

Vers une compensation plus efficace et mieux calibrée

Rapporteur : Christophe Barbara – Expert en stratégie et ingénierie de projets urbains et environnementaux, directeur, CB² Territoires durables – LIFTI

Débat A

Compensation des projets et planification territoriale, une intégration à renforcer

Débat B

Le développement d'une offre opérationnelle, une nécessité au service de l'efficacité de la compensation ?

Débat C

Une compensation plus pérenne : comment et avec qui ?

La séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC) est un mécanisme juridique et écologique au cœur de l'aménagement durable en cours de mutation. Longtemps perçue comme une variable d'ajustement tardive, la compensation écologique est ici réinterrogée sous l'angle de l'anticipation et de la planification territoriale. L'enjeu est de transformer une contrainte subie en un levier de valorisation des territoires, capable de répondre aux ambitions du ZAN tout en sécurisant la viabilité économique des projets industriels et urbains. Christophe Barbara ouvre la séance en précisant que ces travaux sont le fruit d'une réflexion engagée par le LIFTI depuis plusieurs années. Il souligne d'emblée que l'objectif n'est pas de proposer des corrections marginales, mais de mieux appréhender la complexité du mécanisme ERC afin de formuler collectivement des propositions d'évolutions profondes et efficaces. Le rapporteur partage les problématiques majeures identifiées lors des ateliers portés par le LIFTI. Il déplore d'abord que la compensation soit rarement anticipée et souvent abordée tardivement, ce qui nuit à l'efficacité de la séquence ERC. Il pointe également le coût élevé de ces mesures pour les opérateurs, l'éparpillement de l'ingénierie et le manque de fiabilité des données officielles. Il cite notamment l'état de la base GéoMCE, souvent incomplète faute de moyens au sein des services de l'État.

De même, il relève que l'absence d'une compensation par l'offre structurée et opérationnelle est un frein pour les porteurs de projet dont les stratégies de choix des sites compensatoires sont davantage guidées par des considérations économiques, techniques ou pratiques que par des critères écologiques. L'absence d'outils fonciers ainsi que de consensus sur les méthodes rend également complexe la mise en œuvre de la séquence ERC. Enfin, il rappelle la nécessité de penser le temps long et de renforcer le lien entre les stratégies compensatoires des porteurs de projet et les stratégies territoriales à travers les outils de planification afin de renforcer la lisibilité et l'anticipation dans un cadre global et équilibré.





COMPENSATION DES PROJETS ET PLANIFICATION TERRITORIALE, UNE INTÉGRATION À RENFORCER

Animateur : Sébastien Dellinger – Associé dirigeant, écologue et formateur, éoTerra

Pour Sébastien Dellinger, la compensation ne doit pas être une fin en soi. C'est une condition de réalisation du projet lorsqu'elle est nécessaire. Pour qu'elle soit réellement vertueuse, les mécanismes qui la sous-tendent doivent être fonctionnels, efficaces et lisibles pour tous les acteurs. L'approche itérative de la séquence ERC doit être renforcée avec une attention plus forte sur l'opportunité du projet lorsque les mesures compensatoires sont jugées disproportionnées ou non réalisables. Plus les enjeux peuvent être anticipés, plus leurs intégrations dans le projet et la stratégie seront possibles. Il rappelle que l'une des clés de la réussite de cette séquence réside dans le territoire qui reste le dénominateur commun à tous les projets. Pour mémoire, l'article L101-1 du Code de l'urbanisme confie la gestion des espaces aux collectivités publiques. Il préconise une logique de réciprocité entre la planification et le projet. Le document d'urbanisme doit identifier les enjeux et les espaces concernés en amont afin de cibler les zones à moindres impacts, tandis que la mesure compensatoire doit contribuer à la stratégie globale de restauration du territoire pour créer une réelle plus-value. Sébastien Dellinger insiste sur l'importance de rendre l'ingénierie écologique et la compensation réellement opérationnelle pour les porteurs de projets et les collectivités. Il rappelle que la compensation n'est que l'ultime étape du triptyque, soulignant que l'évitement et la réduction sont vitaux pour limiter les impacts et les complications futures pour l'aménageur. Il pose la question centrale du débat : comment la planification peut-elle aujourd'hui permettre de faciliter l'évitement des impacts ? Il appelle à une meilleure visibilité mutuelle des besoins pour dépasser la compensation opportuniste et atteindre une efficacité écologique durable.

Intervenants

Katia Chmielczyk

Cheffe de projet stratégique pour la préfiguration de la démarche Grand Est transitions compensations, Région Grand Est

Jean-François Nau

Directeur général délégué, EODD
Ingénieurs conseils

Catherine de Roince

Présidente de l'entreprise TerrOïko

ANTICIPATION ET PLANIFICATION : TRANSFORMER LA CONTRAINTE EN LEVIER TERRITORIAL

Intervention de Jean-François Nau
Directeur général délégué, EODD Ingénieurs conseils

Jean-François Nau souligne que la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC) commence à être intégrée dans les documents de planification. Selon lui, l'objectif fondamental de cette démarche est d'orienter les projets d'aménagement vers des zones à faibles enjeux écologiques, préservant ainsi les milieux naturels et minimisant la compensation. Il souligne l'importance d'une connaissance précise de la valeur écologique des territoires pour un évitement efficace.

LA PROBLÉMATIQUE DU DIAGNOSTIC ET DE LA DONNÉE

Il dresse un constat sévère sur la qualité des diagnostics actuels dans les documents d'urbanisme. Il observe que la planification s'appuie trop souvent sur des données documentaires théoriques plutôt que sur une connaissance fine du terrain. Si les grands espaces remarquables sont généralement bien identifiés et protégés, il existe un réel défaut de qualification pour des zones plus diffuses mais sensibles, telles que les petites zones humides. Il alerte sur le risque d'autoriser des opérations d'aménagement sur des sites dont on ignore la valeur réelle, ce qui entraîne des blocages tardifs et des coûts imprévus. Pour pallier ce manque, il préconise d'envoyer un écologue réaliser au moins un passage printanier sur les zones destinées à être ouvertes à l'urbanisation, notamment dans le cadre des Orientations d'aménagement et de programmation (OAP). Il regrette que de nombreuses données existantes, détenues par des associations, ne soient pas assez capitalisées dans les PLU.

L'ABSENCE DE VISIBILITÉ DES MESURES COMPENSATOIRES ET LA CONCURRENCE FONCIÈRE

Il déplore le manque de visibilité des mesures compensatoires dans les documents de planification. Il cite l'exemple de la base de données GéoMCE, dans laquelle les dossiers qu'il dépose pour ses clients peuvent mettre plus de six mois à apparaître. Ce manque de transparence peut mener à des situations absurdes où un opérateur travaille sur un site sans savoir que celui-ci est déjà utilisé comme zone de compensation pour un voisin. Il décrit une réalité de terrain marquée par une politique foncière qui prend le pas sur l'analyse écologique. La demande de compensation étant supérieure à l'offre, les opérateurs se précipitent sur les premiers sites disponibles. Il illustre cette tension par l'exemple de la digue de Crémieu en région Rhône-Alpes, où son équipe était le dixième porteur de projet à solliciter un même propriétaire foncier.

CIBLER DES SITES DÉGRADÉS POUR LA COMPENSATION

Selon lui, l'identification des futurs sites d'impact doit être stratégique. Il propose d'anticiper la typologie des milieux qui seront détruits (prairies, pelouses sèches, etc.) pour commencer à réfléchir au maintien de la faune et de la flore de ces territoires. Concernant le choix des sites de compensation, il rappelle qu'il s'agit de produire une plus-value écologique. Par conséquent, il est inutile de compenser sur des espaces déjà remarquables puisqu'il n'y a rien à y gagner. Il préconise de cibler des zones dégradées, comme des friches ou des zones humides asséchées, qu'il est possible de restaurer. Enfin, il insiste sur

la notion de connectivité. Une petite zone de deux hectares n'a de sens que si elle s'insère dans un maillage naturel, à proximité d'une ripisylve ou d'un fleuve, plutôt que d'être isolée au milieu de nulle part.

En conclusion de ses interventions, il insiste sur la posture de l'expert face aux élus. Il affirme que l'important n'est pas forcément le rapport de 100 pages mais plutôt la capacité à expliquer les enjeux en cinq minutes. Il considère qu'une fois l'analyse technique

réalisée par l'expert, il appartient aux élus de prendre leurs responsabilités et de trancher sur les choix d'aménagement de leur territoire.

SIMULER LE VIVANT POUR RESTAURER LES RÉSEAUX ÉCOLOGIQUES

Intervention de Catherine de Roince
présidente de TerrOïko

Catherine de Roince porte une vision de la planification territoriale transformée par les nouvelles technologies, et plus particulièrement par la modélisation écologique. Son approche consiste à dépasser la cartographie structurelle froide des habitats pour s'intéresser à la vie réelle des espèces et à la viabilité de leurs réseaux écologiques fonctionnels. Pour Catherine de Roince, la modélisation permet de simuler la présence d'individus ou de populations (cigognes, tritons, etc.) pour évaluer comment un territoire peut les maintenir de manière fonctionnelle. Cette méthodologie s'attaque directement à la fragmentation des habitats, cause principale de l'érosion de la biodiversité. La puissance de l'outil numérique réside dans sa capacité à traiter la fine échelle d'une mare ou d'une haie tout en l'intégrant dans un réseau écologique vaste jusqu'à 800 km². C'est cette vision systémique qui permet de sortir de l'impasse, comme ce fut le cas à Nîmes.

L'EXEMPLE DE NÎMES MÉTROPOLE : DU BLOCAGE À L'EFFICIENCE

En 2018, le territoire nîmois était bloqué par une accumulation de projets de grandes infrastructures (autoroutes, LGV) et une absence de gisements fonciers pour compenser ces nouveaux projets. En appliquant cette modélisation à l'échelle de la planification, les résultats ont été spectaculaires :

- Optimisation écologique. Le besoin de compensation est passé de 800 hectares à 310 hectares.
- Performance financière. Une économie directe de 30 millions d'euros a été réalisée.
- Arbitrage politique. L'étude a permis de démontrer qu'un projet de contournement routier était écologiquement incompensable, conduisant à son abandon définitif au profit de projets plus soutenables.

L'EXEMPLE TOULOUSAIN

Un autre cas pratique évoqué par Catherine de Roince concerne une étude menée pour Toulouse Métropole. L'enjeu était d'identifier les zones de franchissement prioritaires de la Garonne pour la faune sauvage. Le cabinet a utilisé des outils de modélisation pour classer les sites selon des faisceaux de preuves numériques (connectivité, occupation du sol, probabilité de présence). Par la suite, un bureau d'études écologue a été envoyé sur le terrain pour réaliser des inventaires physiques. Les résultats ont confirmé la pertinence de la modélisation : le classement obtenu par les algorithmes correspondait à la hiérarchisation établie par les experts de terrain. Catherine de Roince utilise cet exemple pour démontrer que si la donnée numérique ne remplace pas l'écologue, elle permet d'orienter les prospections vers les secteurs à enjeux majeurs, optimisant ainsi les ressources financières des collectivités et accélérant la prise de décision stratégique.

L'ANTICIPATION PAR LA PLANIFICATION : ÉVITER POUR NE PAS BLOQUER

Ces expériences prouvent que la planification de la séquence ERC doit précéder l'échelle du projet. L'évitement géographique doit être validé en amont avec les services de l'État et les élus. Cette concertation permet de sécuriser les futures études d'impact. Si un projet est situé dans une zone identifiée comme à moindre impact par le modèle, son autorisation est facilitée. Elle rejette toutefois une planification à la parcelle, qu'elle juge irréaliste et dangereuse, car elle favoriserait la spéculation foncière. Elle préconise plutôt de définir des secteurs favorables, permettant une recherche foncière agile basée sur des faisceaux de preuves (croisement entre modélisation, données satellitaires et expertise de terrain).

Catherine de Roince défend une compensation intelligente qui ne doit jamais être isolée. Placer une mesure dans une zone déconnectée est, selon elle, un risque majeur d'échec écologique. Elle propose donc d'articuler la compensation avec les usages réels du territoire. Elle suggère d'ancrer systématiquement les mesures compensatoires au cœur des pratiques agroécologiques des agriculteurs ou en liant étroitement les efforts de renaturation aux Projets alimentaires territoriaux (PAT). Cette approche globale s'appuie également sur la mobilisation de nouveaux financements, tels que les crédits biodiversité, afin de transformer la restauration naturelle en un véritable levier d'attractivité économique pour le territoire, garantissant ainsi une cohérence entre impératifs écologiques et activités humaines.



LA RÉGION STRATÈGE : FAIRE DU GISEMENT DES FRICHES UN OUTIL DE RENATURATION

Intervention de Katia Chmielczyk – Cheffe de projet stratégique pour la préfiguration de la démarche Grand Est transitions compensations, Région Grand Est

Katia Chmielczyk pilote la démarche de préfiguration du dispositif nommé Grand Est Transition Compensation au sein de la direction générale des transitions. Son action s'inscrit dans une réponse au triple objectif de neutralité carbone, de sobriété foncière et de préservation de la biodiversité, en lien avec l'introduction du Zéro artificialisation nette (ZAN) par la loi Climat et Résilience. Elle définit le rôle de la Région comme un appui aux collectivités et aux porteurs de projets pour faciliter la mise en œuvre des différentes formes de compensation, qu'elles soient foncières, écologiques ou volontaires.

L'ÉVITEMENT PAR LA CONNAISSANCE DE LA VALEUR DES SOLS

La réussite de la compensation foncière repose avant tout sur l'évitement. Elle soutient que cet évitement est conditionné par une connaissance approfondie des sols. Il est nécessaire d'identifier les valeurs environnementales et climatiques de chaque terrain pour optimiser les usages et les trajectoires foncières à des échelles appropriées. Katia Chmielczyk insiste sur la nécessité de créer un collectif et de coordonner les acteurs pour établir un langage commun, qui sera ensuite traduit dans les documents de planification.

MÉTHODOLOGIE D'IDENTIFICATION DES SITES DE RENATURATION

Elle présente une méthode de filtrage par croisement de données pour identifier les sites favorables à la renaturation préférentielle ou à la compensation :

- L'utilisation des données de la Trame verte et bleue, retravaillées pour intégrer les fonctionnalités et les continuités écologiques.
- La prise en compte des réservoirs de biodiversité tels que les zones Natura 2000 et les ZNIEFF.
- Le couplage de ces données avec la base de données de l'occupation du sol du Grand Est (OCS Grand Est), qui intègre désormais la nomenclature ZAN pour identifier les surfaces artificialisées ou imperméabilisées.
- L'identification de zones tampons à l'intersection des réservoirs de biodiversité et des zones d'extension urbaine pour définir les espaces à protéger en priorité.

LES FRICHES COMME GISEMENT FONCIER DE RENATURATION

Pour Katia Chmielczyk, les friches, très répandues dans le Grand Est, représentent une solution essentielle pour concilier les impératifs de développement avec la nécessité de renaturer les espaces. Elle s'interroge sur les outils juridiques et financiers indispensables pour sécuriser ce foncier, évoquant notamment la possibilité de création d'une foncière pour récupérer ces terrains



et accompagner leur conversion. Son point de vue souligne l'importance de passer d'une approche théorique à une application opérationnelle, par exemple à l'échelle d'un SCoT. Elle souhaite développer des outils d'aide à la décision politique permettant aux élus d'arbitrer entre deux sites en comparant leur valeur écologique réelle et leur potentiel de gain. L'objectif est de constituer des communautés réunissant les acteurs techniques, réglementaires et législatifs pour faire évoluer les pratiques d'aménagement vers une intégration de la renaturation comme une compétence à part entière.

La Région Grand Est utilise le territoire du SCoT de Châlons comme laboratoire pour expérimenter la renaturation du foncier. Katia Chmielczyk signale que ce secteur possède un gisement exceptionnel de plusieurs centaines d'hectares de friches industrielles et militaires. L'objectif est de ne plus considérer ces sites comme des fardeaux, mais comme des leviers de renaturation. L'expérimentation consiste à évaluer le potentiel de gain écologique de chaque friche en croisant les données de la Trame verte et bleue avec les impératifs de désartificialisation. Cette approche permet d'identifier les sites où la nature a déjà repris ses droits et ceux qui peuvent accueillir des mesures compensatoires de manière prioritaire. Pour Katia Chmielczyk, il s'agit de définir concrètement ce que doit être une Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) dédiée à la renaturation, afin de fournir aux élus des outils d'arbitrage clairs entre développement économique et restauration des milieux.

ÉCHANGES AVEC LE PUBLIC

LE DILEMME ENTRE PRÉSERVATION ÉCOLOGIQUE ET SOUVERAINETÉ AGRICOLE

Les débats avec le public mettent en exergue une tension vive concernant le choix du site idéal pour la compensation. Guillaume Lemoine, écologue (ECT), s'inquiète de voir les terres agricoles devenir l'unique variable d'ajustement de l'aménagement face au durcissement des contraintes réglementaires protégeant les zones humides, les boisements et les habitats d'espèces protégées. Jean-François Nau répond que l'aménagement du territoire est, par définition, une gestion de compromis et de conflits d'usages. Il précise que le rôle de l'ingénierie est de fournir des analyses multicritères robustes permettant de prendre en compte la valeur agronomique des sols au même titre que leur fonctionnalité écologique. Christophe Barbara ajoute que cette technicité doit servir d'outil d'aide à la décision pour les élus, afin que l'arbitrage politique entre sécurité alimentaire et préservation de la biodiversité soit rendu en pleine connaissance de cause, et non par défaut de diagnostic.

LA GESTION DE LA DONNÉE : ENTRE TRANSPARENCE ET RISQUE DE SPÉCULATION

Un autre point d'attention majeur concerne la diffusion des données issues de la modélisation fonctionnelle et des inventaires de friches. Des auditeurs interrogent les experts sur le risque de spéculation foncière. Si les zones à fort potentiel de renaturation sont identifiées et rendues publiques dans les documents de planification, ne risque-t-on pas une envolée des prix du foncier compensatoire ? Catherine de Roince préconise une approche graduée de la transparence. Elle soutient que si l'information stratégique doit être partagée entre les aménageurs, les collectivités et les services instructeurs pour sécuriser les trajectoires de projets, elle ne doit pas nécessairement faire l'objet d'une diffusion publique indifférenciée au stade

du diagnostic. L'enjeu est d'orienter les opérateurs vers les secteurs à moindre enjeu sans créer d'effets d'aubaine qui renchériraient artificiellement le coût de la séquence ERC. Elle rappelle que la donnée doit rester un levier opérationnel pour l'évitement et non un moteur de l'inflation foncière.

LA MONTÉE EN COMPÉTENCE DES ÉLUS ET DE L'INGÉNIERIE PUBLIQUE

Enfin, les échanges soulignent le besoin de formation pour les décideurs locaux et les services techniques des collectivités. La complexité croissante des dossiers d'autorisation environnementale et les nouvelles exigences du ZAN imposent une expertise que les petites structures ne possèdent pas toujours. Les participants insistent sur le fait que la réussite d'une compensation intégrée à la planification dépend de la capacité des experts à traduire des concepts scientifiques complexes – comme la connectivité fonctionnelle ou l'équivalence écologique – en Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) concrètes. Sébastien Dellinger conclut en affirmant que l'ingénierie écologique doit devenir un partenaire de confiance des élus, capable de transformer une contrainte réglementaire subie en une opportunité de développement durable pour le territoire.

Le débat se clôt sur la nécessité d'intégrer la compensation dès la planification territoriale (SCoT, PLU) pour transformer l'évitement en un levier stratégique fondé sur la valeur réelle des sols. Les participants s'accordent sur le fait que ce passage d'une gestion opportuniste à un pilotage systématique et modélisé sécurise la viabilité des projets tout en garantissant la restauration durable des écosystèmes à l'échelle du paysage.



LE DÉVELOPPEMENT D'UNE OFFRE OPÉRATIONNELLE, UNE NÉCESSITÉ AU SERVICE DE L'EFFICACITÉ DE LA COMPENSATION ?

Animateur : Manuel Pennaforte – Avocat associé, Cabinet Boivin & associés

Le second volet de ce parcours, introduit par Maître Manuel Pennaforte place au centre des échanges la mutation profonde du marché de la compensation en France. L'enjeu n'est plus de discuter de la légitimité de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC), mais d'en garantir l'efficacité opérationnelle et la sécurité juridique. Il amorce la réflexion par un exercice de droit comparé, soulignant le contraste saisissant entre le modèle français et le système des *mitigation banks* anglo-saxonnes. Alors que les États-Unis dénombrent plus de 2000 banques de compensation actives, la France n'a jusqu'à présent expérimenté ce mécanisme qu'à travers une poignée de sites pilotes. Il précise que si l'on rapportait le ratio américain à la superficie du territoire national, la France devrait disposer d'environ 127 sites agréés pour répondre de manière fluide aux besoins des aménageurs.

L'animateur insiste sur le fait que le cadre législatif vient de connaître une accélération majeure avec la loi Industrie verte du 23 octobre 2023. En substituant les anciens Sites naturels de compensation (SNC) par les Sites naturels de compensation, de restauration et de renaturation (SNCR), le législateur affiche une ambition claire : structurer une offre de gain écologique capable d'anticiper les impacts des grands projets industriels et urbains.

Selon Maître Manuel Pennaforte, le développement de cette offre opérationnelle répond à une triple nécessité :

- Une nécessité écologique, en sortant d'une compensation par saupoudrage pour privilégier des unités foncières de grande envergure, plus résilientes et fonctionnelles.

Intervenants

Camille Barbara

Directrice de projets eau et biodiversité, CB² Territoires durables

Patrick Deronzier

Directeur de projet financement de la biodiversité, Commissariat général au développement durable

Matthieu Rivet

Directeur du développement territorial et de la renaturation, Caisse des dépôts

Vincent Zaninotto

Chef de projet évaluation et compensation des atteintes à la biodiversité, OFB



- Une nécessité de simplification/fluidification, en offrant aux maîtres d'ouvrage une solution de plain-pied permettant de transférer la charge de la recherche foncière et de la gestion écologique à des opérateurs spécialisés.
- Une nécessité de planification, en créant un stock de crédits écologiques mobilisables immédiatement, réduisant ainsi les délais d'instruction et les risques de contentieux liés à l'insuffisante qualification des mesures.

En posant ces jalons, Maître Manuel Pennafortte rappelle que la compensation par l'offre ne doit en aucun cas être perçue comme un droit à détruire. Elle constitue au contraire un levier de rationalisation où le coût de la nature est intégré dès l'amont du bilan financier des opérations. Ce débat se propose donc d'analyser si les nouveaux décrets d'application permettront enfin de lever les freins administratifs et économiques qui ont, jusqu'ici, entravé l'émergence d'une filière française structurée du génie écologique.

SNCRR : UN CADRE SIMPLIFIÉ POUR UNE OFFRE ÉCOLOGIQUE « CLÉS EN MAIN »

Intervention de Patrick Deronzier
 Directeur de projet financement de la biodiversité,
 Commissariat général au Développement durable

Patrick Deronzier détaille la mue des Sites naturels de compensation (SNC) en Sites naturels de compensation, de restauration et de renaturation (SNCRR) sous l'impulsion de la loi Industrie verte de 2023. Ce cadre élargi dépasse la simple contrainte réglementaire pour intégrer la restauration volontaire et la renaturation anticipée, offrant ainsi aux aménageurs des solutions écologiques territoriales clés en main qui sécurisent leurs projets face aux exigences du Zéro artificialisation nette (ZAN).

La simplification administrative s'appuie sur une déconcentration de l'agrément désormais confié aux préfets de région, assurant une meilleure réactivité des services locaux et une validation scientifique par les conseils régionaux (CSRPN). Le dispositif

repose sur les Unités de compensation, restauration et renaturation (UCRR), une monnaie d'échange dont la vente peut débiter dès l'agrément, bien que l'aménageur ne puisse s'en prévaloir pour purger son obligation que lorsque le gain écologique est scientifiquement sécurisé.

Enfin, l'ouverture du dispositif à la RSE et au mécénat permet de financer des projets de restauration de grande ampleur, tout en respectant un principe strict d'additionnalité. Patrick Deronzier rappelle toutefois que si l'opérateur gère le site sur le long terme, la responsabilité juridique finale du respect des obligations environnementales reste attachée au maître d'ouvrage, nécessitant une sécurisation contractuelle totale face aux aléas biologiques.

L'INGÉNIERIE FONCIÈRE AU SERVICE DE LA COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE

Intervention de Camille Barbara

Directrice de projets eau et biodiversité, CB² Territoires durables

LES PRINCIPES FONDAMENTAUX DE L'OFFRE OPÉRATIONNELLE

Camille Barbara introduit son propos en rappelant les trois piliers qui conditionnent la validité d'une offre de compensation, qu'elle soit à la demande ou par l'offre (SNCRR) : l'équivalence écologique, la proximité fonctionnelle et l'additionnalité. Pour les spécialistes, elle souligne que l'offre opérationnelle ne doit pas être perçue comme une simple transaction commerciale, mais comme une réponse technique rigoureuse à une perte de biodiversité.

Elle explique que l'intérêt majeur des Sites naturels de compensation, de restauration et de renaturation (SNCRR) réside dans leur capacité à mutualiser ces enjeux sur des surfaces plus importantes, garantissant ainsi une meilleure pérennité des habitats créés. Selon son analyse, l'offre anticipée permet de sortir de la compensation d'opportunité, souvent morcelée et peu fonctionnelle, pour aller vers une planification stratégique du gain écologique.

L'INTÉGRATION NÉCESSAIRE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Un point central de l'intervention de Camille Barbara concerne l'articulation entre l'offre de compensation et la planification territoriale. Elle affirme que pour être réellement efficace, l'offre opérationnelle doit être fléchée très tôt dans les documents d'urbanisme, tels que les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU). Elle préconise l'utilisation des zones préférentielles de renaturation, introduites par la loi Climat et Résilience, pour sanctuariser les espaces destinés à accueillir des SNCRR. Cette anticipation permet, selon elle, de limiter la spéculation foncière qui survient inévitablement lorsque les besoins de compensation sont identifiés trop tardivement. En intégrant ces sites dans la Trame verte et bleue (TVB) locale, la collectivité s'assure que la compensation contribue directement à la résilience écologique du territoire.

LE DÉFI DE LA RESPONSABILITÉ ET DU TRANSFERT DE RISQUE

Camille Barbara soulève la question juridique de la responsabilité finale du succès écologique. Elle rappelle que, dans le droit français actuel, même si un aménageur achète des unités de compensation auprès d'un opérateur de SNCRR, il reste juridiquement responsable de l'atteinte des résultats vis-à-vis de l'autorité environnementale. Elle analyse cette situation comme un frein potentiel au développement du marché. Elle suggère que l'évolution vers une compensation plus efficace passera par une sécurisation contractuelle accrue entre le maître d'ou-

vrage et l'opérateur. Camille Barbara insiste sur le fait que la pérennité des mesures doit être garantie sur le très long terme (souvent au-delà de trente ans), ce qui nécessite une ingénierie financière et foncière capable de survivre aux éventuelles défaillances des porteurs de projets initiaux.

LA MONTÉE EN PUISSANCE DE L'INGÉNIERIE TERRITORIALE

Enfin, Camille Barbara aborde la question du passage à l'échelle. Elle constate que le déploiement massif de l'offre de compensation exige une professionnalisation accrue des acteurs du génie écologique et de l'ingénierie foncière. Elle souligne que les collectivités territoriales ont un rôle de facilitateur à jouer en mettant en relation les propriétaires fonciers, les aménageurs et les opérateurs de sites.

Elle conclut en affirmant que la compensation ne doit plus être vue comme l'ultime étape d'un dossier administratif, mais comme un véritable outil de recyclage foncier. En transformant des sites dégradés ou des friches en réservoirs de biodiversité, l'offre opérationnelle devient un levier au service de la trajectoire Zéro artificialisation nette (ZAN), permettant de concilier développement industriel et reconquête de la nature.

LE RETOUR D'EXPÉRIENCE DE COSSURE : PREMIER SITE PILOTE FRANÇAIS

Intervention de Matthieu Rivet – Directeur du développement territorial et de la renaturation, Caisse des dépôts

Matthieu Rivet présente l'expérience pionnière de CDC Biodiversité, notamment à travers le site de Cossure dans la plaine de la Crau. Ce projet de 357 hectares, initié dès 2008, constitue le premier Site naturel de compensation (SNC) agréé en France. Ce site a permis de valider la pertinence du modèle de la compensation par l'offre. Au lieu de mesures éparpillées et peu résilientes, l'opérateur propose une restauration écologique massive, cohérente à l'échelle d'un paysage, et sécurisée sur le très long terme (trente ans renouvelables). Il explique que ce modèle permet de mutualiser les moyens et d'atteindre une taille critique indispensable à la résilience des écosystèmes. Selon lui, en dessous de 40 ou 50 hectares, il est extrêmement difficile pour un opérateur de garantir une viabilité économique tout en assurant une gestion écologique performante et pérenne.

ANTICIPER POUR GARANTIR UNE SÉCURITÉ JURIDIQUE

Matthieu Rivet insiste sur la dimension industrielle et financière de la compensation par l'offre. Il rappelle que l'opérateur prend un risque majeur : celui d'investir des fonds propres pour acquérir du foncier et lancer des travaux de restauration sans certitude absolue sur la vente ultérieure des unités de compensation. Il précise que le temps de l'ingénierie est incompressible. Il faut compter au minimum deux à trois ans d'études naturalistes, de diagnostics pédologiques et de procédures administratives avant d'obtenir le premier agrément SNCRR. Il souligne que cette anticipation est la clé de la sécurité juridique pour les aménageurs. En disposant d'unités de compensation déjà prêtes ou en cours de réalisation, le porteur de projet s'affranchit de l'aléa lié à la recherche foncière et peut purger son obligation réglementaire de manière immédiate et transparente, sous réserve de la validation des services instructeurs.

LA COMPENSATION COMME LEVIER FINANCIER DE L'ÉVITEMENT

Un point central de son point de vue concerne le lien entre le coût de la compensation et la hiérarchie de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC). Matthieu Rivet affirme que l'offre de compensation structurée, loin d'être un permis de détruire, est au contraire le meilleur levier d'incitation à l'évitement. En fixant un prix de marché pour l'unité de compensation (UCRR) qui intègre l'ensemble des coûts que ce soient l'acquisition foncière, les travaux, la gestion sur trente ans ou le suivi scientifique, l'opérateur rend l'impact sur la biodiversité coûteux et visible pour l'aménageur.

LES DÉFIS DU PASSAGE À L'ÉCHELLE ET DE L'INGÉNIERIE TERRITORIALE

Concernant l'évolution vers les SNCRR introduite par la loi Industrie verte, Matthieu Rivet exprime un optimisme prudent. Il salue la déconcentration de la procédure d'agrément au niveau régional,



y voyant une opportunité de mieux s'adapter aux spécificités biogéographiques des territoires. Cependant, il alerte sur le besoin massif en ingénierie et en compétences spécialisées. Il mentionne qu'une montée en puissance du dispositif nécessitera des milliers de nouveaux experts en génie écologique, capables de piloter des chantiers de restauration complexes.

Enfin, il appelle à une relation de confiance et de travail étroit avec les services de l'État et les élus. Pour lui, la compensation par l'offre ne doit pas être une démarche isolée, mais doit s'inscrire dans une stratégie de territoire. Il préconise une planification territoriale qui identifie les besoins de compensation à l'échelle d'un bassin d'emploi ou d'une région, permettant aux opérateurs de calibrer leur offre de manière synchrone avec les projets de développement industriel et urbain.

POGEIS : CIBLER LES SITES DÉGRADÉS POUR MAXIMISER LE PROGRÈS ÉCOLOGIQUE

Intervention de Vincent Zaninotto –

Chef de projet évaluation et compensation des atteintes à la biodiversité, OFB

Vincent Zaninotto présente la plateforme POGEIS (Patrimoine et Offre de gains écologiques, inventaire et suivi) comme le chaînon manquant pour la structuration d'une offre opérationnelle de compensation. Il définit cet outil comme un levier de mise en relation entre le gisement foncier et les besoins de restauration. L'objectif est de recenser, sur l'ensemble du territoire national, les parcelles publiques et privées présentant une marge de progression écologique significative. POGEIS répond à un besoin de visibilité du potentiel en amont, sur le terrain alors que l'outil GéoMCE se concentre sur le suivi des mesures compensatoires déjà engagées et validées. L'inventaire POGEIS vise à identifier les sites qui, par des actions de génie écologique, pourraient contribuer à la résilience des écosystèmes, qu'il s'agisse de compensation réglementaire ou de restauration volontaire.

Il développe une approche pragmatique du choix des sites. Selon lui, les espaces les plus intéressants pour la compensation ne sont pas les zones déjà riches en biodiversité, mais au contraire les sites fortement dégradés. Selon lui, les espaces les plus intéressants pour la compensation ne sont pas les zones déjà riches en biodiversité, mais au contraire les sites fortement dégradés ; friches industrielles, zones humides asséchées ou sols artificialisés. Vincent Zaninotto précise que le gain écologique est une valeur relative : c'est la différence entre l'état initial dégradé et l'état restauré après intervention. En ciblant ces zones à fort potentiel de progrès, on maximise l'efficacité de la dépense environnementale tout en évitant de mobiliser des terres agricoles productives ou des milieux naturels déjà fonctionnels. L'outil POGEIS propose ainsi un diagnostic automatique de ce potentiel de gain pour chaque parcelle inventoriée.

INTERFACE DE MISE EN RELATION ET FACILITATION DU MARCHÉ

Vincent Zaninotto présente POGEIS comme une interface facilitatrice pour tous les acteurs de la séquence ERC. Pour les propriétaires fonciers (communes, agriculteurs, gestionnaires d'infrastructures), la plateforme permet de valoriser un patrimoine foncier inexploité en le rendant visible auprès des opérateurs de compensation. Pour les aménageurs et les bureaux d'études, elle offre un catalogue de gisements potentiels déjà préqualifiés, réduisant ainsi les délais de prospection foncière.

Il souligne que cet outil doit permettre de sortir d'une compensation au coup par coup pour aller vers une planification territoriale de l'offre. En visualisant les sites à potentiel à l'échelle d'un bassin de vie, les services de l'État et les collectivités peuvent orienter les porteurs de projets vers des secteurs dont la restauration renforcera les continuités écologiques majeures (Trames vertes et bleues).

Sur le plan technique, Vincent Zaninotto explique que POGEIS s'appuie sur le croisement de multiples couches de données géographiques : inventaires naturalistes, bases de données sur l'occupation des sols (OCS) et données de pollution. Cette interopérabilité permet de s'assurer que les projets de restauration proposés sont cohérents avec les enjeux locaux et les documents d'urbanisme.

Il conclut son intervention en précisant que la plateforme entrera dans une phase opérationnelle courant 2025. Pour les spécialistes du secteur, POGEIS constitue le socle technologique indispensable pour accompagner la montée en puissance des SNCRR. En apportant de la transparence et de la donnée qualifiée, l'outil vise à sécuriser les investissements des opérateurs de compensation et à garantir la pérennité des gains écologiques sur le long terme.

ÉCHANGES AVEC LE PUBLIC

LA PROBLÉMATIQUE DES RESSOURCES HUMAINES ET DE L'INGÉNIERIE

Un point majeur soulevé par l'auditoire – notamment par les représentants de l'UPDS – concerne la capacité de la filière du génie écologique à répondre à la montée en puissance des Sites naturels de compensation, de restauration et de renaturation (SNCRR). Plusieurs participants alertent sur la pénurie actuelle de profils spécialisés, tels que les botanistes, les pédologues et les écologues de terrain. Matthieu Rivet confirme ce constat en précisant que l'ambition du Zéro artificialisation nette (ZAN) et le déploiement de la séquence ERC à grande échelle nécessiteront la création de plusieurs dizaines de milliers d'emplois qualifiés dans les dix prochaines années. Le débat met en lumière le besoin urgent de structurer des parcours de formation adaptés pour transformer l'ingénierie écologique en une véritable filière industrielle capable de piloter des projets de restauration complexes.

LE TRANSFERT DE RESPONSABILITÉ ET LE MODÈLE DU TIERS-DEMANDEUR

S'inspirant du droit des sites et sols pollués, des intervenants dans la salle interrogent la possibilité de mettre en place un mécanisme de tiers-demandeur pour la compensation. L'idée serait de permettre un transfert total de l'obligation de résultat du maître d'ouvrage vers l'opérateur de compensation. Patrick Deronzier apporte une réponse nuancée, expliquant que si le contrat privé entre l'aménageur et l'opérateur de SNCRR organise la répartition des missions et des risques, la responsabilité administrative vis-à-vis de l'État reste, en l'état actuel du droit, attachée à l'autorisation environnementale du projet impactant. Maître Jean-Pierre Boivin souligne toutefois que l'évolution vers un statut de tiers-demandeur écologique constituerait une avancée majeure pour fluidifier le marché et rassurer les investisseurs industriels.

LA VIGILANCE SUR L'ADDITIONNALITÉ ET LE RISQUE DE DOUBLE FINANCEMENT

Des échanges nourris portent sur le principe d'additionnalité. Les spécialistes s'interrogent sur le risque que des sites déjà sous contrat agroenvironnemental ou bénéficiant de fonds publics ne soient utilisés pour générer des unités de compensation (UCRR). Vincent Zaninotto précise que l'outil POGEIS et les services de l'État (DREAL) exerceront une surveillance stricte pour s'assurer que les gains écologiques estimés résultent bien d'actions nouvelles et supplémentaires. Il est rappelé que la compensation ne doit pas se substituer aux politiques publiques existantes mais apporter une plus-value écologique qui n'aurait pas vu le jour sans le financement de l'aménageur.

L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE ET LA MULTIFONCTIONNALITÉ DES SITES

Enfin, la salle interpelle les experts sur l'insertion territoriale des SNCRR. Des participants soulignent que ces sites, souvent vastes, ne doivent pas être perçus comme des enclaves mises sous cloche. Christophe Barbara insiste sur l'importance de la multifonctionnalité. Un site de compensation peut aussi être un lieu de promenade, de pâturage extensif ou de stockage de carbone en fonction des enjeux compensés.

Le débat se conclut sur l'idée que l'acceptabilité sociale de la compensation dépendra de la capacité des opérateurs à démontrer que ces sites sont des actifs positifs pour le territoire, créateurs de services écosystémiques et de valeur paysagère, et non de simples contraintes foncières figées pour trente ans.



UNE COMPENSATION PLUS PÉRENNE : COMMENT ET AVEC QUI ?

Animateur : Joachim Lemerli – Directeur, fondateur, Supplément d'âme

Joachim Lemerli introduit les échanges en déplaçant le curseur de l'ingénierie de projet vers la gestion à très long terme. Il rappelle que la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC) ne s'achève pas à la réception des travaux de génie écologique, mais s'inscrit dans une temporalité qui doit, par principe, couvrir toute la durée des impacts générés par l'aménagement, soit souvent plusieurs décennies, voire la perpétuité. L'enjeu central posé par Joachim Lemerli est celui de la sécurisation du gain écologique face aux aléas du futur. Il souligne que la pérennité repose sur trois piliers indissociables : la maîtrise foncière, la solidité du gestionnaire et la garantie de financements durables. L'animateur interroge ainsi la capacité du droit et des acteurs du territoire à porter cette responsabilité sur des horizons temporels qui dépassent largement les cycles économiques et politiques classiques.

Selon Joachim Lemerli, le débat doit permettre de clarifier le partage des rôles entre le maître d'ouvrage, qui reste le redevable légal de l'obligation, et le gestionnaire final, qui assure l'entretien et le suivi scientifique du site. Il invite les experts à analyser l'efficacité des nouveaux instruments contractuels comme les Obligations réelles environnementales (ORE) et à évaluer la pertinence des différents modèles de portage : la maîtrise foncière publique, le bail emphytéotique ou l'intervention de fondations reconnues d'utilité publique. En posant la question du comment et du avec qui, Joachim Lemerli rappelle que la compensation ne peut être un simple actif financier ou une ligne comptable. Elle doit devenir une composante stable du paysage, capable de résister aux changements de propriétaire et aux pressions de l'urbanisation, tout en s'adaptant aux évolutions climatiques qui pourraient modifier la fonctionnalité initiale du site.

Intervenants

Julie Babin

Directrice, Fondation Espaces naturels de France

Bernard Labat

Administrateur du groupe environnement et nature, CESE (Conseil économique, social et environnemental)

Jean-Pierre Boivin

Avocat et vice-président du CSPRT, Cabinet Boivin et associés

Christophe Maillet

Directeur général, Île-de-France Nature



L'ORE : LIER L'ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL À LA PARCELLE ET NON AU PROPRIÉTAIRE

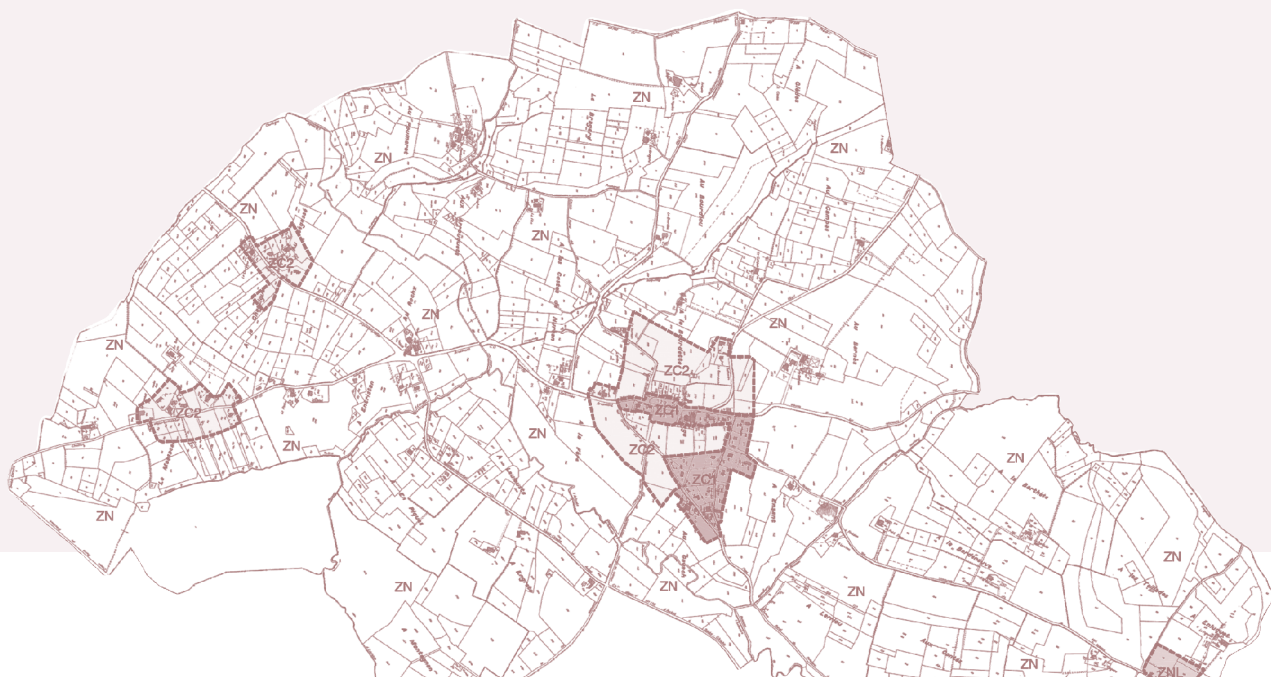
Intervention de Bernard Labat

Administrateur du groupe environnement et nature, CESE
(Conseil économique, social et environnemental)

Bernard Labat souligne que l'exigence de pérennité posée par la loi Biodiversité de 2016 transforme la compensation en une obligation quasi perpétuelle pour les infrastructures permanentes. Face à l'insuffisance des outils conventionnels attachés aux personnes, comme les baux ruraux qui s'éteignent avec les changements de titulaires, il présente l'Obligation réelle environnementale (ORE) comme le dispositif technique de référence. Ce contrat de droit privé a la particularité exceptionnelle de lier l'engagement écologique directement au foncier et non à son détenteur actuel. Cette sanctuarisation juridique, obligatoirement notariée et publiée au service de la publicité foncière, garantit que les obligations de protection se transmettent à tous les propriétaires successifs sur une durée pouvant atteindre 99 ans. L'expert insiste sur le fait que l'ORE n'est pas un outil de spoliation mais un contrat de gré à gré offrant une souplesse inédite par rapport aux classements réglementaires ou à l'expropriation. Elle favorise l'acceptabilité sociale en permettant le maintien d'activités humaines compatibles, à l'image d'une exploitation agricole dont les pratiques, comme la fauche

tardive ou le pâturage extensif, sont précisément encadrées pour servir l'habitat de l'espèce protégée. Cette dimension partenariale permet au propriétaire de ne plus se sentir dépossédé mais investi d'une mission de gestion durable.

Le bilan opérationnel dressé par Bernard Labat montre une phase de croissance exponentielle fin 2024, avec plus de 130 ORE recensées en France après une période nécessaire d'acculturation des notaires. Qu'il s'agisse de petits projets photovoltaïques ou de grandes infrastructures linéaires, l'outil s'est imposé comme la clé de voûte de la sécurisation foncière. Il constitue désormais la preuve juridique indispensable du maintien des gains écologiques sur le long terme, condition sans laquelle les conseils scientifiques régionaux ne valident plus les dossiers de demande d'autorisation environnementale.



DROIT ET TEMPORALITÉ : VERS UN MODÈLE DE TIERS-DEMANDEUR ÉCOLOGIQUE

Intervention de Jean-Pierre Boivin

Avocat et vice-président du CSPRT, Cabinet Boivin et associés

L'expertise de Maître Jean-Pierre Boivin se concentre sur la résolution du paradoxe entre la rigueur des obligations environnementales et la réalité économique et juridique des projets industriels. Son analyse s'articule autour de trois piliers majeurs : la gestion de la temporalité, le transfert de responsabilité et l'évolution vers une obligation de moyens. Il souligne une contradiction fondamentale entre le Code de l'environnement, qui impose une compensation durant aussi longtemps que l'impact, soit une quasi-perpétuité pour les infrastructures, et le droit français traditionnellement hostile aux engagements sans fin. Pour sortir de cette impasse, il s'appuie sur la jurisprudence du Conseil d'État concernant les sites pollués : si l'obligation de remise en l'état est perpétuelle entre les mains de l'État, l'obligation de faire pesant sur l'exploitant doit rencontrer une limite raisonnable, souvent fixée à trente ans par analogie avec le Code civil. Sans cette borne temporelle, les entreprises se trouvent dans l'incapacité de provisionner comptablement leurs dettes écologiques, ce qui freine l'investissement et la réalisation des projets.

LE TIERS-DEMANDEUR : UN MODÈLE DE TRANSFERT ÉPROUVÉ

Face au gel des fonciers dégradés, l'avocat plaide pour une transposition du mécanisme de tiers-demandeur, qu'il a lui-même contribué à instaurer pour les sols pollués. Ce système permet à un aménageur de transférer sa responsabilité de remise en l'état à un tiers spécialisé, sous réserve de l'accord du Préfet et de la constitution de garanties financières solides (la dot et la garantie de la dot). Il rappelle que ce dispositif, initialement accueilli avec scepticisme, est devenu le moteur principal de la réhabilitation des friches industrielles en France. Il considère qu'il n'est pas logique de maintenir une responsabilité écologique sur un maître d'ouvrage dont ce n'est pas le métier, alors que des structures dédiées pourraient porter cette dette de manière plus experte et pérenne.

DE LA PROPRIÉTÉ PRIVÉE À L'INTÉRÊT GÉNÉRAL

Dans une perspective plus large, Maître Jean-Pierre Boivin explore la notion de *Res Communis*, chose commune, et de domaine inaliénable. Il suggère que les sites de compensation ne devraient pas être perçus comme des contraintes liées à une faute, mais comme des actifs d'intérêt général résultant de choix de planification publique. À ce titre, une fois la mesure mise en place, la gestion devrait pouvoir glisser vers des organismes publics ou des fondations investies d'une mission de service public, à l'image des *National Land Trusts* britanniques. Ce glissement permettrait de dissocier la propriété du foncier de l'obligation de gestion, garantissant que la nature réparée rejoigne le patrimoine commun de la Nation sans être menacée par les vicissitudes financières des entreprises privées.

VERS UNE OBLIGATION DE MOYENS RÉALISTE

Enfin, il salue l'intention d'évolution législative visant à transformer l'obligation de résultat en obligation de moyens. Il estime que le mythe du résultat garanti est intenable lorsqu'on traite avec le vivant et les incertitudes climatiques. Pour lui, exiger un résultat absolu sur cinquante ans relève de la quadrature du cercle et effraie les assureurs comme les investisseurs. Revenir à une obligation de moyens renforcée – où l'on vérifie que l'aménageur a mis en œuvre les meilleures techniques disponibles – est la condition *sine qua non* pour que la compensation devienne un outil opérationnel fluide plutôt qu'un nid à contentieux systématique.

Cycle de vie d'une mesure compensatoire

Durée conventionnelle des mesures compensatoires : 15 à 30 ans

	1 ^{re} phase	2 ^e phase	3 ^e phase	4 ^e phase	5 ^e phase
Projet	Étude pré-opérationnelles – Programmation urbaine	Esquisse / AVP / PRO	Exécution / Chantier / Réception	Exploitation	Poursuite ou cessation d'activité / Réhabilitation / Renouvellement urbain
Compensation	Études de faisabilité et d'opportunité de la compensation (vérification de l'équivalence écologique)	Conception et dimensionnement des mesures compensatoires	Réalisation / Travaux de génie écologique	Plan de gestion / Protocole de suivi / Actions correctives	Pérennisation des mesures compensatoires au-delà de la durée légale

LA MAÎTRISE FONCIÈRE : SÉCURISER L'ACTIF NATUREL PAR LA SANCTUARISATION

Intervention de Julie Babin

Directrice, Fondation Espaces naturels de France

Julie Babin expose la stratégie du réseau des Conservatoires d'Espaces naturels (CEN) pour transformer l'obligation de compensation en un projet de protection durable, en s'appuyant sur des outils juridiques de sanctuarisation.

Pour Julie Babin, la seule véritable garantie de pérennité face à une obligation qui tend vers la perpétuité est la maîtrise foncière totale, en pleine propriété. Contrairement aux simples conventions de gestion – droits personnels – qui s'éteignent avec le changement de propriétaire, le droit de propriété est l'instrument le plus robuste. En devenant propriétaire des sites de compensation, la Fondation assure que la vocation écologique du terrain ne sera jamais remise en cause par les aléas du marché ou les changements de stratégies des aménageurs.

Depuis sa transformation en Fondation reconnue d'utilité publique (FRUP) en novembre 2023, la structure dispose d'un pouvoir de sanctuarisation inédit. Le foncier acquis pour la protection de la nature est protégé par l'objet même de la Fondation. Un commissaire du gouvernement siège au conseil d'administration et dispose d'un droit de veto pour s'assurer que les actifs ne seront jamais détournés de leur mission écologique.

LES ORE, OUTIL D'ENGAGEMENT ÉCOLOGIQUE FACE À LA DURETÉ FONCIÈRE, NOTAMMENT AGRICOLE

Face à la dureté foncière notamment en milieu agricole où l'achat est complexe, Julie Babin utilise l'Obligation réelle environnementale (ORE). Bien que moins puissante que la propriété, l'ORE permet de lier l'engagement écologique au terrain lui-même pour une durée allant jusqu'à 99 ans, comme l'a également rappelé Bernard Labat. Elle souligne toutefois la difficulté de cet outil en zone agricole, où l'accord du preneur à bail, l'agriculteur, est indispensable pour grever le foncier d'obligations comportementales.

Concernant la réalité financière, pour éviter le risque d'insolvabilité d'un maître d'ouvrage sur 30 ou 60 ans, la Fondation exige le versement d'une dotation de gestion dès le début du projet. Enfin, elle rappelle que le réseau des CEN n'accepte de gérer des sites de compensation qu'à une condition : le mieux-disant écologique. La Fondation ne se contente pas de remplir une case réglementaire ; elle exige que le projet apporte une réelle plus-value à la biodiversité territoriale.

LA GESTION PUBLIQUE COMME SOCLE DE PÉRENNITÉ

Intervention de Christophe Maillet
Directeur général, Île-de-France Nature

Christophe Maillet présente Île-de-France Nature comme un acteur singulier du paysage environnemental, agissant à la fois comme gestionnaire de 15 000 hectares et comme ingénierie territoriale. Son intervention souligne que la gestion de la compensation en zone dense, notamment dans la ceinture verte francilienne soumise à une pression foncière extrême, impose de sortir d'une vision purement technique pour embrasser une approche territoriale sur le très long terme.

Il défend une vision où la compensation sort de l'isolement du projet d'aménagement pour s'insérer dans une stratégie territoriale plus vaste. Il préconise d'identifier le gestionnaire final le plus tôt possible dans la séquence ERC. Christophe Maillet explique que la compensation doit servir à renforcer des continuités écologiques déjà identifiées par la planification régionale (SRADDET) plutôt que de créer des îlots de nature déconnectés. Il cite l'exemple de la Tégéval où des fonds issus de mesures compensatoires d'infrastructures de transport ont été mobilisés pour cofinancer un corridor écologique de grande envergure. Cette approche permet de mutualiser les moyens et d'atteindre une taille critique qui garantit une meilleure résilience des milieux restaurés.

LA MULTIFONCTIONNALITÉ COMME GAGE D'ACCEPTABILITÉ SOCIALE

Contrairement à une vision de la nature mise sous cloche, il soutient que, dans des zones denses comme l'Île-de-France, la pérennité des sites dépend de leur acceptabilité par les habitants. Il affirme que la nature ne peut être protégée durablement que si elle est aimée et comprise. Il propose donc de concevoir des sites multifonctionnels où la préservation stricte des habitats d'espèces coexiste avec des usages sociaux : cheminements doux, éducation à l'environnement ou pâturage extensif. Cette approche permet de transformer la mesure compensatoire, souvent perçue négativement, en une plus-value territoriale visible et appréciée. Il précise toutefois que cette ouverture doit être finement gérée par des plans de gestion robustes pour ne pas dégrader la fonctionnalité écologique initiale qui justifie la compensation.

LA SÉCURISATION PAR LE DOMAINE PUBLIC

Enfin, Christophe Maillet aborde la sécurité juridique par le statut du foncier. Il explique que lorsque le terrain est intégré au domaine public régional ou départemental, il bénéficie de principes d'inaliénabilité et d'imprescriptibilité très protecteurs. Pour ce public d'experts, il analyse que ce statut est supérieur à n'importe quelle clause contractuelle privée car il interdit toute revente ou tout changement d'usage sans une procédure lourde de déclassement, soumise au contrôle de légalité.

Il conclut en insistant sur le fait que la pérennité n'est pas qu'une question de droit, c'est aussi une question de moyens humains. Il rappelle l'importance de disposer de gardes nature et de techniciens sur le terrain au quotidien pour surveiller les sites, gérer les pressions anthropiques et adapter les modes de gestion aux évolutions climatiques. Pour lui, la gestion publique est le garant d'une compensation qui traverse les siècles.

ÉCHANGES AVEC LE PUBLIC

L'IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LA PÉRENNITÉ DES SITES

Une question centrale est soulevée par l'auditoire concernant la résilience des mesures compensatoires face au dérèglement climatique. Des participants interrogent les experts sur le devenir d'une zone humide compensatoire qui viendrait à s'assécher de manière irréversible. Julie Babin répond qu'il est désormais impératif d'intégrer des clauses d'adaptabilité dans les plans de gestion initiaux. Elle souligne que la compensation ne doit pas être une photographie figée d'un milieu à un instant T, mais la sécurisation d'une trajectoire écologique. Pour les spécialistes, cela implique de concevoir des sites capables d'évoluer et de maintenir des fonctionnalités même si les cortèges d'espèces changent. Maître Jean-Pierre Boivin complète en précisant que le droit devra sans doute intégrer la notion de force majeure climatique pour éviter de faire peser sur l'aménageur une obligation de résultat devenue physiquement impossible à atteindre sur un site donné.

LE CONTRÔLE ET LA SANCTION : LE RÔLE DE L'ÉTAT APRÈS LA PÉRIODE DE SUIVI

La salle interpelle les intervenants sur la réalité des contrôles une fois que la période de suivi réglementaire (généralement fixée entre 5 et 30 ans) est achevée. Un participant souligne le risque de voir des sites compensatoires retourner à la friche ou être de nouveau artificialisés à long terme faute de surveillance. Bernard Labat rappelle que l'intérêt de l'Obligation réelle environnementale (ORE) est précisément de pallier cette faiblesse. En inscrivant l'obligation au service de la publicité foncière, on permet aux services de l'État ou aux tiers intéres-

sés (associations, voisins) d'agir en justice contre un propriétaire qui ne respecterait plus ses engagements, et ce même cinquante ans après la signature du contrat. Christophe Maillet ajoute que la présence de gardes-nature sur les sites gérés par des organismes publics constitue la meilleure police de l'environnement au quotidien, bien plus efficace que des contrôles administratifs ponctuels.

LA MULTIFONCTIONNALITÉ : ENTRE SANCTUAIRE ET USAGE SOCIAL

Une discussion s'engage sur le degré d'ouverture des sites de compensation. Si certains experts prônent une mise sous cloche pour garantir le succès écologique, une partie de la salle insiste sur le besoin de nature des populations urbaines. Christophe Maillet réaffirme sa posture : en zone dense, une compensation qui exclut l'humain est vouée à l'échec car elle finit par être perçue comme une confiscation de l'espace. Par ailleurs, la pérennité sociale de la compensation dépend aussi de sa capacité à offrir des services écosystémiques visibles, comme le rafraîchissement urbain ou le paysage. Pour les praticiens, l'enjeu est de dimensionner les sites de manière à ce que les zones de tranquillité absolue pour la faune coexistent avec des espaces de découverte pour le public, sans compromettre l'équivalence écologique requise par l'autorisation environnementale.

En conclusion de ce troisième débat, les intervenants s'accordent sur un point fondamental. La pérennité de la compensation ne peut plus se limiter à une gestion technique ou contractuelle de court terme. Elle impose un changement de paradigme, passant d'une photographie figée de la biodiversité à la sécurisation d'une véritable trajectoire écologique dynamique.

La clôture de ce parcours permet de dégager et de synthétiser les enseignements clés des trois débats. Le constat majeur est que la compensation écologique a entamé sa mue : elle n'est plus une simple contrainte de fin de dossier, mais devient un véritable objet de planification territoriale et d'ingénierie foncière de qualité.

Les échanges mettent en lumière trois leviers de réussite pour l'avenir :

- L'anticipation géographique par la donnée fonctionnelle (modélisation) et la nécessité d'une vision systémique et stratégique pour tous les acteurs concernés.
- La structuration d'une offre opérationnelle via les SNCRR pour sécuriser les porteurs de projets.
- La sécurisation du temps long par une gouvernance adaptée, des outils contractuels robustes comme les ORE et des portages fonciers pérennes (fondations, domaine public).

Le parcours s'est conclu sur l'idée que la compensation est le cœur du réacteur de l'autorisation environnementale et qu'elle doit être le moteur d'une alliance renouvelée entre les aménageurs, les écologues et les collectivités territoriales.



REMERCIEMENTS

EN COULISSES

Équipe du Centre Prouvé : Mathieu Klein (président-maire de Nancy), François Werner, Béatrice Cuif Mathieu, Eric Van Gelderen, Jérôme Aubricé, Nathalie Brunot, David Jacques, Laurent Oberhausser, Cristinael Murariu, Mélanie Schmitz, Rémi Willaume.

Photographie : Martin Locret

Dessins : Mathieu Letellier

Musiciens : Laurent Gautier, Yannick Notheber, Christophe Mougenot

Régie : Sophie Distel, Chloé Martin

Décor : Louise Lefranc, Caroline Liard, Elsa Magistrali, Simran Singh

Conception et réalisation : Sarah Dubeaux

Avec le soutien de l'ensemble de nos partenaires.

