mettre en œuvre des « atténuations compensatoires » est alors transférée de l'auteur des effets indésirables sur l'environnement au promoteur d'un programme de remplacement.

Aux termes de l'étude « *La compensation écologique à travers le monde : source d'inspiration ?* », publiée par la mission Économie de la biodiversité, « [...] La différence principale entre ces deux mécanismes réside dans le délai entre la vente des crédits de compensation et la mise en œuvre des mesures compensatoires :

- dans le cas des banques, les mesures compensatoires sont mises en œuvre afin de pouvoir ensuite vendre des crédits ;

- dans le cas des in-lieu fees, l'opérateur attend de récolter assez de fonds pour pouvoir mettre en œuvre des actions de grande échelle [...] ».

Ce type de compensation est applicable aussi bien aux espaces protégés qu'aux espèces protégées.

3. Atténuation par le détenteur de l'autorisation (*Permittee-responsible mitigation*)

L'**atténuation** des effets dommageables à l'environnement peut également être **réalisée par le titulaire de l'autorisation** d'effectuer des travaux susceptibles de porter atteinte à l'environnement lui-même. Celui-ci procède alors à la restauration, la définition, l'amélioration et/ou la préservation d'une ressource aquatique ou d'espèces menacées.

4. Les sites de conservation (*Conservation banks*)

Les « **sites de conservation** » sont constitués d'espaces contenant des ressources naturelles, protégées de façon permanente, conservées et gérées du fait de l'existence d'espèces en danger, d'espèces menacées ou en voies de

classement sur une liste de protection, ou encore de tout autre espèce qui encourt un danger.

Les surfaces privées, les surfaces tribales et celles appartenant à un État ou à une collectivité locale sont susceptibles de devenir un site de conservation. Avant que le FWS ne leur reconnaisse ce statut, le propriétaire des terrains concernés doit :

- conclure un **accord de « conservation banking »** avec le FWS ;
- concéder une **servitude de conservation** à un tiers éligible, limitant la faculté de celui-ci en matière d'utilisation de ces terrains dans le futur et restreignant certains usages de la terre ;
- développer une gestion de long terme pour le site de conservation ;
- et **fournir des financements** pour la surveillance et la gestion à long terme du site par l'établissement d'une « **dotation anti-gaspillage** » (*non-wasting endowment*).

En retour, le FWS autorise le propriétaire à vendre un certain nombre de crédits aux personnes devant mettre en œuvre des atténuations concernant les espèces protégées.

Les sites de conservation compensent les effets néfastes qui se produisent ailleurs, pour ces espèces. En échange de cette protection permanente de la terre et de cette gestion des espèces, **le FWS approuve un nombre précis de « crédits d'habitat » ou de « crédits-espèces »** (*habitat or species credits*) que les propriétaires des sites peuvent vendre. Un tel crédit constitue une unité de valeur se rapportant à un habitat ou à des espèces sur le site, pouvant être équivalent à :

- un acre d'habitat (0,4 hectare) pour une espèce donnée ;
- la taille de l'habitat nécessaire pour maintenir un couple reproducteur ;
- une unité de zone humide et les terres sèches qui l'entourent ;
- toute autre mesure concernant un habitat ou sa valeur pour les espèces protégées.

Les méthodes relatives à la fixation du montant des crédits disponibles s'appuient sur la classification ou la pondération des habitats basée sur l'état et/ou la fonction de l'habitat, la taille de la parcelle et d'autres facteurs.

5. Les « crédits d'échange habitat » (*Habitat Credit Exchanges (HCE)*)

Le Guide provisoire d'application signale que les « **crédits d'échange d'habitat** » (*Habitat Credit Exchanges (HCE)*), constituent une forme assez nouvelle de mesure compensatoire.

Ils reposent sur un **marché de l'environnement** (*environmental market*) **fonctionnant comme une chambre de compensation** dans laquelle les administrateurs (qui peuvent être des entités publiques ou privées), agissant comme des promoteurs de l'atténuation des dommages (*mitigation sponsor*), gèrent des crédits de transaction entre les fournisseurs d'atténuations compensatoires (les propriétaires) et les personnes titulaires d'une autorisation. Les HCE fonctionnent tant en ce qui concerne les espaces que pour les espèces.

C. UN EXEMPLE : LA BANQUE ENVIRONNEMENTALE DE SKAGIT

Après avoir présenté le cadre juridique applicable, en matière de compensation écologique, dans l'État de Washington, on étudiera un **projet de banque de compensation** qui y est situé, celui de **Skagit**.

1. Le cadre juridique applicable en matière de compensation écologique, dans l'État de Washington

Outre les dispositions fédérales en la matière, les règles applicables dans l'État de Washington relèvent :

- de la **loi sur l'« outil bancaire d'atténuation » en matière de zones humides**, intégrée au code révisé de cet État ;
- et du **code administratif** qui s'y applique.

- **Les dispositions du code révisé de l'État de Washington**

La **loi sur l'« outil bancaire d'atténuation » en matière de zones humides**, codifiée au chapitre 90.84 du code révisé de l'État de Washington (*Revised Code of Washington - RCW*), a été adoptée en 1998.

Aux termes de celle-ci, **les banques d'atténuation constituent un important instrument de régulation permettant l'atténuation compensatoire des impacts non évitables sur les zones humides**, permettant ainsi :

- le maintien du fonctionnement écologique d'un bassin hydrologique en consolidant les atténuations compensatoires en une « **importante parcelle unique** » (*single large parcel*) plutôt que dans plusieurs « plus petites parcelles individuelles » (*smaller individual parcels*) ;

- un potentiel accru pour l'établissement et la gestion de long terme des atténuations bénéfiques, en fédérant les ressources financières, la planification et l'expertise scientifique qui ne serait, à défaut, pas réalisable pour beaucoup de propositions d'atténuation dont le projet est spécifique ;

- d'accroître les chances de succès de l'atténuation et la réduction des pertes temporelles des zones humides puisque les banques d'atténuation

sont habituellement mises en œuvre et fonctionnent préalablement aux projets susceptibles d'avoir un impact négatif ;

- une protection et une préservation potentielles renforcées de la plus grande richesse de l'État de Washington et des plus grandes zones humides qui s'y trouvent ;

- une réduction de la durée de la procédure d'obtention d'une autorisation et un accroissement des chances de parvenir à une atténuation compensatoire plus rentable pour les projets de développement ;

- et la possibilité de fournir une atténuation compensatoire de façon efficace, prévisible, économiquement et écologiquement responsable.

Le texte ajoute également que **l'autorisation de financement d'une atténuation pour les zones humides relève de la politique de l'État**. Cette loi vise donc :

- à soutenir la création de banques d'atténuation en autorisant les agences de l'État, les collectivités locales ainsi que les entités privées à mettre en œuvre ces objectifs ;

- et à fournir, pour ce faire, un cadre prévisible et efficace, y compris un examen périodique des propositions de « banque d'atténuation ».

Aux termes de l'article 90.84.030, le ministère de l'écologie de l'État de Washington adopte, par un processus collaboratif, les règles relatives à la certification, à la mise en œuvre et à la surveillance des banques d'atténuation pour les zones humides ; le calcul et le déblocage des crédits des banques ; l'implication du public lors de l'agrément des banques par la puissance publique ; la coordination des agences gouvernementales, y compris la notification rapide de la collectivité sur laquelle la banque est située ; la fixation de critères relatifs à la détermination des zones de compétence de chaque banque ; les normes de performance ; la gestion de long terme, les assurances financières et, le cas échéant, les mesures correctrices pour les banques agréées.

Depuis 2008, **le ministère ne peut agréer de banques sans approbation préalable des autorités locales**. Ces autorités ont le dernier mot en matière d'agrément de la banque. Elles sont du reste signataires de l'« outil bancaire », (*banking instrument*), le document conclu entre l'agence et le sponsor qui gère la banque, c'est dire le promoteur, public ou privé, de la banque, en vertu duquel ces deux parties s'accordent sur les objectifs et l'administration de la banque. Ce document décrit en détail les données physiques et juridiques, y compris les zones où la banque exerce son activité et la modalité de constitution et de gestion de la banque (article 90.84.010).

Avant d'autoriser l'utilisation des crédits par une banque comme outil d'atténuation écologique, conformément à une autorisation délivrée ou approuvée par le ministère de l'écologie de l'État de Washington, celui-ci doit s'assurer que toutes les mesures adéquates susceptibles d'être prises ont été mises en œuvre pour éviter ou limiter les effets néfastes sur les zones humides : s'agissant des fonctions et de la valeur de la zone, de l'habitat des poissons, de la qualité des eaux souterraines et de la protection des biens adjacents.

L'utilisation des crédits est approuvée lorsque :

- ils permettent la création, la restauration ou l'amélioration des zones humides ou de même nature (*of like kind*) à proximité immédiate lorsque les zones humides situées dans des estuaires font l'objet d'une telle compensation ;
- il n'existe pas de possibilité de compensation sur le site ;
- ou si l'utilisation d'un crédit auprès d'une banque est écologiquement préférable à une compensation sur site.

• Les dispositions du code administratif de l'État de Washington

Consacré aux « **banques d'atténuation de zones humides** » (*wetland mitigation banks*), le **chapitre 173-700 du code administratif de l'État de Washington** (*Washington Administrative Code - WAC*) s'applique à toutes les banques publiques ou privées créées conformément au chapitre 90.84 du code révisé (voir supra).

Aux termes de celui-ci, le promoteur d'un projet doit déposer un dossier (*prospectus*) de présentation, qui sert de point de départ au processus d'agrément et aux échanges entre le ministère, le sponsor et les membres de l'équipe d'examen commune aux agences (IRT, voir supra). Ce document présente :

- les objectifs du projet ;
- la localisation, y compris la ville ou le comté, en précisant la proximité des axes routiers et autres points de repères, outre un plan de voisinage indiquant l'étendue du site ;
- une déclaration relative aux conditions dans lesquelles la banque entend répondre aux besoins en matière de restauration du bassin hydrologique et les raisons pour lesquelles sa conception et sa localisation sont écologiquement adéquates ;
- les critères justifiant la sélection du site ;
- les besoins généraux qui sous-tendent le projet de banque ;
- une carte générale du site ;

- une description de l'état actuel du site proposé ;
- une description des caractéristiques d'ensemble de ce site ;
- des schémas illustrant les caractéristiques de la banque ;
- la zone dans laquelle la banque interviendra et la justification du fait qu'elle est écologiquement appropriée ;
- si nécessaire, une analyse destinée à savoir si les droits relatifs à l'eau ont été appliqués ou sécurisés sur le site ;
- l'identification des mécanismes de protection permanente proposés ;
- les termes du projet d'accord relatif à la propriété et la stratégie de gestion de long terme envisagée par la banque ;
- la description de la façon dont le projet de banque proposé répond aux règles posées par la législation de la Fédération, de l'État de Washington et des collectivités locales ;
- la mesure dans laquelle le site est totalement ou partiellement localisé sur des terres agricoles qui revêtent une importance commerciale à long terme ;
- les éléments qui permettent de considérer que le sponsor peut mettre en œuvre avec succès le projet de banque proposé, y compris toute information présentant ses activités par le passé en la matière ;
- ainsi que l'expérience de l'équipe qui a conçu le projet, à titre principal, et ses domaines d'expertise.

Le dossier complet fait l'objet d'un avis public (*public notice*) qui précise que **des commentaires peuvent être formulés par toutes les parties prenantes dans un délai déterminé**. Le ministère rédige ensuite une **évaluation initiale** sur l'adéquation écologique de la banque proposée et sur sa capacité à déboucher sur une « atténuation compensatoire » appropriée des activités autorisées qui portent préjudice au site. Cette évaluation est transmise au « *sponsor* » dans les 30 jours suivant la fin de la période durant laquelle des commentaires peuvent être formulés :

- si le ministère estime que la banque proposée dispose des compétences requises au plan écologique et du potentiel pour fournir l'atténuation compensatoire appropriée, le « *sponsor* » est autorisé à entamer la préparation de l'outil bancaire ;
- à défaut, le ministère précise les raisons du refus d'agréer la demande et le « *sponsor* » doit, s'il persiste dans son projet, après avoir révisé le dossier, en soumettre une nouvelle version au ministère qui rédige un nouvel avis public.

L'autorisation d'entamer la préparation de l'outil bancaire est également le point de départ de l'IRT (équipe d'examen commune aux agences, v. supra), réunissant les administrations fédérales et celles de l'État de Washington, ainsi que les collectivités publiques du lieu d'implantation de la banque et les tribus indiennes concernées, qui sont invitées à participer aux négociations avec le sponsor sur le contenu de l'outil bancaire. Un représentant du ministère préside l'IRT. Si le projet nécessite également un agrément fédéral, le corps des ingénieurs de l'armée américaine est représenté par un de ses membres qui copréside cette formation.

L'outil bancaire détaille toutes les caractéristiques physiques, les obligations légales, les procédures opérationnelles, la surveillance et les conditions posées en matière d'entretien de la banque. Il mentionne :

- les buts et objectifs du projet ;
- la localisation (ville, comté...), la proximité des axes routiers et autres points de repères, outre un plan de voisinage indiquant le site ;
- une description de l'état du site proposé avant la mise en place des mesures de compensation ;
- une déclaration indiquant les conditions dans lesquelles la banque entend répondre aux besoins en matière de restauration du bassin hydrologique dont la conception et la localisation sont écologiquement adéquates ;
- les critères justifiant le choix du site ;
- une description détaillée du site proposé pour la banque ;
- des informations sur la propriété des biens fonciers de la banque et une description juridique du site ;
- une description détaillée des compétences du sponsor pour la mise en œuvre, la surveillance et le suivi de la construction et son entretien ;
- une description et une carte des zones de service, incluant les justificatifs démontrant que la zone est écologiquement appropriée ;
- le nombre potentiel de crédits pouvant être générés par la banque, et une description de ceux-ci ;
- une indication des restrictions relatives à l'utilisation des crédits ;
- des informations sur les droits en matière d'eau, si nécessaire ;
- une évaluation des ressources historiques, culturelles et archéologiques du site où sera située la banque ;
- les procédures de suivi des crédits ;
- les normes de performance retenues pour déterminer la réussite de la banque et le déblocage des crédits, y compris un échéancier pour les déblocages progressifs ;

- les plans de surveillance et les protocoles de suivi, y compris une déclaration désignant la personne responsable de la surveillance et du suivi ;
- un plan de gestion adaptatif et une déclaration de responsabilité pour les activités de gestion adaptatives ;
- les assurances financières ;
- l'accord relatif à la propriété proposé et la stratégie de gestion de long terme de la banque ;
- les dispositions relatives à la protection permanente du site ;
- les clauses relatives à la force majeure ;
- toute information supplémentaire demandée par le ministère ;
- une disposition déclarant que le sponsor est légalement responsable de l'atténuation compensatoire dès lors que le titulaire de l'autorisation obtient des crédits auprès de lui ;
- et des dispositions applicables en cas de défaillance et de cessation de l'opération.

Au terme des cinq premiers jours suivant le renvoi de la demande, le ministère dispose de 30 jours pour formuler un avis public sur la version finale de l'outil bancaire, intégrant les remarques formulées par l'IRT et le ministère sur le projet initial. Les autres parties prenantes sont invitées à faire part de leurs commentaires sur ce projet que le ministère demande, le cas échéant, au sponsor de réviser. Dans les 30 jours suivant la réception du projet révisé, le ministère indique aux personnes publiques locales s'il envisage de l'approuver ou de le rejeter. Les collectivités locales donnent également leur avis, aucun projet ne pouvant être agréé sans leur accord. Après réception des décisions des collectivités locales, le ministère adresse un avis sur la décision d'agrément à l'IRT. Si, dans les 15 jours, aucun membre de l'IRT ne s'y oppose en ouvrant une procédure de résolution des conflits, le ministère notifie au sponsor la décision finale. Si celle-ci est positive, le sponsor prend les mesures nécessaires pour la signature de l'outil.

Pour encourager la création de banques produisant des effets écologiques significatifs, des **mesures incitatives ont été introduites dans le processus d'agrément et de constitution des banques** telles que des taux de conversion des crédits plus favorables et des zones de service plus étendues.

L'unité de calcul des crédits sur le site d'une banque utilisée par le ministère est l'« **aire de zone humide** ». Ce système permet de déterminer le nombre potentiel de crédits applicables à un site à un taux de conversion donné. Celui-ci est défini, en matière de rétablissement, de création, de réhabilitation et d'amélioration des zones humides, en fonction :

- des gains nets anticipés pour les fonctions des zones humides sur le site ;

-
- de la mesure dans laquelle la banque restaure les processus écologiques endommagés par l'activité humaine ;
 - de la mesure dans laquelle on attend que la banque restaure ou maintienne les conditions hydro-géomorphologiques ;
 - de la mesure dans laquelle la banque intègre une approche basée sur le bassin hydrologique pour la localisation du site ;
 - de la rareté des zones humides et des habitats sur le site ;
 - de la contribution du site à la protection et au rétablissement des espèces menacées ou en danger au niveau fédéral comme de celui de l'État de Washington, à la protection des espèces et des habitats prioritaires pour cet État et des habitats d'importance locale ;
 - du degré de connectivité aux autres habitats et zones d'espaces ouverts ;
 - et des bénéfices en matière d'accès du public et d'éducation.

S'agissant des zones humides, le taux de conversion est déterminé par :

- la mesure dans laquelle la zone de préservation contribue à un fonctionnement écologique global du site concerné par la banque et aux processus de protection des bassins hydrologiques ;
- la localisation du site (celui-ci est-il situé sur une zone identifiée comme hautement prioritaire pour la préservation et la restauration dans un plan en faveur des bassins hydrologiques ?) ;
- le fait que la zone proposée constitue un système de zone humide de haute qualité ;
- et le fait que la zone humide concernée est « à risques » car elle encourt une menace démontrable de perte ou de dégradation substantielle du fait de l'activité humaine.

Le déblocage des fonds opéré en fonction d'un calendrier que détermine l'outil bancaire est limité au plus à :

- 14 % des crédits potentiels totaux concernant la banque dans la phase de pré-construction ;
- 30 % des crédits potentiels totaux durant la période consécutive à la construction ;
- 50 % des crédits totaux pour respecter des normes de performance hydrologiques.

Le versement du solde des fonds est ajusté en fonction du nombre total des crédits potentiellement disponibles à la banque. Un tel versement ne peut être effectué si le site n'a pas atteint les normes de performance requises, si aucun plan de gestion de long terme validé n'a été présenté, si la gestion de long terme n'est pas déjà totalement financée ou si aucun responsable du projet à long terme n'a été désigné.

2. La banque environnementale de Skagit

Le 8 décembre 2005, *Clear Valley Environmental Farm*, une société à responsabilité limitée, également sponsor et propriétaire de la banque de Skagit, a déposé un projet de construction et de gestion d'une banque d'atténuation pour les zones humides dans le comté de Skagit, État de Washington, d'une superficie de 355 acres (143 hectares).

L'objectif était de créer une banque à usage général et multi-clients qui restaurerait les tronçons des bras principaux de Nookachamps Creek, de la fourche Est de Nookachamps Creek et de Mud Lake Creek, ainsi que les zones inondables associées.

Trois objectifs en découlaient qui avaient trait à l'amélioration :

- des conditions d'habitat des poissons et de la nature ;
- des processus hydrologiques et des zones humides ;
- et de la qualité de l'eau dans le bassin hydrologique du bas Skagit.

• **L'habitat des poissons et la nature**

Cette amélioration concerne l'habitat des poissons, qu'ils soient ou non protégés, la création d'habitats refuges, de perchoirs additionnels hivernaux destinés aux canards, cygnes trompettes, oies, ainsi que l'habitat existant des aigles.

La banque souhaite améliorer tant la qualité et la diversité de l'habitat aquatique et riverain que la qualité de l'eau, réduire les sédiments s'écoulant dans les ruisseaux, abaisser la température de l'eau en été à long terme et fournir des habitats d'alevinage, de refuge et de migration pour les poissons, les amphibiens, les reptiles et les autres espèces dépendantes du milieu aquatique.

Cette opération permettrait par ailleurs de renforcer la connectivité de l'habitat naturel en reliant les 143 hectares et les cours d'eau du site aux zones humides associées et de créer une nouvelle zone étape pour la nourriture et pour le repos des oiseaux et des poissons pendant leurs migrations.

- **Les processus hydrologiques et des zones humides**

On recherche à ce titre l'amélioration : du maintien du flux des ruisseaux et de la connectivité des plaines d'inondation, outre l'atténuation des eaux pluviales, la réalimentation des eaux souterraines ainsi que la réduction de la fréquence et de la durée du faible débit des eaux.

- **La qualité de l'eau dans le bassin hydrologique du bas Skagit**

L'objectif consiste à augmenter la teneur en oxygène dissous, à réduire les entrées de sédiments dans les ruisseaux et l'érosion des plaines d'inondation par le ruissellement et les sédiments.

Conformément aux prescriptions du code administratif de l'État de Washington (voir supra), le dossier présente le régime de propriété et le site où intervient la banque qui sera située sur un bien foncier plus vaste, d'une superficie totale de 805 acres (325 hectares). Une ferme consacrée à la production laitière et à l'élevage bovin y était établie avant le début du projet, la quasi-totalité de sa surface étant vouée à des pâturages ou des cultures dont le maïs. Les raisons justifiant le choix du site tiennent aux conditions hydrologiques et hydrauliques offrant des opportunités importantes pour opérer une restauration autonome dotée de nombreuses fonctions telles que la possibilité de rétablir un élevage de saumon de haute qualité ainsi que des habitats refuges et de migration...

Le sponsor précise dans le dossier que depuis les années 1900 les habitats riverains et ceux des forêts humides du site ont été progressivement colonisés. Au fil des années, les exploitants ont nivelé, remblayé et aplani les plaines d'inondation. Des fossés ont été creusés pour drainer des eaux de surface et les eaux souterraines du site.

Le projet doit permettre de réhabiliter 13 000 pieds (3 962 mètres) d'habitats de canaux fluviaux, restaurer 9 720 pieds (2 962 mètres) de nouveaux canaux à hauts-flux, et 355 acres (143 hectares) de zones humides palustres émergentes, de broussailles, d'arbustes et de forêt.

Trois phases sont prévues :

- la première vise à **restaurer l'hydrologie des zones humides** et des plaines d'inondation dans la majeure partie du site en cessant toute activité agricole, en remplissant les fossés et en construisant des ouvrages de restauration de cours d'eau en bois (*engineered log jams*). Elle consiste également en la restauration des rives et fossés dans les zones perturbées, ainsi qu'en la plantation d'une couverture de plantes herbacées pour stabiliser les sols. Les espèces utilisées seront comparables à l'alpiste roseau. Ces mesures devraient permettre la restauration de plus de 80 % du site ;

- la deuxième phase commencera par la **mesure exacte du changement hydrologique** consécutif à la mise en œuvre de la phase 1, des canaux à flux élevés étant construits, les zones excavées faisant l'objet de plantations dans le cadre d'une zone pilote étudiée durant trois ans, le reste du tronçon restauré lors de la phase 1 recevant ensuite des constructions et des plantations ;

- la troisième et dernière phase consistera en l'**excavation des 20 % restant** du site.

Ce projet initial a été soumis aux autorités compétentes (corps des ingénieurs de l'armée américaine, ministère de l'écologie de l'État de Washington), lesquelles ont rendu le 10 mars 2006 un avis conjoint public (*joint public notice*).

Dès publication de cet avis conjoint, les parties intéressées, le public, les agences et les organes officiels fédéraux, étatiques ou locaux, les tribus indiennes et tout autre partie prenante ont été invitées à faire part de leurs commentaires aux deux autorités signataires de l'avis dans le délai inscrit par ce document, à savoir le 9 avril 2006.

Ce projet a ensuite fait l'objet de plusieurs modifications et d'avis formulés par les différentes parties prenantes :

- un second avis conjoint du corps des ingénieurs de l'armée américaine et du ministère de l'Écologie de l'État de Washington, le 7 janvier 2009 ;

- un avis de ce même ministère le 21 mai 2009 ;

- un deuxième avis de la même entité le 9 juin 2010 ;

- et un dernier avis de cet acteur le 22 avril 2011.

Le projet a reçu une **approbation finale le 27 juillet 2011**, après que toutes les parties prenantes ont signé l'outil bancaire d'atténuation (*mitigation bank instrument*).

Cet outil reprend la description du projet. **Le site couvert par la banque, finalement d'une superficie de 396 acres (160 hectares), sera traité en trois phases.**

La phase 1 consistera en la création de conditions hydrologiques initiales pour soutenir les habitats émergents, de broussailles et d'arbustes et forestier ainsi que les fonctions naturelles fournies par ces habitats, y compris l'habitat d'alimentation, de nidification et d'élevage pour les mammifères, les amphibiens, les reptiles et les oiseaux, l'amélioration de la qualité de l'eau par la suppression des toxines, des nutriments et des sédiments à l'intérieur et en provenance des ruisseaux, la réalimentation des

eaux souterraines par un effort combiné de construction d'ouvrages de restauration de cours d'eau en bois, de structures de contrôle, de comblement des fossés agricoles, outre la réduction de l'érosion par la plantation d'une couverte herbacée saine, l'augmentation de la qualité et de la diversité de l'habitat aquatique et riverain et de l'adéquation de l'ensemble de l'habitat par le rétablissement de l'hydrologie et l'amélioration de la richesse des plantes indigènes et de l'habitat naturel ainsi que la fourniture d'un habitat de migration pour les poissons, les amphibiens, les reptiles et les autres espèces dépendantes de l'eau.

La phase 2 tendra à l'établissement de conditions hydrologiques additionnelles permettant d'offrir plus d'opportunités aux habitats naturels émergents, d'arbustes, de broussailles et forestiers, l'augmentation des liaisons entre les systèmes de canaux et les zones humides riveraines restaurées, le ralentissement du mouvement de montée et de baisse des eaux pluviales grâce aux plaines d'inondation, la réduction des conséquences des tempêtes hivernales, l'augmentation de la qualité et de la diversité de l'habitat aquatique et riverain par l'établissement d'une palette de plantes indigènes riche en diversité, la constitution d'habitats d'élevage, de refuge et de migration pour les poissons, les amphibiens, les reptiles et toute autre espèce dépendante de l'eau (oiseaux, mammifères...).

La phase 3 tendra à établir les conditions hydrologiques finales permettant de maximiser les chances en ce qui concerne, d'une part, les habitats naturels émergents constitués d'arbustes, de broussailles et de forêts et, d'autre part, les fonctions naturelles fournies par ces habitats, y compris l'habitat d'alimentation, de nidification et d'élevage pour les ongulés et autres mammifères. Ces zones humides fourniront également une couverture pour la nidification, le repos et l'alimentation des oiseaux aquatiques et des oiseaux sédentaires, l'habitat pour les petits mammifères et les reptiles, et un habitat reproductif pour les amphibiens. Elles permettront enfin de disposer d'un habitat d'élevage, de refuge et de migration pour les poissons, les amphibiens, les reptiles et toute autre espèce dépendante de l'eau telles que les oiseaux et les mammifères, en créant des possibilités de production primaire et d'exportation organique.

Le **versement du crédit initial**, quant à lui, a été effectué le :

17 décembre 2013. Le montant des fonds débloqués s'élève, selon l'« outil bancaire », à :

- 196 350 dollars pour la phase 1 (soit environ 185 314 euros) ;
- de 1 351 000 dollars à 2 423 000 dollars pour la phase 2 (entre 1,27 million et 2, 28 millions d'euros) ;
- et de 282 540 dollars à 294 350 dollars pour la phase 3 (entre 268 447 et 279 668 euros).

Les montants pourront être révisés en fonction des résultats, selon que les objectifs auront été atteints d'une phase à l'autre.

La version initiale du document, déposé en décembre 2005, prévoyait, si l'autorisation était octroyée en 2006, un enclenchement de la phase 1 en 2006, celui de la phase 2 en 2009 et le démarrage de la phase 3 en 2012. Or, l'autorisation a été octroyée en 2011, la recherche n'a pas permis de mettre en évidence un calendrier actualisé des différentes phases.

L'article F.1.1.2 de l'annexe à l'« outil bancaire » précise, quant à elle, que le projet fera l'objet de dix contrôles sur une période d'au moins 13 ans, en fonction de l'état d'avancement de chaque phase par la banque.

III. SOURCES

A. ALLEMAGNE

1. Textes législatifs et réglementaires

- Baugesetzbuch
- Code fédéral de la construction
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, vom 29. Juli 2009
- Loi fédérale sur la protection de la nature et la conservation du paysage du 29 juillet 2009
- Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Massnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dezember 2010
- Règlement relatif aux éco-comptes du 19 décembre 2010
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Führung von Kompensationsverzeichnissen (Kompensationsverzeichnis-Verordnung - KompVzVO) vom 17. Februar 2011
- Règlement relatif au registre de compensation du 17 février 2011

2. Autres documents

- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, 2009
- Ministère pour le Développement, l'environnement et la protection des consommateurs du Brandebourg, guide sur l'application de la réglementation relative aux atteintes, 2009

3. Sites internet :

- du ministère de l'Environnement, du climat et du secteur de l'énergie de Bade-Wurtemberg ;
- de l'office du Land de Bade-Wurtemberg pour l'Environnement, l'observation et la protection de la nature ;
- de l'agence foncière de Bade-Wurtemberg.

B. ÉTATS-UNIS

1. Textes législatifs et réglementaires

- Clean water act
- Loi sur la propreté de l'eau
- Endangered species act
- Loi sur les espèces menacées
- Revised code of Washington
- Code révisé de l'État de Washington
- Washington Administrative Code
- Code administratif de l'État de Washington

2. Autres documents

- Les cahiers de biodiv'2050 : comprendre, « La compensation écologique à travers le monde : source d'inspiration ? », n° 10, décembre 2016
- Endangered species act compensatory mitigation policy interim guidance
- Recommandation provisoire sur les termes de la politique de mesures compensatoires relatives à la loi sur les espèces menacées
- U.S. Fish and Wildlife Service, « conservation banking'', August 2012
- Service fédéral de la Pêche et de la nature, « banques de conservation », août 2012
- Skagit Environmental Bank, public notice of the Prospectus, December 2005
- Dossier public, banque environnementale de Skagit, décembre 2005

- Proposal for a wetland mitigation bank, Joint Public Notice, March 2006
- Avis public sur le projet de banque d'atténuation de zones humides, mars 2006
- Skagit Environmental Bank, Mitigation banking instrument, April 2011
- Banque environnementale de Skagit, outil bancaire d'atténuation, avril 2011

3. Sites internet

- du service fédéral de la Pêche et de la nature ;
- de l'agence fédérale pour la Protection environnementale ;
- du ministère de l'Écologie de l'État de Washington.