



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Compensations environnementale, forestière et collective agricole : évaluation et mise en cohérence

Rapport CGEDD n° 013246-01, CGAAER n° 20013

établi par
Isabelle Auricoste (CGEDD)
Hélène de Comarmond et Catherine de Menthère (CGAAER)

16 Mars 2021

Les auteurs attestent qu’aucun des éléments de leurs activités passées ou présentes n’a affecté leur impartialité dans la rédaction de ce rapport.

Statut de communication	
☐	Préparatoire à une décision administrative
☐	Non communicable
☐	Communicable (données confidentielles occultées)
☒	Communicable

Sommaire

Résumé.....	5
Liste des recommandations	6
Introduction – Éléments de contexte	8
1 Caractérisation des compensations et description des procédures	10
1.1 Éviter de consommer plutôt que compenser	11
1.2 Éléments clés de chaque type de compensation.....	13
1.2.1 Compensation forestière	13
1.2.2 Compensation environnementale	13
1.2.3 Compensation collective agricole.....	14
1.3 Des outils de suivi des trois types de compensations peu efficaces et distincts	15
1.4 Champ d'application et procédures.....	17
2 Une atteinte inégale des objectifs de préservation	23
2.1 La compensation, un enjeu d'aménagement	23
2.1.1 Une séquence ERC trop souvent limitée à C comme « compenser » et intervenant trop tardivement au stade projet	23
2.1.2 Des politiques d'urbanisme qui intègrent trop peu évitement et réduction, et pas les compensations	26
2.1.3 Des initiatives pour le portage du foncier	27
2.2 Une efficacité et une articulation variables des compensations.....	30
2.2.1 La compensation forestière, un dispositif souple et pragmatique mais concourant peu à la préservation de la forêt	30
2.2.2 La compensation environnementale, un dispositif robuste dans ses prérequis, mais en difficulté dans les zones de pression urbaine et foncière.....	32
2.2.3 La compensation agricole, un dispositif singulier et non opposable	33
2.2.5 L'autorisation environnementale, un facteur de cohérence.....	38
2.3 Les espaces agricoles, support de compensations forestières et environnementales	38
2.3.1 Des effets cascades souvent évités par une bonne intelligence collective, mais qui interrogent sur la qualité de la démarche ERC.....	38
2.3.2 La « double peine » ? Des situations différenciées selon les tensions territoriales et les modèles d'agriculture	39
2.3.3 Des dispositifs de contractualisation avec les agriculteurs à améliorer.....	41
3 Axes d'évolution pour une meilleure efficacité globale	43
3.1 Anticiper par la planification.....	43
3.2 Articuler pleinement les trois dispositifs de compensation	45
3.2.1 Faire converger les compensations vers des principes communs	45
3.2.2 Modifier les dispositifs de compensation pour une responsabilisation des maîtres d'ouvrage	45

3.2.3 Considérer les différentes fonctionnalités des trois espaces	49
3.3 Engager le processus de financement de la désartificialisation	50
3.4 Développer des contrats de prestation de service environnemental avec les exploitants agricoles	52
Conclusion	54
Annexes.....	55
Annexe 1. Lettre de mission	56
Annexe 2. Glossaire des sigles et acronymes	58
Annexe 3. Liste des personnes rencontrées	59
Annexe 4. Propositions de la convention citoyenne pour le climat (extrait)	62
Annexe 5. Procédures relatives à la compensation forestière	63
Annexe 6. Procédures articulées avec la compensation environnementale	64
Annexe 7. Procédures relatives à la compensation agricole collective.....	65
Annexe 8. Schéma des acteurs entrant dans la procédure d'autorisation environnementale.....	66
Annexe 9. Exemple de Bourse de travaux sylvicoles	67
Annexe 10. Situation des projets soumis à compensation collective agricole	68
Annexe 11. Exemple du canal Seine-Nord Europe	71
Annexe 12. Dispositifs impliquant le foncier agricole	74
Annexe 13. Avis de l'Ae consultés par la mission	76
Annexe 14. Données actualisées sur les mesures compensatoires environnementales extraites de GéoMCE	82

Résumé

Par lettre du 6 janvier 2020, le ministre de l'Agriculture et de l'alimentation et la ministre de la Transition écologique et solidaire ont demandé au Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) et au Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) de diligenter une mission relative à l'évaluation et la mise en cohérence des compensations environnementale, forestière et collective agricole.

La mission a analysé l'objet, le contenu, les procédures de chaque catégorie de compensation. Elle s'est largement appuyée sur l'audition des services de l'administration, d'opérateurs de l'Etat, de maîtres d'ouvrage, de collectivités, d'organismes de compensation, ou encore de chercheurs.

Le sujet traité connaît une résonance avec l'actualité puisque l'artificialisation des sols est considérée comme non soutenable à long terme. Elle contribue de manière importante à la perte de biodiversité constatée sur nos territoires, qui a été à l'origine de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016. La lutte contre cette artificialisation a constitué également plusieurs propositions de la convention citoyenne pour le climat.

La mission propose en premier lieu de faire converger les dispositifs existants pour une prise en compte maximale des fonctionnalités des différents espaces naturels, agricoles et forestiers. Cela nécessite des adaptations pour les compensations forestières et environnementales, ainsi qu'une évolution de fond pour la compensation collective agricole qui, à ce jour, manque d'assise juridique.

Elle recommande une approche globale des projets en prenant en compte l'ensemble des facteurs décrits dans l'évaluation environnementale ainsi que celui de la « consommation des sols et des espaces ». Les différentes compensations seraient alors décrites et articulées au sein d'une autorisation administrative globale.

Elle considère qu'il convient d'agir simultanément sur l'exercice de planification et sur la démarche projet, avec un niveau d'exigence relevé. Ces deux processus sont complémentaires.

La planification permet de raisonner l'aménagement du territoire et d'intégrer très en amont les principes « éviter et réduire » qui sont actuellement trop souvent négligés, conduisant à des destructions que les compensations ne peuvent à elles-seules limiter.

Une intervention dès la conception du projet permet de limiter les impacts négatifs et d'améliorer l'articulation des compensations, sachant que le projet lui-même ne devrait pas remettre en cause l'exercice de fond mené lors de l'élaboration du document d'urbanisme ou plus largement de planification.

Dans le même objectif, la mission suggère des mesures qui concernent non seulement des projets donnant lieu à étude d'impact ou présentant des impacts environnementaux manifestes mais aussi les autres projets de moindre taille qui, dans leur globalité, sont autant consommateurs d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

Liste des recommandations

- Recommandation 1.** Mieux appliquer les étapes « Eviter », « Réduire », fixer des objectifs chiffrés de consommation d’espaces et les décliner au niveau des SCoT et des PLU(i), ne déterminer les zones à urbaniser (AU) dans les PLU(i) qu’après identification spatiale des potentielles zones de compensation. (MTE : DGALN)44
- Recommandation 2.** Développer l’action des commissions départementales des espaces naturels, agricoles et forestières (CDPENAF) en élargissant leur composition, en rétablissant par la loi l’examen systématique des PLU(i), en leur donnant le pouvoir de déclencher une étude d’impact pour des projets spécifiques, en rendant leurs avis publics à défaut de conformes (MAA : DGPE).....45
- Recommandation 3.** Faire évoluer les trois dispositifs de compensation vers des principes communs : insertion de toute compensation dans une séquence Eviter-Réduire-Compenser hiérarchisée, responsabilisation pleine et entière du maître d’ouvrage, possibilité de mixer des mesures compensatoires (reconstitution des surfaces, travaux ou achat d’unités de compensation), suppression de l’abondement d’un fonds financier, suivis et contrôles coordonnés. (MAA et MTE)48
- Recommandation 4.** Pour les projets soumis à étude d’impact (systématique et au cas par cas), prendre en compte les fonctionnalités des espaces naturels, agricoles et forestiers, dans le cadre de l’évaluation environnementale. Etablir les mesures compensatoires nécessaires d’ordre environnemental, forestier et agricole, au sein d’une autorisation globale. (MTE et MAA).50
- Recommandation 5.** Le facteur « consommation de sols et d’espace » devra être explicitement mentionné dans le code de l’environnement (L 122-1) et la gestion économe des sols et de l’espace devenir un principe à part entière dans le code de l’urbanisme (L.101-2c). Des actions d’information et de sensibilisation sont nécessaires. Une interopérabilité avec les outils d’analyse foncière serait nécessaire à étudier (MTE : CGDD, DGALN - MAA : DGPE).50
- Recommandation 6.** Orienter une part de la fiscalité liée au changement d’usage des sols vers le financement, par les collectivités, de la réhabilitation des friches urbaines et des terrains aménagés non utilisés en espaces naturels, agricoles et forestiers. (MTE : DGALN)52
- Recommandation 7.** Développer les contrats de prestations de services environnementaux rendus par les agriculteurs, au titre des mesures compensatoires environnementales. (MAA : DGPE - MTE : DEB, OFB).....52

Les recommandations de la mission s’adressent directement aux cabinets des ministres en charge de l’environnement et de l’agriculture et de fait aux directions : commissariat général au développement durable (CGDD), direction générale de l’aménagement, du logement et de la nature (DGALN), dont direction de l’urbanisme, de l’habitat et de la construction (DHUP), direction de l’eau et de la biodiversité (DEB), direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (DGPE) ; elles nécessitent pour chacune d’elles des évolutions législatives qui pourraient avoir comme véhicules : le projet de loi issu de la convention citoyenne pour le climat, le projet de loi "4D" « Décentralisation, déconcentration, différenciation et décomplexification », ou encore la loi de finances.

Introduction – Éléments de contexte

En France, plus de 65 000 hectares sont artificialisés chaque année, soit l'équivalent d'environ un département tous les huit ans. Les opérations d'aménagement (infrastructures, projets immobiliers, logistiques...) changent l'affectation des espaces naturels, agricoles ou forestiers (ENAF) auxquels sont attachés une valeur monétaire faible au regard des projets envisagés, ou encore une importance secondaire au regard d'enjeux de politiques nationale comme locale de construction de logements, de développement économique, de construction d'infrastructures, etc.

Face à cette situation, le législateur a, au fil du temps, instauré des systèmes d'évitement, de réduction et de compensation afin de tenter de pallier les effets négatifs des projets, affectant l'état boisé, les espèces de faune et de flore sauvages et leurs habitats, ainsi que les zones humides et, enfin, l'économie agricole.

➤ **La consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers : un mécanisme mal connu et non maîtrisé**

Le processus d'artificialisation des sols a été défini par l'expertise scientifique collective (ESCo) IFSTTAR-INRA¹ comme « tout processus impliquant une perte d'espaces naturels agricoles et forestiers conduisant à un changement d'usage et de structure des sols. Les surfaces artificialisées sont les tissus urbains, les zones industrielles et commerciales, les infrastructures de transport et leurs dépendances, les mines et carrières à ciel ouvert, les décharges et chantiers, les espaces verts urbains ».

Une définition des zones artificialisée est proposée, dans le projet de loi « 4D », ce qui constitue une avancée.

I. Après le 6° de l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme sont insérés deux alinéas ainsi rédigés :

« 6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, en privilégiant l'utilisation des espaces déjà urbanisés lors de toute nouvelle urbanisation.

Est considéré comme artificialisé un sol dont l'occupation ou l'usage affectent durablement tout ou partie de ses fonctions. Les surfaces de pleine terre ne sont pas considérées comme artificialisées. »

Pour mesurer ce processus de consommation des espaces, diverses données basées sur des sources déclaratives, un échantillonnage ou encore des images notamment satellitaires, peuvent être utilisées. Si aucun de ces outils n'a été conçu pour suivre l'évolution de la consommation des ENAF, tous montrent, avec des niveaux assez différents (puisque variant de 16 000 à 65 000 hectares consommés chaque année), un niveau de consommation des ENAF important qui se poursuit sans discontinuer depuis des décennies.

La mission a eu connaissance des travaux de l'observatoire national de l'Artificialisation dont les résultats seront disponibles entre fin 2021 et fin 2023. Elle regrette que la méthode retenue ne repose pas directement sur l'exploitation des images satellitaires qui permettrait un suivi en temps réel et dans le temps.

L'artificialisation des sols est considérée comme non soutenable à long terme. Elle contribue de manière importante à la perte de biodiversité constatée sur nos territoires, qui a été à l'origine de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016. Cette situation a été également relevée par la convention citoyenne pour le climat comme un enjeu majeur nécessitant de développer des actions volontaristes. Le rapport de la convention citoyenne a consacré

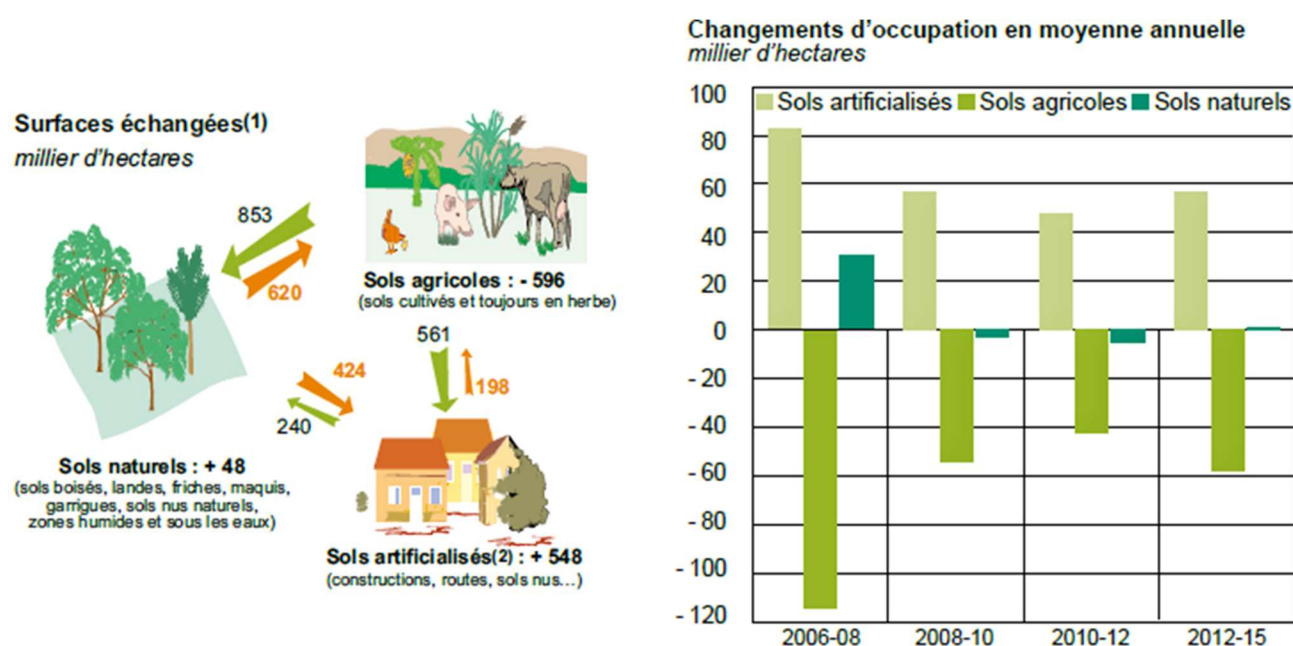
¹ Sols artificialisés et processus d'artificialisation des sols : déterminants, impacts et leviers d'action. Expertise scientifique collective Institut national de la recherche agronomique (INRA), Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR) - Décembre 2017.

d'ailleurs un chapitre entier à la question foncière, et à un certain nombre de propositions pour la protection des espaces (cf. Annexe 4).

Dans son rapport « Objectif « zéro artificialisation nette » : quels leviers pour protéger les sols ? »², France Stratégie mesure une augmentation d'artificialisation largement supérieure à la croissance démographique, plaçant la France comme plus artificialisée que les principaux pays de l'Union européenne (UE). En effet alors que depuis 1981 les terres artificialisées ont augmenté de 70 % (passant de 3 millions à 5,1 millions d'hectares), la population n'a augmenté que de 19 %.

Les données de l'enquête de Teruti-Lucas³, apportent une analyse du processus de consommation dans une vision dynamique, des flux à double sens entre ces différents espaces figurés dans le schéma ci-dessous.

Changements d'occupation des sols entre 2006 et 2015 (Enquête Teruti Lucas⁴)



Selon cette même enquête, en 2014, l'habitat (volumes construits et sols artificialisés) représente environ 42 % des surfaces artificialisées estimées, devant les infrastructures de transport (28 %), le foncier de services (16 %).

Entre 2005 et 2013, 1 194 385 permis de construire ont été délivrés dont 59% correspondent à une artificialisation : lotissements, hameau, zone d'activités, continuité de bâti ou mitage.

En moyenne, sur cette période, 26 000 hectares sont consacrés chaque année au bâti et près des 2/3 des surfaces consommées par le bâti correspondent à un permis de construire à usage d'habitation.

² France Stratégie – juillet 2019, objectif zéro artificialisation nette : quels leviers pour protéger les sols ?

³ Enquête annuelle réalisée par les services statistiques du ministère en charge de l'agriculture sur l'évolution de l'occupation et de l'usage des sols sur tout le territoire national ;

⁴ L'enquête Teruti-Lucas classe les sols au regard de leur occupation et leur usage, en 3 niveaux : 1. Les sols artificialisés comprenant les sols bâtis, les sols revêtus ou stabilisés (quasi-imperméabilisés), les autres sols artificialisés – 2. Les sols agricoles comprenant les sols cultivés, les surfaces toujours en herbe – 3. Les sols naturels comprenant les sols boisés, les landes, les friches, le maquis, les garrigues, les savanes, les sols nus naturels, les zones humides et sous les eaux.

1 Caractérisation des compensations et description des procédures

La mise en place des compensations : rappel historique

La mise en place des compensations écologiques, forestières et agricoles s'est faite, historiquement, au fur et à mesure de la prise de conscience de l'importance de préserver ou reconstituer les espaces naturels, agricoles et forestiers.

Ces compensations sont traduites dans différents codes et sans réelle vision d'ensemble. Le code forestier, le code de l'environnement ainsi que le code rural et de la pêche maritime sont directement concernés. D'autres codes, comme celui de l'urbanisme, évoquent indirectement le sujet au travers de l'implication des collectivités dans la gestion du territoire français ou dans leurs compétences en matières économique, sociale et d'aménagement.

L'empilement des réglementations sur les compensations représente, chez les acteurs du territoire, des élus, des maîtres d'ouvrage ou même des agriculteurs, une contrainte certaine en l'absence d'une approche cohérente et lisible permettant de maîtriser la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Pour la forêt, les premiers textes, très anciens, datent de 1859 pour l'autorisation de défrichement, puis c'est la loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt qui a introduit de manière plus explicite la notion de compensation et la création du fonds stratégique de la forêt et du bois⁵.

Dans le domaine de l'environnement, des principes de protection ont été édictés dès la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature, renforcés par la loi n°2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques, puis différents textes d'application sur les espèces protégées ou les zones humides, et plus récemment la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages⁶.

S'agissant des sols et espaces agricoles, le législateur n'a mis en place un système de compensation collective de nature économique que très récemment, en 2014⁷ avec un décret d'application en 2016, ce qui donne peu de recul pour en évaluer véritablement les effets. Pour autant, la préoccupation de protéger les espaces agricoles a fait l'objet depuis une décennie d'autres dispositions législatives⁸ avec la création de l'observatoire de la consommation des espaces agricole, naturels et forestiers et la création des commissions départementales de préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers (CDPENAF).

Globalement, deux objectifs principaux sont poursuivis par les trois compensations :

- Un objectif environnemental de reconstitution des milieux et fonctionnalités détruits par les projets d'aménagement ou d'infrastructure ;
- Un objectif économique de reconstitution d'un potentiel de production agricole ou sylvicole compromis par ces mêmes projets.

⁵ L341-3, L341-5, L341-6 du code forestier ;

⁶ L110-1, L110-2, L122-1 et suivants, L163-1, L163-2, L163-3, L163-4, L163-5 du code de l'environnement ;

⁷ Loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt Article L112-1-3 du code rural et de la pêche maritime-Décret n°2016-1190 du 31.08.2016 ayant été codifié par l'article D112-19 ;

⁸ Loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture avant la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt précitée.

Une nouvelle ambition apparaît au travers du plan biodiversité, lancé le 4 juillet 2018 : celle du « zéro artificialisation nette⁹ ». Ce plan vise à empêcher de perdre et à reconquérir des espaces de biodiversité partout où cela est possible : sur des friches industrielles, dans les villes denses, à la périphérie des métropoles... et entend ainsi freiner l'artificialisation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

1.1 Eviter de consommer plutôt que compenser

Les trois temps de la séquence ERC pour la compensation écologique traduisent l'obligation des maîtres d'ouvrage

1/ mesure d'évitement ou de suppression : faire autrement, ne pas faire, faire ailleurs ou faire moins

2/ mesure de réduction : réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires, dans la phase chantier comme dans la phase de gestion

3/mesures de compensation : ensemble d'actions en faveur de l'environnement qui permettent de contrebalancer les dommages causés par la réalisation d'un projet.

En préalable, la mission rappelle que la compensation n'intervient qu'au terme d'un processus qui doit d'abord s'attacher à éviter ou à réduire la consommation des ENAF. La meilleure façon de ne pas consommer des espaces naturels, agricoles ou forestiers est encore de réduire l'impact des projets, des plans et programmes sur ces espaces non artificialisés. Ainsi la compensation devrait intervenir en dernier recours si le maître d'ouvrage n'a pu ni éviter ni réduire l'impact de son projet sur l'environnement. Cette approche est diversement traduite dans les dispositifs de compensation écologique, forestière ou agricole.

S'agissant de la compensation écologique, la séquence Eviter, réduire, compenser (ERC)¹⁰ a été introduite en droit français par la loi relative à la protection de la nature en 1976. Cette séquence a été confortée à l'occasion de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature, et des paysages de 2016.

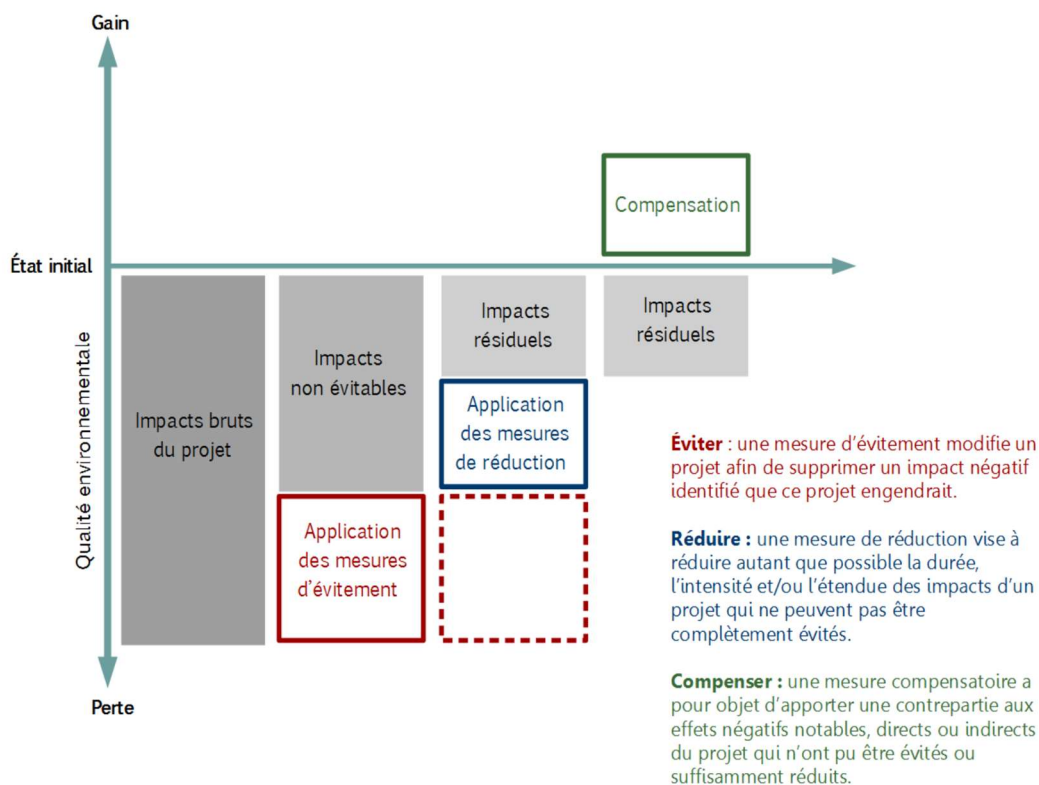
Cette séquence ERC s'applique à l'ensemble des thématiques environnementales (sols, eau, air, climat,

nuisances, biodiversité, etc.).

Source : Rapport « Compensations, retours d'expériences franciliennes » de l'observatoire régional du foncier en Ile-de-France, d'octobre 2018

⁹ Objectif 1.3 du plan biodiversité ;

¹⁰ Article L.110-16 2° «Le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable[...] 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 ».



Source : Ministère de la Transition écologique -Thema Essentiel - « La séquence éviter réduire compenser » Mars 2017

La séquence ERC et la compensation environnementale :

Pour les impacts environnementaux, la séquence ERC est bâtie selon un principe séquentiel de mise en œuvre qui veut que la compensation reste exceptionnelle. L'objectif est de privilégier évitement et réduction des impacts et de ne mettre en œuvre la compensation qu'en dernier ressort pour les impacts résiduels. L'intégration de la dimension environnementale, l'évitement ou la réduction des impacts d'un projet, d'un plan ou d'un programme est d'autant plus efficace qu'elle intervient de manière précoce dans sa conception. Il est essentiel d'envisager cette séquence de manière globale et de faire en sorte que seuls des impacts résiduels soient compensés.

Une compensation envisagée comme seule réponse peut être considérée comme un droit à détruire. La mission attire donc l'attention sur la nécessité de laisser plus de place à l'évitement et la réduction en amont, l'ordre de cette séquence traduisant une hiérarchie, en pesant directement sur la conception des projets, l'espace étant fini et la reconstitution des milieux étant nécessairement longue, incertaine et fastidieuse.

Dans le cas de la compensation agricole, la séquence ERC est implicite dans la rédaction du décret, pris en application du L 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime, sans toutefois être mentionnée. Ainsi l'effort d'évitement ou de réduction de la consommation des espaces doit être précisé au moment de l'étude préalable, pour les projets soumis à étude d'impact systématique et dans une séquence relativement avancée du projet. Il s'agit plus d'une justification apportée que de la modification d'un projet à l'aune de cet enjeu.

Dans la compensation forestière, la demande d'autorisation administrative est de fait réalisée sur le défrichement envisagé et indépendamment des projets qui la motivent. L'autorisation est analysée par rapport à l'impact sur le boisement sans prendre en compte le projet lui-même. Il y a évitement ou réduction de l'impact sur la forêt si l'autorisation de défrichement n'est in fine pas délivrée sur tout ou partie de la surface. La séquence ERC n'est ainsi pas explicite dans la procédure.

1.2 Éléments clés de chaque type de compensation

1.2.1 Compensation forestière

La tradition de préservation des bois et forêts est relativement ancienne en France. La réglementation repose sur un régime d'autorisation administrative de défrichement à partir de 0,5 hectares. C'est un dispositif par nature protecteur. Cette autorisation de défrichement reste focalisée sur l'intérêt forestier et ne porte pas d'appréciation sur le projet urbain ou d'infrastructure qui la motive.

En moyenne annuelle, les services délivrent environ 2 000 autorisations de défrichements pour environ 2 000 hectares soit 0,01% de la surface forestière française ; 70 % des dossiers concernent des projets d'urbanisation¹¹. Les défrichements sont donc largement minoritaires dans les 60 000 ha artificialisés chaque année, avec un ratio d'1 ha / autorisation.

Cette réglementation vise principalement à protéger les différentes fonctions assurées par les peuplements forestiers au regard de leur qualité : fonction environnementale, fonction économique et rôle social d'accueil du public assurés par la forêt. Le code forestier reconnaît en tant que tel le caractère multifonctionnel de la forêt.

Le demandeur peut s'acquitter de la compensation forestière en nature mais aussi, par une indemnité financière dont le produit est versé au fonds stratégique de la forêt et du bois, permettant de contribuer à des actions utiles à la forêt. Ce fonds spécifique a été créé par la loi de finances pour 2014 et est depuis monté en puissance. La partie du fonds issue de la compensation financière liée au défrichement a vu son plafond réduit de 10 M€ à 2 M€ par an par la loi de finances de 2016 et les recettes complémentaires alimentent le budget général de l'État et ne sont pas restituées à la forêt. En 2017, le montant des contributions de compensations au fonds stratégique de la forêt et du bois, s'est établi à 4,172M€ dont seuls 2M€ ont permis de financer des projets forestiers¹².

1.2.2 Compensation environnementale

La compensation environnementale s'inscrit dans un processus d'évaluation environnementale structuré d'un projet d'infrastructure ou d'aménagement ou d'un plan/programme qui intègre : l'étude d'impact des atteintes à l'environnement réalisée par le maître d'ouvrage, la réalisation de consultations obligatoires (avis des autorités environnementales, enquête publique le cas échéant), conditionnant l'autorisation du projet ou l'adoption d'un plan (qui peut relever du code de l'environnement, ou du code de l'urbanisme).

La compensation ne devrait intervenir qu'au terme d'un processus qui a examiné différentes options et cherché en premier lieu à éviter et, à défaut, réduire la consommation des milieux naturels par le projet d'aménagement ou d'infrastructure.

Elle vise la reconstitution en nature des fonctionnalités écologiques des milieux atteints, une obligation de résultat (neutralité écologique ou gain net de biodiversité) s'imposant au maître d'ouvrage pour la durée des atteintes, y compris par l'engagement de moyens économiques et fonciers sur cette durée. La démarche de compensation consiste à comparer les pertes liées aux projets, aux gains liés aux compensations projetées.

Plusieurs principes assez stricts, pour garantir la reconstitution des milieux, sont repris dans la législation¹³ :

- La notion d'équivalence des milieux reconstitués, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées,

11 Rapport CGAAER « La réglementation du défrichement et le développement territorial » - Février 2018 ;

12 Rapport CGAAER « la réglementation du défrichement et le développement territorial » Février 2018 ;

13 L163-1 à L163-5 du code de l'environnement.

- L'additionnalité, c'est-à-dire la création de nouvelles fonctionnalités écologiques sur les milieux qui servent à la compensation, sans se substituer à des actions environnementales existantes,
- La faisabilité des projets et des sites choisis,
- La proportionnalité de la mesure au regard des enjeux,
- L'efficacité des mesures¹⁴ avec des obligations de résultat et de suivi,
- La proximité spatiale avec une compensation in situ ou le plus près possible des atteintes,
- La garantie de pérennité des actions menées aussi longtemps que les impacts perdurent.

La mise en œuvre de la compensation écologique nécessite un fort investissement, car elle est exigeante, et la mobilisation de nombreuses compétences, notamment en ingénierie écologique, pour les maîtres d'ouvrage, leurs bureaux d'études, les services instructeurs et de contrôle de l'Etat et les opérateurs de compensation.

La mission observe par ailleurs que l'évaluation environnementale embrasse un certain nombre de thématiques. Deux aspects seraient particulièrement étudiés, selon les services instructeurs départementaux et régionaux interrogés : les espèces protégées et leurs habitats naturels ainsi que les zones humides, les autorités environnementales, de niveau national et régional (Ae et MRAe) ayant une analyse plus large, comme l'a constaté la mission, à la lecture de plusieurs avis (par exemple sur la pollution de l'air).

Enfin, dans les modalités de mise en œuvre, la compensation écologique peut prendre des formes différentes : la compensation établie projet par projet est la plus courante mais une réflexion et des expérimentations de compensation par l'offre ont été mises en œuvre. Il s'agit d'un dispositif d'acquisition d'unités de compensation dans un site naturel de compensation préalablement identifié. Une première expérimentation de compensation par l'offre a été réalisée, en 2009, à Cossure dans la plaine de Crau, par la Caisse des dépôts et consignations (CDC-Biodiversité), avec la constitution officielle d'un site naturel de compensation agréé par l'Etat par arrêté ministériel du 24 avril 2020.

1.2.3 Compensation collective agricole

La compensation collective agricole est la plus récente des compensations. Elle est apparue en 2014 dans le cadre de la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, notamment face aux constats d'impacts négatifs des projets d'aménagement et d'infrastructures sur l'économie agricole, régulièrement signalés par la profession.

Lorsque des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole, ceux-ci donnent lieu à une étude préalable comprenant notamment 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 du territoire.

Si elle fait l'objet d'une animation par l'administration centrale compétente du ministère de l'agriculture et de l'alimentation, d'échanges de pratiques et d'un projet d'instruction, une large subsidiarité a été laissée aux services déconcentrés pour sa mise en œuvre. L'administration centrale élabore en 2021 un guide afin de mutualiser les acquis sur la réglementation et son interprétation.

Son fondement législatif est dès le départ confus : elle est instaurée par le code rural, mise en œuvre au regard de règles du code de l'environnement (seuls les projets à étude d'impact systématique sont

¹⁴ Selon l'article L110-1 du code de l'environnement, la compensation doit, à ce stade final de la démarche ERC et dans la mesure où elle compense les impacts négatifs résiduels du projet ou du plan/programme après intervention du E et du R, viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité.

concernés), générant potentiellement des fonds dont ni l'objet ni l'utilisation ne sont clairement définis.

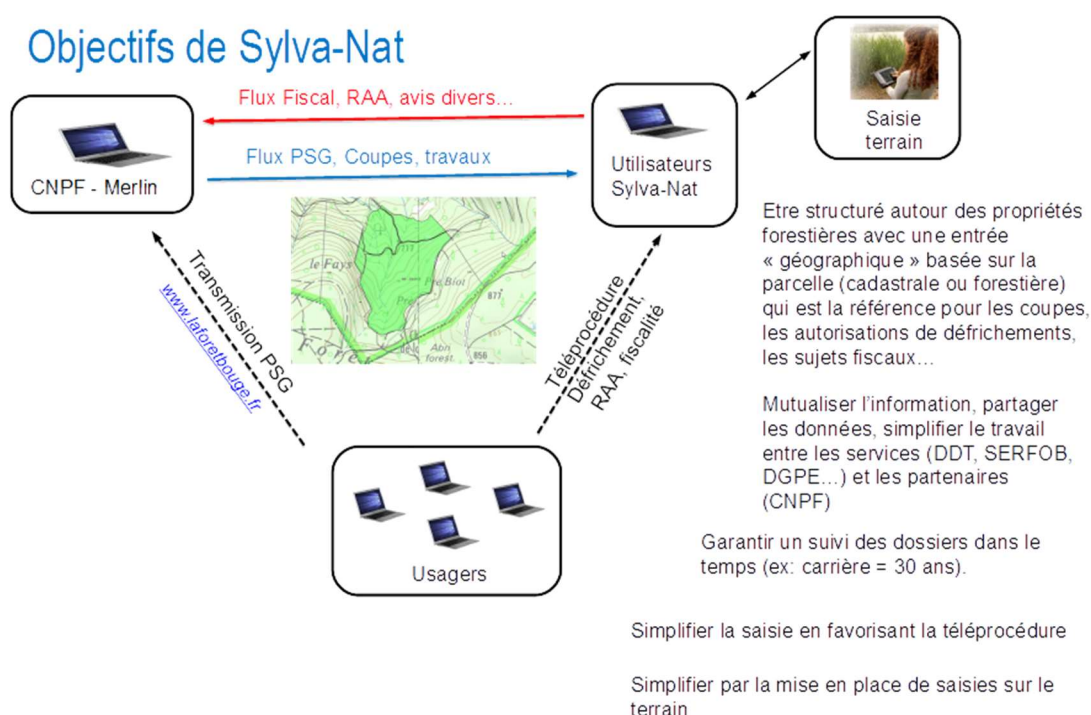
Le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation a réalisé un bilan qui montre que, au 31 décembre 2018, 121 projets ont fait l'objet d'une étude préalable agricole. 71 % des projets font l'objet de mesures de compensations avec un montant moyen par projet de 200 000€. En 2019, 116 dossiers d'étude préalable agricole ont donné lieu à un avis de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF). Les mesures proposées sont essentiellement des mesures de soutien aux investissements (équipements, travaux agricoles etc.).

1.3 Des outils de suivi des trois types de compensations peu efficaces et distincts

Le suivi de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers et leur compensation n'est encore que partiellement développé.

Dans le domaine forestier ou environnemental la collecte des données sur les compensations mises en œuvre apparaît en construction mais est à ce jour loin d'être opérationnelle.

Pour ce qui concerne la forêt, un bilan national des autorisations de défrichement entre 2014 et 2017 a été réalisé par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation sur la base de données Sylva qui permet de connaître la nature des projets et le cas échéant les indemnités versées. Mais les éventuelles compensations surfaciques n'y sont pas identifiées. Ce ministère élabore un nouvel outil, Sylva-Nat (livraison prévue en 2021), un de ses outils du système d'information sur la forêt, qui regroupera des informations concernant le défrichement, les plans simples de gestion (PSG), le régime d'autorisation administrative (RAA) de coupe, les coupes de bois, et la fiscalité. Sylva-Nat a vocation à se substituer à Sylva, logiciel ancien, ne permettant pas d'avoir une vision nationale et ne prenant pas en compte les évolutions réglementaires.



Sylva-Nat doit permettre :

- A court terme

Le suivi des propriétés forestières sous garantie de gestion durable (mis en service) ;

L'instruction des autorisations de défrichement ou de coupes ;

La délivrance de certificats fiscaux.

- A plus long terme

La télé procédure des déclarations sur les documents de gestion et des demandes d'autorisation de défrichement ;

L'utilisation d'interfaces cartographiques pour une meilleure connaissance des territoires ;

L'utilisation d'outils nomades pour les contrôles sur site.

Dans son module défrichement, Sylva-Nat disposera d'une partie géographique (parcelles dessinées). Les compensations forestières devraient être identifiées dans le cadre de l'élaboration de la télé procédure.

S'agissant de la compensation écologique, l'article L.163-5 introduit par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages demande que « les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité, définies à l'article L.163-1, soient géo localisées et décrites dans une système national d'information géographique, accessible au public sur internet ». Le système d'information national dédié est GéoMCE. Par ailleurs « les maitres d'ouvrage fournissent aux services compétents de l'Etat toutes les informations nécessaires à la bonne tenue de cet outil par les services ».

Les mesures d'évitement et de réduction peuvent être également renseignées mais de manière facultative, dans la partie du système d'information GéoMCE réservée à l'Etat.

La géolocalisation des mesures répond à plusieurs objectifs :

- Améliorer la traçabilité de la localisation des mesures ;
- Eviter que des mesures déjà prescrites et mises en œuvre ne soient détruites par de nouveaux projets ;
- Eviter la superposition de mesures compensatoires ;
- Faciliter l'étude des effets cumulés dans le cadre de nouveaux projets ;
- Faciliter le suivi et le contrôle.

L'outil GéoMCE a été conçu et est piloté par le Commissariat général au développement durable (CGDD). L'Office français de la biodiversité (OFB) a apporté une contribution notamment sur le volet « suivi et contrôle opérationnel depuis septembre 2019. GéoMCE comprend une partie interne aux services de l'Etat et à l'ensemble des établissements contrôleurs, permettant de suivre l'instruction d'un dossier relevant d'une procédure de déclaration ou d'autorisation et le suivi et le contrôle des mesures prescrites, et une partie ouverte au public permettant la visualisation des mesures de compensation localisées sur le géoportail de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN).

La mission a été alertée sur le fait que la qualité et la précision des informations sur ces mesures sont encore très inégales ; l'ensemble des anciens dossiers n'a pas été saisi sur le portail GeoMCE. Pour ce qui concerne les dossiers en cours, GéoMCE n'est pas toujours renseigné par les services instructeurs faute de temps. Pour autant l'outil recense aujourd'hui 5 433 mesures compensatoires et est alimenté

régulièrement depuis 2018. Tel quel, il constitue déjà une base de données significative et utile aux chercheurs et praticiens.

À terme, il est prévu l'installation d'une télé-procédure afin que les pétitionnaires renseignent a minima les mesures de compensation des impacts de leurs projets d'aménagement. Il semblerait qu'environ une centaine de mesures ERC soient saisies par mois. Environ 1 000 mesures compensatoires sont entrées par an depuis 2018 (voir données en annexes).

La complétude de la remontée d'information sur cet outil est indispensable pour que le suivi puisse être réalisé et que cette politique puisse être portée et évaluée.

La mission constate enfin que, en dépit des chantiers de refonte des applications Sylva-Nat et de GeoMCE, aucun lien n'a été établi pour envisager un travail commun des équipes, voire la conception d'un outil unique, ce qui suppose un travail sur les référentiels pour pouvoir les articuler comme l'a indiqué le CGDD à la mission. A minima, les outils devraient être conçus pour pouvoir communiquer et permettre dans un premier temps la superposition des cartes.

Les mesures de compensation agricole ne font pas l'objet d'un dispositif de suivi informatisé national. Le faible recul dans la mise en œuvre et le fait que la compensation agricole ne se traduit pas de manière surfacique (mais dans la reconstitution du potentiel de production) nécessitent un suivi spécifique.

Les éléments sont recueillis essentiellement par enquête auprès des services déconcentrés ; l'assemblée permanente des chambres d'agriculture réalise également des synthèses.

1.4 Champ d'application et procédures

La mission s'est attachée à décrire les processus des trois compensations pour faire émerger les points de convergences ou de divergences en terme de procédure, d'instruction, de gouvernance, de mise en œuvre et de suivi des compensations.

Le tableau ci-après, élaboré par la mission, décrit l'objet, la nature, l'échelle, la gouvernance, le calcul, le suivi et le contrôle des trois types de compensations.

Tableau : Présentation des 3 catégories de compensations

	Compensation forestière	Compensation environnementale	Compensation collective agricole
1. L'objet de la compensation	Maintien d'un état boisé mis à mal par un défrichement	Préservation des milieux naturels et de leurs fonctionnalités écologiques, <u>après</u> mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction (neutralité écologique du projet voire gain de biodiversité).	Compenser les conséquences négatives sur l'économie agricole d'un territoire, d'un projet d'aménagement d'ouvrages ou de travaux publics ou privés après avoir tenté d'éviter ou de réduire son impact. Contribuer à réparer l'impact sur l'économie agricole du territoire
2. Seuils ou champs d'application	- Parcelle boisée attenante à un massif d'une superficie supérieure à 0,5 ou 4ha selon règle fixée par le Préfet pour département ou une partie de celui-ci - Jeunes bois de moins de 30 ans	Travaux de construction, d'installation ou d'ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel, le paysage, le sous-sol. Principalement concernés : 1/ Projets soumis à étude d'impact systématique ou au cas par cas dans le cadre de l'évaluation environnementale Principales lois environnementales : eau, installations classées, espèces et habitats protégés, Natura 2000. Seuils définis par catégories par le R 122-2 du code de l'Environnement en ce qui concerne l'évaluation environnementale 2/Projets non soumis à étude relevant d'une réglementation spécifique.	Espace à usage agricole d'au moins 5 ha; seuil pouvant être réduit par arrêté préfectoral pour les zones en tension. (Ex : 1 ha en Ile de France). Seuls les projets faisant l'objet d'une étude d'impact systématique sont concernés (réf code env.). En l'absence de document d'urbanisme (DU), l'antériorité agricole doit être de 5 ans. Si DU ils doivent concerner des espaces en zone A ou N avec activité agricole de plus de 5 ans ou des zones AU avec activité agricole de 3 ans.
3. La nature de la compensation et seuil de déclenchement	<u>Travaux de boisement ou de reboisement</u> pour une surface au moins équivalente à celle défrichée (facteur 1 à 5) <u>Travaux d'amélioration sylvicole</u> d'un coût équivalent au boisement - Acquittement d'une <u>indemnité financière</u> au Fonds stratégique de la forêt et du bois d'un coût équivalent au boisement	<u>Compensation en nature</u> - identification d'un terrain présentant les potentialités nécessaires - le cas échéant acquisition de ce terrain - travaux de renaturation, restauration (génie écologique) - palette très variée de mesures adaptées au milieu concerné - mesures de gestion dans la durée. <u>Compensation par achat d'unités de compensation</u> sur un site aménagé en conséquence via un opérateur de compensation.	<u>Compensation en nature ou financière.</u> La compensation financière devant permettre de financer des projets pour reconstituer le potentiel agricole.
4. L'échelle spatiale de mise en œuvre	Département	Théoriquement au plus près de la zone d'impact, notamment pour assurer une continuité écologique.	Théoriquement le "territoire" impacté. Pratiquement le département concerné.
5. L'échelle temporelle de mise en œuvre	5 ans	Théoriquement de la durée des atteintes, en pratique au mieux de l'ordre de 30 ans. Cas des contrats environnementaux d'une durée de 3 à 9 ans.	Non mentionnée dans les textes.

	Compensation forestière	Compensation environnementale	Compensation collective agricole
6. La gouvernance			
Fondement de la compensation	Caractère obligatoire inscrit dans la loi agriculture, alimentation et forêt (LAAF) de 2014. La nature de l'obligation et/ou le montant équivalent est mentionné dans l'autorisation de défrichement délivrée par le Préfet de département.	La loi prescrit la compensation en dernier lieu à défaut d'éviter et de réduire les atteintes, au titre du principe d'action préventive et de correction (Art L.110-1 Code de l'Environnement).	Caractère obligatoire de la compensation inscrit dans le code rural mais pas d'autorisation administrative associée, ni de contrôle organisé.
Qui propose la mesure?	L'autorité administrative (direction départementale des territoires (DDT)/préfet) en fonction du niveau d'enjeu respectif des rôles économique, écologique et social des bois à défricher. Le service instructeur est souverain mais il doit pouvoir justifier le calcul en cas de demande.	Le maître d'ouvrage, via l'étude d'impact ou d'incidences, en général réalisée par un bureau d'études.	Le maître d'ouvrage dans le cadre de l'étude préalable qu'il doit fournir de façon distincte de l'étude d'impact.
Qui émet un avis préalable à la décision ?		L'autorité environnementale, au niveau national ou régional selon la nature et l'importance du projet. Diverses instances suivant les réglementations spécifiques (ex pour les dérogations à la protection stricte des espèces : le Conseil national ou régional de protection de la nature).	Avis motivé du préfet suite au passage en commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) (si plusieurs départements sont impactés, le département le plus concerné coordonne l'avis). Avis conforme dans les départements d'outre-mer (DOM).
Qui est consulté ?	Le public en cas d'enquête publique ainsi que les collectivités.	Le public en cas d'enquête publique ainsi que les collectivités	La CDPENAF.
Quelle forme prend la décision?	Arrêté préfectoral départemental	Selon la nature ou l'importance, arrêté du préfet de département ou de région, ou décision du ministre en charge de l'environnement. Permis de construire (collectivité)	Courrier du préfet de département au pétitionnaire lui signifiant son avis.
Qui instruit le dossier ?	DDT	DDT, direction départementale de la protection des populations (DDPP) ou direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du logement (DREAL).	La DDT compétente pour présentation en CDPENAF et motivation de l'avis du préfet.
Qui contrôle la mise en œuvre ?	La DDT fait un contrôle sur place de l'effectivité des travaux, parfois par échantillonnage.	Les inspecteurs de l'environnement : selon les cas, le cas échéant via des plans de contrôle inter services impliquant : Office français de la biodiversité (OFB), DREAL, DDT..	La DDT tente d'assurer le suivi mais le contrôle sans acte administratif pose problème.

	Compensation forestière	Compensation environnementale	Compensation collective agricole
Qui a en charge le suivi ou la gestion dans le temps ?	La DDT a la possibilité pendant 5 ans de vérifier le devenir de la plantation. Pas de promesse quant aux résultats. Au terme des 5 ans, s'il y a atteinte à cette plantation compensatoire, les dispositions générales du code forestier s'appliquent pour en conserver la destination forestière.	Le maître d'ouvrage qui a des obligations de résultats pour la durée des atteintes : - prestations sous sa responsabilités de BE et/ou d'opérateurs compétents (qualité de la compensation) - suivi à assurer. Le maître d'ouvrage rend compte à l'autorité administrative selon des conditions fixées par arrêté. Les services de l'Etat sont destinataires des bilans de suivi.	Le porteur du projet de compensation selon son bon vouloir.
Qui assure l'évaluation pour infléchir les politiques publiques ?	Néant	Néant	Néant
7. Outils / Méthodes de pilotage et de suivi	Logiciel Sylva (1990) puis Sylva-Nat (2020) qui enregistre les phases de la procédures et dispose d'un module cartographique.	Logiciel GéoMCE (2018) décrit et localise la compensation.	Néant
8. Modes de calcul	- Coût du boisement sur la surface déterminée en fonction du coefficient multiplicateur - Montant équivalent = surface défrichée en ha * coefficient multiplicateur * (coût moyen d'un terrain agricole nu en €/ha + coût moyen d'un boisement en €/ha).	Diverses méthodes basées sur l'équivalence ou des barèmes pour calibrer la compensation et atteindre l'objectif de 0 perte nette écologique. Application de coefficients multiplicateurs selon les enjeux environnementaux (exemple : de 1 à 10 pour les atteintes portées à un site Natura 2000). Doctrine très complète sur les modalités de calcul pour l'eau et les milieux humides.	Calcul au cas par cas selon l'évaluation du maître d'ouvrage du préjudice subi par l'agriculture (état initial et impact). Le coût figure dans l'étude préalable. Il s'agit d'un montant approximatif, qui prend en compte la perte de potentiel économique avec un effet multiplicateur sur la valeur ajoutée générée par les filières. Le montant est exprimé en valeur monétaire et ramené à l'hectare en surface agricole. Il peut y avoir un cadre méthodologique régional.
9. Coûts (selon la nature de la compensation)	Coût boisement: 1200 € (Gironde) à 6500€/ha (Alsace) avec moyenne 2600€/ha Indemnité équivalente: 3000€(Corrèze) à 10000€/ha (Corse) avec moyenne 5000€/ha. (Source rapport CGAAER n° 17071)	Peu de données communiquées sur le coût total de la compensation dans sa durée, qui intègre notamment : - la prospection, l'achat et/ou la gestion du terrain, selon le marché du foncier - les prestations de l'opérateur de compensation (prospection, génie écologique, entretien, suivi, gouvernance...) - le cas échéant, la rémunération d'agriculteurs en charge de travaux d'entretien ou de gestion.	Peut être fixé localement exemple : 17 685€ / ha pour les grandes cultures en Ile de France, 1,5€ / m2 dans l'Ain sur le seul dossier étudié
10. Guides d'interprétation, modes de Porter à connaissance	Guides ou orientations au niveau départemental, avec parfois harmonisation au niveau régional.	Guides d'interprétation nationaux, régionaux ou départementaux. Guides techniques (Etat, opérateurs, CDC, CEN) ciblés sur un public de pétitionnaires ou une procédure, variables selon territoires, thématiques.	Guides ou orientation au niveau départemental et plus rarement régional. Guide national en cours de finalisation.

Plusieurs enseignements peuvent être tirés de l'analyse des trois compensations :

➤ **Des compensations aux objectifs très différents**

Les compensations forestière et écologique visent à sauvegarder ou à reconstituer l'équivalent des fonctionnalités impactées (soit l'état boisé, soit la faune et la flore présentes, soit les zones humides ou habitats affectés).

La compensation agricole prévoit, quant à elle, de contribuer à réparer l'impact d'un projet sur l'économie agricole du territoire (structuration et fonctionnement). Elle n'est donc pas un outil de préservation des espaces agricoles ni réellement de reconstitution du potentiel de production.

➤ **Deux compensations très cadrées et une sans réelle force juridique**

La compensation collective agricole est une modalité spécifique dans la mesure où elle ne prévoit pas d'autorisation administrative, ni d'engagement formalisé du maître d'ouvrage, ni de contrôle. Seul un avis de la CDPENAF et du préfet est requis. Ces compensations visent par ailleurs à accompagner les filières agricoles et des projets collectifs.

Les compensations environnementale et forestière font l'objet d'une autorisation administrative (arrêté préfectoral ou permis de construire pour les aménagements concernés). Ces deux procédures se rejoignent par la réalisation d'une étude d'impact et la démarche d'évaluation environnementale.

L'autorisation de défrichement, qui se déclenche dès l'atteinte d'un seuil de 0,5 à 4 hectares, doit être obtenue préalablement à la délivrance d'une autorisation administrative (permis de construire, installations classées pour la protection de l'Environnement (ICPE)¹⁵. L'évaluation environnementale doit être portée par la première autorisation qui peut donc dans certains cas être l'autorisation de défrichement.

➤ **Des outils de suivi variables**

L'outil GéoMCE¹⁶ est développé depuis 2019 pour suivre les compensations écologiques.

Sylva-Nat, qui n'a pas été conçu pour suivre les compensations, est en phase d'évolution et devrait à l'avenir apporter des informations de suivi.

Pour la compensation collective agricole, aucun outil ne permet un suivi des compensations, qui, de par leur nature, ne sont pas nécessairement spatialisées.

➤ **Des implications très différentes des maîtres d'ouvrage**

L'implication du maître d'ouvrage est très variable : elle est quasi optionnelle pour la compensation collective agricole puisque son intervention peut se limiter à alimenter un fonds pour conduire des opérations de reconstitution de filières. Elle est en revanche plus contrainte pour la compensation environnementale puisque le maître d'ouvrage engage sa responsabilité pour la mise en œuvre de la compensation et a une obligation de résultat y compris s'il délègue la mise en œuvre opérationnelle.

¹⁵ L341-7 du code forestier ;

¹⁶ GéoMCE : Système d'information géographique mis en place par le ministère de la transition écologique et solidaire, avec l'appui de l'OFB et du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), suite à la loi de 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, qui a rendu obligatoire la géolocalisation des mesures compensatoires environnementales. Les données sont publiques et accessibles.

➤ **Des procédures qui ne se parlent pas**

Les procédures des 3 compensations ont été mises en place de manière parallèle sans mise en cohérence, ce qui conduit à faire les constats suivants :

- La procédure d'autorisation de défrichement est souvent traitée en amont des projets dans la mesure où elle doit être obtenue avant d'autres autorisations administratives¹⁷. Elle est déconnectée du projet lui-même et s'attache à évaluer l'atteinte portée à la forêt selon des critères spécifiques (surfaciques notamment avec une autorisation nécessaire dès 0,5 ha). Elle porte sur des projets qui font l'objet ou non d'étude d'impact dans le seul objectif de protéger l'état boisé. L'autorisation de défrichement est la première à devoir être obtenue pour les projets.

La compensation environnementale intervient selon les atteintes du projet vis-à-vis des milieux naturels et de leurs fonctionnalités. Les compensations forestière et environnementale peuvent se recouvrir partiellement lorsqu'il y a étude d'impact, dans le cas des projets relevant d'une autorisation environnementale, ou soumis à évaluation environnementale.

La compensation collective agricole est indépendante des procédures administratives et intervient souvent dans un troisième temps. Elle porte néanmoins en partie sur les mêmes projets puisqu'elle n'intervient que sur les projets soumis à étude d'impact.

- S'agissant de l'instruction des dossiers elle est assurée pour les trois compensations par les directions départementales des territoires, au sein de services différents (forestier, agricole, eau) pouvant nécessiter une coordination interne. S'agissant de la compensation environnementale relative aux dossiers portant sur des ICPE et des dérogations à l'interdiction de destruction d'espèces protégées, l'instruction peut être réalisée, selon la nature du projet par la DREAL pour le compte du préfet de département concerné.
- L'avis est rendu par les préfets de département sur un avis simple de la CDPENAF pour la compensation collective agricole, la compensation forestière fait l'objet d'un arrêté. Pour la compensation environnementale, l'arrêté est porté selon la nature et l'importance du projet par le préfet de département, le préfet de région ou le ministre en charge de l'environnement. Les permis de construire et d'aménager pris par les collectivités ou l'Etat sont également concernés.
- Les compensations sont en nature ou financières selon les compensations et les projets concernés : travaux de boisement, d'amélioration sylvicole ou acquittement d'une indemnité financière pour la forêt, compensation en nature ou par achat d'unités de compensation dans le cadre des sites naturels de compensation (SNC) pour l'environnement, financière pour la compensation collective agricole.

Les annexes 5, 6, 7 et 8 décrivent, de façon plus détaillée, les procédures.

¹⁷ Sauf en cas d'autorisation environnementale unique, et pour les défrichements de plus de 0,5 ha et de moins de 25 ha qui relèvent du cas par cas.

2 Une atteinte inégale des objectifs de préservation

Globalement, deux objectifs principaux sont poursuivis par les trois compensations :

- un objectif environnemental de reconstitution des milieux et fonctionnalités détruits par les projets d'aménagement ou d'infrastructure ;
- un objectif économique de reconstitution d'un potentiel de production agricole ou sylvicole compromis par ces mêmes projets.

Un enjeu commun de préservation réunit, malgré les tensions entre production de ressources et préservation des milieux, les différents espaces agricoles, naturels et forestiers face à l'artificialisation des sols et milieux. Pour y répondre, une cohérence est nécessaire entre les trois compensations, pour qu'elles s'inscrivent dans une séquence ERC privilégiant explicitement l'évitement.

Le code de l'environnement a introduit, clarifié et rendu opposable cette séquence, par transposition des directives européennes qui l'imposent en matière environnementale.

L'évaluation environnementale¹⁸, avec la publication des avis des autorités environnementales nationale et régionales, ainsi que la constitution de solides opérateurs¹⁹ en appui aux grands maîtres d'ouvrages ont contribué à l'amélioration des études d'impact et à la conception des projets.

Enfin, des outils de suivi des compensations ont été mis en place.

Cependant la mission constate des limites à l'efficacité globale de la séquence ERC, dans laquelle devrait mieux s'inscrire la compensation.

2.1 La compensation, un enjeu d'aménagement

2.1.1 Une séquence ERC trop souvent limitée à C comme « compenser » et intervenant trop tardivement au stade projet

➤ Une question d'anticipation

L'évitement et la réduction ne sont mis en œuvre que si la volonté du maître d'ouvrage le prévoit, via la planification, très en amont des projets. Beaucoup de services instructeurs rencontrés estiment ainsi que leur analyse intervient trop tard, alors que les choix structurants, consommateurs de sols et d'espace, sont déjà faits.

Même si la loi mentionne qu'elles doivent être opérationnelles avant l'atteinte du milieu, les compensations n'apparaissent envisagées réellement que dans la dernière étape d'un projet. Pour un maître d'ouvrage qui a beaucoup investi dans un projet, comme pour les services instructeurs, la compensation réfléchie en phase finale apparaît davantage comme un obstacle que comme un levier ; c'est d'autant plus de pression et de difficultés à lever²⁰.

La synthèse annuelle 2019 des Ae et MRAe confirme ce constat ; lorsque l'identification des enjeux environnementaux intervient trop tardivement, après l'avant-projet ou alors que les principales orientations des plans-programmes (notamment d'urbanisme) sont déjà approuvées, les impacts sont

¹⁸ Code de l'environnement : articles L.122-1 à L.122-14 pour l'évaluation environnementale des projets et plans/programmes et articles L.163-1 à L.164-5 pour les mesures de compensation (renforcées par la loi 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages) ;

¹⁹ Voir partie 2.1.3 notamment ;

²⁰ Les difficultés rencontrées en fin de processus pour trouver des terrains de compensation adaptés, si elles sont réelles, notamment en zone tendue, semblent renvoyer à l'insuffisante prise en compte amont de la démarche ERC dans son ensemble. Pour certains projets consultés par la mission, envisager plus en amont le E, en se posant davantage la question des alternatives aurait permis de réduire les problèmes rencontrés in fine pour les compensations.

alors très rarement évités. Plusieurs avis de l'Autorité environnementale, que la mission a étudiés, pointent ainsi une place prépondérante de la compensation par défaut d'évitement.

Le manque d'anticipation aggrave aussi la difficulté de la mise en œuvre de la compensation elle-même. Elle est souvent insuffisamment caractérisée dans l'étude d'impact et les maîtres d'ouvrage en sous-estiment ainsi les conditions à réunir pour la réaliser. Elle est alors retardée voire rendue aléatoire par la difficulté et les délais pour trouver un terrain ou site répondant aux critères fonctionnels et de sécurisation foncière, en fin de processus.

Cette situation peut conduire à des tensions mal vécues par les aménageurs, dont ils ne s'identifient pas comme responsables.

Le même phénomène peut être observé pour la compensation forestière. Dès lors que les difficultés à trouver du foncier disponible ne lésant pas d'autres espaces agricoles ou naturels sont sous-évaluées et mal anticipées, le maître d'ouvrage est forcément tenté de recourir à des mesures de gestion de boisements existants ou à une compensation financière, au détriment possible de projets de restauration, notamment écologique, plus ambitieux.

L'espace est fini. Dans un contexte d'artificialisation galopante, si l'évitement et la réduction ne sont pas assurés, le risque est fort que la compensation ne puisse constituer l'unique solution.

Néanmoins, la mission a rencontré certains acteurs conscients de la nécessité de mieux anticiper. Plusieurs initiatives en témoignent comme celles de la CDC-biodiversité qui identifie et sécurise en amont des sites à fort potentiel écologique de restauration ou comme les paniers de mesures²¹ de compensation agricole et forestière proposées aux maîtres d'ouvrage par des services de l'Etat.

➤ Un champ d'application restreint en pratique

Le champ de la séquence ERC est trop souvent restreint à la protection des espèces²² et de leurs habitats, à l'eau et à la forêt par les services départementaux et régionaux, du fait de leurs compétences, des guides à leur disposition et des priorités faites au regard de leurs moyens. Il ne s'applique, à ce niveau, que très modérément aux sols et espaces agricoles au travers des fonctionnalités des sols, et trop rarement aux continuités écologiques (trames vertes et bleues et trames sombres).

Les avis des autorités environnementales reposent sur une appréciation large et hiérarchisée des enjeux sur tout le champ du code de l'environnement : eau et biodiversité, mais aussi corridors écologiques, pollutions et nuisances, gaz à effet de serre, bilan carbone, sols, artificialisation. Les impacts sur l'agriculture sont généralement considérés, entraînant des demandes de précisions auprès du porteur de projet.

Ces avis, rendus publics, incitent les collectivités maîtres d'ouvrage à en tenir compte dans leurs documents d'urbanisme pour une protection plus pérenne des sols et fonctionnalités agricoles. Ils demandent très souvent d'élargir le périmètre d'un projet, en prenant en compte par exemple l'unité fonctionnelle de plusieurs projets liés, présentés séparément, ou, pour les documents d'urbanisme, leurs interactions avec les territoires voisins.

²¹ Panier de mesures : formule imagée correspondant à des catalogues ou à des bourses de mesures de compensation forestières ou agricoles, proposés aux maîtres d'ouvrage par les services instructeurs pour faciliter la mise en œuvre des compensations correspondant aux enjeux territoriaux de préservation des fonctionnalités des milieux : travaux d'amélioration de peuplements existants, de génie civil ou biologique, voire de protection contre le gibier pour assurer l'avenir des plantations. Cette approche facilitatrice pose par ailleurs question au regard des moyens des services de l'Etat et de la responsabilisation des maîtres d'ouvrage ;

²² Au risque, par la seule entrée « espèces protégées » celle d'une biodiversité exceptionnelle, d'une insuffisante prise en compte de la biodiversité ordinaire, selon certains chercheurs rencontrés par la mission.

- **Les projets de défrichement ou d'atteinte aux milieux naturels ou agricoles, qui échappent à la séquence ERC, sont au total les plus artificialisants.**

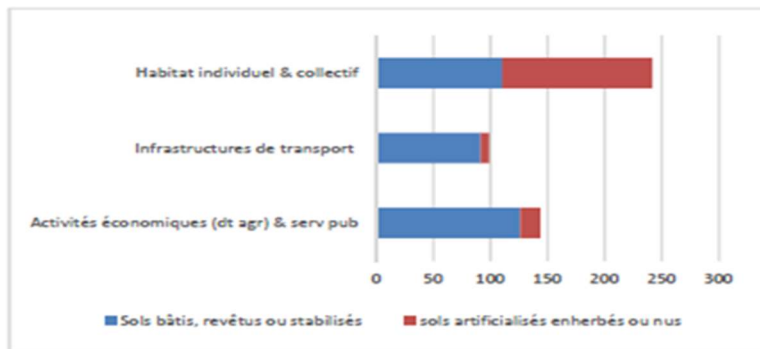


Figure 5 - Solde des flux 2006-2014 des sols artificialisés selon l'utilisation du sol (en milliers d'hectares). Source : Agreste, 2015

Source : Expertise scientifique collective ESCO - décembre 2017 (INRA – IFSTTAR)

La séquence ERC concerne principalement les gros et moyens projets, qui donnent lieu aujourd'hui à des démarches très structurées, encadrées réglementairement. Or, les projets d'aménagement (principalement permis de construire et zones d'activité) s'avèrent au total bien plus artificialisants que les projets d'infrastructures linéaires.

Selon l'Insee en 2017, sur les 120 000 hectares consommés par le bâti entre 2005 et 2013, la construction en continuité de bâti serait responsable de 45,41 % et l'urbanisation par mitage de 41,45 % de la consommation d'espace.

Selon les services interrogés, étendre la procédure ERC aux projets d'urbanisme et de construction de petite taille ne paraît pas réaliste au niveau du projet lui-même, non seulement parce que ce serait trop consommateur en effectifs d'instruction mais aussi parce que les « petits » maîtres d'ouvrage n'ont pas les ressources d'ingénierie nécessaires, en particulier pour la mise en œuvre des compensations. Ces difficultés peuvent être renforcées par les réticences de nombreuses collectivités rurales à passer des plans locaux d'urbanisme communaux (PLU) aux plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUI) qui pourraient présenter un périmètre territorial, des ressources et capacités de réflexions plus adaptées.

Enfin, freiner l'artificialisation implique aussi de désartificialiser des espaces, telles des friches (urbaines, commerciales, logistiques), ce qui implique un coût interrogeant sur la faisabilité de cette reconquête.

La question de l'anticipation apparaît ainsi d'autant plus à traiter dans la planification, pour identifier les zones à éviter selon leurs enjeux et pré-identifier des zones de compensations possibles (Cf. 2.1.1).

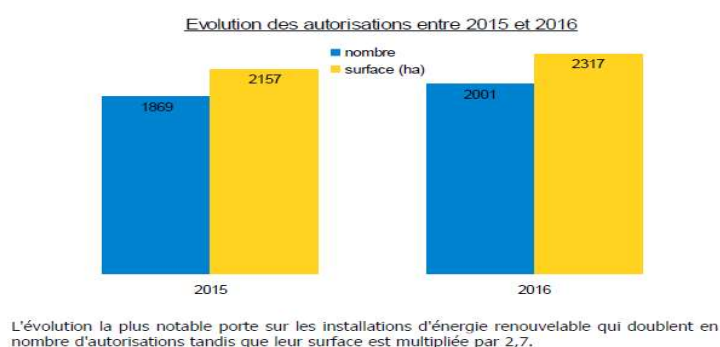
➤ **La problématique cruciale des zones d'activité**

Comme le pointe l'expertise scientifique collective sur l'artificialisation précitée, « le foncier économique (entreprises, zones commerciales, entrepôts) couvre 30% des surfaces artificialisées.... Et leur augmentation en termes de surfaces imperméabilisées a été, entre 2006 et 2014, plus rapide que celles des usages résidentiels ». C'est un enjeu particulièrement fort en grande périphérie des grandes villes où se développent des plateformes logistiques, notamment avec le e-commerce. Les espaces et milieux impactés sont naturels, agricoles et forestiers, la compensation comportant un risque de report de mesures d'un espace non artificialisé sur un autre mais ne permettant pas de restituer les fonctionnalités des sols et des milieux détruits.

➤ **Parmi les projets soumis à évaluation environnementale, une forte progression des projets énergétiques**

Plusieurs services instructeurs ont signalé spontanément à la mission, dans différentes régions, la multiplication et le manque d'encadrement des projets photovoltaïques. La pose de panneaux photovoltaïques au sol peut avoir des impacts sur l'environnement et la forêt et remettre en cause l'activité agricole.

Ces remontées sont confirmées par les bilans nationaux quantitatifs des défrichements sur la période 2015-2016 qui pointent plus globalement l'augmentation des demandes liées à la progression d'équipements de production d'énergies renouvelables.



Source : MAAF- Enquête nationale Défrichements auprès des DDTM pour la mise à jour de l'enquête Sylva

Elles le sont également dans le bilan des autorités environnementales de 2019. Celles-ci relèvent que la préservation des enjeux agricoles et de biodiversité est un point mal traité des dossiers.

Par conséquent, il apparaîtrait utile à la mission de faire l'analyse plus précise des points forts et faibles des implantations existantes, de leurs impacts sur les milieux naturels, agricoles et forestiers et d'envisager à partir de là des orientations nationales. Il est à noter qu'un travail d'harmonisation est en cours en la matière, s'agissant des avis des MRAe sur les projets.

2.1.2 Des politiques d'urbanisme qui intègrent trop peu évitement et réduction, et pas les compensations

Les textes législatifs et réglementaires sont ambitieux et fournissent de nombreux outils pour préserver les espaces naturels et forestiers, la biodiversité. Cependant la réalité est toute autre.

Les choix opérés par les collectivités, qu'elles soient maîtres d'ouvrage de projets d'aménagement ou lorsqu'elles mettent en place les différents documents de planification territoriale ou d'aménagement de l'espace ont un impact important sur la consommation d'espace et sur les milieux naturels, forestiers et les sols. S'ils intègrent différents paramètres de développement territorial, emploi, attractivité, besoins de logement, la prise en compte de l'environnement y apparaît modeste alors que les collectivités disposent des compétences pour agir en application du code de l'environnement.

Les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), instaurés en 2016, pilotés par les conseils régionaux, devraient pouvoir permettre de mieux articuler les politiques. Si le bilan 2019 des Ae/MRAe est mitigé en la matière, selon la DGALN 80% des SRADDET intègrent une trajectoire de réduction de l'artificialisation, 50% des schémas l'intègrent dans les règles opposables du fascicule avec une portée juridique ; la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) prévoit quant à elle une territorialisation des objectifs de sobriété foncière.

Les schémas de cohérence territoriale (SCOT), documents de planification territoriale au service du développement durable, devraient mieux prendre en compte l'artificialisation, ainsi que le préconise une récente ordonnance. Les plans locaux d'urbanisme (PLU(i)) qui définissent un zonage fin du territoire communal (ou intercommunal) devraient décliner cette stratégie et comprendre des dispositions prescriptives pour limiter l'étalement urbain.

Dans les PLU(i) (cf. Bilan Ae/MRAe 2019), des surfaces très importantes destinées à des projets de nouvelles zones logistiques ou d'entrepôts considérés comme prioritaires sont identifiées. Des espaces à enjeux environnementaux, agricoles ou de zones humides sont inscrits en zone constructibles. A l'inverse, de très larges périmètres de protection (exemple : espaces boisés classés) sont définis sans analyse suffisante des enjeux, les fragilisant ainsi lorsque des projets d'aménagement émergent. En revanche, les surfaces qui pourraient être affectées à des compensations, voire qui intègrent des compensations existantes, sont aujourd'hui exceptionnellement identifiées dans les documents d'urbanisme et de planification.

Il a été aussi indiqué à la mission que dans les zones à forte pression urbaine, l'intérêt économique des projets amenait assez fréquemment à réviser des plans locaux d'urbanisme pour les y intégrer.

Force est de constater qu'à tout moment les actions de protection, de longue haleine, peuvent être remises en cause par une nouvelle équipe élue et sa vision du développement territorial, au risque que cela le soit au détriment de l'environnement.

Si les processus de modification des plans sont encadrés et débattus dans l'exercice de la démocratie locale, le constat dominant est que les documents d'urbanisme sont souvent insuffisants en matière d'évaluation environnementale, particulièrement faibles en matière d'évitement et n'évoquent que très rarement les compensations. La CDC-biodiversité a ainsi évoqué à la mission l'importance de former les élus en matière d'évaluation des services écosystémiques et économiques de long terme rendus par l'eau et la biodiversité, pour favoriser des choix plus durables y compris pour l'attractivité de leur territoire et l'équilibre de long terme de leur budget.

C'est pourtant bien au moment de la planification qu'il est possible de qualifier la nature du territoire de la collectivité et de hiérarchiser les espaces selon leur différentes valeurs fonctionnelle, écologique, agronomique, forestière, qui peuvent se cumuler sur certaines zones (notamment les corridors écologiques), être moindres sur d'autres.

Certains sites à potentiel de restauration écologique pourraient être enfin pré-identifiés pour permettre les compensations puis pour assurer leur pérennité dès lors que des zones destinées à accueillir des projets d'aménagements estimés prioritaires, seraient envisagées.

Cette analyse multicritères amont en appréhendant et hiérarchisant l'ensemble des enjeux à leur juste valeur apparaîtrait indispensable pour progresser.

2.1.3 Des initiatives pour le portage du foncier

La sécurisation foncière des compensations est un sujet récurrent pour assurer la restauration puis la préservation des milieux sur le long terme. Elle est d'autant plus complexe que les milieux et terrains répondant aux exigences fonctionnelles des compensations, à proximité des projets, et permettant un bon équilibre avec les acteurs qui les exploitent, sont rares.

Elle doit aussi être menée en limitant le risque de spéculation. Pour anticiper les compensations, des terres peuvent être en effet achetées par de gros maîtres d'ouvrages ou des opérateurs, renchérissant le prix local des terres agricoles ou naturelles. Ce problème est renforcé par le faible prix des espaces naturels, agricoles ou forestiers au regard de celui des zones déjà urbanisées.

La sécurisation foncière des compensations nécessite une veille amont, indispensable en zone tendue, une bonne acceptabilité locale, en particulier par les propriétaires et exploitants, et des garanties pour assurer la conservation de long terme du milieu restauré.

Elle consiste ainsi à :

- En amont des projets, pré-identifier une offre diversifiée de compensation en recherchant des sites naturels ou forestiers à potentiel de restauration,
- Pouvoir proposer à des maîtres d'ouvrages des terrains adaptés pour de petits comme de grands projets, correspondant aux critères recherchés dans des délais réactifs,
- En aval, mais si possible en l'anticipant, assurer la pérennité de la gestion forestière, écologique ou agricole, selon différentes modalités : inscription de ces zones dans un périmètre de protection, conventionnement avec un opérateur compétent.

Elle nécessite de remplir certains prérequis :

- Compétence scientifique en génie écologique, en gestion forestière, en agriculture,
- Compétence en matière foncière, afin de prendre en compte les risques financiers associés à un portage foncier de long terme,
- Connaissance et écoute des acteurs locaux,
- Expertise économique pour monter des projets opérationnels et viables, intégrant la valeur de la biodiversité et des sols dans les scénarii soumis aux collectivités.

En outre, afin de garantir le portage foncier, la mobilisation de la puissance publique est le plus souvent nécessaire pour assurer les garanties utiles, voire apporter du foncier (comme le font souvent les départements, par ailleurs aménageurs et maîtres d'ouvrages), et au-delà, assurer, notamment via la planification, une protection de long terme des espaces.

Quelques expériences innovantes, en Ile-de-France, région à forte pression foncière

CDC biodiversité

La CDC-Biodiversité qui intervient sur tout le territoire français est un acteur actif en Ile-de-France. Adossée à la caisse des dépôts et consignations (CDC), elle regroupe quatre compétences, environnement, foncier, financier, économie de la biodiversité. Elle peut ainsi faire des analyses croisées pour détecter le foncier disponible en sélectionnant les sites sur la base de la plus-value écologique potentielle. Ceux-ci peuvent être des friches comme des terres concernées par une agriculture extensive. Une seule structure intervient pour le portage foncier, la garantie bancaire sur le portage du risque, ce dont ne dispose pas un bureau d'études. La CDC biodiversité peut proposer des solutions financières sur 30 ans, pour le porteur de projet. Elle porte les risques, sauf la responsabilité juridique et surtout pénale du maître d'ouvrage. Trois exemples illustratifs de son action en Ile-de-France ont été apportés à la mission²³ :

-une compensation biodiversité prévue dans le cadre d'un projet de la Société du grand Paris ligne aérienne associée à une autre compensation zone humide déjà prévue et financée par l'agence de l'Eau sur 2 hectares aboutissant ainsi à une action de plus grand ensemble et plus de biodiversité sur 4,5 hectares.

- une compensation écologique prévue suite au projet du tram 13 IdF mobilisés à 22km du projet, à Bonnelle. La CDC-Biodiversité a acquis 40 ha au total en réserve foncière, en plus des 13 hectares existant déjà dans le cadre d'un projet de réserve nationale de l'étang de Bonnelle. Les deux projets ont été regroupés, aboutissant à un projet écologique de plus grande ampleur de 50 hectares en association avec le parc naturel régional et l'ONF.

²³ Il serait intéressant d'en évaluer ultérieurement la qualité de la conception et de la mise en œuvre au regard de la plus-value évoquée, sur laquelle la mission ne se prononce pas.

- la pré-identification, par la veille évoquée plus haut du site de Coutançon sur 1 hectare, qui a permis de répondre avec réactivité à la sollicitation de Grand Paris, pour réaliser une compensation à la demande.

ARCHIPEL²⁴

La plus-value spécifique porte sur l'association des compétences foncières et agricoles de la Société d'aménagement foncier et rural (SAFER) d'Ile-de-France et de la compétence écologique de Biotopie. Son objectif est de proposer des mesures de compensation concertées avec les acteurs territoriaux, en bonne intelligence avec le milieu agricole et surtout d'éviter la spéculation foncière constatée lors de transaction de terres agricoles, forestières et naturelles en vue de compensations. Elle mobilise l'acquisition foncière avec un cahier des charges environnemental. Elle passe des conventions de veille et de surveillance foncière avec les communes, pour constituer une base de données de biodiversité. A mi 2020, 150 hectares sont sécurisés et 13 maîtres d'ouvrages accompagnés.

GIP BIODIF

GIP interdépartemental, créé par le département des Yvelines, il associe des compétences foncières, d'aménagement et naturalistes. Il s'est lancé dans une démarche d'offre de sites naturels de compensation, complétée par une démarche de compensation à la demande. Il vise la restauration de quatre à cinq sites, soit 40 à 50 ha par an.

La mission relève avec intérêt ces initiatives complémentaires, nées de la volonté de dépasser les difficultés à mettre en œuvre les compensations, tout en observant qu'elles sont d'autant plus concurrentielles et consommatrices d'énergie, que les milieux recherchés sont rares ; elles pourraient gagner en mutualisation en matière de prospection foncière/fonctionnelle et d'observation sur un territoire régional.

La mission relève néanmoins des limites aux actions menées :

- la potentielle fragilité économique ou l'inadaptation des structures concernées à des actions foncières de long terme, à l'exception de la CDC Biodiversité, adossée à la Caisse des dépôts et consignations ;
- des effets limités au regard des surfaces perdues, même si une compensation écologique par exemple peut s'effectuer sur un terrain forestier ou agricole sous certaines conditions. Dans les zones à forte pression foncière, les démarches envisagées ne paraissent pas à la hauteur des enjeux.

Des pistes d'évolution s'esquissent néanmoins.

Les établissements publics fonciers et d'aménagement (EPF), axés jusqu'ici sur la mobilisation du foncier pour le logement, pourraient être davantage mobilisés pour la désartificialisation de friches. Pour ces dernières, selon la DGALN, le portage par les EPF peut néanmoins s'avérer lourd par absence de projets de valorisation ; d'où une certaine prudence des EPF. Il importe par ailleurs d'avoir une bonne articulation de l'action des EPF avec les SAFER qui ont vocation à intervenir sur le foncier agricole notamment.

L'Office français de la biodiversité a en charge, de par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, un inventaire des sites à fort potentiel de gain écologique, en cours de conception, en partenariat avec l'Observatoire des espaces naturels, agricoles et forestiers sur l'ensemble du territoire français. Ce projet « cartofriches » appuyé par la DGALN, apparaît prometteur en développant une méthodologie de référence qui pourrait permettre ensuite au maître d'ouvrage et aux opérateurs de mieux cibler, selon les fonctionnalités à restaurer, leurs démarches de prospection

²⁴ ARCHIPEL : société par actions simplifiée créée en 2018, par association du bureau d'étude Biotopie (42% des parts) et de la SAFER IDF (58% des parts) dans la suite d'une convention de partenariat initiée en 2016 sur les compensations.

foncière. Ces démarches sont probablement à mettre en relation à terme avec des démarches d'observation menées par les collectivités et l'Etat au niveau régional.

Son intervention pourrait d'autant plus être légitime qu'au travers des compensations, l'enjeu est de restaurer des fonctionnalités lésées d'intérêt commun reconnu tant dans les directives européennes que dans la loi.

Les conservatoires d'espaces naturels ont un rôle reconnu en matière de compensation. Répondant à des objectifs d'intérêt général de conservation, ils travaillent aussi bien avec les maîtres d'ouvrage et différents opérateurs qu'avec les collectivités locales et jouent un rôle d'appui très utile à la mise en œuvre des compensations par leurs connaissances naturalistes et des acteurs locaux, en passant des conventions équilibrées de gestion avec des agriculteurs et en promouvant des outils comme les obligations réelles environnementales. Ils jouent un rôle important dans la pérennité des milieux à restaurer ou restaurés à laquelle ils sont très attachés. Pour autant, leur action foncière est limitée au regard de leur structure actuelle et de leurs compétences dominantes.

La création d'une fondation²⁵ reconnue d'utilité publique aurait vocation à accueillir les terrains détenus par ces conservatoires et ceux qu'ils seront amenés à acquérir dans le futur. Il s'agit de permettre une mutualisation de compétences pointues qui font défaut aux différents conservatoires, d'apporter davantage d'assise financière par cette structure et d'assurer l'inaliénabilité des terrains détenus et par là même leur pérennité écologique.

La mission CGEDD de 2018 (voir note bas de page), portant sur les capacités d'intervention des conservatoires en matière de compensations, considère que si la compensation peut offrir de nouvelles opportunités pour de futurs « opérateurs », la complexité, le coût et les risques inhérents à sa mise en œuvre devraient les inciter à la création d'alliances permettant de réunir les compétences et l'assise financière indispensables à sa sécurisation.

2.2 Une efficacité et une articulation variables des compensations

Globalement, la mission a constaté un manque d'articulation des compensations existantes dans un objectif commun de préservation des espaces et de leurs fonctionnalités, qu'il s'agisse de stratégie, de procédures, de connaissance et de suivi commun.

Chaque dispositif de compensation a sa propre logique, avec des points d'amélioration à apporter. Si les compensations environnementale et forestière trouvent à mieux s'articuler à la faveur de services communs dans les directions départementales des territoires et surtout de l'autorisation unique environnementale, leurs dispositifs de suivi sont en cours de constitution. La compensation collective agricole reste très embryonnaire et sans articulation avec les deux précédentes.

2.2.1 *La compensation forestière, un dispositif souple et pragmatique mais concourant peu à la préservation de la forêt*

La compensation forestière est appréciée par les maîtres d'ouvrage qui disposent d'un choix entre les mesures compensatoires, d'une relative facilité de mise en œuvre, via l'indemnité financière, et sont accompagnés dans leur réalisation par les services instructeurs.

Dans la pratique, si la réglementation du code forestier est protectrice, les refus de défrichement sont très rares : 4,7 % des dossiers entre 2015 et 2017, sur 2 000 autorisations annuelles en moyenne.

²⁵ Rapport n°011090-01 du CGEDD « Mesures de compensation et intervention des conservatoires d'espaces naturels » Thierry Boisseaux et Odile Stefanini-Meyrignac. 2018 ;

L'évitement est donc de fait rarement mis en œuvre. Si la réduction peut permettre d'identifier et de préserver des espaces particulièrement sensibles, les compensations sont généralement de mise.

Des difficultés ont été relevées, en particulier sur l'articulation avec l'autorisation d'urbanisme, les constructions étant les plus consommatrices d'espaces boisés, les porteurs de projets découvrant souvent l'obligation de l'autorisation de défrichement une fois le permis de construire obtenu.

Selon une analyse des autorisations de défrichement entre 2014 et 2017, il apparaît que la compensation sous forme d'indemnité financière est prédominante²⁶ avec 64% des surfaces compensées en indemnité (contre 9% en boisement ; 6% sous forme de travaux sylvicoles et 21% en travaux de génie civil/biologique).

Ces indemnités avoisinent 4,2 M€ en 2019. Le ministère de l'Economie et des Finances écrête systématiquement depuis 2012 le versement dans le fonds à 2 M€, soit à moins de la moitié des recettes, le surplus étant reversé au budget général de l'Etat.

Tableau donnant le type de compensation forestière choisi par nature des projets

Destination	Type compensation	Surface défrichée (ha)		Surface compensation (boisement-travaux)	Indemnités	Indemnité (€/ha compensé)	Indemnité (€/ha défriché)	Coefficient multiplicateur (pondéré)
URBANISATION (24% Surf)	Boisement	50,9	8%	61,5				1,2
	Travaux sylvicoles	13,5	2%	52,7				3,9
	Génie civil/biologique	ns		ns				ns
	Indemnités	517,7	88%		4 876 255 €	5 822 €	17 088 €	2,9
	Réserves/ réduction risques	17,7	3%	40,2				2,3
MISE EN CULTURE (39% Surf)	Boisement	119,2	13%	84,8				0,7
	Travaux sylvicoles	42,9	5%	37,9				0,9
	Génie civil/biologique	448,3	47%	435,3				1,0
	Indemnités	208,6	22%		913 423 €	4 831 €	5 196 €	1,1
	Réserves/ réduction risques	129,3	14%	57,9				0,4
CARRIERE (9% Surf)	Remise en état	129,9	56%	155,7				1,2
	Indemnité	100,3	44%		736 361 €	4 896 €	6 552 €	1,3
	Travaux sylvicoles	ns		ns				ns
EOLIENNES (9% Surf)	Boisement	3,0	1%	2,2				ns
	Travaux sylvicoles	8,6	4%	8,6				1,0
	Indemnités	202,4	89%		2 445 819 €	5 312 €	10 827 €	2,0
	Réserves/ réduction risques	12,3	5%	2,1				0,2
GRANDS OUVRAGES (3% Surf)	Boisement	24,7	29%	24,8				1,0
	Travaux sylvicoles	ns		ns				ns
	Indemnités	80,3	71%		1 308 860 €	5 647 €	22 857 €	4,0
AUTRES (16% Surf)	Boisement	28,2	7%	32,0				1,1
	Travaux sylvicoles	14,8	4%	19,6				1,3
	Génie civil/biologique	7,6	2%	8,1				1,1
	Indemnités	288,5	71%		3 890 186 €	5 755 €	16 429 €	2,9
	Réserves/ réduction risques	66,8	16%	36,2				0,5

Source : Rapport CGAAER : la réglementation du défrichement et le développement territorial – Yves Brugière-Garde et Christian Demolis – Février 2018 sur la base des données MAAF de 2014 à 2017- Enquête nationale Défrichements menée auprès des DDTM pour la mise à jour de l'enquête Sylva.

Par ailleurs, les compensations ne font pas l'objet d'un véritable suivi ; leur pérennité n'est assurée que par les dispositions générales du code forestier qui tend à préserver l'état boisé au regard de

²⁶ En dehors des travaux de génie biologique, la compensation par indemnité représente 81 % des surfaces, le boisement 11 % et les travaux sylvicoles 8 %.

critères renvoyant aux différentes fonctions de la forêt (économique, sociale, environnementale au sens large : biodiversité, climat, risques d'érosion, d'incendie...).

Si le maintien du dispositif actuel peut être justifié par la priorité donnée à la qualité des boisements, notamment au travers d'actions financées par le fonds, pour autant les enjeux de préservation de la forêt sont très variables selon les territoires, nécessitant donc une approche plus territorialisée²⁷.

Les auteurs du rapport CGAAER précité de 2018 s'interrogeaient déjà sur l'efficacité de cette compensation et souhaitaient une identification des espaces boisés les plus à protéger dans les PLU(i), pour mettre davantage l'accent sur la préservation des boisements présentant le plus d'enjeux.

C'est pourquoi la mission s'interroge aujourd'hui sur l'efficacité de ce dispositif au bénéfice de la préservation de la forêt et sur la nécessité de développer une démarche plus protectrice et territorialisée de la forêt au niveau amont de l'aménagement et de la planification.

Elle relève néanmoins de bonnes pratiques et initiatives d'amélioration des peuplements existants, à l'image de la bourse des travaux sylvicoles, initiée dans le Gard où la pression foncière est forte (Cf. Annexe 9).

2.2.2 La compensation environnementale, un dispositif robuste dans ses prérequis, mais en difficulté dans les zones de pression urbaine et foncière

La compensation environnementale mobilise des compétences de plus en plus solides d'ingénierie écologique, partagée par différents acteurs et paraît bien anticipée par les plus gros maîtres d'ouvrage qui, soit développent des ressources internes, soit savent où les trouver. Pour autant, des limites ont été constatées sur cette compensation en nature. Les critères imposés par la loi, de proximité, équivalence, pérennité, et proportionnalité aux enjeux sont difficilement réunis et ce, particulièrement dans les zones foncières tendues. Enfin, la pérennité indispensable n'est assurée au mieux que sur 30 ans en théorie, et le plus souvent pour une moindre durée, alors que la reconstitution d'un milieu naturel peut demander plusieurs dizaines d'années, quand elle est possible. La destruction d'une tourbière par exemple est irréversible à l'échelle humaine.

En Ile-de-France, région à forte pression foncière, une étude de l'Office régional de la biodiversité, non publiée, relate que, sur 25 sites visités, 80 % des compensations ne sont pas réalisées ou bien n'aboutissent pas à un nouvel écosystème fonctionnel. Du fait de la forte pression foncière, 80% des compensations sont ainsi réalisées sur des espaces déjà naturels, 11% sur des espaces agricoles.

La biodiversité ordinaire et les trames vertes, bleues et sombres sont rarement prises en compte. De plus, quand la compensation est mise en œuvre de façon isolée dans un ensemble dégradé aux dynamiques peu favorables, l'impact est assez négligeable. Un espace de compensation trouve d'autant plus son sens qu'il est d'une ampleur géographique significative, supérieure à la dizaine d'hectares ou qu'il est adossé à une zone protégée, à une zone humide pour former un ensemble cohérent, et s'inscrit dans la préservation d'ensemble de continuités écologiques sur un territoire. Si elle doit être additionnelle à des mesures environnementales existantes, la compensation doit surtout

²⁷ Les seuils départementaux d'application des autorisations de défrichement varient entre 0,5 ha et 4 hectares. Certains services instructeurs ont fait part de doctrines départementales de seuils bas (1hectare) prenant en compte les enjeux forestiers locaux (par exemple en zone méditerranéenne littorale à forte construction où les enjeux de préservation de la forêt peuvent être particulièrement marqués ou dans des communes faiblement boisées, ou encore en cas d'érosion). Ces doctrines ont d'autant plus de sens, selon les services instructeurs interrogés qu'elles s'appuient sur des inventaires et un diagnostic des enjeux forestiers, et non seulement sur une approche surfacique. Certains choix de compensation de défrichements par des mesures de reboisement ont pu par le passé poser question, lorsqu'ils intervenaient en zones fortement boisées.

être articulée avec elles. Au-delà de la compensation, l'enjeu est d'identifier et de développer la plus-value écologique sur le long terme par une approche de préservation globale du territoire.

Le principe de la compensation par l'offre est un pari sur l'avenir : celui de développer par anticipation des gains de biodiversité sur des sites et milieux naturels. Ceci implique la détection par avance d'un milieu dégradé à reconstituer et l'analyse de qui assure le portage financier et foncier sur la durée de reconstitution pour s'assurer d'un portage pérenne.

Les sites sont découpés en unités de compensation rachetées par les maîtres d'ouvrage. Cette démarche présente de forts avantages : une démarche écologique cohérente et efficace mutualisant les compensations de plusieurs maîtres d'ouvrage, un gain de temps et une facilitation pour le maître d'ouvrage, puisque la compensation est déjà engagée mais aussi de forts risques en matière de portage financier²⁸ le temps que l'offre rencontre la demande. Elle nécessite aussi une communication spécifique auprès des maîtres d'ouvrages potentiels (selon CDC biodiversité, des compensations nouvelles et non déjà réalisées peuvent leur apparaître plus valorisables vis-à-vis du public).

Une évaluation des compensations menée par l'OFB a porté sur 135 projets d'aménagement, présentés au Conseil national de protection de la nature (CNPN) entre 2006 et 2018. Il ressort des méthodes très disparates pour dimensionner les compensations : dans 50% des cas, les compensations ne sont pas dimensionnées, « dans 25% des cas, seules les pertes sont évaluées et dans les 25% restants, les pertes et les gains peuvent être évaluées mais parfois de manière cumulée, ce qui empêche de vérifier l'équivalence entre les deux », selon Véronique de Billy, coordinatrice Energies renouvelables et biodiversité à l'OFB et co-auteure de l'étude.²⁹

Elle montre notamment, au plan quantitatif, que les atteintes aux écosystèmes aquatiques (terrestres et marins) sont moins souvent compensées que les atteintes aux zones humides et aux milieux terrestres. En moyenne, 76% des atteintes aux espèces protégées font l'objet d'une compensation, ce résultat est de 8,5% lorsque le projet porte atteinte à un cours d'eau.

Du point de vue qualitatif d'un membre de MRAe, hors espèces protégées, le résultat des compensations pour la biodiversité ordinaire en milieu terrestre reste problématique (insectes, oiseaux).

Ces constats de disparité de la qualité de dimensionnement, de caractérisation et donc de mise en œuvre des compensations environnementales ressortent ainsi également dans les avis des autorités environnementales, Ae et MRAe. L'Ae estime néanmoins, pour sa part, que la qualité des projets qu'elle examine progresse, les maîtres d'ouvrages anticipant mieux les exigences à prendre en compte.

Une méthodologie nationale est en cours d'élaboration par le ministère de la transition écologique pour aider les maîtres d'ouvrage à mieux concevoir les compensations selon une méthode d'équivalence de pertes et de gains pondérée selon les enjeux écologiques.

2.2.3 La compensation agricole, un dispositif singulier et non opposable

Il convient en préalable de rappeler la jeunesse de ce dispositif et l'existence de recours.³⁰

Le flou des dispositions, leur nouveauté, leur dimension économique (qui suppose d'évaluer l'état initial de l'économie agricole du territoire et les impacts du projet sur cette économie) nécessitent un important travail d'appropriation et depuis peu se dégage un souhait de cadrage et d'harmonisation

²⁸ Rapport CGEDD n° 011090-01 « Mesures de compensation et intervention des conservatoires d'espaces naturels » - Thierry Boisseaux et Odile Stéfanini-Meyrignac.

²⁹ Dimensionnement de la compensation ex ante des atteintes à la biodiversité – Etat de l'art des méthodes disponibles et pratiques en vigueur – Hélène Truchon, Véronique de Billy, Lucie Bezombes, Brian Padilla, OFB, juin 2020 ;

³⁰ Recours principalement introduits par les représentants de la profession des carriers.

méthodologique, au niveau régional et départemental, pour renforcer sa lisibilité et son application pratique. Les services de l'Etat, les chambres d'agriculture, les SAFER et les CDPENAF s'y sont impliqués.

Fin 2018, le bureau du foncier du MAA a réalisé une enquête sur la mise en œuvre du dispositif avec des données sur le nombre de projets, leur nature et leur localisation, la qualité des maîtres d'ouvrage, la nature des compensations proposées, les données financières, le cadre méthodologique utilisé.

L'analyse (cf. Annexe 10) de l'assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) qui reprend une part de ce bilan, apporte également des éléments d'analyse.

Sur les 150 projets identifiés par l'APCA, près de 25% concernent l'Ile de France et ont donné lieu à une évaluation du cadre méthodologique régional, par la direction régionale et interdépartementale de l'agriculture et de la forêt (DRIAIF) d'Ile-de-France.

Dans les bilans franciliens et nationaux, il est souligné la vertu pédagogique de l'étude préalable agricole : elle permet, même inégalement appropriée, une prise de conscience par le maître d'ouvrage des impacts de son projet sur l'économie agricole du territoire.

Les principales difficultés relevées dans ces bilans sont de quatre ordres :

- Le seuil de soumission d'un projet à l'obligation d'étude préalable agricole : abaissé à 1 hectare dans les zones de tension urbaine et foncière (région francilienne, vallée du Rhône et littoral méditerranéen), il est de 5 hectares dans près de la moitié des départements, concernant de ce fait peu de projets ; par ailleurs, le fait que seuls les projets à étude d'impact systématique soient éligibles limite fortement le nombre de projets étudiés au titre de la compensation agricole.
- Méthodologique et d'appropriation : la démarche d'ERC appliquée à l'économie agricole est encore mal comprise, voire mal perçue par les maîtres d'ouvrage. S'agissant d'un domaine qu'ils connaissent peu, ceux-ci invoquent leur difficulté à évaluer l'effet négatif d'un projet sur l'économie agricole d'un territoire et les filières aval. Les situations sont également très contrastées selon la nature des cultures et la tension foncière (ainsi les données de valeur moyenne vont de 10 000 euros/hectare en Normandie de perte financière contre 17 600 euros/hectare en Ile-de-France pour les grandes cultures);
- Juridique : ce dispositif réglementaire n'étant pas opposable, tout arrêté préfectoral qui imposerait une méthodologie rigoureuse, quand bien même utile, encourt le risque d'être annulé, comme cela a été le cas pour le Gard ;
- Déontologique : avec la SAFER, et les représentants de la profession agricole, les chambres d'agriculture ont activement contribué à répondre au besoin d'accompagnement concret de ce dispositif, en complémentarité avec les services de l'Etat. La profession des carriers a critiqué une confusion entre ce rôle d'accompagnement et celui de prestataire. A la date des entretiens menés par la mission en 2020, de premiers projets de compensation, dont certains très aboutis³¹, ont été présentés. Une nomenclature des actions possibles de compensation

³¹ Exemple des mesures de compensation collective évoquées dans l'étude préalable très complète du projet de ZAC « Les Moulières » dans l'Hérault en zone viticole AOC (touchée non pas directement par le projet mais par la voirie y conduisant) : pas d'évitement mais une réduction sensible de l'emprise initialement envisagée, et plusieurs mesures de compensation collective envisagées : principalement remise en culture de friches agricoles ; mais aussi des mesures relatives au renforcement du tissu économique agricole local : réaménagement d'une cave viticole pour augmenter son potentiel commercial notamment. Une fois l'impact mesuré, les mesures de revitalisation prises pour l'économie agricole locale le sont sur le territoire impacté, mais ne sont pas nécessairement, dans leur contenu, liées à l'impact direct du projet et à la recherche d'une équivalence fonctionnelle comme pour l'environnement.

existe et plusieurs exemples en ont été donnés³². Pour autant, quasiment aucune n'est effective.

In fine, les principaux freins à une bonne mise en œuvre, nécessitant des évolutions rapides, relevés par la mission sont les suivants :

- Cette compensation ne donne pas lieu à un arrêté préfectoral s'imposant aux maîtres d'ouvrage susceptible de légitimer un contrôle et, si elle fait l'objet d'un avis de la CDPENAF, celui-ci n'est pas opposable sauf en Outre-mer.
- Elle est raccordée au code de l'Environnement dans la mesure où elle n'intervient qu'en cas d'étude d'impact systématique concernant de gros projets, mais, malgré la vigilance des services instructeurs et des CDPENAF, elle peut intervenir sans que l'évitement et la réduction aient été mise en œuvre, la séquence ERC ne s'appliquant pas clairement à cette compensation, ce qui limite son efficacité et sa lisibilité.
- Si des guides d'interprétation, des orientations harmonisées et des cahiers des charges, au niveau national, régional (comme en Ile-de-France), ou départemental (comme dans l'Ain), sont en cours de constitution, il semble que les compensations s'effectuent encore trop au fur à mesure d'opportunités sans stratégie suffisante pour reconstituer des filières déstructurées, dans le cadre fixé par la LAAF, ou pour développer par exemple une agroécologie.
- Les maîtres d'ouvrage perçoivent, dans un tel contexte, cette compensation comme une contrainte supplémentaire, une « boîte noire » et sont peu responsabilisés dans sa mise en œuvre, renvoyée au monde agricole. Ils semblent aussi avoir été peu associés en amont à la genèse du dispositif au travers de leurs représentants.

Le cas spécifique de la Réunion, où l'agriculture est menacée par l'étalement urbain, mérite d'être noté même s'il n'est pas généralisable du fait d'une réglementation propre aux DOM-TOM. Dans ce département, l'avis préalable, conforme, de la CDPENAF y est requis en application de l'article L181-12 du code rural et de la pêche, applicable aux seuls départements d'outre-mer, pour la délivrance de permis de construire en zone agricole. Si cette disposition a été contestée, et assouplie en avis simple pour la construction de logements sociaux, la direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DAAF) a, sur cette base, et en lien avec la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL), mis en place avec ses partenaires : 1° une doctrine fondée sur l'analyse des dossiers présentés en fonction du respect du principe ERC appliqué aux espaces agricoles (avec une particulière vigilance à la primauté de l'évitement et de la réduction), 2° Pour accompagner les porteurs de projets, un groupement d'intérêt public (GIP) associant conseil départemental, régional, Etat, SAFER, chambre d'agriculture. Il propose un catalogue de projets pour revaloriser l'économie agricole sur des friches agricoles. Ces projets ont un coût chiffré et sont répartis sur le territoire de la Réunion. Cette approche, protectrice de l'agriculture, présente l'intérêt de bien inscrire la compensation collective agricole dans la séquence ERC et d'en proposer un contenu concret sur la base d'une stratégie territoriale s'efforçant d'être anticipatrice.

Du point de vue de la mission, deux questions se posent : celle du devenir d'un dispositif peinant à trouver son assise, qui n'a pas encore les moyens juridiques de son ambition, et intervient trop tardivement au niveau des projets faute de protection suffisante des terres agricoles dans les documents de planification, et enfin, l'incompréhension qu'il suscite : parce qu'il prétend apporter un frein à la consommation de terres agricoles ou plutôt du fait que cet objectif ne s'y traduit pas assez clairement ? Cette situation alimente le risque d'une perception de la compensation collective agricole comme trop gourmande économiquement (elle s'ajoute aux compensations financières

³² Guide méthodologique de la CDPENAF de l'Ain détaillant notamment les outils pour une politique de remise en culture des terres en friches lorsqu'il y a de la déprise, ou encore l'outil foncier de préservation de l'espace agricole (ZAP...) lorsqu'il y a au contraire une pression importante qui s'exerce sur le foncier agricole, ainsi que les leviers pour diminuer la rétention foncière envers les exploitants...

individuelles versées aux agriculteurs et au coût des réaménagements des exploitations agricoles impactées) et de faire perdre de vue son objectif premier et la séquence ERC, protectrice des sols agricoles, dans laquelle elle se situe.

Ce n'est pas tant la méthodologie économique qui semble en cause (des méthodes de calcul des pertes financières à l'hectare et de la valeur de la compensation en découlant ont été élaborées³³) que son appropriation comme celle des objectifs qu'elle sert.

La mission, qui a rencontré les dirigeants de l'Union nationale des industries de carrières et matériaux (Unicem), représentant la profession des carriers, note avec intérêt que des discussions sont en cours avec la fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA), pour s'entendre sur une charte ou un cahier des charges concerté sur des mesures de compensation collective agricole en nature (par exemple création de bassins de retenues d'eau, sur des délaissés d'exploitation de carrière répondant aux préoccupations des agriculteurs) mais aussi partager, par la mise en place d'un observatoire, les données sur la consommation des terres agricoles. Là aussi, la question de la mutualisation des observatoires peut être posée concernant les compensations comme le suivi de l'artificialisation des différents ENAF.

Il semblerait donc souhaitable de rapprocher ce dispositif agricole des autres dispositifs ERC pour le clarifier et lui donner tout son sens.

Enfin, une telle démarche nécessiterait deux actions de progrès :

- Mieux préciser ses orientations en faisant davantage le lien avec les projets alimentaires territoriaux (PAT)³⁴ et des perspectives d'avenir pour l'agriculture. L'objectif des PAT est, dans une dynamique partenariale, de développer l'agriculture locale, de structurer l'économie agricole et mettre en œuvre un système alimentaire territorial. Elaborés par tous les acteurs du territoire, ils devraient fixer des objectifs d'évitement de la consommation des espaces, de reconstitution de potentiel agricole voire de relocalisation de l'agriculture par l'identification d'espaces.
- Associer plus en amont les représentants des maîtres d'ouvrage pour une conception et une compréhension partagée du dispositif et la facilitation de sa mise en œuvre, y compris pour ces acteurs.

2.2.4 Une observation et un suivi insuffisants des compensations

➤ Deux dispositifs de suivi en cours de constitution mais qui s'ignorent

Deux outils de suivi distincts de la compensation existent. Pour la compensation écologique, GéoMCE est développé depuis 2018 et généralisé depuis 2019 sur le terrain. Il permet la géolocalisation, obligatoire, des compensations et est déjà utilisé par la recherche qui a engagé des travaux sur les compensations écologiques et leur interaction avec l'agriculture (programme CompAg³⁵). Les services considèrent que GéoMCE constitue un net progrès, permettant en premier lieu de ne pas utiliser un même espace pour deux compensations différentes.

³³ La direction régionale interdépartementale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt d'Île de France (DRIAIF) a construit une méthodologie assise sur la valeur ajoutée pour les filières amont et aval des cultures. Cette méthodologie est téléchargeable sur le site : <http://driaif.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/La-compensation-agricole>

³⁴ Article 39 de la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF) - Réflexions ou actions menées à l'échelle territoriale par les acteurs du territoire pour développer de la valeur ajoutée en agriculture et alimentation ;

³⁵ CompAg est un projet financé par l'Agence nationale de la recherche (ANR) sur 3 ans (2018- 2020), soutenu par le ministère de l'agriculture, l'INRAE, l'université d'Avignon -Tersys-. Son équipe de 15 chercheurs en écologie, économie, sociologie et droit étudie l'impact des compensations écologiques sur les pratiques agricoles. Elle s'est appuyée sur les données de GéoMCE, avec l'aide du Cerema, pour sélectionner et analyser un nombre important de compensations écologiques impliquant les agriculteurs.

Pour l'autorisation de défrichement, l'outil Sylva-Nat qui permet le suivi du défrichement, doit permettre assez rapidement la géolocalisation des compensations forestières, à compter de 2021 en pratique.

Pour autant, aucun interfaçage n'est aujourd'hui prévu entre les deux outils. Faute de temps, les techniciens forestiers n'utilisent pas non plus l'outil GéoMCE et n'y sont pas incités.

Un outil intéressant a été signalé à la mission par la DREAL Normandie qui a recours à différentes couches de données SIG renseignées notamment par le monde associatif ; en croisant différents critères de patrimonialité, fonctionnalités, cette application permet d'identifier les espaces à enjeux écologiques.

Pour la compensation collective agricole, aucun outil ne permet un suivi des compensations, qui de fait de par leur nature, ne sont pas nécessairement spatialisées. Leur traçabilité apparaît pour autant indispensable.

Parmi les services interrogés au plan régional et départemental, la quasi-totalité était incapable de fournir des données quantifiées qui permettraient une synthèse locale à l'appui d'une stratégie territoriale de préservation des ENAF : Quelle superficie affectée par un changement d'usage ? Quelles surfaces mobilisées au titre de diverses compensations ? Quels résultats de reconquête de la biodiversité observe-t-on ? Peu de services disposaient d'éléments d'appréciation qui constitueraient pourtant le socle d'une articulation des compensations existantes.

➤ **Un faible contrôle de la mise en œuvre des compensations**

En matière d'environnement, un contrôle efficace nécessite en amont une formulation précise des prescriptions des arrêtés, détaillant les modalités des compensations, comme l'a précisé l'OFB à la mission.

Les comptes rendus des maîtres d'ouvrages ne sont pas forcément lus et les contrôles sur place assez rares. Pour autant, avec la création de l'OFB et du fait de la loi de 2016 sur la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, une volonté de reprise en main du contrôle est exprimée, tant au niveau des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) que de cet opérateur. Même si elle ne concerne que les volets biodiversité et loi sur l'eau, des gains sont à attendre de la mise en place et de l'évaluation régulière d'une stratégie ciblée de contrôle interservices identifiant les principaux enjeux de contrôle, sur la compensation comme sur les autres sujets environnementaux. Les missions inter services de l'eau et de la nature (MISEN) ne semblent pas jouer de rôle dans ce contrôle alors même qu'elles ont un rôle de coordination des services dans le département, dans le but d'améliorer l'efficacité, la cohérence et la lisibilité de l'action publique en faveur de l'eau et de la nature, et qu'elles élaborent chaque année un plan de contrôle validé avec les procureurs.

En matière forestière, les services interrogés ont évoqué des contrôles sur place, dans la limite de cinq ans à compter de l'obligation de la mise en œuvre des compensations, la mission n'ayant pas recueilli d'élément permettant d'en apprécier l'importance.

En matière agricole, les compensations collectives ne sont pas assez nombreuses pour permettre un recul, les services instructeurs sollicités ayant indiqué à la mission que l'absence d'arrêté préfectoral rendrait leur contrôle peu légitime.

2.2.5 L'autorisation environnementale, un facteur de cohérence

L'autorisation environnementale unique qui nécessite une démarche plus englobante et systémique apparaît intéressante. Elle a permis une première articulation entre compensations environnementale et forestière.

Il apparaît à la mission qu'un fonctionnement en mode projet et une articulation meilleure des procédures administratives devraient être renforcés afin de rendre cette autorisation « unique » plus facile à mettre en œuvre³⁶, avec un lien fluide nécessaire entre DDT et DREAL en raison du partage de compétences.

Un travail de coordination avec les DRIAAF serait indispensable pour prendre en compte la valeur des sols qui présentent aussi des fonctionnalités écologiques (cf. un rapport CGEDD/CGAER récent sur les sols³⁷).

2.3 Les espaces agricoles, support de compensations forestières et environnementales

Les sols et espaces agricoles restent la variable d'ajustement des projets, les espaces perdus n'étant jamais reconstitués. Si le code de l'environnement est très strict, le code rural est moins protecteur offrant ainsi une facilité aux porteurs de projet. Les écarts de prix du foncier agricole par rapport au foncier à bâtir constituent un contexte qui favorise le changement d'usage. Des exemples ont été donnés à la mission, notamment en Occitanie ou en Ile-de-France, qui montrent l'importance d'une vigilance plus collective associant les deux ministères en charge de l'agriculture et de l'écologie.

2.3.1 Des effets cascades souvent évités par une bonne intelligence collective, mais qui interrogent sur la qualité de la démarche ERC

L'effet « cascade » ou « boule de neige » concerne la nécessité de compenser l'impact d'une mesure de compensation sur un milieu, naturel, forestier ou agricole par une autre compensation. Cet effet peut résulter d'une part d'une séquence ERC mal conduite, avec des impacts finaux insuffisamment maîtrisés, ou, d'autre part, d'une analyse et instruction « en silo », liées à des réglementations cloisonnées et à un mode de travail projet insuffisamment mis en œuvre au niveau des services instructeurs.

Parmi les exemples d'effet cascades données à la mission, le défrichement des espaces boisés revient souvent.

- ✓ Défrichement demandé pour l'implantation d'éoliennes sur une zone de présence de chauves-souris. La décision prise, dans le cadre de la procédure de dérogation relative à l'interdiction de destruction des espèces protégées, a entraîné l'ouverture de milieux notamment des espaces boisés pour reconstituer l'habitat des chauves-souris. Un premier défrichement a ainsi abouti à un second défrichement et à une seconde procédure de défrichement.

³⁶ L'instruction en mode projet est l'essence même de l'instruction des autorisations uniques. Le but était de rendre la procédure et le guichet uniques en la simplifiant pour les maîtres d'ouvrage. L'obligation de coordination a été intériorisée dans les services de l'état qui doivent s'accorder pour parler d'une seule voix. En pratique, toutefois, cette instruction reste complexe (tension sur les délais, logiques de compétences spécialisées).

³⁷ Étude de parangonnage sur les dispositifs d'information concernant la qualité des sols agricoles – Gérard Fallon, CGAER, et Claude Gitton, CGEDD – 18 décembre 2020.

- ✓ Extension d'un centre de vacances, dans un objectif d'économie locale aboutissant à la coupe de peuplements classés (au PLUi) dans une zone boisée isolée au milieu de cultures. Le maître d'ouvrage a choisi de le compenser par des boisements d'espaces agricoles ou naturels à une distance relativement importante du projet sans que son intérêt soit démontré. L'émoi de la commission départementale des espaces naturels, agricoles et forestiers n'a rien changé.
- ✓ Projet relatif au Golf de Tosse³⁸ se caractérisant par la sous-estimation des impacts de ses emprises, l'ampleur exceptionnelle des mesures de compensations forestières, environnementales. Le projet de compensations (non abouties au moment de la présentation de l'étude d'impact à l'Ae) montre un impact des compensations forestières sur des espaces naturels, des relocalisations agricoles sur des espaces naturels, et plus généralement une perte sous-évaluée de biodiversité, et du prélèvement en eau.
- ✓ Contournement Est de Rouen - Liaison A28 - A13 (76 et 27) visant à diminuer la pollution en centre-ville. Il occasionne la destruction de 146 hectares de forêt dont 135 en espaces boisés classés. Ces surfaces ont été trouvées via 260 hectares de stocks fonciers soit boisés qui ont donné lieu à une mise en valeur, soit cultivés. L'avis délibéré de l'Autorité environnementale mentionne que la reconstitution d'une trame bocagère aurait été plus pertinente qu'un reboisement. Ce projet, amélioré depuis l'avis, a abouti tout de même à une perte substantielle d'ENAF pour cause d'utilité publique avérée.

La limitation des effets cascade repose sur la vigilance des services instructeurs qui recherchent des alternatives à ces situations complexes qui mobilisent beaucoup les services. Aussi des solutions sont trouvées, soit en recherchant une autre parcelle, soit en maintenant l'état boisé éclairci, témoignant d'une réflexion collective. Mais cette démarche pose la question de la légitimité et des moyens des services instructeurs qui se substituent au maître d'ouvrage pour mettre en œuvre une démarche ERC cohérente pour l'atteinte aux différentes fonctionnalités environnementale, forestière et agricole.

Selon certains instructeurs, l'autorisation unique pourrait résoudre un certain nombre de difficultés à condition que l'étude d'impact détaille chacun des impacts ainsi que l'articulation entre les compensations proposées afin d'éviter les effets cascade mais surtout de réfléchir à des compensations qui soient les plus pertinentes possibles. La mission mentionne en annexe 11, le projet du Canal Seine-Nord Europe qui a donné lieu à des échanges constructifs et in fine à un projet équilibré.

Ce projet d'envergure, d'une infrastructure linéaire de grande ampleur, présente des impacts et des mesures structurées d'évitement, de réduction et de compensation sur les milieux naturels, agricoles et forestiers. Les effets cascades des différentes compensations ont dû être identifiés et travaillés dans la durée, ce qui a été rendu possible car le maître d'ouvrage avait la capacité d'organiser un dialogue avec l'ensemble des acteurs, pour aboutir à un projet plus équilibré dans l'ensemble. S'agissant des terres agricoles, son choix a été de traiter cette question dans le dialogue permanent avec la profession agricole tout au long du projet. Les accords ont été formalisés dans le cadre de conventions avec les collectivités et les professions agricoles et sylvicoles.

2.3.2 La « double peine » ? Des situations différenciées selon les tensions territoriales et les modèles d'agriculture

La notion de « double peine », évoquée par la profession agricole, sous-entend une double mobilisation des sols agricoles, d'abord par l'impact destructeur des projets puis par la compensation

³⁸ Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le pôle résidentiel et touristique à dominante golfique de Tosse (40) et sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Tosse – Avis de l'Ae 2018-101.

écologique et forestière. La mission s'est attachée à objectiver cette perception, au travers d'entretiens³⁹ et d'exemples qui lui ont été apportés, et qui renvoient pour l'essentiel aux effets cascade évoqués ci-dessus (2.3.1).

La double peine peut être plus facilement évitée lorsque la pression urbaine, d'aménagement industriel ou touristique est limitée, que les compensations environnementales sont menées en bonne concertation avec les agriculteurs, en visant une juste rémunération de ceux-ci. C'est le cas aussi quand les compensations concernent des terres moins productives, une agriculture extensive ou des zones de délaissé. Elles sont alors plus faciles à mettre en œuvre car plus facilement compatibles avec le mode de production agricole. Ce constat peut renvoyer à un risque : celui que les compensations soient moins prises en charge par l'agriculture intensive et d'autre part à une question sur sa capacité à prendre en compte l'environnement.

En revanche, le risque de double peine est accru dans les zones de pression urbaine, en cas de projets structurants d'intérêt majeur, d'espaces de loisirs où les milieux à enjeux, nature ou forêt, terres agricoles productives, sont rares.

Elle peut aussi s'exercer sur certaines zones agricoles ou viticoles à potentiel productif, notamment sur des terrains drainés.

Elle est alors particulièrement mal perçue par la profession agricole car elle renforce les mécanismes de spéculation en faisant monter indûment le prix du foncier proposé par de gros maîtres d'ouvrage soucieux d'aboutir, d'autant que le prix total de la compensation reste limité pour le maître d'ouvrage (en moyenne 3 % du projet), au risque que les terres ne soient plus accessibles aux agriculteurs.

Enfin, la double peine correspond au ressenti d'une profession agricole fragilisée. Même lorsque les compensations interviennent sur des terres peu productives délaissées par les agriculteurs eux-mêmes, l'inquiétude guette les agriculteurs. Ils craignent de perdre l'accès à la terre ainsi que son potentiel agronomique, la possibilité de la mettre un jour en valeur et au final la maîtrise de leur devenir.

Dans la pratique, la résolution de la double peine paraît donc résider dans le dialogue des maîtres d'ouvrage avec la profession agricole, et, s'agissant de la compensation, dans sa réinsertion et progressivement celle de l'écologie dans les pratiques des agriculteurs et dans les cultures existantes. Une compensation écologique peut en effet se faire sur des cultures existantes, sans jouer un espace contre un autre (ce qui peut aussi se faire intelligemment en jeu gagnant-gagnant entre forêt et autres milieux naturels). Cependant ses modalités dépendent des milieux à reconstituer et de l'évolution plus écologique des différents modèles d'agriculture.⁴⁰

Par exemple, il est plus facile de créer une pelouse sèche que de reconstituer des prairies humides ou des mares.⁴¹ Pour autant, si les pelouses sèches sont des milieux riches en biodiversité, apparemment peu productifs, les créer ou les maintenir peut entrer en contradiction avec les objectifs d'une culture en développement, par exemple de la viticulture qui peut chercher à s'étendre sur ces milieux.

³⁹ Notamment avec des chercheurs du programme CompAg de l'INRAE qui ont particulièrement travaillé la question des relations entre compensations et agroécologie au travers d'un programme de recherche alors en cours sur les compensations.

⁴⁰ Lors d'un entretien avec une chercheuse du groupe CompAg, il a été souligné la grande fragilité de l'articulation de la compensation écologique avec l'agriculture. Selon cette chercheuse, une mesure compensatoire peut être considérée comme une manière d'extensifier l'agriculture. En analysant les compensations observées et analysées selon ce critère sur un gradient allant de petites à de grandes cultures, les exploitations les plus extensives seront les plus intéressées : la compensation apporte un complément de rémunération, mais aussi un levier économique pour conforter leur fonctionnement. A l'extrême du gradient, se trouvent les grandes cultures avec une plus grande difficulté à mobiliser les agriculteurs, peu intéressés d'aller poser une haie ; c'est dans ces zones que l'on observe une négociation à la baisse sur l'emprise foncière de la compensation. Exemple donné dans la Marne sur une jachère éolienne.... Tout un travail a été réalisé pour convertir une part du projet initial en une création de linéaire de haies pour limiter l'emprise foncière mais cela reste difficile.

⁴¹ Selon un entretien mené avec un praticien expérimenté des compensations.

Les représentants nationaux de la profession agricole rencontrés par la mission témoignent d'une approche ouverte. Les agriculteurs peuvent rendre des services à la biodiversité si les conditions d'exercice de leur métier dans la durée sont prises en compte. Pour une réalisation effective de ce potentiel, des conditions économiques mais aussi de mutation des pratiques agricoles vers davantage d'agro-écologie apparaissent facilitatrices.

2.3.3 Des dispositifs de contractualisation avec les agriculteurs à améliorer

La compensation environnementale présente des aléas pour la restauration de certains milieux et nécessite beaucoup de temps pour qu'elle soit effective et durable.

Aussi est-il nécessaire de s'assurer de la sécurisation du foncier, support de la compensation, sur un temps suffisant, celui de la reconstitution des fonctionnalités lésées. Différentes modalités juridiques, plus ou moins pérennes, plus ou moins bien acceptées par les agriculteurs ont vu le jour.

Un tableau en annexe 12 décrit brièvement la nature, les avantages et inconvénients de ces différentes formules dont certaines sont complémentaires.

La maîtrise foncière par l'acquisition ou une solide contractualisation avec les agriculteurs sont une autre condition. Néanmoins, selon les chercheurs du programme CompAg, la plupart des agriculteurs participent à la compensation écologique, soit parce qu'ils pratiquent une agriculture extensive compatible avec la compensation, soit parce que leur modèle économique est en crise et que le paiement des services rendus les intéresse. La compensation écologique ou forestière peut toutefois donner lieu à des compromis « gagnant/gagnant » avec l'agriculture, comme en témoignent des exemples donnés par le conservatoire des espaces naturels de Normandie.

La contractualisation n'assure néanmoins pas la pérennité de la compensation si les agriculteurs ne souhaitent pas reconventionner, en cas de changement de l'environnement économique.

Les chercheurs rencontrés par la mission, qui ont étudié un grand nombre de compensations écologiques, ont néanmoins indiqué à la mission que la compensation écologique ne peut contribuer à elle seule à la transformation de l'agriculture vers une « agro-écologie ».

Si, à l'analyse, certaines modalités juridiques (acquisition, bail emphytéotique, obligation réelle environnementale) garantissent mieux la pérennité de la compensation que d'autres, elles sont en général complémentaires de formules contractuelles (convention, bail rural environnemental) qui peuvent se montrer efficaces sous réserve d'un portage dans la durée par le maître d'ouvrage ou un opérateur délégué à la fois compétent techniquement et solide financièrement.

Triptyque permettant l'efficacité et la durée de la mesure compensatoire		
Collectivité publique ou maître d'ouvrage privé	Opérateur	Agriculteur
Capacité d'assurer son engagement dans le temps	Solidité de l'opérateur environnemental mais aussi foncier	Maintien d'une activité économique viable dans le temps.

Source : schéma mission

Pour autant, il apparaît à la mission que le meilleur des dispositifs juridiques peut trouver ses limites :

- Si la collectivité ne garantit pas, par un statut adapté, le devenir d'un site de haut intérêt naturel (exemple donné à la mission d'une compensation par restauration d'un milieu humide ayant bien fonctionné, dont le terrain a été inclus par la suite dans une opération d'aménagement ayant détruit le milieu restauré) ;
- Si le modèle agricole ou forestier n'est pas lui-même pérenne (fragilité de l'élevage par exemple) ou propice à la compensation (cas de l'agriculture extensive). Des compromis sont

alors à trouver et la pérennité paraît résider dans un modèle économique qui garantit mieux dans la durée l'intérêt de l'agriculteur. L'articulation avec le paiement de services écosystémiques sur la base d'un cahier des charges environnemental pourrait être examinée.

- Si l'opérateur n'est pas suffisamment solide (financièrement, juridiquement, dans sa compétence) pour garantir l'effectivité de la compensation dans la durée.

Ces questions se posent tout particulièrement pour les projets de petite taille pour lesquels le risque associé à un dispositif souple mais fragile se présente tout particulièrement. Elles renvoient à la nécessité de démarches de planification territoriale par des collectivités responsables à même d'insérer la compensation dans un environnement plus favorable.

3 Axes d'évolution pour une meilleure efficacité globale

La mission considère qu'il est nécessaire d'articuler pleinement les trois dispositifs de compensations.

Il convient aussi d'agir simultanément, d'une part sur l'exercice de planification qui vise à transcrire une vision d'aménagement du territoire notamment dans les documents d'urbanisme et d'autre part sur la réalisation des projets ponctuels. Ces deux démarches, qui surviennent à des temps différents, sont à mieux articuler.

La planification permet d'intégrer très en amont les principes « Eviter et Réduire ».

L'examen des impacts des projets déposés par des maîtres d'ouvrage permet, quant à lui, de limiter les effets destructeurs sur les milieux, sachant que le projet lui-même devrait respecter l'exercice de fond que constituent les diverses planifications (documents d'urbanisme principalement, mais aussi schémas des carrières, plans relatifs aux déchets, schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux etc.).

Dans le même objectif, la mission suggère des mesures qui concernent non seulement des projets donnant lieu à étude d'impact soumise à autorisation environnementale ou présentant des impacts environnementaux manifestes, mais aussi les autres projets non soumis à étude qui, dans leur globalité, sont autant consommateurs d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

3.1 Anticiper par la planification

La planification est une phase essentielle pour prendre en compte valeur agronomique, valeur environnementale, filières de production, aptitudes forestières dans les choix d'évolution des territoires et le cas échéant d'urbanisation afin de mettre en œuvre les étapes « éviter et réduire » avant les décisions d'aménagement.

Il s'agit dans cet exercice d'élaborer une vision globale du territoire, une analyse de ses différentes ressources, d'identifier des instances de discussion et de gouvernance pour croiser les enjeux et concilier les activités, ainsi que de faire des arbitrages, avec la volonté politique effective de limiter l'artificialisation. L'objectif est de déterminer le bon équilibre, qui doit passer par une meilleure identification et protection amont des sols et milieux les plus à enjeux et, le cas échéant, la désartificialisation de friches, pour ne pas mobiliser plus encore les espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF).

Les codes ont mis en place de nombreux outils - SRADDET, SCoT, PLU(i)- susceptibles de maîtriser la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et, par là même, de limiter l'artificialisation. La hiérarchie des documents de planification et d'urbanisme qui existe en partie devrait être précisée par la loi de manière plus lisible. Par ailleurs, la chronologie de leur élaboration ne permet pas encore de prendre en compte les orientations fixées par les documents d'ordre supérieur.

La mission recommande :

- des orientations régionales claires en matière de consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers dans les SRADDET, des objectifs chiffrés de consommation au niveau des SCoT et une vérification de leur atteinte au niveau du PLU(i) tous les trois ans ;
- pour toute zone à urbaniser (AU) mentionnée dans le PLU(i), établissement par la collectivité de la compensation théorique envisagée ; en cas de non possibilité de trouver des surfaces de compensation, réduction de la zone AU en conséquence ;
- pré-identification spatiale des zones de compensation (soit restauration d'espace artificialisé en espace naturel, soit amélioration d'espaces naturels, agricoles et forestiers).

La mission privilégie une responsabilisation au plus près des acteurs locaux.

Les réflexions tant du groupe de travail national « Artificialisation » présidé par des parlementaires que de la convention citoyenne pour le climat devrait aboutir à fixer, par la loi, des objectifs de sobriété foncière (cf. annexe 4). Le projet de loi Climat Résilience prévoit que les SRADDET/SDRIF/SAR/PADDUC intègrent la trajectoire de réduction du rythme de l'artificialisation dans les règles opposables du fascicule, et la territorialise dans l'armature régionale. Pour que ce progrès entre dans les faits, il semble nécessaire à la mission que les objectifs de sobriété foncière soient précisés au niveau des SCoT et PLU(i) pour être appliqués.

Ces règles s'imposeront par lien de compatibilité aux SCOT, PLU et CC.

Recommandation 1. Mieux appliquer les étapes « Éviter », « Réduire », fixer des objectifs chiffrés de consommation d'espaces et les décliner au niveau des SCoT et des PLU(i), ne déterminer les zones à urbaniser (AU) dans les PLU(i) qu'après identification spatiale des potentielles zones de compensation. (MTE : DGALN)

En matière de dialogue entre les partenaires, la mission estime que les commissions départementales de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) présentent le grand intérêt de s'intéresser aux trois types d'espaces et de rassembler des représentants des organisations environnementales, agricoles et forestières, des élus, l'administration.

Les CDPENAF devraient pouvoir disposer aisément en amont des avis d'autres structures spécialisées telles que les commissions départementales de la nature, des paysages et des sites (CDNPS), les commissions départementales d'aménagement commercial (CDAC), ainsi que de ceux des autorités environnementales. Pour ne pas allonger les délais d'instruction, des dispositions devraient pouvoir être prises (par exemple plateforme et cartographies communes pour partager l'information).

Elles pourraient examiner l'ensemble des documents d'aménagement territorial et même pouvoir saisir l'autorité environnementale (Ae ou MRAe) pour déclencher une évaluation environnementale sur des projets sensibles qu'elles identifieraient et qui ne relèveraient pas de l'arrêté R. 122-2 du code de l'environnement.

Dans cette perspective, deux évolutions sont prérequis :

- Élargissement de la composition des CDPENAF avec une représentation des citoyens et du conseil régional ;
- Rétablissement par voie législative de l'examen systématique des PLU(i) par les CDPENAF, ce qui requiert la révision des articles L112-1-1 du code rural et L 153-16 du code de l'urbanisme.

L'avis des CDPENAF aurait un poids indéniable s'il devenait conforme. C'est déjà le cas dans les DOM. A la Réunion par exemple, l'avis conforme donne un pouvoir important à la CDPENAF dans l'examen des PLU(i) pour peser sur les choix faits en matière d'ouverture à l'urbanisation. Ce sujet donne lieu à beaucoup de débat depuis quelques années. La mission considère que l'avis conforme permettrait de lutter efficacement contre l'artificialisation des ENAF. A défaut d'avis conformes, les avis de la CDPENAF devraient être rendus publics comme ceux des MRAe. Une obligation à la collectivité de répondre, de manière publique également, aux observations formulées, devrait également être instaurée.

Recommandation 2. Développer l'action des commissions départementales des espaces naturels, agricoles et forestières (CDPENAF) en élargissant leur composition, en rétablissant par la loi l'examen systématique des PLU(i), en leur donnant le pouvoir de déclencher une étude d'impact pour des projets spécifiques, en rendant leurs avis publics à défaut de conformes (MAA : DGPE).

Les recommandations 1 et 2 de la mission correspondent à l'analyse faite simultanément par les membres du groupe de travail Artificialisation et des sous-groupes présidés par des élus avec l'appui de la DGALN, ainsi qu'aux préconisations qui en ont résulté dans le document final établi par le groupe, au sein de la mesure 2.1 « Renforcer les conditions d'ouverture à l'urbanisation dans les documents d'urbanisme ».

Dans la convention citoyenne pour le climat, la proposition SL3.1 prévoit de définir une enveloppe restrictive du nombre d'hectares maximum pouvant être artificialisés divisant par deux l'artificialisation des sols et de rendre les PLU(i) conformes aux SCoT (et non plus compatibles). La proposition SL3.5 prévoit même l'interdiction de construction en zone non déjà artificialisée.

3.2 Articuler pleinement les trois dispositifs de compensation

3.2.1 Faire converger les compensations vers des principes communs

Pour mieux sensibiliser les porteurs de projets au caractère exceptionnel de la compensation qui n'existe qu'après application de l'évitement et de la réduction, il apparaît nécessaire de disposer d'une logique commune entre les différents dispositifs de compensation, devant aboutir à retrouver des milieux, habitats, lieux et potentiels de production équivalents à ceux détruits par les projets.

La destruction de la biodiversité, des milieux humides, d'un état boisé comme celle des terres à usage agricole n'est pas suffisamment identifiée comme une atteinte préjudiciable à la société, au regard des fonctions qu'elles remplissent pour la population (alimentation, énergie, matériaux), le climat, l'air, l'eau.

La mission préconise de faire évoluer les dispositifs actuels en instaurant des principes communs s'inspirant des enseignements de chacun d'eux :

- la détermination des enjeux pour les différents espaces vis-à-vis des étapes « Éviter, Réduire » dès les documents de planification (SRADDET principalement) et d'urbanisme (SCoT et PLUi) ;
- une responsabilité du maître d'ouvrage, pleine et entière qui s'exerce dans la durée, de la mise en place au suivi de la compensation, sur plusieurs dizaines d'années ;
- la mixité et la mutualisation possible des mesures de compensation : en surfaces, en travaux et en achat d'unités de compensation contribuant à un projet global ;
- un suivi efficace à un coût acceptable ;
- des sanctions administratives voire pénales, à l'occasion de contrôles ciblés.

3.2.2 Modifier les dispositifs de compensation pour une responsabilisation des maîtres d'ouvrage

➤ Compensation forestière : raisonner projets et non indemnité financière

Le versement d'indemnité financière à un fonds national ne responsabilise pas suffisamment le maître d'ouvrage et une déperdition de la moitié du budget recueilli est peu admissible. La mission propose que l'indemnité financière liée au défrichement n'alimente plus le fonds stratégique de la forêt et du

bois et que les maîtres d'ouvrage financent directement des projets répondant aux fonctions économiques, écologiques et sociales de la forêt.

En conséquence, le dernier alinéa de l'article L 341-6 du Code forestier, relatif au versement d'une indemnité au fonds stratégique de la forêt et du bois⁴², serait à supprimer.

Le financement de projets par les maîtres d'ouvrage porterait sur des travaux de boisement ou de reboisement mais aussi des travaux d'amélioration de peuplements existants au travers de bourses à généraliser, de génie civil ou biologique, voire de protection contre le gibier pour assurer l'avenir des plantations... Il peut également concerner, dans le même esprit que la compensation collective agricole, des projets portés par les industries de transformation du bois qui constituent le maillon indispensable à la valorisation des peuplements forestiers et donc à la pérennité d'une économie forestière.

L'application d'un coefficient multiplicateur pour calculer les surfaces à boiser à titre de compensation forestière nécessite également une adaptation, car les espaces ne sont pas extensibles. L'agroforesterie, la mise en place de haies constituent des alternatives intéressantes sans perte de foncier le plus souvent agricole.

Enfin, les maîtres d'ouvrage devront s'engager plus largement car actuellement les propositions de compensations sont formulées par les services de l'Etat. Ces derniers, en forte diminution d'effectifs ne pourront pas continuer à y consacrer autant de temps à l'avenir.

En synthèse, pour la compensation forestière, cela aboutit à supprimer l'abondement au fonds stratégique de la forêt et du bois, à développer l'amélioration des peuplements et d'autres formes de plantations, à s'interroger sur le coefficient multiplicateur utilisé en cas de compensation surfacique des peuplements forestiers impactés. Les maîtres d'ouvrage devront également davantage se mobiliser pour proposer eux-mêmes des compensations.

➤ **Compensation environnementale : des ajustements à apporter**

Développer la politique de l'offre de compensation, tout en garantissant mieux l'évitement

La mission souhaite mettre en avant la politique de l'offre de compensation qui présente deux avantages majeurs, d'une part de considérer des surfaces plus importantes créant de meilleures conditions de reconstitution des milieux et habitats, d'autre part d'impliquer des maîtres d'ouvrage de projets de petits projets qui ne peuvent mener à eux seuls des mesures compensatoires sérieuses dans la durée et qui ont besoin de s'appuyer sur des opérateurs de compensation solides.

Néanmoins, la mission souligne que le développement de cette offre requiert de satisfaire au moins aux quatre conditions suivantes :

- la pré identification d'espaces à enjeux, à éviter ou à protéger, dans les documents d'urbanisme ;
- des opérateurs de compensation et des moyens financiers pour assurer l'anticipation, l'acquisition de foncier ou les aménagements requis ;
- des modèles économiques durables pour assurer la pérennité des opérateurs de compensation;
- la mise sur le marché d'unités de compensation que des maîtres d'ouvrage peuvent acquérir sans toutefois se dégager de leur responsabilité quant au suivi dans le temps.

⁴² Le demandeur peut s'acquitter d'une obligation mentionnée au 1° du présent article en versant une indemnité équivalente, dont le montant est déterminé par l'autorité administrative et lui est notifié en même temps que la nature de cette obligation. Le produit de cette indemnité est affecté à l'établissement mentionné à l'article L. 313-1 du code rural et de la pêche maritime pour alimenter le fonds stratégique de la forêt et du bois mentionné à l'article L. 156-4 du présent code, dans la limite du plafond prévu à l'article 46 de la loi n° 2011-1977 du 28 décembre 2011 de finances pour 2012.

Favoriser, principalement en zones tendues, une synergie des compensations avec d'autres mesures écologiques, tout en respectant le principe d'additionnalité.

Le principe de l'additionnalité impose qu'une compensation apporte une plus-value au regard de mesures ou de politiques environnementales déjà existantes. Si elle est légitimement protectrice et doit être garantie dans son résultat final, son application, quand elle est trop sectorisée, peut ne pas permettre d'assurer la synergie des politiques entre elles en zones foncières tendues et denses où la réalisation des mesures ERC, et en particulier de la compensation, devient une gageure. A titre d'exemple, des mesures compensatoires ne sont pas réalisables sur des « espaces naturels sensibles » (ENS) quand bien même la compensation proposée serait réellement une mesure additionnelle, identifiée et financée en tant que telle et porteuse d'un gain net additionnel de biodiversité.

La mission suggère qu'il soit possible, à partir d'examen au cas par cas des situations rencontrées, que des compensations au titre de la réparation de la dette écologique puissent être envisagées sur ces mêmes espaces, en cas d'obstacles démontrés à les réaliser autrement, en zone de pression urbaine. Le maître d'ouvrage apporterait, dans son étude d'impact, tous les éléments démontrant que la compensation apporte une plus-value écologique supplémentaire à la mesure existante, mesurée, financée spécifiquement à cet effet.

Cela suppose de s'appuyer des professionnels expérimentés de la compensation et de l'ingénierie écologique (opérateurs, bureaux d'études, services instructeurs de l'Etat) pour construire et évaluer la pertinence écologique d'une telle mesure.

Il ne s'agit pas, dans l'esprit de la mission, d'en faire une orientation généralisable, au risque par facilité d'exonérer les maîtres d'ouvrage de leur obligation de compensation des dommages causés à la nature par leur projet, mais de permettre, dans ces contextes territoriaux, de faire plus et mieux sur des espaces concernés à proximité des zones d'atteinte (il peut s'agir aussi de proposer un terrain de compensation dans la continuité d'un ENS ou d'un parc naturel régional (PNR), l'idée étant la cohérence de la mesure, d'améliorer globalement la résilience d'un ensemble territorial et d'éviter les compensations « confetti » moins opérantes pour la biodiversité que l'on peut retrouver notamment en Ile-de-France (voir exemples page 28).

En synthèse, pour la compensation environnementale, de nouvelles formes d'offre de compensation pourraient être développées afin de développer des mesures compensatoires plus efficaces et durables.

Dans certaines zones tendues et denses, l'application du principe d'additionnalité sur certains espaces naturels existants pourrait être assouplie au cas par cas dès lors que la plus-value écologique de la compensation, au regard de la mesure écologique existante, serait mesurée, spécifiquement financée, contrôlée et garantie dans le temps et que sa réalisation serait sinon moins efficace écologiquement, les éléments probants en étant apportés par le maître d'ouvrage dans l'étude d'impact.

➤ **Compensation collective agricole : une transformation de fond**

Ce dispositif est peu mis en œuvre pour plusieurs raisons : des critères trop larges laissant de nombreuses atteintes non compensées, l'absence d'acte administratif lié à ce dispositif, une gouvernance lourde et complexe à inventer.

Aussi il convient d'élargir le champ de la compensation collective agricole en considérant les projets relevant de l'étude d'impact au cas par cas, en plus de ceux donnant lieu à étude d'impact systématique. Supprimer l'exigence d'une activité agricole dans les 3 ou 5 dernières années, permettrait d'éviter l'enfrichement par des propriétaires cherchant à s'exonérer de la contrainte législative.

La mission préconise de traiter les aspects agricoles, non pas à part via l'étude préalable mais dans l'étude d'impact imposée par l'évaluation environnementale. Si la réalisation du projet donne lieu à compensation agricole, les modalités de cette dernière seront fixées au sein de l'autorisation globale prise par les services de l'Etat.

Enfin, la mission propose d'abandonner le versement d'une indemnité dont il est difficile de trouver les structures bénéficiaires et gestionnaires. L'abondement du fonds participe à la déresponsabilisation du maître d'ouvrage. De plus, il génère une perte d'énergie considérable et des frais pour que les pouvoirs publics ou les structures intermédiaires identifient et proposent ultérieurement des mesures compensatoires. Il s'agirait donc de raisonner sous forme de projets de compensation comme pour le volet environnemental et de constituer les barèmes sur les montants de compensation comme l'ont fait les forestiers.

La responsabilité serait assumée par le maître d'ouvrage. Il lui reviendrait d'identifier et de financer les compensations qui se traduiraient par des travaux d'amélioration des terrains agricoles, d'accompagnement au changement de pratiques pour aller vers l'agroécologie, d'adaptation au changement climatique, ainsi que par des projets alimentaires territoriaux (prévus par la loi LAAF de 2014) impliquant l'industrie de transformation pour assurer des débouchés aux produits agricoles.

Le développement d'offre de compensation pourrait également s'appliquer. Des opérateurs de compensation pourraient organiser l'achat de foncier, sa mise en valeur et l'installation d'exploitants, financés en cela par des maîtres d'ouvrage à la recherche de mesures compensatoires. Les SAFER, les chambres d'agriculture pourraient s'investir dans ce domaine.

Enfin, il faudra également prévoir de véritables sanctions administratives voire pénales à l'image des dispositions du code de l'environnement

En synthèse, pour la compensation agricole, une révision du dispositif sur le fond est indispensable : élargissement du champ d'application, instauration d'une autorisation avec base juridique permettant d'imposer la compensation, développement de mesures compensatoires opérationnelles au lieu et place du fonds financier.

➤ **Un suivi et un contrôle coordonné**

En matière de suivi et de contrôle, la mission recommande trois axes de progrès : une meilleure rédaction des arrêtés fixant les modalités de compensation pour rendre les contrôles efficaces, une augmentation de la pression de contrôle, des sanctions équivalentes et exemplaires en cas de non-respect.

L'interfaçage entre les outils d'observation et de suivi des compensations (Sylva-Nat et GéoMce) est nécessaire et suppose un dialogue entre les ministères. Les contrôles doivent être également renforcés en développant les stratégies interservices, en évaluant régulièrement leur efficacité. Ils pourraient l'être notamment dans les plans de contrôle des MISEN.

Recommandation 3. Faire évoluer les trois dispositifs de compensation vers des principes communs : insertion de toute compensation dans une séquence Eviter-Réduire-Compenser hiérarchisée, responsabilisation pleine et entière du maître d'ouvrage, possibilité de mixer des mesures compensatoires (reconstitution des surfaces, travaux ou achat d'unités de compensation), suppression de l'abondement d'un fonds financier, suivis et contrôles coordonnés. (MAA et MTE)

3.2.3 Considérer les différentes fonctionnalités des trois espaces

Le code de l'environnement (art L. 122-1) distingue les projets qui, par leur nature, leur dimension ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement et la santé humaine et les soumet à évaluation environnementale. Il fixe, à l'intention des maîtres d'ouvrage et des services de l'État, les facteurs à prendre en considération : ***la population et la santé humaine, la biodiversité en accordant une attention particulière aux espèces et aux habitats protégés, les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage, l'interaction entre les facteurs précédents.***

Ces facteurs sont en fait larges et permettent de couvrir non seulement la perte en biodiversité et l'atteinte des zones humides donnant lieu à compensations environnementales, mais aussi la perte de l'état boisé ou des activités agricoles au travers des impacts sur la population, les terres, le sol, l'air, le climat, le paysage...

Une analyse peut donc être menée à l'aune de ces facteurs pour les espaces naturels, agricoles et forestiers.

En conséquence, la mission propose que, dès lors qu'il y a étude d'impact (que sa réalisation soit systématique ou au cas par cas), il convienne de prendre en considération l'ensemble des facteurs mentionnés ci-dessus et de les appliquer aux espaces naturels, agricoles et forestiers, de façon systémique. A l'issue de ces études visant en premier lieu à éviter les impacts négatifs sur les milieux, le maître d'ouvrage devra, s'il n'a pas évité ou réduit suffisamment, proposer des mesures de compensation des impacts résiduels répondant aux diverses législations : « compensation environnementale », « compensation forestière » et « compensation agricole ».

Cette préconisation suppose bien entendu que la compensation collective agricole soit déclenchée pour tout projet soumis à étude d'impact et de ne plus la limiter aux seules études d'impact systématiques.

Ces compensations environnementales, forestières et agricoles seront cumulables en fonction des atteintes portées.

Les compensations devront être présentées distinctement dans le rapport du maître d'ouvrage afin de faciliter l'instruction par les services compétents et d'en permettre une vision d'ensemble claire, mais l'étude d'impact devra expliquer leur articulation afin de favoriser leur cohérence et d'éviter des effets cascades entre elles (une mesure compensatoire générant des impacts sur un nouvel espace et créant une nouvelle compensation à son tour).

La mission préconise d'aboutir à une autorisation globale pour tout projet soumis à étude d'impact, au-delà des seuls projets relevant des procédures installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et de la loi sur l'eau tel que le prévoit actuellement la loi. Elle a en effet observé, au travers de ses entretiens avec des services, que l'autorisation environnementale favorise la coordination et la cohérence entre les volets forestiers et environnementaux pour les cas déjà prévus par la loi. **Cela suppose de modifier l'intitulé dans le titre VIII d du livre 1^{er} du code de l'environnement mais également de faire apparaître plus clairement les principes d'évitement, de réduction et de compensation dans le code forestier et le code rural.** L'idée défendue par la mission est de favoriser les instructions les plus transversales possibles et des relations interservices. Cette autorisation obligera également le maître d'ouvrage à davantage de réflexion en amont sur les impacts de son projet sur les différents milieux et d'anticipation de la faisabilité des compensations proposées.

Il convient néanmoins de rappeler que les projets soumis par exemple à déclaration au titre des IOTA, à déclaration et enregistrement au titre des ICPE n'entrent pas dans le champ de l'évaluation environnementale et donc pas dans la procédure proposée. Les actes demeureront dans ces cas séparés.

Recommandation 4. *Pour les projets soumis à étude d'impact (systématique et au cas par cas), prendre en compte les fonctionnalités des espaces naturels, agricoles et forestiers, dans le cadre de l'évaluation environnementale. Etablir les mesures compensatoires nécessaires d'ordre environnemental, forestier et agricole, au sein d'une autorisation globale. (MTE et MAA).*

Enfin, autant il apparaît important à la mission de prendre en compte l'ensemble des atteintes aux fonctionnalités des différents espaces, autant il convient d'appréhender également la dimension quantitative de la consommation de sols et d'espaces. Ceci permettrait de faire un lien utile avec le code de l'urbanisme (art L. 101-2c) qui mentionne, à l'intention des collectivités, une gestion économe des espaces naturels, agricoles et forestiers.

C'est pourquoi, la mission suggère de compléter l'article L.122-1 du code de l'environnement en introduisant un facteur supplémentaire « consommation de sols et d'espace » dans l'évaluation des impacts directs et indirects des projets. Par ailleurs, le code de l'urbanisme pourrait considérer la gestion économe de l'espace comme un principe à part entière et non seulement un des éléments à concilier dans les objectifs d'équilibre à poursuivre par les collectivités, dans l'article R. 122-5 du code de l'environnement qui décrit le contenu de l'étude d'impact.

Ces amendements législatifs méritent en parallèle une meilleure information des maîtres d'ouvrage car la loi prévoit déjà qu'une compensation doit être opérationnelle avant réalisation du projet.

Il paraît indispensable de mieux accompagner les élus, les maîtres d'ouvrages, et les détenteurs du foncier par des guides tournés vers les utilisateurs, en mobilisant des opérateurs comme l'OFB, la CDC biodiversité mais aussi les SAFER ou l'Office national des forêts (ONF), ainsi que les régions.

À l'image de la « Communauté régionale Éviter - Réduire - Compenser Occitanie » (CRERCO), co-animée par l'État et la région Occitanie, l'ensemble des acteurs concernés, des institutionnels aux maîtres d'ouvrage, en passant par les bureaux d'études, les scientifiques, les associations... acquièrent une meilleure compréhension de la séquence ERC. Les problématiques sont examinées en commun, sereinement, dans le respect de la diversité des opinions qui peuvent s'exprimer.

Disposer d'outils d'aide à la décision ainsi que de suivi de la mise en œuvre est un impératif pour organiser une stratégie commune de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers et une pérennité temporelle des différents types de compensation.

Recommandation 5. *Le facteur « consommation de sols et d'espace » devra être explicitement mentionné dans le code de l'environnement (L 122-1) et la gestion économe des sols et de l'espace devenir un principe à part entière dans le code de l'urbanisme (L.101-2c). Des actions d'information et de sensibilisation sont nécessaires. Une interopérabilité avec les outils d'analyse foncière serait nécessaire à étudier (MTE : CGDD, DGALN - MAA : DGPE).*

3.3 Engager le processus de financement de la désartificialisation

L'objectif « zéro artificialisation nette » (ZAN), autrement dit de sobriété foncière, nécessite de s'intéresser aux gros projets mais également à ceux de plus faible dimension qui consomment tout autant, voire davantage d'espaces.

La mission ne retient pas l'idée qui a pu être évoquée de création d'une nouvelle catégorie de compensation appelée « compensation pour artificialisation », au regard de l'existence de dispositifs

couvrant déjà les trois types d'espaces naturels, agricoles et forestiers. La mission considère que le premier des objectifs devrait être d'améliorer leur mise en œuvre pour lutter efficacement contre l'artificialisation.

En revanche, il ressort que l'atteinte du ZAN doit se traduire en allant plus loin que la lutte contre la consommation des espaces et nécessite de désartificialiser des espaces laissés en friche ou aménagés et non utilisés (comme certaines zones d'activités tombées en déshérence), de remettre en état ou d'en renaturer d'autres. Tout cela est coûteux tant pour l'acquisition foncière que pour les travaux à réaliser et l'évaluation des montants financiers correspondants n'est pas suffisante.

Les établissements publics fonciers impliqués ne s'y retrouvent pas toujours financièrement ; il a été cité à la mission un prix d'achat des terrains entre 15 et 20 €/ha pour un prix de revente en espace naturel à 1€/ha.

C'est pourquoi la mission considère que les collectivités ou des opérateurs doivent disposer d'enveloppes financières dédiées. Une part des enveloppes financières abondées par le contribuable, sous forme de taxe d'aménagement ou de taxe additionnelle aux droits de mutation, pourrait être fléchée dans cet objectif.

La taxe d'aménagement s'applique à toutes les opérations soumises à autorisation d'urbanisme : construction, reconstruction et agrandissement de bâtiments, aménagement et installation de toute nature. Elle s'applique également aux changements de destination des locaux agricoles. Elle est due par le bénéficiaire de l'autorisation de construire ou d'aménager ou par le responsable d'une construction illégale. Elle répond pleinement au champ qui nous préoccupe mais une réorientation partielle du produit de cette taxe risque d'être perçue comme une moindre recette pour les collectivités qui la perçoivent.

La taxe additionnelle aux droits de mutation représente un prélèvement assis sur les droits de mutation immobilière. En se greffant sur une recette à fort rendement dans les régions concernées, le prélèvement ne viendrait pas grever trop lourdement les produits existants. Du côté des payeurs, l'effort serait supportable, en ne frappant que légèrement des achats de biens immobiliers.

Le maître d'ouvrage, quelle que soit la taille du projet, participera donc financièrement, au-delà des trois compensations, aux projets de désartificialisation. Ces taxes pourraient être majorées le cas échéant pour sensibiliser davantage au ZAN. Néanmoins, la mission n'est pas en mesure de traiter sur le fond des meilleures mesures fiscales à envisager et mentionne ci-après les analyses menées sur ce sujet.

Dans son rapport « Objectif : ZAN », France Stratégie propose de financer la renaturation en ajoutant une composante « artificialisation » à la taxe d'aménagement et en reversant les recettes au financement des opérations de renaturation des sols et de densification du foncier bâti existant, avec un système de niveau national. La mission suggère que cette proposition soit approfondie en regardant la possibilité que cette composante puisse faire l'objet d'une gestion territorialisée en fonction de la pression foncière.

Le groupe de travail Artificialisation animé par des élus avec l'appui de la DGALN mentionne dans sa mesure 2.3 « limiter l'étalement urbain par la fiscalité » une approche globale des aides fiscales pour assurer un système plus efficace et soumet à discussion plusieurs pistes à trancher en loi de finances :

- des ajustements de la taxe d'aménagement (supprimer certaines exonérations, d'aucuns proposent également que la TA soit renchérie pour les opérations conduisant à une artificialisation et réduite pour les opérations conduisant un recyclage ou une densification urbaine) ;

- une harmonisation des taxes portant sur la plus-value de cession des terrains nus devenus constructibles (article 1529 du CGI, article 1605 nonies du CGI) ; il peut être envisagé soit de retenir

une assiette identique soit de créer une nouvelle taxe en remplacement des deux existantes qui disparaîtraient ;

- la création d'une nouvelle redevance assise sur l'artificialisation des sols qui pourrait être en tout ou partie affectée aux agences de l'eau, à iso-fiscalité globale pour ces établissements ;

- l'affectation des certaines recettes fiscales existantes (taxe sur les friches commerciales, taxe sur les terrains nus devenus constructibles) à un fonds ou un opérateur (comme les agences de l'eau ou les établissements publics fonciers), mobilisant ces ressources pour soutenir des financements favorables à l'objectif de zéro artificialisation nette.

Recommandation 6. Orienter une part de la fiscalité liée au changement d'usage des sols vers le financement, par les collectivités, de la réhabilitation des friches urbaines et des terrains aménagés non utilisés en espaces naturels, agricoles et forestiers. (MTE : DGALN)

3.4 Développer des contrats de prestation de service environnemental avec les exploitants agricoles

Dans le cadre de la compensation environnementale, il est fréquent que les maîtres d'ouvrage contractent avec des agriculteurs des mesures spécifiques permettant la reconstitution des habitats nécessaires à une faune et une flore, ou encore les aident à modifier leurs pratiques compatibles avec une faune et une flore à protéger.

Cela démontre l'interdépendance de l'environnement et de l'agriculture et justifie pleinement la prise en compte des espaces agricoles au sein du code de l'environnement, comme l'affirment les ambitions, à pleinement mettre en œuvre, de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 20 juillet 2016.

La mission pense qu'il serait souhaitable de porter à connaissance les expériences en cours, sachant que le paiement de ces services environnementaux rendus par l'agriculteur peut venir en complément des revenus tirés de l'activité de production. Les différents dispositifs, avec leurs apports et leurs limites, ont été décrits succinctement en annexe 8.

Il conviendrait de veiller à développer les solutions garantissant des durées de compensation compatibles avec la durée de reconstitution des milieux. Les exemples cités sont : inscription de la compensation dans la déclaration d'utilité publique, portage de la propriété par les collectivités, appui à la capacité de portage foncier des conservatoires d'espaces naturels, mobilisation des EPF et des SAFER.

Enfin l'ambition environnementale ne doit pas négliger la réalité des marchés et des productions agricoles et de la consommation alimentaire. Ainsi, par exemple, le maintien de prairies permanentes n'est envisageable que si le changement climatique permet la pousse de l'herbe et si l'élevage reste une activité économiquement rentable.

C'est pourquoi un lien plus étroit entre politiques agricoles et environnementales, articulée avec la réforme de la politique agricole commune (PAC) paraît indispensable.

Recommandation 7. Développer les contrats de prestations de services environnementaux rendus par les agriculteurs, au titre des mesures compensatoires environnementales. (MAA : DGPE - MTE : DEB, OFB)

Conclusion

La lutte contre l'artificialisation est un enjeu majeur qui ne doit pas conduire à une mise en concurrence des espaces agricoles, naturels et forestiers. Au contraire, cela doit être le moyen d'une synergie entre ces espaces, en garantissant plus durablement le potentiel écologique et économique de ceux-ci.

Les compensations ne sont pas une finalité mais le dernier recours après avoir tenté d'éviter et de réduire les impacts générés par le projet. Une prise de conscience de la consommation de sols et d'espaces et des atteintes aux fonctionnalités des milieux est nécessaire. C'est pourquoi les SRADDET, les SCoT et les PLU(i) doivent devenir plus contraignants dans ce domaine.

S'agissant de leur articulation, les trois compensations ne s'opposent pas si elles sont bien conçues, mises en œuvre avec concertation, après identification des enjeux territoriaux.

Ainsi, il est tout à fait possible de mettre en place des mesures de compensation écologique sur des terres agricoles, par des agriculteurs, avec des pratiques agricoles adaptées sans perte excessive de production avec un gain de biodiversité. De même, il est envisageable de faire de la compensation forestière sans perte de foncier agricole, avec un reboisement qualitatif, en améliorant les boisements existants plutôt qu'en augmentant les surfaces quantitativement lorsque ce n'est pas justifié en fonction des boisements existants.

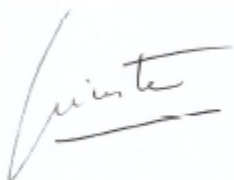
La mission préconise une approche globale des fonctionnalités des différents espaces, dans le cadre de l'évaluation environnementale, pour tous les projets soumis à étude d'impact.

Elle souhaite développer des principes communs entre les trois compensations pour les projets les plus importants.

Néanmoins, elle attire l'attention sur les projets de plus petite taille qui sont, en effets cumulés, très consommateurs de sols et d'espaces.

Les procédures étant exigeantes et complexes, la pérennité des compensations dans le temps doit être examinée avec sérieux, ainsi que les modalités de suivi, de contrôles et de sanctions. D'importantes marges de progrès sont à réaliser dans ce domaine.

Isabelle Auricoste



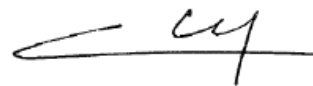
Chargée de mission

Hélène de Comarmond



Inspectrice générale de
l'agriculture

Catherine de Menthère



Ingénieure générale des ponts,
des eaux et des forêts

Annexes

Annexe 1. Lettre de mission



MINISTÈRE DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION

Paris, le – 6 JAN. 2020

Le Directeur de Cabinet de la Ministre
de la Transition Ecologique et
Solidaire,

La Directrice de Cabinet du Ministre
de l'Agriculture et de l'Alimentation

à

Madame la Vice-Présidente du
Conseil Général de l'Environnement
et du Développement Durable,

Monsieur le Vice-Président
du Conseil Général de l'Alimentation,
de l'Agriculture et des Espaces
Ruraux

N/Réf : TR508123

Objet : Evaluation et mise en cohérence des compensations environnementale, forestière et collective agricole.

Les opérations d'aménagement conduisent à changer d'affectation des espaces naturels, agricoles ou forestiers auxquels ne sont reconnus qu'une valeur économique ou monétaire faible au regard des projets envisagés. Pour autant, ces espaces assurent des services collectifs non monétarisés dont il est souhaitable qu'ils continuent d'être assurés.

Des dispositifs de compensation en nature ont été mis au point dans la loi dans cette perspective :

- au titre du code forestier, en cas de défrichement de surfaces boisées¹. Les mesures compensatoires peuvent prendre la forme de boisement, reboisement ou d'amélioration sylvicole sur d'autres surfaces avec application possible d'un coefficient multiplicateur ;

¹ Le bénéficiaire peut également choisir de verser une indemnité au fonds stratégique de la forêt et du bois. Elle permet de financer des projets d'investissement en forêt contribuant à l'amélioration de la productivité de la forêt.

- au titre du code de l'environnement, en présence d'atteintes à des milieux à enjeux (eau, biodiversité, zone humide). Les mesures compensatoires sont mobilisées, dès lors qu'il n'a pas été possible d'éviter ou de réduire les effets néfastes de travaux ou d'aménagements. Ces mesures reportent sur d'autres espaces, les services écosystémiques précédemment assurés par l'emprise de l'aménagement et prennent en compte les effets éventuels de coupure ;

- au titre du code rural et de la pêche maritime, en cas d'atteinte à l'économie agricole du territoire (article L. 112-1-3). La consommation des terres agricoles peut donner lieu à compensation collective, en finançant des projets permettant d'accroître l'efficacité économique des terres agricoles restantes.

Il peut arriver que deux ou trois catégories de compensation aient pour effet de mobiliser les mêmes espaces. Il peut arriver également que la mise en œuvre de mesures de compensation ait pour effet de déclencher une compensation au titre d'une autre catégorie (effet cascade). Il peut même arriver que cette mise en œuvre vienne à l'encontre des objectifs recherchés par les autres dispositifs de compensation (ex : ouverture d'un espace forestier, fermeture d'un espace agricole).

La plupart des acteurs rencontrés à l'occasion du rapport du Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux, N°17076 de mars 2018, relatif à la préservation des espaces ont soulevé la question d'articuler sur le territoire ces différentes compensations, de façon à disposer d'une vision globale et cohérente ; la mission a adressé une recommandation dans ce sens aux Ministres et proposé que toutes les compensations en surface soient portées à la connaissance de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Ce rapport a souligné également la nécessité de définir un mode d'enregistrement des surfaces affectées à un des dispositifs de compensation, de manière à garantir la cohérence dans le temps de ces trois dispositifs et en tenant compte des outils existants (GéoMCE pour les compensations environnementales) ou en cours de finalisation (Projet « F » pour les compensations forestières).

Vous réaliserez un premier bilan de la mise en œuvre des différents types de compensation, si possible par grandes catégories d'aménagement. Vous examinerez les effets des différents types de compensation sur le potentiel de production agricole et forestier et la réalité de l'effet cascade et des interactions entre types de compensation.

Vous examinerez le cas échéant la pertinence régionale de la mise en œuvre de ces compensations et celle des obligations d'équivalence ou de proximité géographique demandée.

Vous ferez toute proposition pour renforcer la cohérence de l'action publique, en particulier en cas d'effet cascade, et pour renforcer la compréhension de ces dispositifs pour le public.

Vous pouvez mobiliser les services de la Direction Générale de la Performance économique et environnementale des Entreprises, de la Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature et du Commissariat Général au Développement Durable pour vous aider dans la mise à disposition des informations utiles.

Nous souhaitons disposer de vos conclusions sous cinq mois.

Le Directeur de Cabinet
po

Ilme Stéphanie SCHAEER
Guillaume LEFORESTIER

La Directrice de Cabinet

Isabelle CHMITELIN

Annexe 2. Glossaire des sigles et acronymes

Acronyme	Signification
Ae	Autorité environnementale
CDPENAF	Commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers
CGAAER	Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
CGEDD	Conseil général de l'environnement et du développement durable
CompAg	Projet de recherche financé par l'Agence nationale de la recherche (ANR) portant sur l'articulation des compensations avec l'agriculture
DDT	Direction départementale des territoires
DHUP	Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages
DRAAF	Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
ENAF	Espaces naturels, agricoles et forestiers
ENS	Espaces naturels sensibles
EPF	Établissement public foncier
ERC	Éviter, réduire, compenser
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
MRAe	Mission régionale d'autorité environnementale
OFB	Office français de la biodiversité
ONF	Office national des forêts
PLU(i)	Plan local d'urbanisme (intercommunal)
SAFER	Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SIG	Système d'information géographique
SRADDET	Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
ZAN	Zéro artificialisation nette

Annexe 3. Liste des personnes rencontrées

Personnes rencontrées	Organisme	Fonction	Date d'entretien
Jean Baptiste BUTLEN	MTES/DHUP/AD	Sous-directeur de l'Aménagement durable	11/02/20
Loïc AGNES	MTES/CGDD/SDPPD	Sous-directeur de l'intégration des démarches de développement durable dans les politiques publiques	11/02/20
Frédérique MILLARD	MTES/CGDD/SDPPD	Cheffe de bureau	11/02/20
Agnès DESOINDRE	MAA/DGPE	Chargée de mission	19/02/20
François LEFEVRE	MAA/DGPE	Chargé de mission défrichement	19/02/20 – 30/04/20
Léa PELTRET	MAA/DGPE	Chargée de mission	19/02/20
Éric DEMMERLE	MAA/DGPE	Chargé de mission auprès du sous-directeur de la performance environnementale	19/02/20
Baptiste MEUNIER	MAA/DGPE	Chef du bureau foncier	19/02/20
Elisabeth VAN DE MAELE	MAA/DGPE	Chef du bureau filière bois	19/02/20
Sylvain REALLON	MAA/DGPE/ SD filière forêt bois	Sous-directeur	09/09/20
Mathieu PAPOUIN	DGALN/DEB/ET	Sous-directeur	20/02/20
Michel PERRET	DGALN/DEB	Chargé de mission	20/2/20
Faustine ALIOTTI	DGALN/DEB	Chargée de mission	20/2/20
Thierry BOISSEAUX	CGEDD	Membre Permanent	13/3/20
Olivier VIANO	UNICEM	Responsable droit environnement	23/09/20
Mathieu HIBLOT	UNICEM-UNPG	Secrétaire Général UNPG	23/09/20
Xavier CHASTEL	UNICEM	Délégué général	23/09/20
Sophie HUON	OFB	Cheffe de service	30/09/20
Emmanuel PEREZ	OFB Grand-Est		30/09/20
Françoise SARRAZIN	OFB	Chargée de mission	30/09/20
François LANDWERLIN	OFB		30/09/20
Catherine LHOTE	OFB Grand-Est	Directrice régionale	30/09/20
Sébastien MOUGENEZ	OFB Grand-est		20/09/20
Philippe LEDENVIC	Autorité environnementale	Président	21/02/20
Guillaume LEMOINE	EPF – Nord Pas de Calais	Référent biodiversité et génie écologique	03/03/20
Mathieu Rivet	CDC biodiversité	Chef de l'agence centrale	27/05/20
Christian Le COZ	MRAE Centre	Président	15/05/20
Gérard CLOUET	CEN Normandie	Membre, ancien DIREN	22/04/20
Constance BERTE	Ecole des Ponts Paris Tech	Chercheur	08/04/20
Isabelle DOUSSAN	INRAE	Directrice de recherche/CompAg	14/05/20
Stéphanie BARRAL	INRAE	Chercheur/CompAg	07/05/20

Véronique VALAT RODRIGUEZ	SYLVANAT	Chargée de mission	
Carole ROBERT	APCA		15/10/20
Monsieur BEAUPERE	APCA		15/10/20
Véronique BRIAULT	APCA		15/10/20
Bertrand LAPALUS	FNSEA	Président Section nationale des fermiers et métayers	09/10/20
Hervé LAPIE	FNSEA	Vice-Président Com. Environnement Pdt F.R.S.E.A. Grand Est	09/10/20
Michel THOMAS	FNSEA	Sous-directeur politiques structurelles et territoriales	09/10/20
Augustin DUFOUR	FNSEA		09/10/20
Sophie SACHET	Maitre d'ouvrage TRANSAMO		03/06/20
Mikael ARNAUD	Ile de France Mobilités		03/06/20
Hélène GINESTE	DREAL Occitanie		10/04/20
Didier SOUSTELLE	DREAL Occitanie	Responsable communauté ERC	06/04/20
Hakima BECHOUA	DRAAF Occitanie		10/04/20
Christophe CHANTEPY	DDT Gard	Chef d'unité Forêt	02/04/20
Fabien BROCHIERO	DDT Hérault		02/04/20
Florence VERDIER	DDT Hérault		02/04/20
Laurent THOMAS	DDT Hérault		02/04/20
Philippe SIMON	DAAF La réunion	Directeur	03/03/20
Christine GIBRAT	DRAAF Centre Val de Loire	Directrice adjointe	27/04/20
Gaétan BUISSON	DRAAF Centre Val de Loire	Chef de service	27/04/20
Léna DENIAUD	DRAAF	Chef de service	27/04/20
Véronique LEHER	DDT Loiret	Chef de Pôle	23/04/20
Pierre GRASIAAC	DDT Loiret	Chef de service	23/04/20
Céline GASTELLIER	DDT Loiret		23/04/20
Pierre GRZELEC	DDT Loiret		23/04/20
Pierre LAMBART	DDT Cher	Chef de service	23/04/20
Thérèse PLACE	DREAL Centre Val de Loire	Responsable département biodiversité	23/04/20
Francis OLIVEREAU	DREAL Centre Val de Loire	Chargé de mission, écologue	23/04/20
Stéphane LELIEVRE	DREAL Centre Val de Loire	Chargé de mission gros projets	23 et 27/04/20
Julien MESTRALLET	DREAL Auvergne Rhône Alpes	Chef de pôle Milieux espèces protégées	25/03/20
Mylène VOLLE	DDT Rhône	Chef de service	07/04/20
Bénédicte PASIECZNIK	DDT Rhône		07/04/20
Julie THEILLAY	DDT Rhône		07/04/20
Laurent GARIPUY	DDT Rhône	Chef de service	03/04/20
Denis FAVIER	DDT Rhône	Adjoint chef de service	03/04/20
Philippe DELMAS	DDT Ain		07/04/20

Yannick SIMONIN	DDT Ain		07/04/20
Boris CALLAND	DRAAF AURA		07/04/20
Jean Christophe DAUDEL	DRAAF AURA		07/04/20
Sandrine THEROND	DRAAF AURA	Responsable Contentieux forestier	26/03/20
Anne LENFANT	DDT Savoie	Adjointe chef de service	20/03/20
Virginie COLLOT	DDT Savoie		20/03/20
Thierry FAURE	DDT Savoie		20/03/20
Bertrand MANTEROLA	DRIAAF Ile de France	Directeur adjoint	05/05/20
Aurélie RANSAN	DRIAAF Ile de France	Chargée de mission	06/03/20
Pierre Emmanuel SAVATTE	DRIAAF Ile de France	Chef Serfob	05/05/20
Simon COLNE	DRIAAF Ile de France	Responsable, Pôle aménagement territoire	05/05/20
Claire GRISEY	DRIEE Ile de France	Directrice adjointe	05/05/20
Lucile RAMBAUD	DRIEE Ile de France	Chef de service	05/05/20
Bernard SHOEN	DRIEE Ile de France		05/05/20
Marine RENAUDIN	DRIEE Ile de France		05/05/20
Lydie WENDING	DRIEE Ile de France		05/05/20
Nicolas FLON	DRIEE Ile de France		05/05/20
Pierre MISSIOUX	SAFER Ile de France	Directeur général délégué	26/05/20
Frédéric MARCHE	SAFER Ile de France	Directeur de service	26/05/20
Julia TUAL	SAFER Ile de France	Coordinatrice Etudes, stratégies territoriales	26/05/20
Johanne CUSSET	SAFER Ile de France	Chargée de mission	26/05/20
Johanna VAN HERRENTALS	OFB Ile de France		11/06/20
Magali CHARMET	OFB Ile de France	Directrice	11/06/20
Pascal CLERC	GIP biodivers Yvelines	Responsable	03/06/20
Camille BARBARA	GIP biodivers Yveline		03/06/20
S. GOUAISLIN	GIP biodivers Yvelines		03/06/20
Denis RUNGETTE	DREAL Normandie	Chef de bureau	27/04/20
Denis SIVIGNY	DREAL Normandie		27/04/20
Fabrice LEMARCHAND	DDT Eure	Responsable du pôle MNFC	05/05/20
Isabelle VIDALOU	DDT Eure	Chef du service EATR	05/05/20
Jose GARCIA	DDT Alpes maritimes	Chargé de mission	10/04/20
Patrice FAUCHIER	DDT Alpes Maritimes	Chef de pôle	10/04/20
Benoît DEULEU	Société du Canal Seine-Nord Europe	Directeur technique	05/10/20
David BECART	Société du Canal Seine-Nord Europe	Chef service environnement	05/10/20
Antoine LEFRANCQ	Société du Canal Seine-Nord Europe	Responsable aménagements environnementaux	05/10/20

Annexe 4. Propositions de la convention citoyenne pour le climat (extrait)

LUTTER CONTRE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS ET L'ÉTALEMENT URBAIN EN RENDANT ATTRACTIVE/ LA VIE DANS LES VILLES ET LES VILLAGES

Cet objectif de réduction de l'artificialisation des sols ne se traduit pas directement par des réductions d'émissions de GES mais il permet de préserver le potentiel de séquestration de carbone et de limiter les nouvelles constructions.

PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DE L'OBJECTIF : l'ambition est de lutter contre l'artificialisation des sols de manière beaucoup plus efficace pour ralentir le rythme de consommation d'hectares de pleine terre d'ici à 2040. La Convention citoyenne entend par artificialisation des sols, toute action qui consiste à transformer des terrains de pleine terre (espaces naturels, jardins et parcs publics de pleine terre, terres agricoles, forêts...) en terrains à construire, en infrastructures (voiries, ouvrages d'art, parkings...) ou en espaces artificiels (terrains de sports, chemins et chantiers, espaces verts artificiels). Elle souhaite ainsi : Agir pour la biodiversité, pour la protection des forêts périurbaines et l'agriculture de proximité ; Rendre les centres-villes plus attractifs et mixtes socialement, en revitalisant les commerces et l'activité économique, d'une part, et en apportant de la nature en ville d'autre part. Cela permettra de réduire les déplacements et donc les consommations d'énergie correspondantes.

PROPOSITIONS

- 1 /** Définir une enveloppe restrictive du nombre d'hectares maximum pouvant être artificialisés réduisant par 2 l'artificialisation des sols et rendre les PLUI et PLU conformes aux SCoT (et non plus compatibles)
- 2 /** Interdire toute artificialisation des terres tant que des réhabilitations ou friches commerciales, artisanales ou industrielles sont possibles dans l'enveloppe urbaine existante
- 3 /** Prendre immédiatement des mesures coercitives pour stopper les aménagements de zones commerciales périurbaines très consommatrices d'espace
- 4 /** Protéger fermement et définitivement les espaces naturels, les espaces agricoles périurbains et les forêts périurbaines. S'assurer d'une gestion durable de l'ensemble des forêts privées et publiques. S'assurer de la création de ceintures maraîchères autour des pôles
- 5 /** Faciliter les changements d'usage des terrains artificialisés non occupés
- 6 /** Faciliter les réquisitions de logements et bureaux vacants
- 7 /** Faciliter les reprises et réhabilitations des friches, notamment par la possibilité pour les communes d'exproprier les friches délaissées depuis 10 ans ou plus
- 8 /** Évaluer le potentiel de réversibilité des bâtiments avant toute démolition et de toutes constructions nouvelles
- 9 /** Permettre la construction d'immeubles collectifs dans les zones pavillonnaires
- 10 /** Renforcer les contrôles du respect des obligations de protection des espaces et de limitation de consommation des terres non urbanisés, sanctionner pénalement les manquements
- 11 /** Sensibiliser à l'importance et l'intérêt de la ville plus compacte, et construire une nouvelle culture de l'habitat collectif
- 12 /** Financer les rénovations des logements dans les petites communes
- 13 /** Rendre les centres plus attractifs par la revitalisation des commerces et le maintien des écoles en milieu rural

Annexe 5. Procédures relatives à la compensation forestière

Source : mission (à partir de différents documents et entretiens avec des services instructeurs de l'Etat)

COMPENSATION FORESTIERE	Connaissance du projet	Réalisation études préalables	Dépôt du dossier	Instruction	Décision	Conditions liées à la décision	Engagement du pétitionnaire ou de l'aménageur	Exécution des engagements	Contrôle	Suivi dans le temps	Suivi dans l'espace
Cas de l'autorisation par arrêté préfectoral. Moins 0,5 ha ou Moins 25 ha exonéré d'étude d'impact			DDT ou site Internet "Mes démarches"	DDT	Préfet de département sur avis de la DDT	Nature des compensations et Montant indemnité équivalente, mentionnés dans l'arrêté	Retour sous 1 an : Acte d'engagement des travaux à réaliser ou versement de l'indemnité financière. A défaut indemnité mise en recouvrement	Délais fixé par décret : Moins de 1 an pour indemnité financière	Contrôle sur place de la DDT pour les travaux	Contrôle durant 5 ans , càd durée de l'autorisation	Geolocalisation dans SYLVANAT
Cas de l'autorisation tacite. Moins 0,5 ha ou Moins 25ha exonéré d'étude d'impact.			DDT ou site Internet "Mes démarches"	DDT	Selon L.341-4 du CF, toute demande de défrichement est réputée acceptée (cas des particuliers) ou refusée (cas des collectivités), en absence de la décision du préfet notifiée dans le délai de deux mois , à compter de la réception du dossier complet.	Arrêté préfet département devant dire les travaux dont doit s'acquitter tout pétitionnaire, base de calcul et montant de l'indemnité équivalente (coeff de 1)					
Cas des projets sous ICPE et loi sur l'eau (autorisation unique environnementale depuis 2017)		Etude d'impact	Service coordonnateur (DREAL/ICPE ou DDT /eau)	Volet défrichement instruit dans les 45jours et transmet au service coordonnateur	Avis global de l'autorité environnementale	Arrêté préfet département sous 9 mois	Pétitionnaire doit faire le choix entre indemnité, travaux ou boisement, en amont lors de l'instruction				
Parcelles de plus de 25 ha, démarche volontaire du pétitionnaire, parcelles entre 0,5 et 25 ha soumise à étude d'impact par autorité environnementale		Etude d'impact	DDT / service forestier reste pilote	DDT/ service forestier	Organisation de l'enquête publique par la DDT Avis simple de l'autorité environnementale	Arrêté préfet département	Retour sous 1 an : Acte d'engagement des travaux à réaliser ou versement de l'indemnité financière. A défaut indemnité mise en recouvrement	Délais fixé par décret : Moins de 1 an pour indemnité financière	Contrôle sur place de la DDT pour les travaux	Contrôle durant 5 ans , càd durée de l'autorisation	geolocalisation dans SYLVANAT

Annexe 6. Procédures articulées avec la compensation environnementale

COMPENSATION ENVIRONNEMENTALE	Connaissance amont du projet	Réalisation études préalables	Dépôt du dossier	Instruction Etat	Avis spécialisé	Avis Ae ou MrAe	Enquête publique	Décision	Conditions liées à la décision	Engagement du pétitionnaire ou de l'aménageur	Exécution des engagements	Contrôle	Suivi Evaluation dans le temps	Suivi dans l'espace
Dérogation aux interdictions de destruction espèces protégées	<i>Contacts amont – MOA connaît procédure quelques signalements</i>	Dossier demande de dérogation Ou Étude d'impact intégrant demande de dérogation (en cohérence avec schéma régional de cohérence écologique (SRCE), opposable, prévoyant par ex corridors écologiques)	DDT ou site Internet "Mes démarches" –	DREAL par mise à disposition du préfet de département .	CNPN instance scientifique, (2 mois)	1 mois suppl.	21 jours	Préfet de département Dérogation assortie de prescriptions Ou Autorisation environnementale unique	Nature et modalités des compensations fixées dans l'arrêté	MOA responsable réalisation compensation durée des impacts	- directe ou via un opérateur - durée des impacts : 5 à 40 ans ? - rendu compte à l'autorité prescriptrice	DREAL avec OFB	Plans de contrôle et de suivi : sur pièces Sur place	Géolocalisation Géo Mce
Incidences sur les sites d'intérêt communautaire Du réseau Natura 2000	<i>Informations sur sites internet Etat (guides, référents, listes nat, dpt...) MOA contacte Dreal ou DDT</i>	Document d'évaluation des incidences sur un site Natura 2000 Ou document de planification : doit intégrer les incidences Natura 2000	DDT ou site Internet "Mes démarches" –		CNPN instance scientifique (2 mois) Commission européenne, saisie par ministre en cas d'impacts significatifs et sans justifications suffisantes du projet (suspend délais)	1 mois suppl.		Préfet département/maritime ou coordonnateur Notification Ou Arrêté d'autorisation Spécifique Ou Arrêté d'autorisation Environnementale Unique	Nature et modalités fixées par arrêté	MOA responsable réalisation compensation durée des impacts		DREAL avec OFB		Geolocalisation dans Géo MCE
ICPE		Étude d'incidence environnementale ou étude d'impact pour les ICPE soumises à autorisation Ou Dossier spécifique aux ICPE soumises à déclaration ou enregistrement	DDT ou site Internet "Mes démarches" –	DREAL		1 mois suppl.		Préfet(s) de département Récépissé de déclaration Ou arrêté d'enregistrement ou Arrêté d'autorisation environnementale unique	Nature et modalités fixées par arrêté	MOA responsable réalisation compensation durée des impacts		Plans de contrôle : DREAL avec OFB		Geolocalisation dans Géo MCE
Loi sur l'eau		Document d'incidences sur l'eau spécifique aux IOTA soumises à déclaration ou Étude d'incidence environnementale ou Étude d'impact pour les IOTA soumises à autorisation Selon les cas (en cohérence avec les dispositions des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux -SDAGE- qui s'imposent)	DDT ou site Internet "Mes démarches" –	DDT	Commission locale de l'eau (CLE) Gestionnaire domaine public EPTB de bassin (sous conditions) Organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau (OUGC) si création ouvrage prélèvement .			Préfet(s) de département Récépissé et arrêté de prescriptions complémentaire Ou Arrêté d'autorisation environnementale Unique	Nature et modalités des compensations fixées dans l'arrêté ?	MOA responsable réalisation compensation durée des impacts		Plans de contrôle inter services		Geolocalisation dans Géo MCE
projets d'aménagement		En cohérence avec les documents d'urbanisme et autres planifications opposables						Déclaration de projet Ou Arrêté d'autorisation						Geolocalisation dans Géo MCE
Autres, à particulièrement signaler: ex Paysages						1 mois suppl.								Geolocalisation dans Géo MCE
Source : mission														

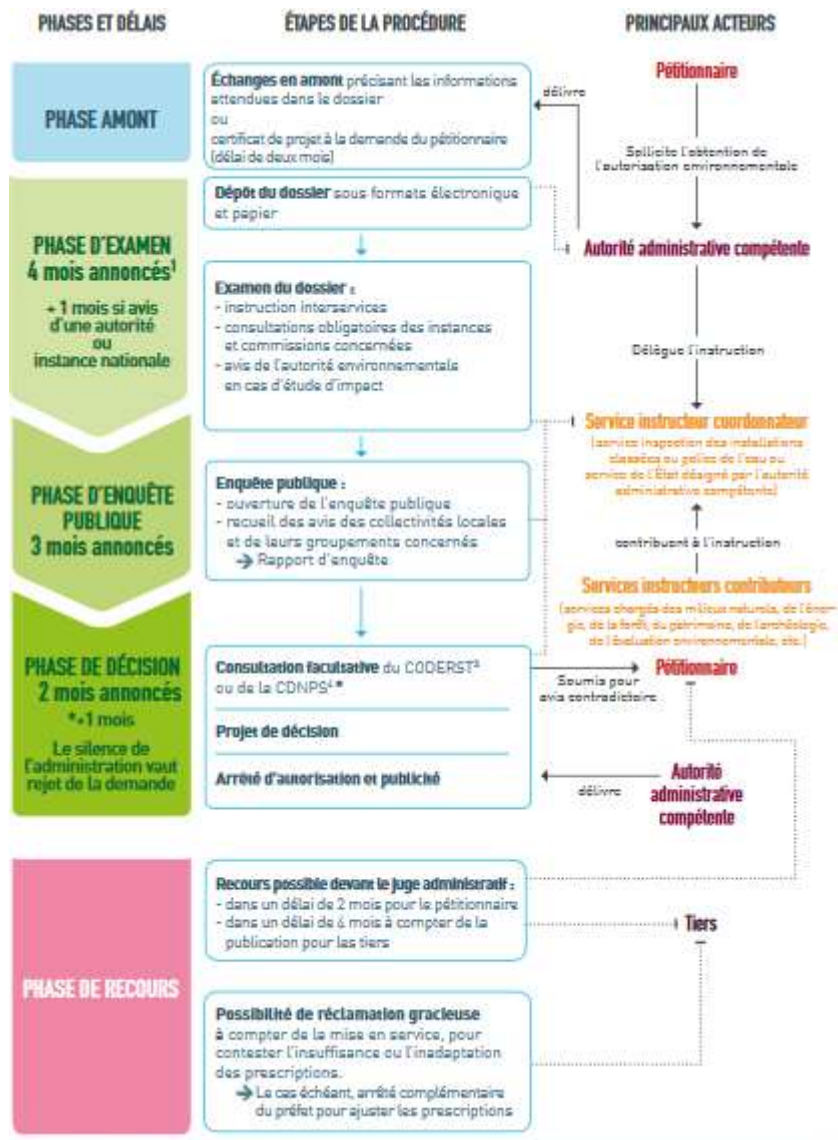
Annexe 7. Procédures relatives à la compensation agricole collective

Source : mission (à partir de différents documents et entretiens avec des services de l'Etat)

COMPENSATION collective Agricole	Connaissance du projet	Réalisation études préalables	Dépôt du dossier	Instruction	Décision	Conditions liées à la décision	Engagement du pétitionnaire ou de l'aménageur	Exécution des engagements	Contrôle	Suivi dans le temps	Suivi dans l'espace
cas d'un avis simple de la CDPENAF	échange des MO et des DDT sur projets soumis à une étude d'impact environnementale selon critères défini au L112-1-3 et D112-1-18	réalisation d'une étude préalable sur la perte du potentiel agricole (production agricole, première transformation et commercialisation)	envoi au préfet qui saisit l'avis de la CDPENAF sur le projet et l'étude préalable	DDT pour la CDPENAF	simple avis du Préfet de département (ou des départements) dans un délai de 4 mois suite à l'avis motivé et les recommandations de la CDPENAF (délai de 2 mois)	aucune décision administrative et si compensation collective agricole publication sur le site de la préfecture. le MO peut verser l'étude et l'avis du préfet à l'enquête publique	le MO informe le préfet de la mise en oeuvre des mesures de compensation collective	non défini par les textes mais alimentation de fonds, portage de projets en direct par les MO selon le département et possible mise en place de comité de suivi des mesures de CCA par la DDT	ND	variable	ND
cas de l'avis conforme de la CDPENAF	tous les projets passent en CDPENAF (tous les permis, DU...) les projets qui font l'objet d'une étude d'impact peuvent donner lieu à compensation CA	idem	idem	idem	avis conforme de la CDPENAF sur tous les projets ayant pour conséquence la réduction des surfaces naturelles agricoles et forestières						

Annexe 8. Schéma des acteurs entrant dans la procédure d'autorisation environnementale

LES ETAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCEDURE (source : MTE)



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Annexe 9. Exemple de Bourse de travaux sylvicoles



Bourse aux travaux de reboisement ou d'amélioration sylvicoles pouvant servir de compensation au défrichement dans le département du Gard

La nouvelle réglementation relative aux autorisations de défrichements de bois et forêts délivrées par le Préfet du Gard est subordonnée à l'exécution de certaines conditions dont celles de travaux de reboisement ou d'autres travaux sylvicoles d'un montant équivalent. Quand cette condition est exigée, le demandeur de l'autorisation de défrichement doit réaliser des travaux de reboisement sur une surface au moins égale à la superficie défrichée ou des travaux sylvicoles pour un montant équivalent au coût du reboisement précité.

Sauf cas contraire indiqué dans l'arrêté préfectoral autorisant le défrichement, le pétitionnaire peut choisir le terrain où les travaux compensateurs seront réalisés. Les modalités techniques de ces travaux compensateurs au défrichement ont été définies dans le « Cahier des charges relatif aux travaux de reboisement ou d'amélioration sylvicoles pouvant servir de compensation au défrichement en application du 1er de l'article L.341-6 du Code Forestier ».

Ils correspondent soit à

- un dépressage de régénération naturelle ;
- des désignations de tiges d'avenir et détournage (balivage) ;
- des élagages à grande hauteur de tiges d'avenir désignées, dans des peuplements ayant un objectif de production de bois d'œuvre de qualité ;
- des reboisements.

Si le pétitionnaire ne possède pas de terrains où les travaux compensateurs peuvent être mis en œuvre, il peut les réaliser sur la propriété d'une tierce personne. Dans ce cas, il doit établir une convention de droit privé entre lui et le particulier ou la collectivité acceptant les travaux sur son fond.

La convention doit notamment indiquer que le bénéficiaire de l'autorisation de défrichement prend à sa charge le coût de la réalisation des travaux forestiers, plus le cas échéant celui de l'entretien durant les 6 premières années (cas d'un reboisement). Le propriétaire du fond doit s'engager à entretenir les parcelles par la suite.

Le bénéficiaire de l'autorisation de défrichement est responsable de la réalisation des travaux compensateurs. Il en assure la mise en œuvre, le paiement et pour les travaux de reboisement, le suivi et l'entretien sur une durée de 6 ans à compter de la notification de la décision d'autorisation de défrichement. Il y a obligation de moyens et de résultats sur cette période.

Le propriétaire du terrain est lui responsable de la bonne régénération artificielle du peuplement ayant fait l'objet de travaux de reboisement au titre de l'article L.124-6 du code forestier.

Le constat de la réalisation effective, et le suivi de la réalisation des travaux d'entretien le cas échéant, seront assurés par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard.

Afin de pouvoir mettre à disposition des propositions de travaux compensateurs aux bénéficiaires des autorisations de défrichement, une bourse « défrichement » a été constituée pour le département du Gard. Cette bourse permet de référencer les travaux des propriétaires forestiers qui pourront être choisis par les bénéficiaires des autorisations de défrichement. L'inscription à cette bourse est libre et gratuite pour les propriétaires forestiers.

Pour tous renseignements complémentaires :

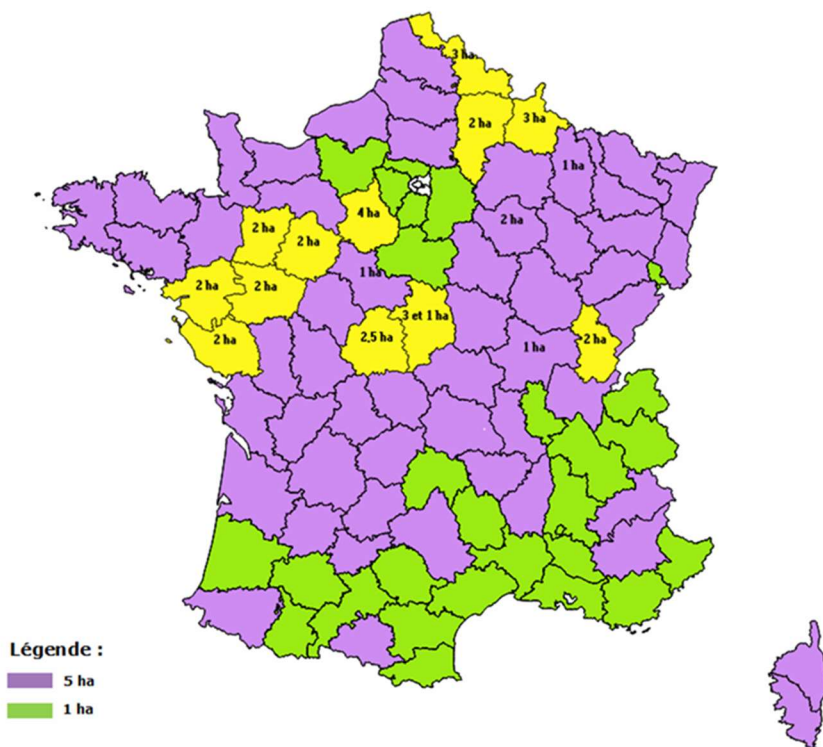
sur les autorisations de défrichement	sur la bourse « défrichement »
Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Gard - DDTM 89 rue Weber - CS 52002 - 30907 NIMES cedex2 Tel : 04 66 62 65 27 Mail : ddtm-sef-foret@gard.gouv.fr Internet : www.gard.gouv.fr	Centre Régional de la Propriété Forestière - CRPF 288 chemin de Blatiès 30 140 BAGARD Tel : 04 66 60 92 93 Mail : gard@crpf.fr Internet : www.crpf-lr.com

Annexe 10. Situation des projets soumis à compensation collective agricole

L'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) a réalisé un bilan en 2018 et identifiés 150 projets sans toutefois faire preuve d'exhaustivité, car tous les départements ne sont pas encore concernés selon le seuil qu'ils ont retenus à partir duquel la taille du projet déclenche la procédure d'étude préalable.

L'analyse qui suit a été actualisée par une enquête faite en 2020 sur des données 2019, par le bureau du foncier du ministère de l'agriculture et de l'alimentation (MAA). Le trait majeur est une baisse de la surface servant de seuil.

Seuils départementaux applicables en 2018



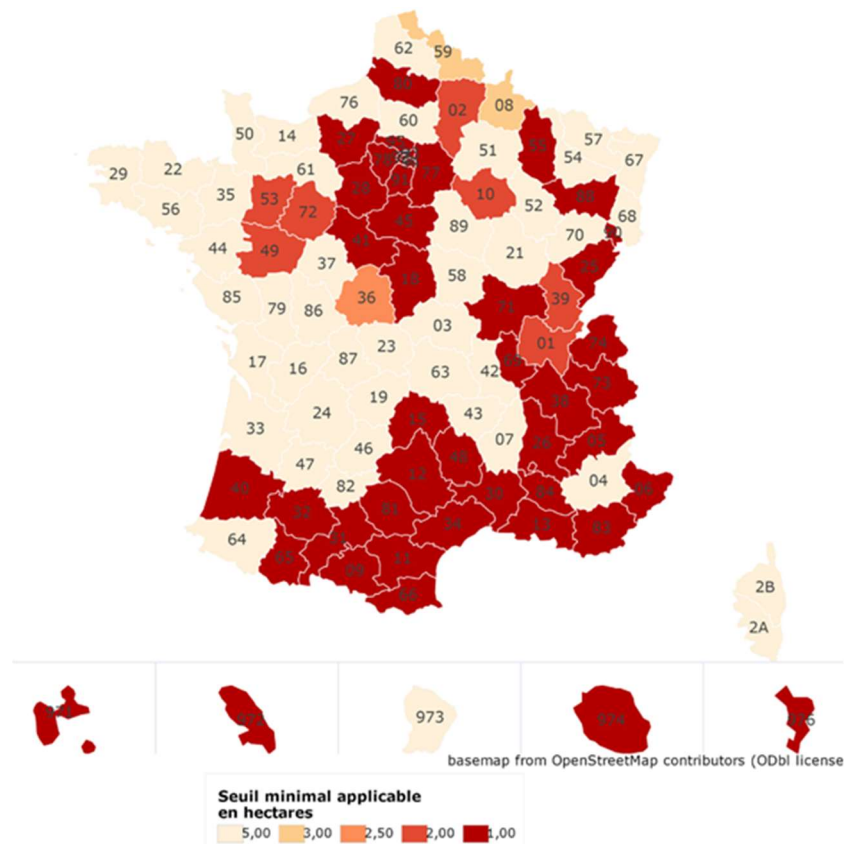
Plus de la moitié des départements (52) appliquaient 5 ha en 2018 ; ils ne sont plus que 44 en 2019.

Parmi les départements à 5 ha, 7 ont fixé un second seuil tels que : Aube (2 ha pour le maraîchage dans les 20 communes périurbaines de Troyes), Meuse (1 ha pour productions à forte VA), Saône et Loire (1 ha idem), Loir-et-Cher (1 ha aussi si un bâtiment agricole est concerné en sus des cultures spécialisées).

Désormais 44% (43) (et non plus un quart (27)) ont choisi un seuil à 1 ha, tels que les départements littoraux du pourtour méditerranéen, certains départements montagnards, les départements d'Ile de France ou sous influence de la région parisienne...justifiés par la pression urbaine et/ou la rareté des terrains agricoles...

Dix départements ont choisi un seuil (ou plusieurs) intermédiaires entre 1 ha et 5 ha, variant entre 2 et 3 ha, justifiés pour des secteurs sous SIQO (AOP délimitées), des productions à forte valeur ajoutée (maraichage...)

Carte des seuils, actualisée en 2020 sur base données 2019



Quant à la nature des maitrisés d'ouvrage, compte tenu de la typologie des projets, elles sont majoritairement privées (à l'exception des infrastructures linéaires hors les cas de concessionnaires d'autoroutes). SNCF Réseau est un établissement public (EPIC).



- Infrastructures routières, autoroutières, ferroviaires, portuaires
- Zones d'activités et/ou d'habitats
- Carrières
- Parcs éoliens ou solaires
- Autres (lycée, hôpital, prison, golf, plate forme logistique, usines, structures commerciales, retenue d'eau, serre...)

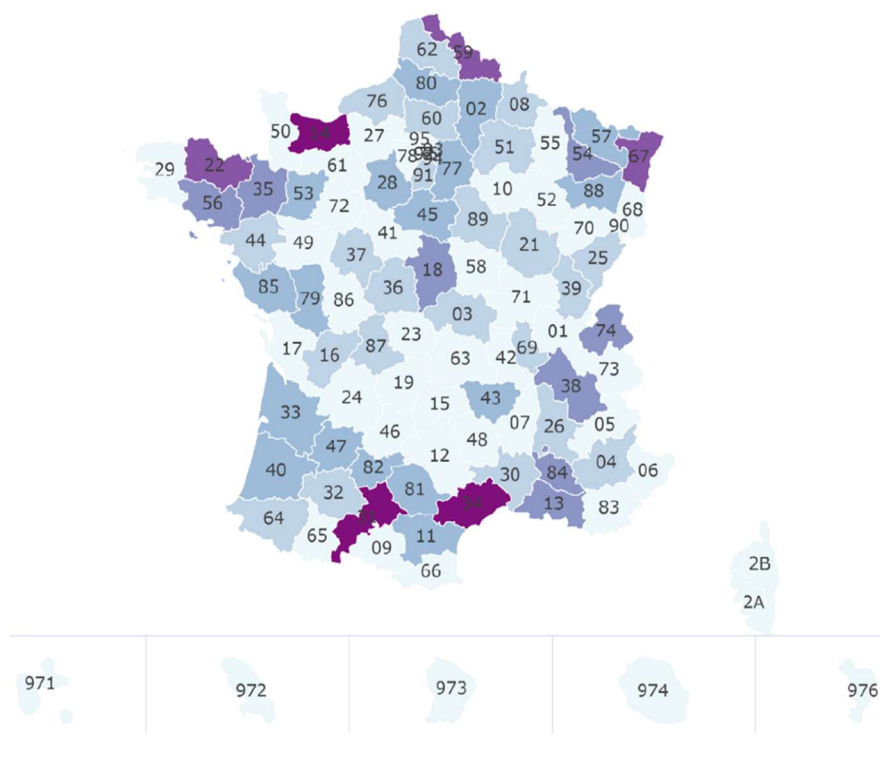
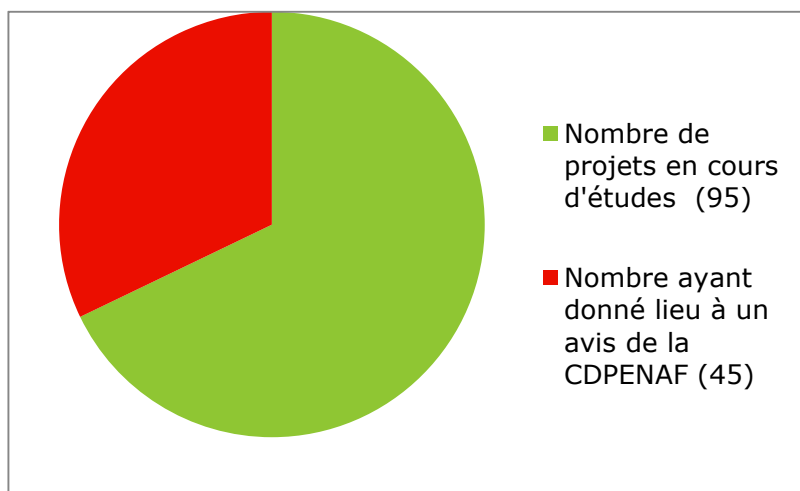
Typologies des projets (près de 150)

Les projets agricoles sont soumis à étude préalable mais pas nécessairement à exigence d'une compensation collective agricole.

Selon l'enquête APCA, sur les 95 projets en cours, 45 ont donné lieu à avis CDPENAF.

Ces consultations de CDPENAF ont abouti à : 32 avis favorables /// 13 défavorables.

L'écart devrait se creuser à l'avenir et semble déjà l'être entre les avis favorables et avis défavorables du fait de l'amélioration de la qualité des études et de la diffusion des méthodes par l'Etat sous forme de notes de cadrage.



Selon l'enquête MAA, le nombre d'avis de la CDPENAF en 2019 : 116 avis, est en légère diminution par rapport à 2018.

56% des départements ont traité au moins un dossier, soit plus d'un département sur deux.

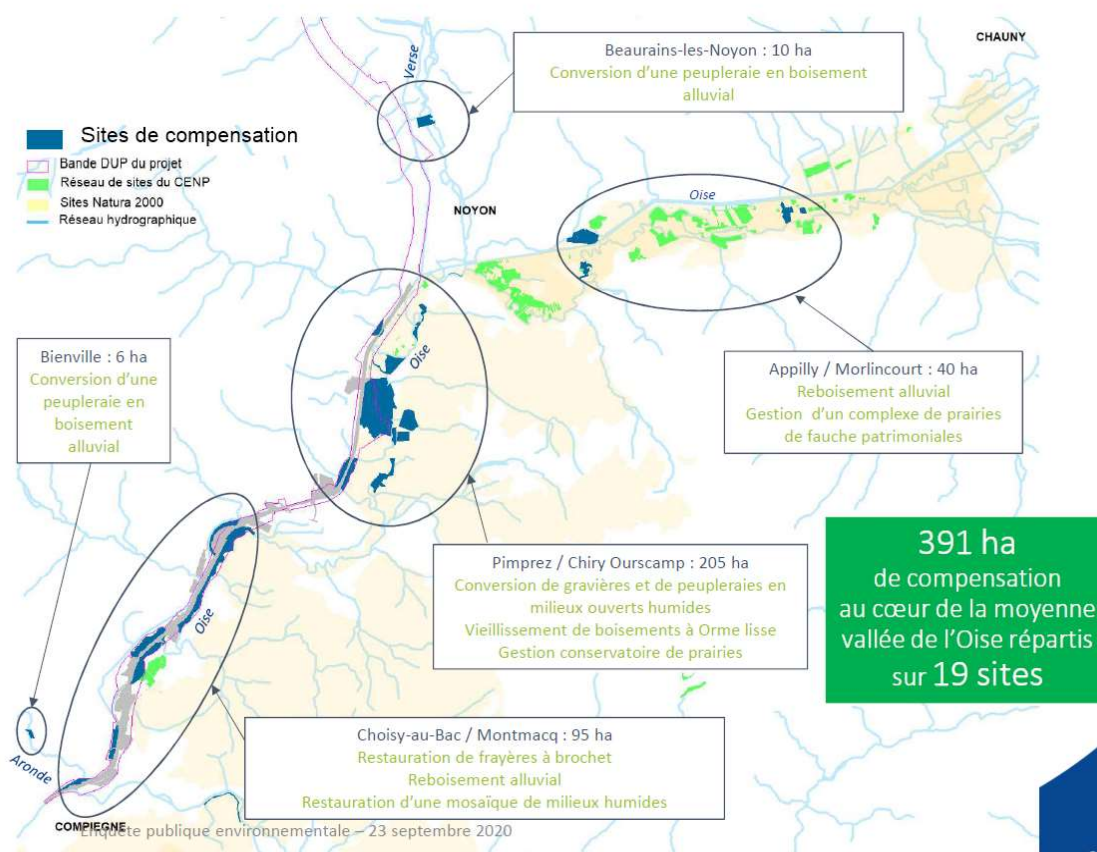
L'Hérault, la Haute Garonne, le Calvados instruisent plus de 7 dossiers chacun.

Annexe 11. Exemple du canal Seine-Nord Europe

Sources : Avis délibéré 2019-61 de l'Autorité environnementale sur le canal Seine – Nord Europe (59-60-62-80) du 16 décembre 2019 – Document d'information du CNSE préalable à l'enquête publique de septembre 2020 – Entretien de la mission avec le maître d'ouvrage

Cet exemple illustre que certains grands maîtres d'ouvrage d'infrastructures de transports d'intérêt public, instruits par l'expérience, un riche dialogue avec les services instructeurs, les différents processus de consultation, mais aussi la profession agricole, très active, ont intégré cette nécessité, d'autant qu'il est de leur intérêt de faire avancer leur projet en prenant en compte l'ensemble des impacts et des acteurs susceptibles de freiner ou de contribuer à sa réalisation.

Le Canal Seine-Nord Europe, construit et amélioré sur plusieurs années (dix ans entre les études de pré-projet et le début des travaux de la première tranche), présente des impacts et des mesures structurées d'évitement, de réduction et de compensation sur les milieux naturels, agricoles et forestiers.



CNSE - Synthèse des mesures compensatoires extrait de l'enquête publique environnementale du 23 septembre 2020

L'application du code de l'environnement s'est appuyée sur un solide corpus méthodologique environnemental en recherchant l'intégration maximale des mesures au site. Pour autant, l'Autorité environnementale a pointé la particulière complexité de l'exercice au regard de l'ampleur du projet et de ses impacts, notamment pour trouver un équilibre entre un traitement précis mais trop segmenté des mesures (au risque d'effets cascades et d'une moindre efficacité d'ensemble) et l'ambition d'un programme de compensation « faune, flore, boisement et zones humides » « reposant sur un principe

de fongibilité. Le même site de compensation peut en effet offrir de multiples fonctionnalités susceptibles de répondre à plusieurs besoins de compensation identifiés. Ce principe permet une approche de l'ensemble des espèces associées à un type d'habitat, sans la restreindre par groupe taxonomique. Il nécessite en revanche de croiser un ensemble particulièrement conséquent d'informations. » Il en découle alors une vision d'ensemble difficilement accessible au grand public ainsi qu'un risque d'échec non négligeable des mesures de restauration des milieux à prendre en compte dans le suivi, indispensable dans la durée, pour réévaluer si nécessaire les mesures compensatoires initialement envisagées. Le maître d'ouvrage évoque notamment pour sa part la difficulté à trouver du foncier approprié à des mesures réellement fonctionnelles dans le temps imparti par les procédures.

A titre d'exemple, et pour montrer l'ampleur du sujet, les éléments suivants ont été communiqués à la mission en septembre 2020.

Zone humides et milieux aquatiques : Effets : 165 ha d'impacts sur les zones humides, dont 24 ha d'impacts indirects

Mesures : 238 ha de mesures compensatoires, 51 ha de mesures d'accompagnement

- Compensation des fonctionnalités • Ratio surfacique > 1.5

Espèces protégées et leurs habitats : 168 ha d'impacts sur des habitats d'espèces protégées

- Des impacts résiduels sur les amphibiens, les oiseaux, les chiroptères, les insectes et sur l'Orme lisse

Mesures : 356 ha de mesures compensatoires

- 162 ha de milieux boisés
- 140 ha de milieux ouverts
- 8 ha de milieux bocagers
- 33 ha de milieux aquatiques
- Compensation des fonctionnalités • Ratio surfacique > 2

Boisements : 42 ha d'impacts sur des boisements soumis à autorisation de défrichement

Mesures : 162 ha de compensation de milieux boisés + Appels à projet pour financer des opérations de boisement / reboisement

Natura 2000 : 4 sites N2000 à moins de 10 km du projet : besoin de compensation pour la Marouette ponctuée et le Râle des Genets

Mesures : 30 ha de compensation par restauration des gravières de Chiry-Ourscamp/Pimprez

Interception de 2 corridors d'intérêt régional grande faune

Mesures : Rétablissement des corridors par 2 plages de remontée (Mission : il semble s'agir davantage de mesures de réduction mais qui témoignent des préoccupations de continuités écologiques)

- Berges du canal en pente douce, sorties d'eau tous les 50 m
- Création d'un réseau de haies

Source : SCNSE – Septembre 2020

Les effets cascade des différentes compensations forestière, environnementale et agricole, ont été identifiés et travaillés dans la durée, ce que favorise une maîtrise d'ouvrage structurée et un dialogue organisé avec l'ensemble des acteurs : instructeurs, décideurs comme associations, professionnels et particuliers impactés.

S'agissant des impacts sur les terres et l'économie agricoles, choix a été ainsi fait de dialoguer tout au long de la construction du projet, sur plusieurs années, avec l'ensemble des composantes de la profession agricole. Il en est résulté différents protocoles et une convention-cadre de partenariat entre la société du Canal Seine-Nord Europe, signée par le président de son conseil de surveillance, président de la région Hauts-de-France, pour l'ensemble des collectivités concernés (région et départements traversés par le canal) et les professions agricole et sylvicole.

L'objectif de cette convention est le suivant :

- affirmer de grands principes de coopération, notamment de transparence et d'information,
- prévoir les modalités d'indemnisation des propriétaires et des exploitants, en cas d'acquisition, d'occupation ou de dommages,
- activer un fonds de maintien du potentiel économique agricole
- maximiser le retour des zones de dépôts (très importants) à l'activité agricole.

Cette démarche favorise une vision globale pour l'ensemble des parties prenantes et intègre, après échange et négociation avec la profession agricole, et sur impulsion de la région, tous les impacts du projet et les mesures en découlant sur l'activité agricole : mesures de compensation individuelle, compensation collective agricole (de fait et sans qu'une contrainte légale l'ait imposée) en prenant en compte le potentiel économique agricole du territoire, et le retour à l'agriculture une fois les travaux terminés.

Le fonds économique agricole prévu par la convention permet de financer, sur la base d'un appel à projet, des opérations agricoles individuelles ou collectives.

Source : SCNSE Septembre 2020

Cette solide démarche comporte son lot de difficultés et d'incertitude sur la réussite des différentes mesures compensatoires. Si elle s'est construite progressivement, en itération avec les services instructeurs et en s'appuyant sur les avis et consultations, elle ne peut pas pour autant faire modèle, tous les maîtres d'ouvrages ne disposant pas, tant de la capacité de portage politique de la collectivité publique que des moyens, du temps et des compétences techniques indispensables.

Annexe 12. Dispositifs impliquant le foncier agricole

Type de contrat	Avantage	Limites	Remarques/ conditions de réussite
Acquisition foncière	Pérennité : Rétrocession possible à une association ou une collectivité à l'échéance de l'obligation de compensation, pour assurer une gestion conservatoire dans la durée.	Risques de spéculation, quand le maître d'ouvrage privé peut payer le terrain au-dessus du prix du foncier agricole. Mauvaise acceptabilité : crainte de la part des agriculteurs de ne plus avoir accès à de bonnes terres agricoles.	Possibilité d'intervention de la collectivité ou de la SAFER pour limiter le risque de spéculation. L'acquisition foncière par un porteur public (conseils départementaux, opérateurs environnementaux) peut être associée à des conventions ou baux équilibrés avec des agriculteurs.
Bail emphytéotique (bail de très longue durée, le plus souvent 99 ans). Confère un droit réel au preneur sur la chose donnée à bail à charge pour lui d'améliorer le fonds et de payer un loyer modique, l'amélioration bénéficiant au bailleur en fin de bail.	Pérennité : Adaptation à la nature de la compensation.	Quel devenir du bien à l'issue ? Quel garantie de non artificialisation sur le long terme ?	Cette formule paraît adaptée à une formule « triangulaire » : - portage par une collectivité publique qui pourra conclure un bail emphytéotique avec un opérateur qui lui-même contractera avec un agriculteur. Conditions de réussite : -Engagement de la collectivité sur le long terme (statut de l'espace naturel ?) -opérateur solide -agriculteurs y trouvant leur intérêt moral et pécuniaire
Convention	Souplesse. Acceptabilité par les agriculteurs qui y trouvent un complément de revenu.	Pas de durabilité. A la fin de la convention les obligations cessent. Variabilité des clauses, plus ou moins environnementales	Formule qui peut être adaptée localement. Elle nécessite portage, suivi et intérêts équilibrés des parties.
Bail rural	Bonne acceptabilité par les agriculteurs.	Pérennité faible : A la fin du bail, les obligations cessent. Le bail rural ne paraît pas spécifiquement adapté à des clauses environnementales.	
Bail rural environnemental (Durée de 9 ans renouvelable) Il définit les clauses environnementales à respecter. Le montant des fermages est adapté en fonction des contraintes environnementales.	Bonne acceptabilité par les agriculteurs. Adapté à des mesures de gestion environnementales.	-A la fin du bail de 9 ans, les obligations cessent ; - mais le bail peut être complémentaire d'une démarche d'acquisition foncière par un porteur public ou privé, qui cherchera alors un autre agriculteur ; - fragilité du bail qui tient aussi à la situation économique de l'agriculteur, qui peut être tenté par ce bail en période de crise puis, en cas de changement de l'environnement socio-économique, se désengager.	Formule opérationnelle à plusieurs conditions : -portage voire acquisition pérenne par un opérateur « environnemental » ou un maître d'ouvrage public dans la durée fixée de la compensation ; - contrepartie économique suffisante pour l'agriculteur ; - il semble particulièrement adapté à une agriculture environnementale (élevage, agro-écologie..).

Obligation réelle environnementale (ORE) Ce dispositif contractuel permet à tout propriétaire d'un bien immobilier de mettre en place, s'il le souhaite, une protection environnementale attachée à ce bien. Cette protection passe par la signature d'un contrat entre les parties (propriétaire, personne morale de droit public ou de droit privé engagée pour l'environnement). La nature et les contreparties sont librement négociées entre les parties.	Souplesse : choix par les parties de la durée, de la nature des engagements Pérennité : en cas de vente du bien les obligations environnementales s'imposeront au nouveau propriétaire.	-Nécessite l'accord préalable du preneur de bail rural (qui n'est pas sinon engagé par l'ORE). -Engagement souvent conditionné par une sensibilité environnementale du propriétaire ; - engagement qui peut être long (jusqu'à 99 ans) mais nécessite pour la pertinence des mesures de gestion assumées par le propriétaire héritant du bien, l'existence d'un co-contractant « pérenne » : opérateur, collectivité.	Dispositif à faire mieux connaître. Un bilan depuis sa création en 2016 serait utile, avec l'aide des conservatoires d'espaces naturels par exemple (qui ont édité un dépliant très pédagogique pour faire connaître ce dispositif) ou en tirant parti de la recherche menée par l'équipe du programme de recherche CompAg.
---	---	--	---

Annexe 13. Avis de l'Ae consultés par la mission

12 avis d'autorités environnementales lus par la mission – de 2015 à 2020

Réf. avis- Principaux enjeux relevés par l'Ae	Observations de lecture de la mission
2015-22 Tramway T 10 entre La Croix-de-Bernay (Antony) et Laplace de-Garde Clamart) (02) - transports collectifs IDF : desserte structurante sud-ouest première couronne parisienne en transports en commun - préservation et valorisation espaces boisés domaniaux forêt de Verrières (continuité réduite) et Meudon et du bois de Clamart - requalification d'espaces urbains marqués par des coupures routières - gestion des impacts du chantier	Destruction d'un espace forestier rare, à proximité de Paris. Quel évitement ? La détermination de la compensation manque de précision au moment de l'examen par l'Ae. : -difficultés et longs délais pour déterminer un milieu, mobiliser du foncier disponible à proximité pour effectuer la compensation en IDF ? possibles remises en cause de la partie ER qui a un impact sur le C final ? - stratégie du maître d'ouvrage qui préfère attendre la fin de la procédure pour connaître in fine le coût et la nature des mesures de compensations acceptées fixées dans l'arrêté d'autorisation environnementale ? Quelles suites à cet avis ? La méthodologie de suivi des mesures (objectifs, indicateurs d'atteinte) est sommaire. A souligner : le déboisement donne lieu à des mesures compensatoires forestières n'impactant pas un autre milieu.
2015-98 – contournement Est de Rouen – Liaison A28 – A13 (76 et 27) Autoroute à péage de 42km Enjeu du projet - Délester centre-ville (nuisances) Enjeux environnementaux : -destruction sols naturels, agricoles (500 ha) -préservation des espaces forestiers : destruction 146 ha de forêt -préservation des paysages -protection des captages eau potable -consommations énergétiques et émission GES (parcours distance et vitesse accrus) -étalement urbain et périurbanisation aggravant tous les impacts négatifs Forêt : voir partie compensations Agriculture : 38 % de l'aire d'étude – Enjeux importants de sols très fertiles « correspondant à des exploitations bien structurées » - Surface directement consommée = 263 ha dont 84 % correspondent à des surfaces cultivées	Impacts importants sur les milieux naturels, agricoles et forestiers - impacts majeurs sur espaces boisés classés – le reboisement s'il avait lieu réduirait les superficies consacrées à l'agriculture Certains impacts ne semblent pas assez caractérisés au stade de l'examen par l'Ae pour permettre une détermination juste des compensations : estimation des surfaces agricoles détruites, des impacts écologiques, la dérogation aux espèces protégées étant vue ultérieurement (avant réforme) Des contradictions à lever apparaissent, sans être très lisibles : - Compensation forestière : reconstituer une trame bocagère serait plus pertinent que reboiser mais n'est pas prévu par le code forestier - pour l'atteinte aux milieux naturels forestiers au titre du code de l'environnement, la mesure compensatoire proposée percute un enjeu écologique (continuités écologiques dans un secteur de grande culture) L'Ae en appelle donc : -en premier lieu à un bilan global des destructions occasionnées par le projet en y intégrant les sols agricoles - à une approche sur les compensations, d'ensemble mais permettant bien de distinguer les mesures de compensation selon les fonctions lésées de la forêt (productive, environnementale) en vérifiant l'impact des reboisements sur les milieux naturels (cf. effet cascade) - à beaucoup plus de précisions sur les compensations, en identifiant leurs impacts sur les espaces naturels (cf. effets cascades)
2017 -64 -Aménagement desserte Digne les bains par RN 85 et compatibilité documents d'urbanisme Malijai, Mallemoisson et Aiglun (04) Réaménagement RN85 sur 12 km desserte Digne -maintien sols naturels et agricoles -préservation continuités écologiques -bruit, paysage, fonctionnalité rétablissements routiers -qualité de l'air, GES, eaux et milieux aquatiques, zones humides	Dossier intéressant au titre de l'impact de la compensation agricole en nature (irrigation) sur les ressources et la pollution des eaux. Mais à ce stade comme dans d'autres dossiers, la compensation est très peu décrite. L'imprécision de la compensation paraît aussi liée à celle de la détermination de l'état initial...

2018-19 Carrière de calcaire de la commune de Brueil en Vexin Ouverture d'une nouvelle carrière par la société Calcia à Gargenville à proximité de la cimenterie - protection eaux souterraines - préservation habitats et espèces - paysage, protection des riverains contre les nuisances, qualité de l'air et émission de poussières, reconstitution des sols (en particulier agricoles)	<i>Carrières : examiner les impacts de l'ensemble de l'exploitation et pas seulement de la nouvelle carrière</i> <i>La compensation proposée ne semble pas additionnelle puisqu'elle consiste à remettre en état le terrain en fin d'exploitation de la carrière précédente</i> <i>Pour bien appréhender ERC (dont la compensation proposée), il est essentiel de formaliser un suivi de l'activité de l'entreprise sur le territoire dans la durée.</i> <i>Observation Mission: rencontre avec les représentants des carriers le 23/9/20 - Un document cadre a été réalisé par la DGALN et les représentants des carriers sur la méthodologie relative à la mise en œuvre des compensations environnementales par les carriers – Ce cas de figure devient-il acceptable sous réserve de conditions bien définies à remplir pour la plus-value écologique ?</i>
2018 -66 - Amélioration offre RER entre Villiers sur Marne- Le Plessis-Tréville (94) et Roissy et Brie et la mise en compatibilité des PLU Emerainville (77), Noisy le Grand, (93) Pontault-Combault(77) Amélioration desserte Est francilien nécessitant 3^e voie ferroviaire+ aménagements - - GES et pollution de l'air, augmentation nuisances sonores et vibrations pour riverains - Préservation biodiversité des bois Saint-Martin et Célie, milieux naturels d'exception couverts par arrêté protection biotope – Znieff - compensations des défrichements	Sujet défrichement, et atteintes à des milieux naturels d'exception en Île-de-France
2018-77 - Pôle résidentiel et touristique à dominante golfique de Tosse (40) et sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme Dup ZAC - portage par collectivités - Emprises importantes (250 ha), mesures de compensations sur surfaces encore plus importantes (500 ha espaces naturels et agricoles), quel examen réel solutions de substitution ? Enjeu principal : la cohérence environnementale - utilité publique du projet à proximité d'autres golfs et équipements touristiques - choix environnementaux, relocalisation d'une exploitation agricole aux impacts non évalués, irrigation réutilisant eaux usées, des besoins en eau des agriculteurs relocalisés - prise en compte changement climatique (CO2, disponibilité en eau) rendant nécessaire la redéfinition des mesures de compensation - impacts sur qualité des eaux souterraines	<i>Projet qui pose question sur les mesures de substitution raisonnables, l'ampleur et la non maturité des compensations au moment de la soumission à l'Ae. Les impacts environnementaux sont sous-évalués.</i> <i>Des mesures de relocalisation agricole (et non de compensation) qui ont un impact environnemental sous-évalué (eau).</i> <i>Différents types de compensations en jeu avec une mobilisation d'espaces naturels requalifiés en boisement</i> - consolidation à réaliser des besoins de compensations forestière et environnementale, adaptation à prévoir des mesures de compensation (état initial, méthode, suivi précis pour garantir absence perte nette de biodiversité)
2019-51 Suppression du passage à niveau n°196 sur la RD 79, commune d'Esqualens (31) - Enjeu sécurité transport localisé : Avis après soumission au cas par cas (à la différence du CD MOA, Ae a estimé la nécessité d'une étude d'ensemble du projet en lien avec réseau routier complexe du fait de leur interdépendance (prolongement RD 916 lié au développement des communes Sud-est de l'agglomération de Toulouse en milieu périurbain) - Diminution et fractionnement des espaces naturels - augmentation du trafic et des nuisances (particules fines, sonores...)	<i>L'intérêt de l'avis porte notamment sur le fait que l'étude d'impact ne donne pas assez la vision de l'ensemble des impacts routiers dans leur ensemble en prenant en compte différents projets routiers liés, géographiquement et dans le temps, ce qui permettrait davantage d'évitement</i> <i>Le sujet prioritaire apparaît l'évitement et la « substitution raisonnable », plus que la compensation – le stade du projet ne semble pas permettre une étude sérieuse de la compensation.</i> <i>Le maître d'ouvrage « sacrifierait » les terres agricoles au motif qu'elles sont incluses dans la ZAC.</i>
2019-60 - ZAC Rivel (DUP)	ZAC Sujet de l'urbanisation et de la consommation d'Enaf

ZAC dans l'aire d'influence de Toulouse (20km) décidée en 2015, accueil activités économique (enjeux emplois, logement, offre insuffisante terres de bonne qualité) – Avis sur DUP -consommation 100 ha terres agricoles de très bonne valeur agronomique, sur 80 ha artificialisés, perte de stockage carbone -mise en valeur environnementale des 30 ha prévus en espaces verts (restauration trame écologique) -consommation importante ressources - intégration paysagère -effets chantier dix années élargi à trafic routier Sujet utilité publique à replacer dans réflexion sur la maîtrise de l'urbanisation (équilibre zones urbanisables et zones agricoles et naturelles à protéger de manière pérenne)	<i>Ce dossier montre des mesures de compensation collectives agricoles mais une faible protection du foncier agricole.</i> <i>L'Ae fait en conséquence une proposition de réflexion sur les documents d'urbanisme</i>
2019-61 – Canal Seine-Nord Europe (59-60-62-80) Projet de dimension européenne raccordement Seine-Escaut -eau: interaction complexe régime des eaux, risque inondation, sécurité hydraulique, zones humides et frayères -habitats naturels terrestres -Compensations : pérennité, capacité à recréer fonctionnalités détruites - pollution (gestion des déblais) -Paysage : pour ensemble canal - maîtrise du trafic : urbanisation, activité agricole, GES....	<i>Méthodologie des mesures de compensation à renforcer</i> <i>Suivi peu défini pour un projet de cette envergure au stade de la présentation de l'étude d'impact en vue de l'avis de l'Ae. Le projet a progressé depuis.</i> <i>La mission a rencontré depuis le maître d'ouvrage et a noté la grande structuration de l'approche mobilisant de nombreuses compétences, notamment foncière et écologiques.</i> <i>Gros travail en amont de concertation avec la profession agricole notamment.</i>
2019_84 – les « Haies de Vic » sur la commune de Castanet-Tolosan (31) Création de zone d'activité (à proximité du canal du midi) -intégration paysagère aux abords immédiats du canal du midi -maîtrise de l'étalement urbain, limitation de la consommation d'espaces agricoles, préservation des sols -préservation et valorisation de la biodiversité existante sur le site -consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre	<i>Le volet compensation semble faible et sans suivi, ce qui peut être lié au stade d'examen (ZAC, avant présentation des projets ad hoc).</i>
2019-109 programme régional forêt et du bois (PRFB PACA)	<i>Remarque : la forêt a augmenté en PACA de plus de 30 % au cours des 30 dernières années du fait surtout de la déprise agricole. Par contre, on note une artificialisation des sols par urbanisation, infrastructures et mitage de la forêt côtière et de l'arrière-pays.</i> <i>Enjeux productifs, et économiques de risques incendie Plan Biomasse</i> <i>Schémas d'itinéraire et de desserte : pas de démarche ERC</i> <i>Aspects biodiversité à introduire</i>
2019-110 A79 – concession de la RCEA entre Sazeret et Digoïn(03) actualisant l'avis de l'Ae n°2015-97 du 3 février 2017 - enjeux liaison transversale centre de la France route Centre Europe atlantique et mise en sécurité par mise à 2X2 voies - Le projet a évolué en autoroute à péage d'où nouvel avis de l'Ae - enjeu préservation réserve naturelle nationale Val d'Allier -continuités écologiques - maîtrise de nuisances (air, santé, bruit)	<i>Aspect positif relevé par l'Ae sur les compensations : un site public permettant d'avoir accès au suivi de la réalisation des mesures</i> <u><i>Limites sur les mesures :</i></u> - lenteur pour réaliser les acquisitions foncières - rigueur dans les méthodes d'évaluation mais des faiblesses sur certaines mesures (passages faune) <i>Le pétitionnaire se considère exonéré de toute mesure de compensation des émissions GES qui selon lui concerne un ensemble de projets et pas seulement le sien, au contraire de l'avis de l'Ae (qui va travailler cette question) qui estime que tout porteur de projet doit contribuer à la neutralité carbone de son projet, par E, R ou à défaut.</i> https://esri-arcais.eqis.fr/portal/apps/opsdashboard/index.html#/b27059c60f2e4d1e9b2bfa7855e16ba0

	65 % de mesures compensatoires en conventionnement privé, 14,5 % ORE, Le professionnalisme sur les compensations est intéressant.
--	---

Périmètre des impacts pris en compte : les avis de l'Ae reposent sur une étude large des enjeux sur tout le champ du code de l'environnement, eau et biodiversité, mais aussi corridors écologiques, pollutions et nuisances (sonores, lumineuses), gaz à effet de serre, bilan carbone, sols et du code forestier, tout en s'attachant à dégager les enjeux environnementaux principaux. Dans les avis lus, les impacts sur l'agriculture sont pris en compte. Les avis de l'Ae incitent les collectivités maîtres d'ouvrage à en tenir compte dans leurs documents d'urbanisme pour une protection plus pérenne des sols et fonctionnalités agricoles.

A plusieurs reprises, l'avis de l'Ae questionne le périmètre trop étroit du projet soumis à avis, ce qui nuit à la lisibilité des réels impacts. L'Ae peut demander à élargir le périmètre de l'avis initialement envisagé, en privilégiant l'unité fonctionnelle de plusieurs projets liés, présentés séparément. C'est le cas pour plusieurs projets d'infrastructures linéaires. L'avis peut questionner les plus-values avancées par les porteurs de projets en examinant leur insertion dans le territoire. C'est le cas du golf de Tosse par exemple, à proximité d'autres équipements touristiques ou de certains aménagements routiers qui auraient pu être le cas échéant évités en tenant compte d'autres aménagements routiers ou à venir. Cette approche peut concerner une entreprise. C'est l'exemple des carrières de Calcia, qui présente un nouveau projet de carrière, sans assez mesurer les incidences en termes de transport ou en présentant comme compensation environnementale le remblaiement de la carrière précédente (la mission manquant toutefois d'éléments pour en apprécier la pertinence écologique).

Difficulté à situer le projet étudié dans un processus itératif et segmenté : Il peut être noté un progrès depuis quelques années avec l'autorisation environnementale unique. Les avis délibérés avant son intervention ne portent le plus souvent que sur un état du projet avant prise en compte des dérogations aux espèces protégées, le dossier loi sur l'eau, et c.. Mais l'autorisation unique ne suffit pas à l'examen global du projet quand celui-ci nécessite une révision d'urbanisme ou lui fait suite même s'il peut être remarqué que l'Ae situe toujours le dossier qui lui est soumis pour avis dans le processus d'évaluation environnementale.

Sur les compensations elles-mêmes, L'Ae se montre très attentive. Plusieurs sujets sont récurrents :

1. La compensation n'a de sens qu'au regard de l'évaluation des impacts résiduels, une fois intervenue et validée la démarche d'évitement et de réduction. Or, au moment où intervient l'avis, il apparaît que **bien souvent la démarche d'évitement a été insuffisante**, toutes les alternatives n'ayant pas été étudiées ou explicitées au regard des impacts environnementaux par le porteur de projet, nécessitant qu'il doive revoir sa copie. **Il en résulte des imprécisions importantes sur les compensations présentées** (le coefficient de compensation notamment en dépendant).

2. L'Ae constate souvent le manque d'explicitation des critères de compensation et demande des matrices de compensation précises. La difficulté est que le calibrage de la compensation est conditionné par une évaluation précise et juste des impacts. Celui-ci est souvent discutable, soit qu'elle soit prépondérante, lorsque la démarche d'évitement fait défaut, soit qu'elle soit sous-évaluée, ou au contraire par la sous-évaluation de certains impacts destructeurs. L'additionnalité écologique de certaines mesures de compensation proposées peut être aussi interrogée par l'Ae.

3. Il est relevé dans plusieurs avis une imprécision dans la localisation, toujours en cours de recherche, des mesures compensatoires. Cela peut être dû à un manque de solidité de l'étude d'impact et de l'ingénierie environnementale (par exemple quand sont prévues des « mares » non localisées pour reconstituer un milieu humide) mais aussi à la difficulté à garantir l'acquisition foncière d'un terrain approprié, comme cela apparaît dans certaines études d'impact en zone tendue (Ile-de-France notamment). Cette difficulté retentit sur la cohérence environnementale de la démarche, l'efficacité de la compensation écologique et forestière et

introduit incertitude et décalage temporel. L'Ae va jusqu'à évoquer, dans un avis, un risque d'échec qui devrait être intégré dans le calcul de la compensation et la majorer.

4. Dans la majorité des projets, l'Ae relève soit l'absence, soit la faiblesse des dispositifs de suivi des mesures compensatoires (objectifs de résultats, indicateurs, mesures correctives en cas de non atteinte) à prévoir, qui peut amener à s'interroger sur l'effectivité des engagements du maître d'ouvrage pour la réalisation des compensations.

5. En Ile-de-France, un dossier montre que la mutualisation est recherchée entre les différentes mesures compensatoires, avec des effets plus ou moins convaincants et une difficulté à trouver des terrains appropriés à proximité, pour garantir l'efficacité écologique. Dans un dossier présenté (T10 Verrières), l'articulation des mesures foncières, de restauration, de gestion n'est pas lisible et le projet de compensation, de fait complexe, difficile à mettre en œuvre.

6. On peut noter l'intérêt d'une vision globale qui intégrerait les impacts cumulés et croisés d'un projet sur les espaces et fonctionnalités forestières, agricoles et environnementales. En effet, dès lors que c'est le cas, les effets cascades possibles deviennent visibles, au détriment des différents milieux, comme le montrent plusieurs avis de l'Ae, ce qui pourrait amener plus facilement à les corriger ou à les atténuer :

- le déplacement d'exploitations agricoles (inhérent à un projet, attention, ce n'est pas de la compensation stricto sensu) peut induire des destructions de milieux, des pollutions, une mobilisation accrue des ressources en eau, qui ne sont pas toujours prises en compte ;
- les compensations forestières lorsqu'elles impliquent du reboisement peuvent induire des impacts sur des espaces agricoles mais bien souvent aussi naturels. Dans les dossiers examinés, le plus souvent sont recherchées des mesures de gestion ou de restauration.
- les compensations écologiques peuvent dans certains cas impacter la forêt ou les espaces agricoles.

7. Plusieurs avis de l'Ae montrent la préoccupation d'intégrer la compensation (comme la protection des espaces agricoles) dans les documents d'urbanisme.

Exemple d'un projet complexe de compensation en Ile-de France (Source : Projet T10)

Thématique	Sous thème	Dette écologique	Mesures de compensation
Foncier	Forestier domanial	Impact direct * : 4,35 ha 0,85 ha en forêt Meudon (le long de la RD2 et de la rue de Meudon) 3,5 ha forêt Verrières (SMR sur parcelle 172)	Compensation par échange foncier à hauteur de 53 ha en Ile de France
		Impact indirect ** (à la demande de la DRIAAF) : 4,7 ha maintenus en état boisé 1,6 ha (reste de la parcelle SMR 172) 3,1 ha parcelles 173 et 174 (bois du Carreau)	
Défrichement / déboisement	Forestier	Défrichement : 4,87 ha 3,5 ha SMR forêt de Verrières 1,37 ha forêt de Meudon (dont 0,42 ha de talus) Déboisement : 0,93 ha en forêt de Meudon pour emprises travaux	Compensation par reboisement ou travaux sylvicoles en Ile de France (5 à 10 ha) Reboisement des emprises travaux après le chantier
Zone humide	ZH pédologique	0,075 ha Faible enjeu écologique, aucun habitat caractéristique	
Ecologie	Habitat : cortège de boisement	5,8 ha de site de reproduction et d'espace vital	Compensation par reboisement ou restauration de boisement en Ile de France et mesures de suivi écologique à proximité (bois du Carreau et autres sites à identifier les plus proches possibles du tracé pour 5 à 10 ha)
Ecologie	Faune : Pouillot fitis	3,5 ha de site de reproduction et d'espace vital	
Ecologie	Avifaune cortège d'espèces	5,8 ha de site de reproduction et d'espace vital	
Ecologie	Amphibien	3,5 ha habitat zone d'hivernage potentiel et espace vital Destruction biocorridor (non quantifiable mais limité à la parcelle 172)	Conservation et restauration d'habitat favorable ou reconstitution (bois du Carreau)
Ecologie	Chiroptère	1 arbre à cavité dans les emprises du SMR 34 arbres à cavité le long de la RD 986	Création d'îlots de sénescence sur le bois du Carreau Mesures d'évitement d'impact sur les individus (coupe en dehors des périodes défavorables)

* Impact direct : acquisition de parcelles nécessaires à l'implantation d'infrastructures du T10

** Impact indirect : acquisition de parcelles non nécessaires à l'implantation d'infrastructures du T10, mais indissociables de parcelles qui le sont

Annexe 14. Données actualisées sur les mesures compensatoires environnementales extraites de GéoMCE

L'outil GéoMCE a été mis en place suite à la loi biodiversité de 2016, avec une obligation de traçabilité et de géolocalisation des mesures compensatoires. Il s'est substitué aux outils précédents dont il intègre progressivement et pour partie les données. Les données sont publiques et consultables sur le portail IGN. Elles sont saisies sur la base d'un référentiel des mesures ERC construit par le CGDD du ministère de la transition écologique. Comme le montrent les flux annuels de données, issus de la base, après une année de démarrage en 2017, le flux annuel apparaît régulier (environ 1000 mesures saisies annuellement) pour un total de 3492 compensations saisies ayant une date enregistrée.

Flux annuel mesures compensatoires importées dans la base Géo MCE comportant une date enregistrée (source : MTE/CGDD)	2017	2018	2019	2020	Total
	272	1024	1138	1042	3492

Source : MTE/CGDD – Extraction bases de données GéoMCE 21/01/2021

Au 21/1/2021 la base comporte en stock 5433 mesures compensatoires au total. Elle intègre les 3492 compensations importées dans l'outil et comportant une date enregistrée et des compensations importées et jamais modifiées, ne comportant pas de date :

1/ Sur l'ensemble des 5433 mesures figurant en stock dans la base, 4762 sont catégorisées.

Nombre de mesures compensatoires par type, catégorie et sous-catégorie					
Classe	Type	Catégorie	Sous-catégorie	Nombre	
Compensation	Création / Renaturation de milieux	Action concernant tous types de milieux	Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune) complémentaire à une mesure C1.a Se distingue de la mesure R2-2 « installation d'abris ou de	204	1942
			Autre : à préciser.	233	
			Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guide (à préciser)	1505	
	Evolution des pratiques de gestion	Abandon ou changement total des modalités de gestion antérieures	Abandon de toute gestion : lot de senescence, autre (à préciser)	127	558
			Abandon ou forte réduction de tout traitement phytosanitaire – messicoles	14	
			Autre : à préciser	270	
			Changement des pratiques culturales par conversion de terres cultivées ou exploitées de manière intensive	147	
		Simple évolution des modalités de gestion antérieures	Autre : à préciser	52	479
			Mise en place de pratiques de gestion alternatives plus respectueuses	119	
			Modification des modalités de fauche et/ou de pâturage	286	
	Restauration / Réhabilitation	Action concernant tous types de milieux (sauf cours d'eau)	Modification des modalités de fréquentation humaine	22	1063
			Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune) complémentaire à une autre mesure C2 Se distingue de la mesure R2-2t « installation d'abris ou	23	
			Autre : à préciser.	231	
			Enlèvement / traitement d'espèces exotiques envahissantes	41	
			Enlèvement de dispositifs d'aménagements antérieurs (déconstruction) hors ouvrages en eau (voir C2.2.ii)	20	
			Etrépage / Décapage / Décaissement du sol ou suppression de remblais,	228	
			Rensemencement de milieux dégradés, replantation, restauration de haies existantes mais dégradées	219	
			Réouverture du milieu par débroussaillage d'espèces ligneuses, abattage d'arbres, etc.	266	
			Restauration de corridor écologique	35	
		Actions spécifiques aux cours d'eau (lit mineur + lit majeur), annexes hydrauliques,	Amélioration / entretien d'annexes hydrauliques / décolmatisation de fond et action sur la source du colmatage	29	
			Aménagement d'un point d'abreuvement et mise en défens des berges	2	
			Arasement ou dérasement d'un obstacle transversal, d'un seuil, d'un busage (cours d'eau)	21	
			Autre : à préciser	165	
			Modification ou équipement d'ouvrage existant (hors emprise du projet)	3	
			Reconnexion d'annexes hydrauliques avec le cours d'eau / reconnexion lit mineur/lit majeur	15	
			Reprofilage / Restauration de berges (yc suppression des protections artificielles)	97	
			Restauration de ripisylves existantes mais dégradées	41	
			Restauration des conditions hydromorphologique du lit mineur (hors emprise)	45	
			Restauration des modalités d'alimentation et de circulation de l'eau au sein d'une ZH	289	
			Restauration des zones de frayses	13	
			Total	4762	

Source : CGDD -

Source : MTE/CGDD- Extraction de la base de données GéoMCE au 21/01/2021

Le tableau ci-dessus montre la diversité et la structuration des mesures compensatoires. Il pourrait être indicatif de l'importance des effets cascades mais cela supposerait d'aller au-delà de la nomenclature, d'autant qu'un nombre de compensations, y compris localisées, ne renseigne pas sur leur qualité, leur ampleur et leurs impacts. Le nombre de compensations portant restauration de corridors écologiques est faible par exemple (35) mais peut correspondre à des actions significatives. On voit l'importance des mesures de création ou de renaturation d'habitats favorables aux espèces (1505) ou de l'ensemble structuré des mesures spécifiques aux cours d'eau (720), mais aussi des mesures de gestion (1037), impliquant des modifications de pratiques culturelles et engageant donc nécessairement les agriculteurs (par exemple modification des modalités de fauche ou de pâturage ou encore réensemencement de milieux dégradés ou restauration de haies..). Si le nombre de mesures d'ouverture de milieu par débroussaillage ou abattage d'arbres (impact possible sur la forêt) apparaît limité (266), certaines mesures ayant un impact sur la forêt peuvent se retrouver ailleurs dans la nomenclature (création ou renaturation d'habitats).

2/ Les 671 mesures partiellement catégorisées à la même date se répartissent comme suit.

mesures catégorisées jusqu'à la classe		
Classe	Nbre mesures C	
Compensation	414	
mesures catégorisées jusqu'au type		
Classe	Type	Nbre mesures C
Compensation	Création / Renaturation de milieux	247
Compensation	Restauration / Réhabilitation	10

Source : MTE/CGDD- Extraction de la base de données GéoMCE au 21/01/2021

La base de données ne contient pas toutes les mesures compensatoires existantes, soit qu'elles aient été saisies antérieurement dans d'autres outils et non reversées dans la base, soit qu'il n'agisse de mesures en cours non saisies.

Pour autant, ainsi que l'ont indiqué à la mission les chercheurs du groupe CompAg de l'INRAE, qui les ont utilisées avec l'aide du CEREMA, l'ensemble des données figurant déjà dans cette base et leur géolocalisation peuvent constituer une base intéressante pour la recherche, nécessitant ensuite un approfondissement. Elles constituent aussi, par leur géolocalisation, du point de vue des services instructeurs, un progrès très important. Elles sont d'ores et déjà utilisées par les services de l'Etat, à différents niveaux, ou les maîtres d'ouvrage. Leur saisie simplifiée par les maîtres d'ouvrage par télédéclaration constitue enfin un progrès pour parvenir à une bonne complétude en flux.

Une articulation avec les autres bases de données sur les compensations (forestière, collective agricole le cas échéant) nécessiterait un travail important préalable sur les référentiels comme l'a indiqué le CGDD à la mission. Si ce travail est indispensable, cela n'exclut pas de prévoir dans un premier temps leur géolocalisation et leur mise en visibilité via l'outil IGN, au moins en ce qui concerne les mesures de compensation forestière.

Plus largement l'interopérabilité avec d'autres outils (par exemple Urbansimul, outil développé par le CEREMA et signalé à la mission par la DGALN/DHUP) serait un axe à explorer à terme. Elle permettrait notamment de disposer de données sur les sites de compensation existants pour les intégrer dans la construction des stratégies foncières des collectivités territoriales.

L'outil et la base de données permettent de connaître la typologie des 1518 projets qui contiennent ces mesures compensatoires. (Tout projet ne contient pas de mesure compensatoire (mais peut comporter des mesures d'évitement ou de réduction des impacts) ou peut en générer plusieurs.)

Typologie projet	Sous-typologie projet	Nbre projets avec mesures compensatoires	
Énergie	37° Canalisations destinées au transport de gaz inflammables, nocifs ou toxiques et CO2	12	83
	29° Installations destinées à la production d'énergie hydroélectrique	9	
	30° Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés au sol	29	
	32° Lignes électriques aériennes très haute tension	11	
		22	
Forages et Mines	28° Exploitations minières	4	4
Infrastructures de transport	Autres routes de moins de 10 km	39	197
	6° b) construction route à 4 voies ou plus	5	
	6° a) construction autoroutes et voies rapides	34	
	5° voies ferroviaires (y compris ponts, tunnels et tranchées couvertes supportant des infrastructures ferroviaires)	36	
	8° Aéroport	4	
	6° Autre	42	
		24	
	6° c) autres routes de plus de 10 km	9	
	7° Transports guidés de personnes	4	
Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)		1	236
	1° ICPE déchets	40	
	1° ICPE industrielles	16	
	1° ICPE carrières	141	
	1° ICPE élevages	1	
	1° ICPE éolien	25	
	1° ICPE Autre	8	
	1° ICPE agro-alimentaires	4	
Milieux aquatiques, littoraux et maritimes	16° Projets d'hydraulique (agricoles, y compris projets d'irrigation et de drainage de terres)	18	258
	18° Dispositifs de prélèvement des eaux en mer (et rejets en mer)	1	
	11° Travaux, ouvrages et aménagements en zone côtière	11	
	14° Travaux, ouvrages et aménagements	176	
	10° Canalisation et régularisation des cours d'eau	10	
	25° Extraction de minéraux par dragage marin ou fluvial	1	
	23° Ouvrages servant au transvasement des ressources hydrauliques entre bassins fluviaux	2	
		7	
	9° b) et c) Ports et installations portuaires	6	
	24° Système de collecte et de traitement des eaux résiduaires	14	
	17° Dispositifs de captage et de recharge artificielle des eaux souterraines, volume sup à 10 Mm³	2	
	9° a) Voies navigables	4	
	21° Barrages et autres installations destinées à retenir les eaux ou à les stocker	6	
Projet importé - Typologie à préciser		141	232
	Projet importé - Sous-typologie à préciser	91	
Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains	40° Villages de vacances et aménagements associés	5	506
	42° Terrains de camping et caravanage	4	
	43° Pistes de ski, remontées mécaniques et installation d'enneigement	33	
	44° Equipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés	31	
	46° Projets d'affectation de terres incultes ou d'entendues semi-naturelles à l'exploitation agricole intensive	1	
	41° Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs	4	
	39° Travaux, constructions et opérations d'aménagement	379	
		41	
	45° Opérations d'aménagements fonciers agricoles et forestiers (AFAF)	8	
	Total	1518	

Projets contenant des mesures compensatoires par typologie de projets – Source MTE/CGDD – Données au 21/1/2021

[Site internet du CGEDD : « Les derniers rapports »](#)