

11<sup>es</sup> ASSISES NATIONALES

# Biodiversité

de la

Les territoires en action  
pour le vivant



LIEUSAIN (77)  
Théâtre Sénart

3.4  
NOVEMBRE  
2021

En direct  
depuis la Guadeloupe :  
LES ASSISES  
OUTRE-MER  
DE LA BIODIVERSITÉ



Pendant les ANB 2021 :  
LES 5<sup>es</sup> ASSISES  
NATIONALES DES ENS



Co-organisé avec



Avec le soutien de



Sous le haut patronage de





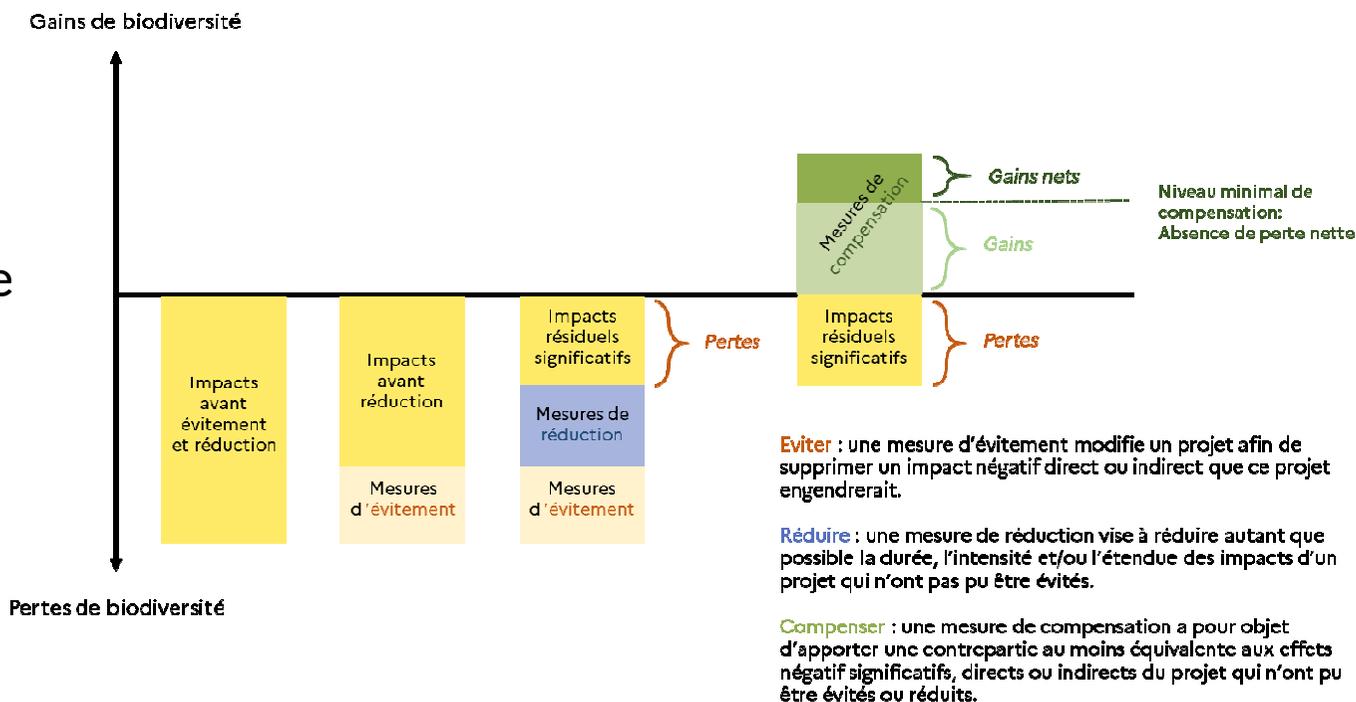
**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# La séquence Eviter-Réduire-Compenser

# Rappel

## La séquence ERC



# Bilan de mise en œuvre

Contexte	Constat	Deux guides
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Une démarche introduite dans le droit français dès 1976</li><li>✓ De fortes évolutions depuis la loi biodiversité de 2016</li><li>✓ Plusieurs rapports d'évaluation de la mise en œuvre de cette séquence</li><li>✓ Plan Biodiversité de 2018 avec une identification de plusieurs actions prioritaires pour améliorer la mise en œuvre de la séquence ERC</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Une hiérarchie de la séquence ERC peu respectée, l'évitement en dernière position ?</li><li>✓ Une mise en œuvre de la compensation peu cadrée, un principe d'équivalence écologique peu respecté ?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Un guide sur l'évitement</b> pour encourager les porteurs de projets et de plans et programmes à mettre en œuvre cette première phase</li><li>✓ <b>Une Approche Standardisée du dimensionnement de la compensation écologique</b> pour cadrer le dimensionnement des mesures de compensation écologiques</li></ul>



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Guide pour la mise en œuvre de l'évitement

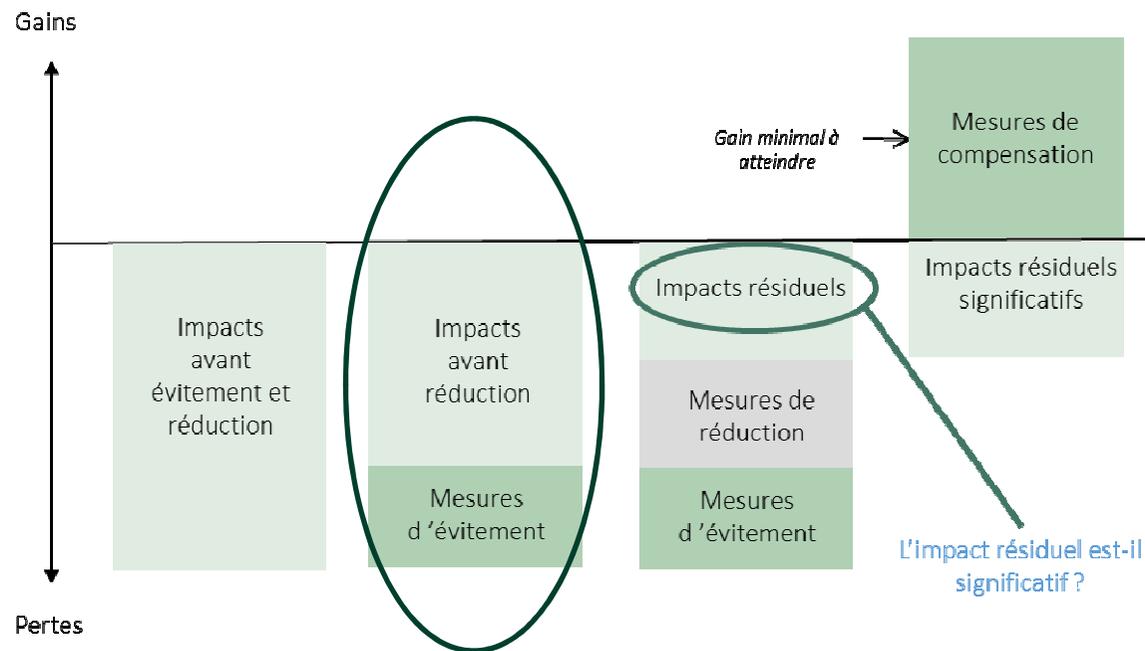
Phase 1 de la séquence ERC

*Promouvoir l'évitement pour concilier aménagements et préservation  
de l'environnement*

# L'évitement : première phase de la séquence ERC

## L'évitement, c'est

- ▶ « ne pas faire »,
- ▶ « faire moins »,
- ▶ « faire ailleurs »
- ▶ ou « faire autrement ».



# Quel type de guide ?

## Objectifs et cible

- Améliorer la mise en œuvre 1<sup>ère</sup> phase de la séquence ERC dès la planification (à toutes les échelles d'action)
- Vise les acteurs en charge de l'élaboration des plans/programmes et des projets



## Champs d'application

- Toutes thématiques environnementales confondues
- Echelles des plans, programmes et des projets
- En dehors d'un cadre réglementaire particulier



## Format et contenu

- **Synthétique et pédagogique** avec son format en 50 pages
- **Une démarche pas à pas** pour la mise en œuvre de l'évitement aux deux échelles d'action : plans/programmes et projets
- **Une entrée par acteurs** avec le rôle de chacun dans la mise en œuvre de l'évitement
- **Une fiche destinée aux élus** et autoportante

# Une démarche pas à pas sur deux échelles d'action

	Plan et programme	Projet d'aménagement
 <b>Pas 1</b>	Identifier et hiérarchiser les enjeux sur <b>la totalité du territoire concerné</b> / <b>une zone d'étude élargie</b>	
 <b>Pas 2</b>	Évaluer et justifier le besoin en aménagement	
 <b>Pas 3</b>	Élaborer puis comparer <b>des scénarios pour répondre au projet de territoire – choix d'un scénario de développement pour le territoire / les solutions alternatives</b> quant à l'opportunité du projet	
 <b>Pas 4</b>	Spatialiser <b>le scénario stratégique / le projet retenu</b> compte tenu des enjeux hiérarchisés	
 <b>Pas 5</b>	Définir, justifier et mettre en œuvre les modalités d'aménagement prescrites par le plan et le programme ou projet	
 <b>Pas 6</b>	Suivre les effets de la démarche d'évitement	

## Diapositive 8

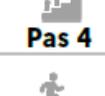
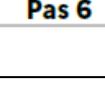
---

**AA2**

Est ce qu'il faut selon vous détailler les outils et méthodes (cf slides 9 à 14) ou rester sur la démarche générale ?

ANDREADAKIS Alexia; 19/10/2021

# Une démarche pas à pas sur deux échelles d'action

	Plan et programme	Projet d'aménagement
 <b>Pas 1</b>	Identifier et hiérarchiser les enjeux sur <b>la totalité du territoire concerné / une zone d'étude élargie</b>	
 <b>Pas 2</b>	Évaluer et justifier le besoin en aménagement	
 <b>Pas 3</b>	Élaborer puis comparer <b>des scénarios pour répondre au projet de territoire – choix d'un scénario de développement pour le territoire / les solutions alternatives</b> quant à l'opportunité du projet	
 <b>Pas 4</b>	Spatialiser <b>le scénario stratégique / le projet retenu</b> compte tenu des enjeux hiérarchisés	
 <b>Pas 5</b>	Définir, justifier et mettre en œuvre les modalités d'aménagement prescrites par le plan et le programme ou projet	
 <b>Pas 6</b>	Suivre les effets de la démarche d'évitement	

## Pas 1 – Outils et méthodes

1. Exploiter les données pertinentes existantes
2. Hiérarchiser méthodiquement les enjeux du territoire
3. S'entourer de compétences locales appropriées

# Une démarche pas à pas sur deux échelles d'action

	Plan et programme	Projet d'aménagement
 <b>Pas 1</b>	Identifier et hiérarchiser les enjeux sur <b>la totalité du territoire concerné / une zone d'étude élargie</b>	
 <b>Pas 2</b>	Évaluer et justifier le besoin en aménagement	
 <b>Pas 3</b>	Élaborer puis comparer <b>des scénarios pour répondre au projet de territoire – choix d'un scénario de développement pour le territoire / les solutions alternatives</b> quant à l'opportunité du projet	
 <b>Pas 4</b>	Spatialiser <b>le scénario stratégique / le projet retenu</b> compte tenu des enjeux hiérarchisés	
 <b>Pas 5</b>	Définir, justifier et mettre en œuvre les modalités d'aménagement prescrites par le plan et le programme ou projet	
 <b>Pas 6</b>	Suivre les effets de la démarche d'évitement	

## Pas 2 – Outils et méthodes

1. Évaluer le « besoin » pour en déduire l'urbanisation requise
2. Évaluer la capacité d'absorption du territoire pour en déduire la consommation foncière possible
  - *évaluation des potentialités liées au recyclage urbain et à s'interroger sur la pertinence de leur spatialisation*

# Une démarche pas à pas sur deux échelles d'action

	Plan et programme	Projet d'aménagement
 <b>Pas 1</b>	Identifier et hiérarchiser les enjeux sur <b>la totalité du territoire concerné / une zone d'étude élargie</b>	
 <b>Pas 2</b>	Évaluer et justifier le besoin en aménagement	
 <b>Pas 3</b>	Élaborer puis comparer <b>des scénarios pour répondre au projet de territoire – choix d'un scénario de développement pour le territoire / les solutions alternatives quant à l'opportunité du projet</b>	
 <b>Pas 4</b>	Spatialiser <b>le scénario stratégique / le projet retenu compte tenu des enjeux hiérarchisés</b>	
 <b>Pas 5</b>	Définir, justifier et mettre en œuvre les modalités d'aménagement prescrites par le plan et le programme ou projet	
 <b>Pas 6</b>	Suivre les effets de la démarche d'évitement	

## Pas 3 – Outils et méthodes

1. Construire des scénarios d'aménagement
  - *un scénario « au fil de l'eau » qui est la poursuite des tendances des dernières dizaines d'années ;*
  - *un scénario représentatif du projet de territoire envisagé ;*
  - *un scénario de substitution.*
2. Définir précisément le scénario « fil de l'eau »
3. Comparer les scénarios sur une base multicritères
4. Argumenter en quoi le scénario retenu évite les impacts majeurs
5. Considérer pleinement les impacts cumulés dans l'analyse

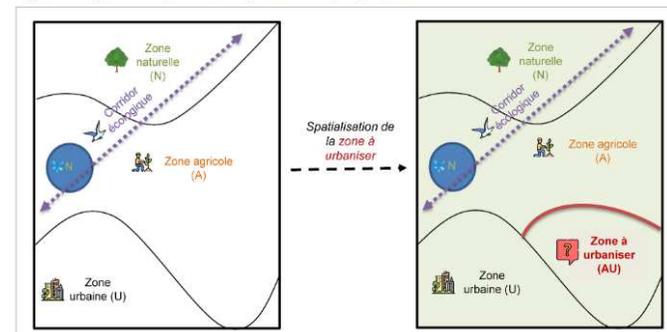
# Une démarche pas à pas sur deux échelles d'action

	Plan et programme	Projet d'aménagement
<b>Pas 1</b>	Identifier et hiérarchiser les enjeux sur la <b>totalité du territoire concerné</b> / <b>une zone d'étude élargie</b>	
<b>Pas 2</b>	Évaluer et justifier le besoin en aménagement	
<b>Pas 3</b>	Élaborer puis comparer <b>des scénarios pour répondre au projet de territoire</b> – <b>choix d'un scénario de développement pour le territoire</b> / <b>les solutions alternatives quant à l'opportunité du projet</b>	
<b>Pas 4</b>	Spatialiser <b>le scénario stratégique</b> / <b>le projet retenu compte tenu des enjeux hiérarchisés</b>	
<b>Pas 5</b>	Définir, justifier et mettre en œuvre les modalités d'aménagement prescrites par le plan et le programme ou projet	
<b>Pas 6</b>	Suivre les effets de la démarche d'évitement	

## Pas 4 – Outils et méthodes

1. Identifier des zones de « conflit »
2. Mettre en œuvre des mesures d'évitement géographique

Figure 6 : spatialisation dans les plans et les programmes



Source : CGDD

# Une démarche pas à pas sur deux échelles d'action

	Plan et programme	Projet d'aménagement
 <b>Pas 1</b>	Identifier et hiérarchiser les enjeux sur <b>la totalité du territoire concerné / une zone d'étude élargie</b>	
 <b>Pas 2</b>	Évaluer et justifier le besoin en aménagement	
 <b>Pas 3</b>	Élaborer puis comparer <b>des scénarios pour répondre au projet de territoire – choix d'un scénario de développement pour le territoire / les solutions alternatives</b> quant à l'opportunité du projet	
 <b>Pas 4</b>	Spatialiser <b>le scénario stratégique / le projet retenu</b> compte tenu des enjeux hiérarchisés	
 <b>Pas 5</b>	Définir, justifier et mettre en œuvre les modalités d'aménagement prescrites par le plan et le programme ou projet	
 <b>Pas 6</b>	Suivre les effets de la démarche d'évitement	

## Pas 5 – Outils et méthodes

1. Modifier, supprimer, adapter ou déplacer un objectif, une orientation ou un projet induit par le plan ou programme pour supprimer totalement les impacts
2. Ajouter une conditionnalité environnementale à une orientation ou à un objectif
3. Encadrer par des prescriptions les documents de rangs inférieurs ou les projets à venir

# Une démarche pas à pas sur deux échelles d'action

	Plan et programme	Projet d'aménagement
 <b>Pas 1</b>	Identifier et hiérarchiser les enjeux sur <b>la totalité du territoire concerné / une zone d'étude élargie</b>	
 <b>Pas 2</b>	Évaluer et justifier le besoin en aménagement	
 <b>Pas 3</b>	Élaborer puis comparer <b>des scénarios pour répondre au projet de territoire – choix d'un scénario de développement pour le territoire / les solutions alternatives</b> quant à l'opportunité du projet	
 <b>Pas 4</b>	Spatialiser <b>le scénario stratégique / le projet retenu</b> compte tenu des enjeux hiérarchisés	
 <b>Pas 5</b>	Définir, justifier et mettre en œuvre les modalités d'aménagement prescrites par le plan et le programme ou projet	
 <b>Pas 6</b>	Suivre les effets de la démarche d'évitement	

## Pas 6 – Outils et méthodes

Proposer des indicateurs quantifiables de suivi de la démarche d'évitement

- *l'effet du document sur un habitat naturel spécifique qui a été évité, sur une ou plusieurs continuités écologiques, sur une espèce ou une population identifiée, etc. ;*
- *le respect des obligations de continuité avec le tissu urbain existant.*
- *le pourcentage de consommation foncière sur les zones ayant été évitées au sein du territoire ;*
- *le nombre de logements vacants et autres indicateurs relatifs au suivi de l'efficacité des mesures prises pour réduire la consommation foncière ;*

## Les messages clés du guide

- ✓ L'évitement doit être privilégié pour atteindre **les objectifs d'absence de perte nette de biodiversité et de zéro artificialisation nette**.
- ✓ L'évitement est une **démarche**, pas simplement une mesure.
- ✓ Evitement et **anticipation** vont de pair.
- ✓ La démarche d'évitement doit être **explicitée**.
- ✓ Les **documents d'urbanisme** sont des arènes idéales pour initier une démarche d'évitement intégratrice.
- ✓ S'entourer des compétences, ressources et données cohérentes est indispensable à la bonne mise en œuvre de l'évitement.

## Diapositive 15

---

AA1

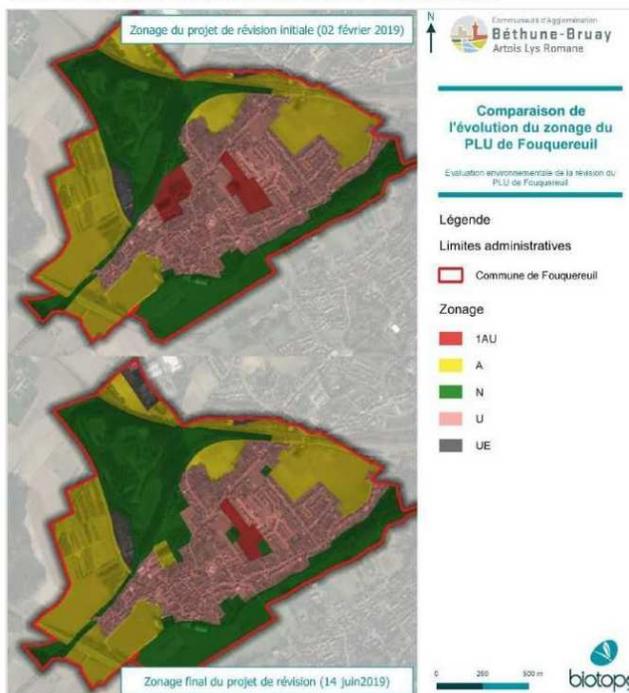
Pensez-vous que cette diapo est-utile ?

ANDREADAKIS Alexia; 19/10/2021

# Une démarche d'évitement réussie, la révision du PLU de Fouquereuil

- ✓ Revue du besoin en aménagement et diminution des zones ouvertes à l'urbanisation
- ✓ Protection renforcée sur plusieurs zones à enjeux écologiques forts

Figure 3 : évolution du zonage suite à l'évaluation environnementale

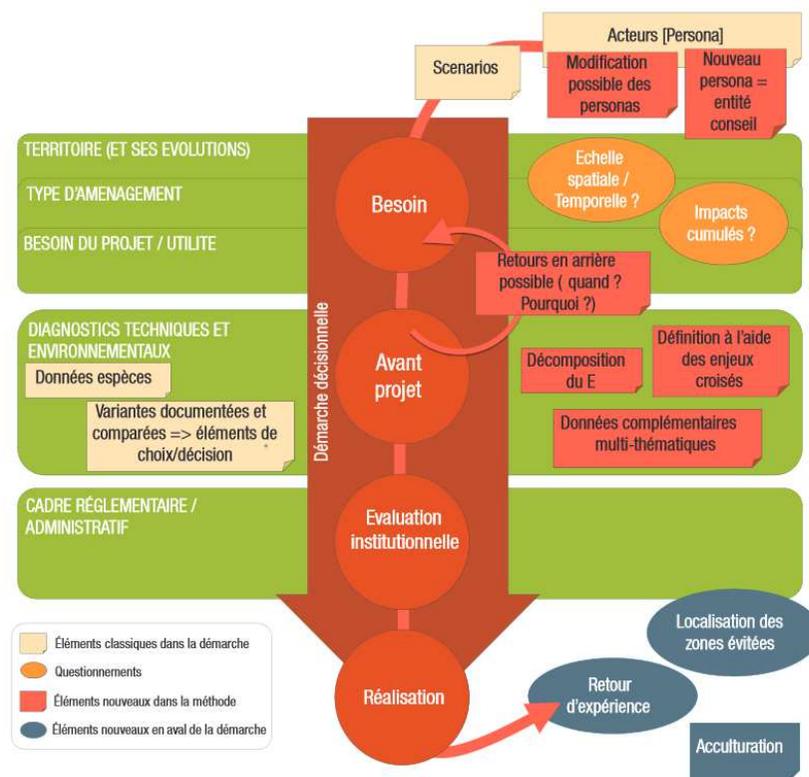
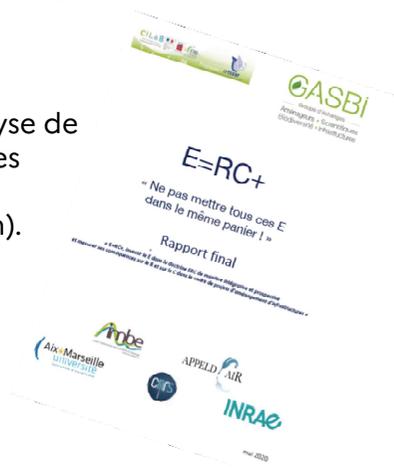


Source : Biotope

# Programme de recherche E=RC+ (GASBI, université d'Aix Marseille, CNRS, INRAE, Appel d'Air )

## Une démarche permettant de maximiser le « E » pour les ILT

Propose un processus reproductible issu d'une démarche de coproduction et de réflexion dans un cadre prospectif qui pourrait être systématisé dans la préparation (en amont) et l'évaluation (analyse de l'empreinte socioécologique) des projets d'ILT (nouvelle infrastructure ou requalification).



# A la recherche de retours d'expériences supplémentaires

## Objectifs

- ✓ Confronter la démarche proposée dans le guide avec des démarches réalisées dans le cadre de l'élaboration de plans/programmes et projets
- ✓ Avoir des témoignages de démarches d'évitement réussies mais aussi des difficultés rencontrées



1/ Quel est le type de projet ou de plan/programme ?

2/ Quels sont les enjeux environnementaux qui ont été évités ? Sont-ils les enjeux environnementaux les plus forts de la zone ?

3/ Comment ont-ils été évités ? (Redéfinition du projet ou d'une orientation du plan ou du programme, déplacement du projet ou modification d'un zonage d'un plan programme pour éviter un enjeu etc.)

4/ L'évitement a-t-il reposé sur une réévaluation des besoins en aménagement ?

5/ Un suivi de ces enjeux environnementaux évités (et donc de la démarche) et une sécurisation des zones évitées sont-ils prévus ? Si oui, lesquels ?

6/ Quelles conséquences économiques, environnementales, sociales (ou autres) ces choix d'aménagement ont-ils entraînés ?

## Diapositive 18

---

AA4

A conserver ?

ANDREADAKIS Alexia; 19/10/2021



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Temps d'échange sur l'évitement

Phase 1 de la séquence ERC

*Promouvoir l'évitement pour concilier aménagements et préservation  
de l'environnement*



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE

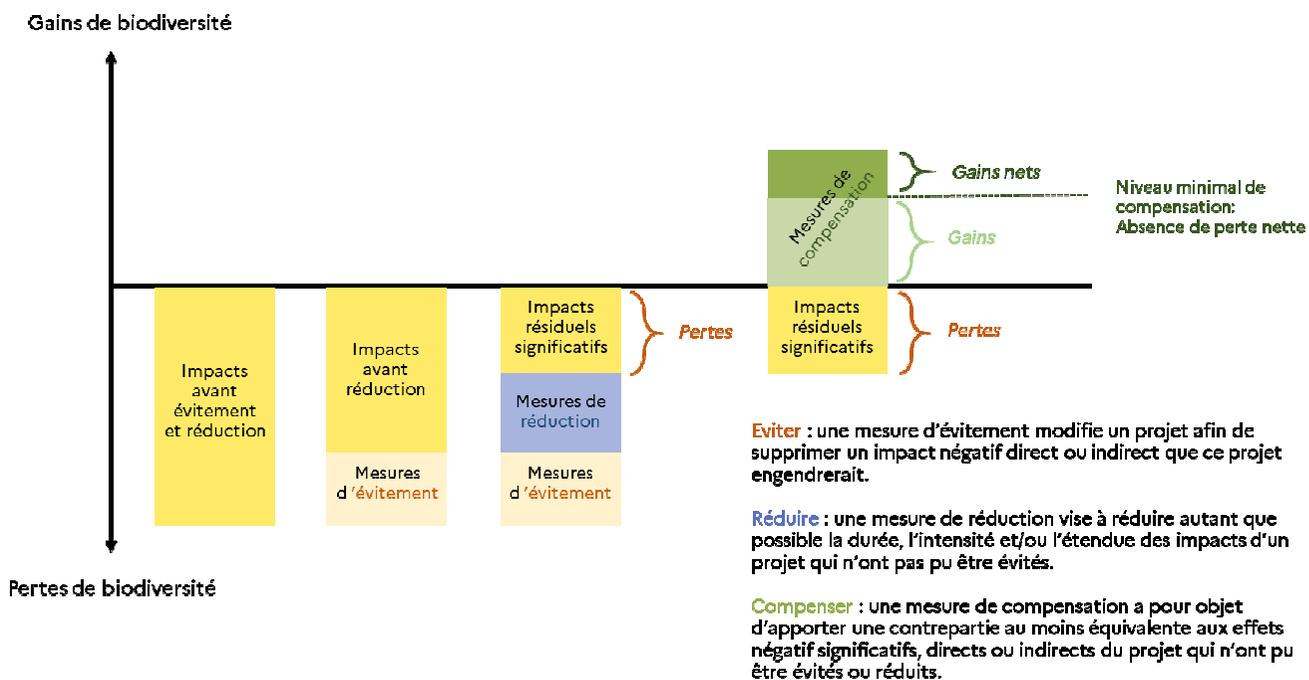
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Approche standardisée du dimensionnement de la compensation

Phase 3 de la séquence ERC  
*Etablir un cadre harmonisé pour garantir l'atteinte de l'équivalence  
écologique*

# La séquence ERC et la place de la compensation



## Quel type de guide ?

### Mandat

- « développer une **approche standardisée** du dimensionnement de la compensation écologique,
- devant garantir l'**homogénéisation** des pratiques sur le territoire et l'applicabilité à **tous les milieux**,
- dans le but de garantir la **prévisibilité technique**, la **sécurité juridique** et l'**égalité de traitement** entre les maîtres d'ouvrage. »



### Objectifs

- Un cadrage **général**
- des méthodologies de dimensionnement afin qu'elles répondent à la réglementation, **sans privilégier une méthode plutôt qu'une autre**
- **objectivant** la prise en compte des **principes réglementaires** afin notamment, de fournir des éléments aux services instructeurs pour un traitement facilité des dossiers de mesures compensatoires.



### Outils

- **Un glossaire** définissant les notions nouvelles issues de la Loi biodiversité (*l'absence de perte nette de biodiversité, l'équivalence écologique*) ou complexes à mettre en œuvre (*la significativité des impacts résiduels, etc.*)
- **Un arbre de décision** en 8 étapes permettant de guider l'utilisateur dans sa démarche de dimensionnement
- **Un panel d'outils et de règles** pour harmoniser la prise en compte de chaque étape et l'application du cadre réglementaire.
- **Une présentation cadrée** de la méthode utilisée dans le dimensionnement, et de ses résultats associés.

# Pour quelle cible ?



**Maîtres d'ouvrage,  
bureaux d'étude**

**Anticiper, concevoir, mettre  
en œuvre** les mesures de  
compensation.



**Services instructeurs,  
police de l'environnement**

**Instruire, contrôler, donner un  
avis** sur les dossiers  
d'autorisation.



**S'interroger** sur la mise  
en œuvre des mesures de  
compensation.

## LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Art. L. 110-1 & Art. L. 163-1 du code de l'environnement

Absence de  
perte nette

Efficacité

Temporalité

Notions  
juridiques  
applicables à  
tous cas de  
compensation

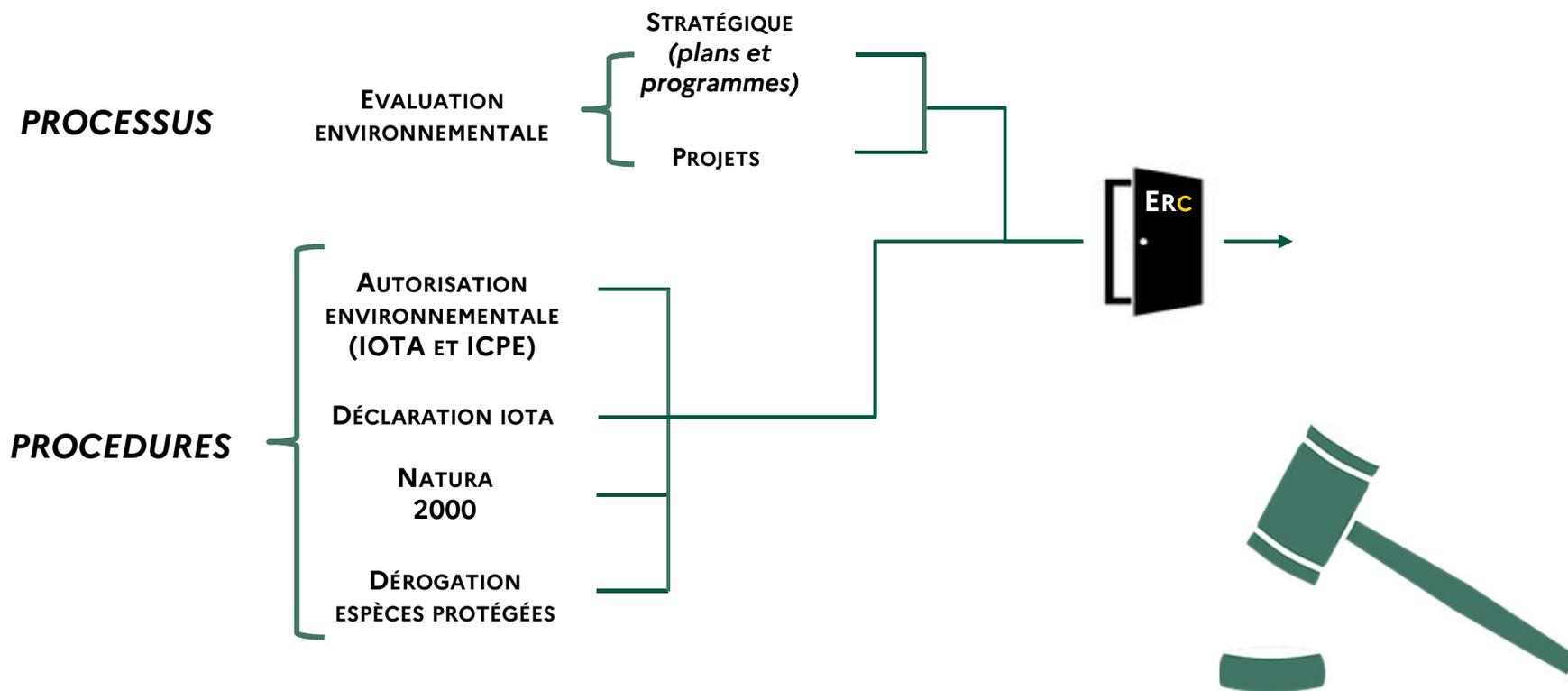
Proximité  
fonctionnelle

Equivalence  
écologique

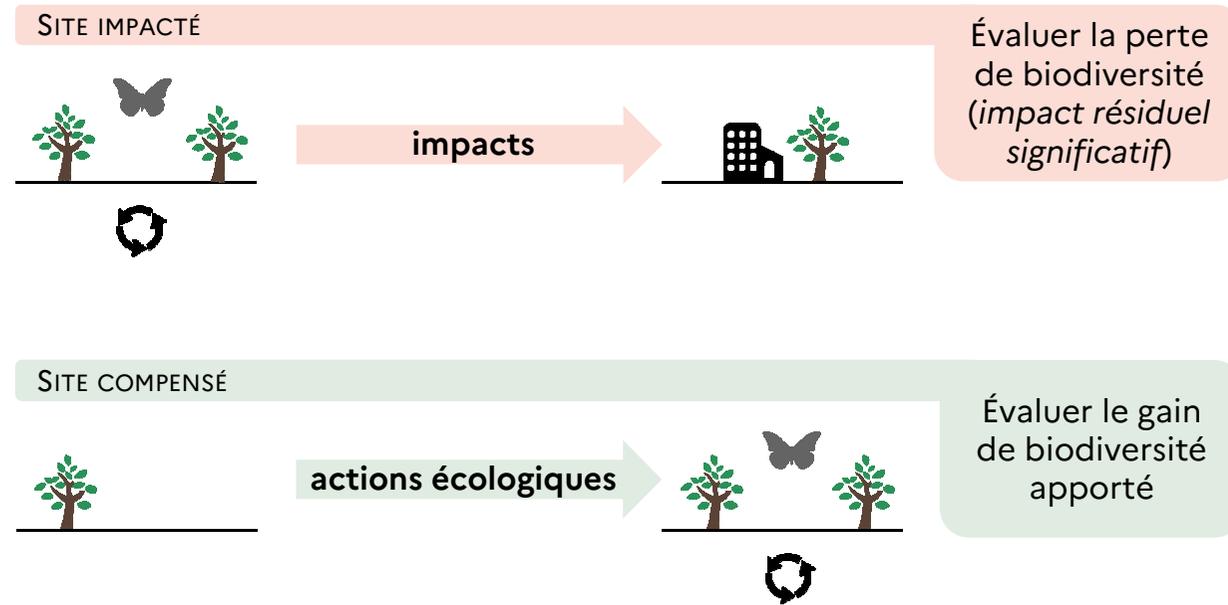
Pérennité



## LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

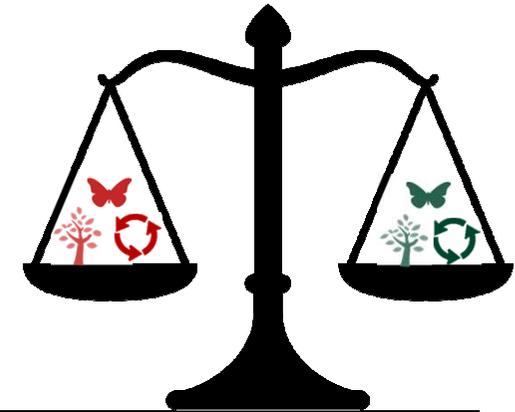


# LE DIMENSIONNEMENT DE LA COMPENSATION



- Principe d'Équivalence écologique
- Objectif d'absence de perte nette de biodiversité

Comparer les pertes et les gains



# LES METHODES DE DIMENSIONNEMENT DE LA COMPENSATION

« ratio minimal »

« pondération »

« calcul d'écart »

➤ Ratios « SDAGE »

Exemple



➤ Autres ex. méthodes

Génie écologique éprouvée

**Risque d'échec**

Génie écologique innovant

Décalage spatial →

<b>1,5</b> Restauration, dans la même ME	<b>2</b> Restauration, dans la ME voisine	<b>3</b> Restauration au de là (même dpt, région, BV ...)
<b>2</b> Réhabilitation dans la même ME	<b>2,5</b> Réhabilitation dans la ME voisine	<b>4</b> Réhabilitation au de là (même dpt, région, BV ...)
<b>3</b> Renaturation /création dans la même ME	<b>4</b> Renaturation /création dans la ME voisine	<b>5</b> Renaturation /création au de là (même dpt, région, BV ...)

## Diapositive 27

---

AA5

Thomas et Françoise vous souhaitent bien un encart méthodes de dimensionnement ?

ANDREADAKIS Alexia; 19/10/2021

# LES METHODES DE DIMENSIONNEMENT DE LA COMPENSATION

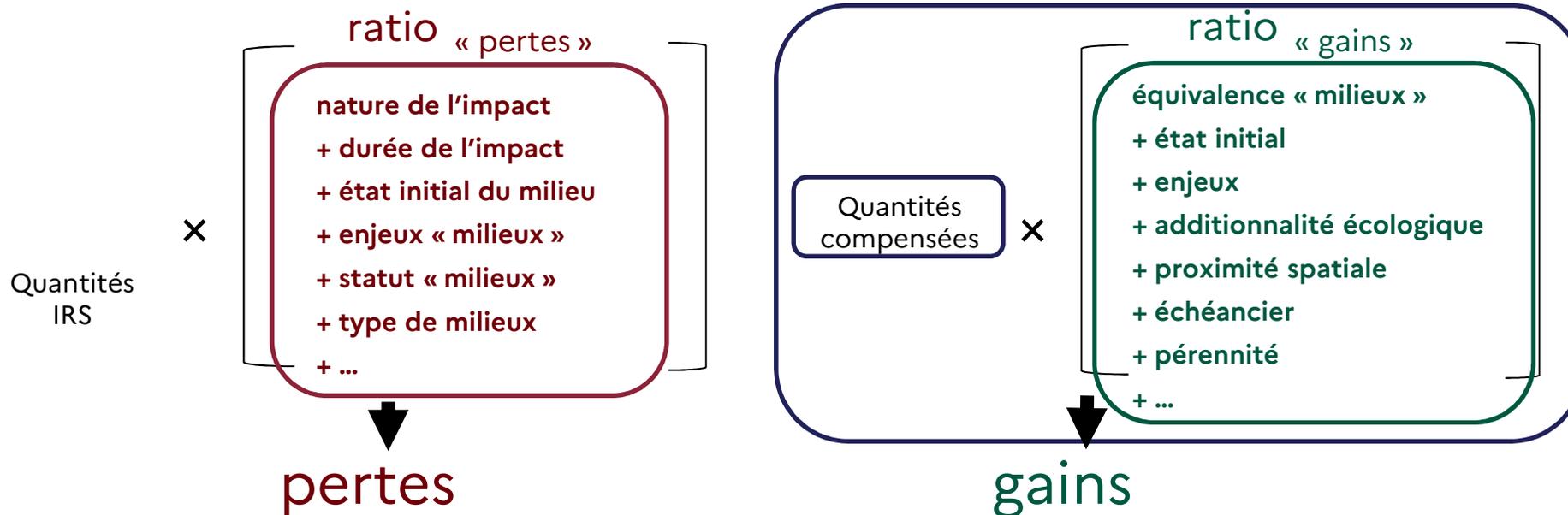
« ratio minimal »

« pondération »

« calcul d'écart »

Milieux concernés par le projet

Site de compensation

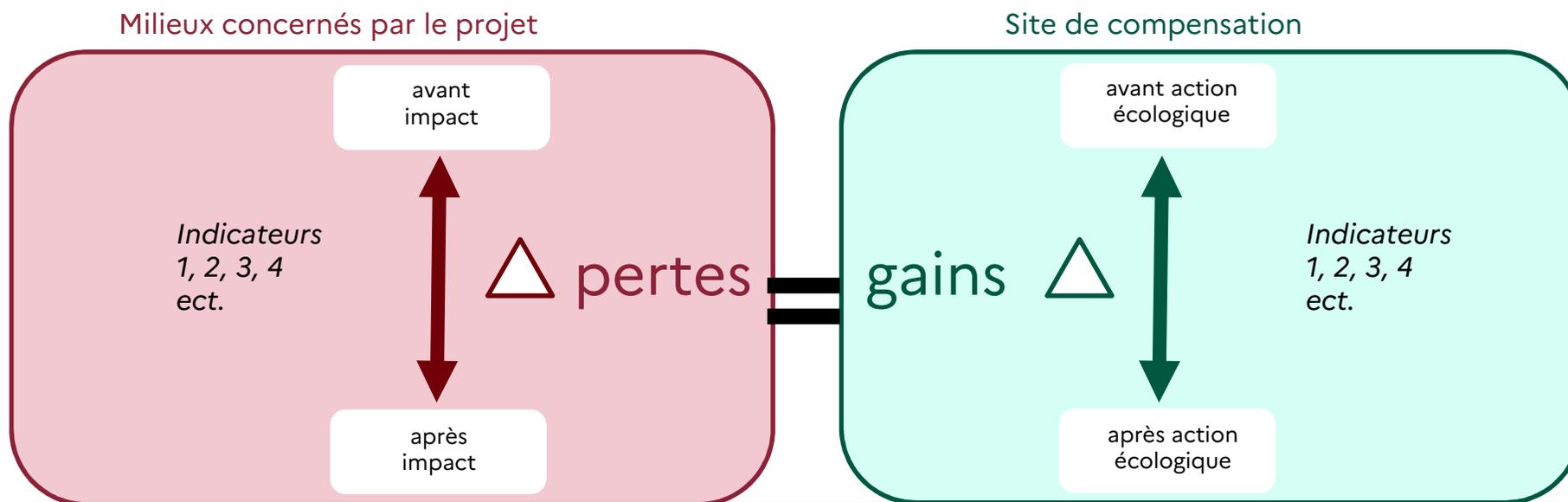


# LES METHODES DE DIMENSIONNEMENT DE LA COMPENSATION

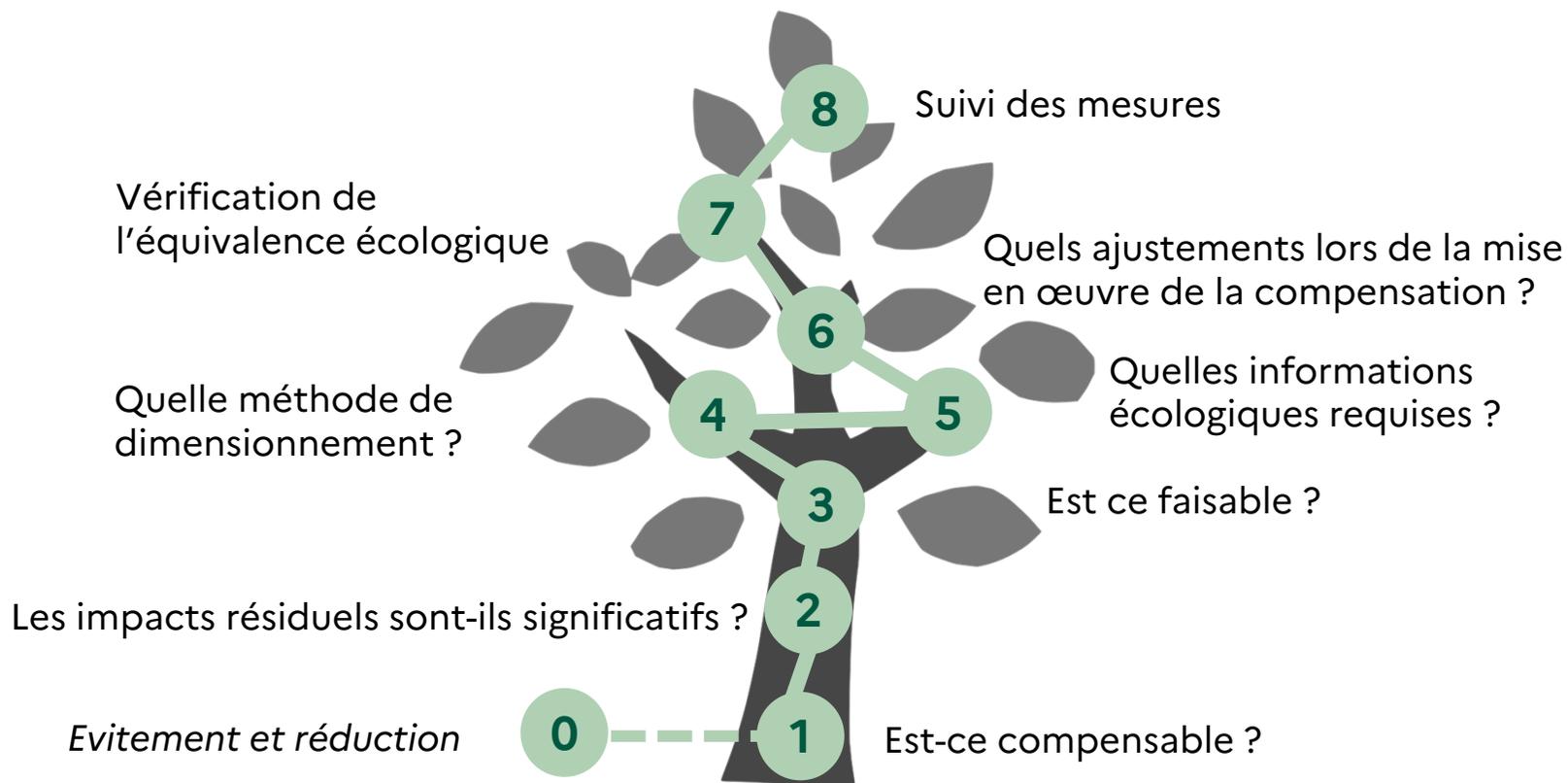
« ratio minimal »

« pondération »

« calcul d'écarts »



## L'ARBRE DE DÉCISION





**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Temps d'échange sur la compensation

Phase 1 de la séquence ERC

*Promouvoir l'évitement pour concilier aménagements et préservation  
de l'environnement*



MERCI DE VOTRE ATTENTION