# SÉQUENCE ERC

Éviter - Réduire - Compenser



# COMPENSATION ÉCOLOGIQUE AVEC AOA POLYNESIAN FORESTS



l'heure des bouleversements climatiques et de l'érosion de la biodiversité, concilier aménagement du territoire et préservation de l'environnement est un impératif.

# introduction

Les impacts d'un projet, d'un plan ou d'un programme sur l'environnement, peuvent se traduire par une dégradation de la qualité environnementale. La démarche « éviter, réduire,

compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Pour y parvenir, AOA Polynesian Forests vous accompagne et vous propose de compenser votre impact environnemental en préservant la biodiversité, en créant des gains écologiques au moins aussi importants que les pertes résiduelles engendrées par votre projet.



# le contexte

'érosion de la biodiversité, reconnue en 2019 comme un phénomène mondial et comme une priorité en 2023 par la Plateforme intergouvernementale pour la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) des Nations Unies, se traduit dans nos territoires par un affaiblissement considérable de l'état de conservation des écosystèmes, avec des conséquences directes sur l'économie, la santé, la sécurité, le cadre de vie et le bien-être des populations humaines.

C'est pourquoi, conformément à la loi « biodiversité » du 8 août 2016 (art. L. 110-1 II du Code de l'environnement), « la connaissance, la protection, la mise en

Le principe implique d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit; à défaut, d'en réduire la portée; enfin, 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.

valeur, la gestion, la restauration de la biodiversité, la préservation de sa capacité à évoluer et la sauvegarde des services qu'elle fournit, sont d'intérêt général ». Les réglementations et politiques publiques qui s'y attachent doivent notamment répondre au 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. Ce principe implique « d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, 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. ». Ce principe « doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité » (art. L. 110-1-II 2° du Code de l'environnement). Ces objectifs sont mis en œuvre par la démarche « éviter, réduire, compenser » (ERC).





La démarche ERC est en effet essentielle pour concilier protection de la biodiversité, développement économique et aménagement du territoire. S'interroger sur sa mise en œuvre est nécessaire même si l'évitement est trop souvent négligé, alors que c'est le meilleur moyen d'empêcher les atteintes à la biodiversité. Si après l'application des mesures d'évitement et de réduction, des impacts résiduels subsistent, la compensation écologique reste l'ultime possibilité de respecter l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité.

# Qu'est-ce qu'une « perte de biodiversité » ? Qu'est-ce qu'un « gain de biodiversité » ?

Une perte de biodiversité est une détérioration de l'état de conservation d'espèces, d'habitats ou de fonctions écologiques causée par l'impact d'un projet. Cet impact est alors qualifié de significatif ou de notable. Il peut affecter des composantes de biodiversité protégées par la loi ou non, et qualifiées de « remarquables » ou d'« ordinaires ».

Un impact non significatif affecte des composantes de biodiversité sans compromettre leur capacité à se maintenir ou se renouveler, et donc sans remettre en cause leur état de conservation. Un impact non significatif n'entraîne donc pas, au sens de la réglementation, de perte nette de biodiversité.

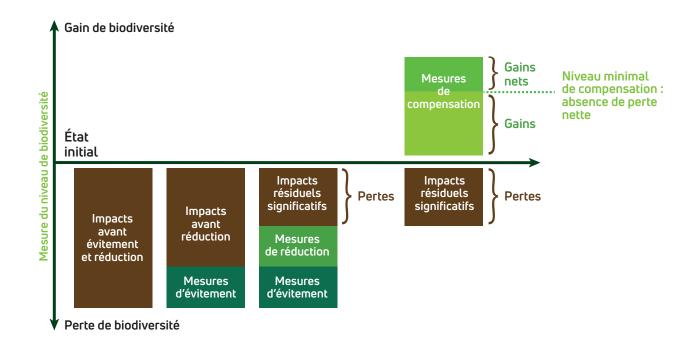
La compensation doit apporter des gains permettant de compenser les impacts résiduels significatifs, et donc de permettre l'atteinte de l'objectif d'absence de perte nette, entériné par la loi « biodiversité » du 8 août 2016 dans son article 2. Un gain ne peut être généré que par une action de restauration, de réparation, ou de réhabilitation.

En conséquence, la simple préservation d'un milieu déjà en bon état écologique ne peut généralement être considérée comme une mesure de compensation, sauf lorsqu'il est démontré que cette mesure permet de préserver le milieu d'une destruction imminente.

Les gains de biodiversité ne s'évaluent pas par rapport à un scénario pessimiste de l'évolution de l'état de la biodiversité sur le(s) site(s) accueillant la mesure de compensation mais bien par rapport à l'état initial de cette biodiversité sur ce(s) site(s) incluant sa trajectoire écologique en l'absence d'intervention.



# Bilan écologique de la séquence ERC



# ÉVITER COMPENSER RÉDUIRE

Une mesure d'évitement modifie un projet afin de supprimer un impact négatif direct ou indirect que ce projet engendrerait. Une mesure de réduction vise à réduire autant que possible la durée, l'intensité et/ou l'étendue des impacts d'un projet qui n'ont pas pu être évités. Une mesure de compensation a pour objet d'apporter une contrepartie au moins équivalente aux effets négatifs significatifs, directs ou indirects du projet qui n'ont pu être évités ou réduits.





epuis 2016, dans le cadre du projet RESCCUE qui vise à accroitre la résilience des Territoires et Etats insulaires océaniens, plusieurs activités ont été menées pour la mise en oeuvre de la démarche ERC (Eviter, Réduire, Compenser) dans le Pacifique.

En Polynésie, démarche ERC fait partie intégrante de réglementation dans cadre d'une Etude d'Impact sur l'Environnement. Dans la conception et la mise en œuvre de leurs plans, programmes ou projets, il est de la responsabilité des maîtres d'ouvrage des entreprises de définir les mesures adaptées pour éviter, compenser les ou impacts négatifs significatifs sur l'environnement.

Au regard des analyses menées et des spécificités de la Polynésie française, le renforcement de la démarche ERC qui vise l'absence de perte nette de biodiversité a notamment pour objectifs :

- le maintien de la biodiversité,
- le financement d'actions globales restauration via la compensation : lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes, lutte contre l'érosion des sols, régénération de la biodiversité, etc,
- le maintien et le renforcement des milieux naturels sains pour l'adaptation des territoires au changement climatique,
- le développement durable de la Polynésie avec une meilleure planification de l'aménagement et du développement économique,
- le maintien du capital naturel pour le support aux activités économiques et culturelles.



orsqu'il n'a pas été possible d'éviter ou de réduire suffisamment un impact, le code de l'environnement prévoit la mise en œuvre, par le maître d'ouvrage ou le porteur du plan/programme, de mesures compensatoires à ces impacts, et ceci quelle que soit la thématique environnementale concernée. Ces mesures visent à « apporter une contrepartie aux incidences négatives notables, directes ou indirectes du projet sur l'environnement ».

# Mettre en œuvre la compensation écologique

Les principes généraux de la compensation applicables quelle que soit la thématique de l'environnement sont les suivants:

- une mise en œuvre en priorité sur le site affecté ou à proximité de celui-ci,
- une fonctionnalité de manière pérenne,
- un objectif de conserver voire d'améliorer la qualité environnementale des milieux (principe d'équivalence écologique),
- des modalités de suivi de l'efficacité de la compensation proposée.

Chaque mesure compensatoire est conçue en réponse à une atteinte résiduelle, c'est-à-dire subsistante après application de la phase d'évitement puis de réduction.

En Polynésie, deux modalités techniques de mise en œuvre de la compensation peuvent être appliquées par le maître d'ouvrage ou le porteur du plan/programme :

- réaliser lui-même les mesures de compensation,
- faire appel à une tierce partie (un opérateur de compensation).



# AOA Polynesian Forests, opérateur de compensation

e par ses actions de restauration des forêts polynésiennes et de préservation de la biodiversité, AOA Polynesian Forests s'inscrit comme un opérateur de compensation.

Notre projet de restauration de la vallée de Mo'aroa offre un site naturel de compensation. En 2022, un diagnostic de la vallée a permis d'effectuer un inventaire des plantes et oiseaux terrestres indigènes et endémiques, de lancer un suivi des rivières (qualité de l'eau et avifaune) et d'établir un plan de gestion sur 20 ans.

Par la définition et le suivi de différents paramètres biotiques et abiotiques à travers 4 composantes (la végétation terrestre, les oiseaux terrestres, les poissons et crustacés, l'hydrologie), le coût de la régénération est quantifiable et nous permet de dimensionner la compensation.

# Le dimensionnement de la compensation

Le dimensionnement de la compensation vise à définir les caractéristiques d'un ensemble de mesures de compensation écologique, de façon à ce qu'elles génèrent des gains de biodiversité au moins égaux aux pertes de biodiversité engendrées par le projet, et cela de manière à atteindre l'objectif d'équivalence écologique, lui-même composante de l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité.



Notre méthode de dimensionnement de la compensation est basée sur le calcul de la surface à compenser pondérée par un coefficient de compensation relatif aux enjeux écologiques, et par un coût de restauration défini à 500 Fcfp/m2.

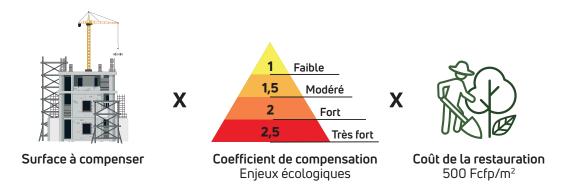
# Les coefficients associés à ces critères prennent les valeurs suivantes :

- > la surface à compenser relative aux surfaces du projet aux impacts irréversibles,
- ➤ le niveau d'enjeux écologiques relatif aux différentes espèces (présenté dans le tableau suivant), avec un coefficient variant de faible (1) à très fort (2,5).

...➤

Ainsi la compensation écologique (CE) que nous proposons s'écrit suivant la formule :

CE = Surface à compenser x coefficient de compensation x coût de la restauration



IMPACTS MILIEUX	<b>Enjeux écologiques</b> Destruction des habitats & des individus perte de biodiversité	Coef de l'impact
Milieu urbain	Faible	1
Milieu transitionnel Zone périurbaine, d'influence urbaine	Modéré	1,5
Milieu rural	Fort	2
<b>Milieu naturel</b> Forêts naturelles, littoral	Très fort	2,5



Les impacts doivent être compensés le plus en amont possible de leur réalisation. Le décalage temporel entre l'impact effectif et la mise en œuvre des mesures de compensation doit être nul ou réduit au minimum.

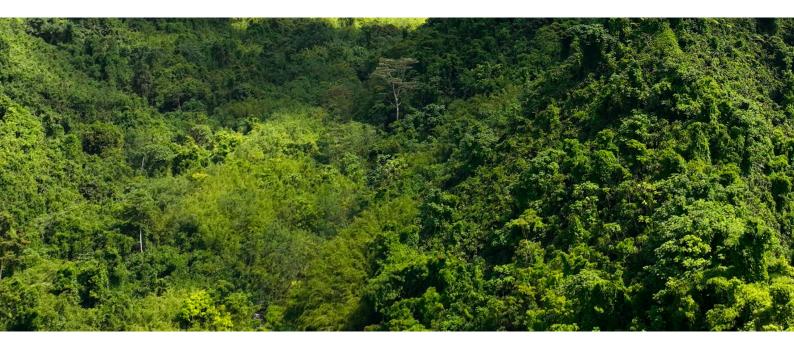


# Nos mesures de compensation

Par notre action de restauration d'une forêt dégradée, nos mesures de compensation visent à faire évoluer le milieu vers un état écologique plus favorable, mais également à faire évoluer positivement les pratiques de gestion du milieu dans le temps et de façon pérenne.

## Nous contribuons ainsi à:

- préserver la biodiversité en luttant contre les espèces exotiques envahissantes et en restaurant les équilibres naturels de la forêt en faveur des espèces indigènes et endémiques,
- lutter contre l'érosion de sols,
- la protection des espèces végétales polynésiennes,
- la création du premier parc naturel de Polynésie, à vocation écologique et pédagogique, pour faire découvrir la richesse de la biodiversité polynésienne et sensibiliser le grand public à sa préservation,



# Le suivi de la compensation

Afin de s'assurer de l'efficacité des mesures de gestion et d'une restauration efficace de la vallée de Mo'aroa, 80 parcelles d'étude de la végétation ont été mises en place sur les zones de travail ainsi qu'un point d'écoute des oiseaux tous les 200 m le long de la rivière et de son affluent. La collecte des données initiales a permis d'établir un état zéro et des données sont régulièrement collectées afin de suivre l'évolution de la flore et de l'avifaune de manière qualitative, quantitative et spatiale.



Mise en oeuvre des mesures d'évitement et de réduction des impacts identifiés.

Les impacts sur la biodiversité, après évitement et réduction, sont ils compensables ?

OUI

NON

Après évitement et réduction, existe t'il des impacts résiduels significatifs/ notables sur a minima une espèce, un habitat, une fonction?

Le projet doit être repensé pour permettre d'éviter ces impacts.

NON

OUI

Il n'est pas nécessaire de compenser

Il est impératif de compenser

Comment?
Avec qui?

AOA Polynesian Forests vous propose une compensation écologique :

☑ définie et mesurée



# Communiquer sur votre compensation

Pour que vous puissiez communiquer sur votre compensation écologique, nous vous proposons un label ERC à insérer dans votre signature e-mail ou à intégrer sur vos documents officiels, newsletters et courriers.

Nous restons également à votre disposition pour vous apporter des éléments de communication pour vos réseaux sociaux.

Ensemble, concilions aménagement du territoire et préservation de l'environnement.



