

Séquence Éviter Réduire Compenser

Mercredi 24 avril 2019
FORMATION EAU
des COMMISSAIRES ENQUETEURS de BRETAGNE

Présentation :
DREAL Bretagne : Catherine Descamps
Service Patrimoine Naturel



PREFET
DE LA REGION
BRETAGNE

La séquence ERC
Éviter - Réduire - Compenser

Les fondements de la séquence ERC

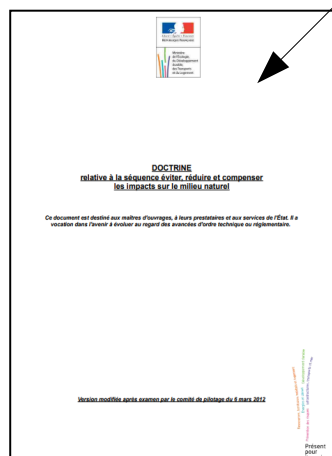
- **Loi relative à la protection de la nature du 10 juillet 1976 :**

« Le contenu de l'étude d'impact qui comprend au minimum une analyse de l'état initial du site et de son environnement, l'étude des modifications que le projet y engendrerait et les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement ».

1976 →

Textes législatifs : évaluation environnementale
Instance d'échanges : COPIL national ERC
Productions méthodologiques

← 2016



La doctrine et les lignes directrices :

- ne sont pas opposables.
- ne créent pas de prescriptions nouvelles

Les fondements de la séquence ERC

08 août 2016 : loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages

- **codifie la séquence ERC ---> article L.110-1 du CE : instaure les mesures compensatoires dans le droit**
- fait de l'**évitement** une mesure prioritaire pour lutter contre la perte de biodiversité
- instaure le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source des atteintes à l'environnement, qui implique :
 - d'**éviter** les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit
 - à défaut d'en **réduire** la portée,
 - et en dernier lieu, de **compenser** les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées.
- vise un objectif d'**absence de perte nette** de biodiversité, voir de **gain de biodiversité**

Le champ d'application de la séquence ERC

s'applique de manière proportionnée à tout types de projets de travaux ou d'ouvrage, à la réalisation d'activités ou à l'exécution d'un plan, d'un schéma, d'un programme ou à tout autre document de planification

concerne tous les impacts pouvant avoir des incidences sur l'environnement et sur la santé humaine

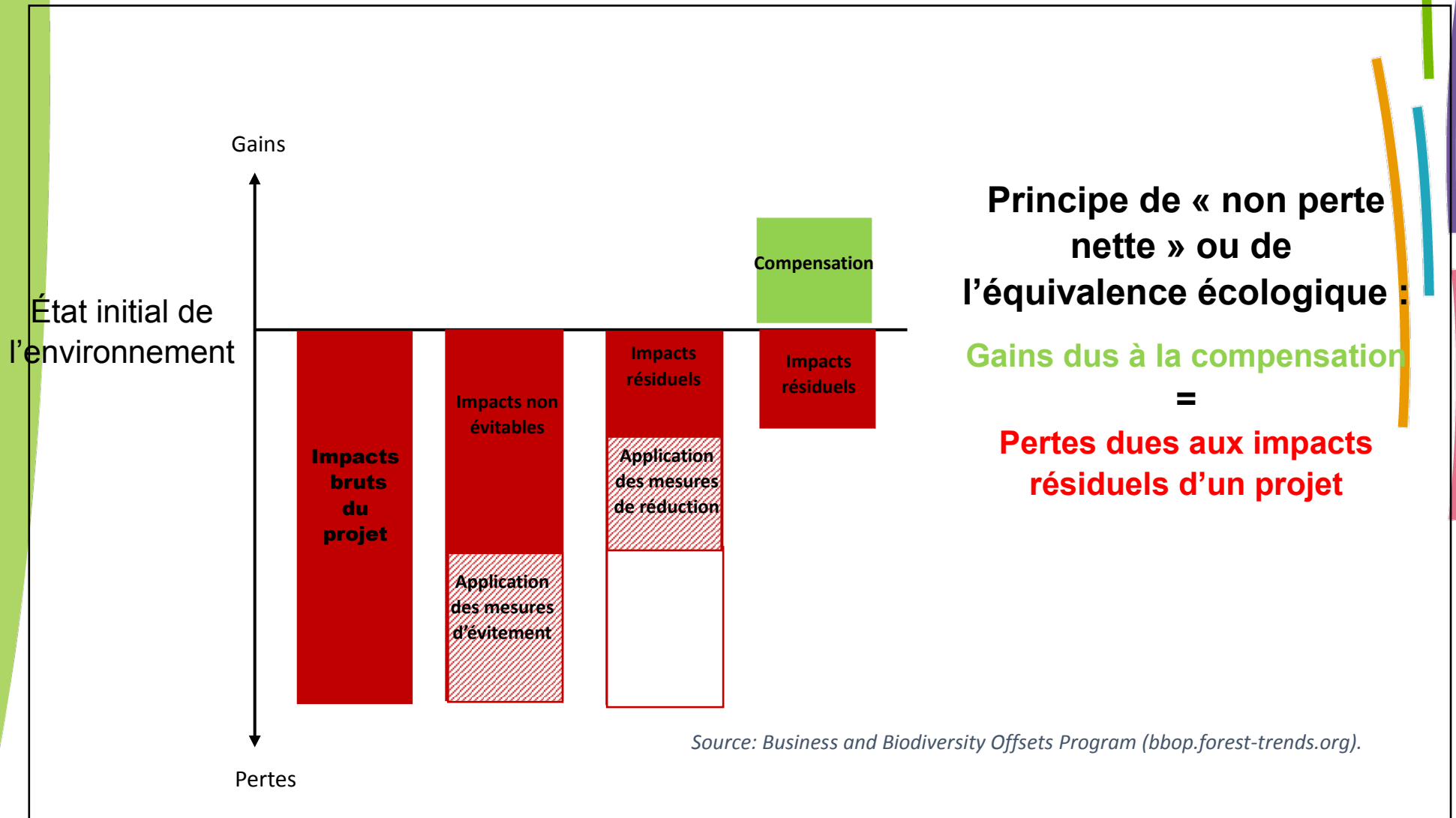
s'intéresse à **toutes les composantes de l'environnement** et pas uniquement les milieux naturels (air, sol, bruit, patrimoine architectural et archéologique,...)

est formalisée dans les procédures correspondantes (code de l'environnement et code de l'urbanisme) : évaluation des incidences Natura 2000, dérogation espèces protégées, ICPE, autorisation environnementale, autorisation loi sur l'eau, ...

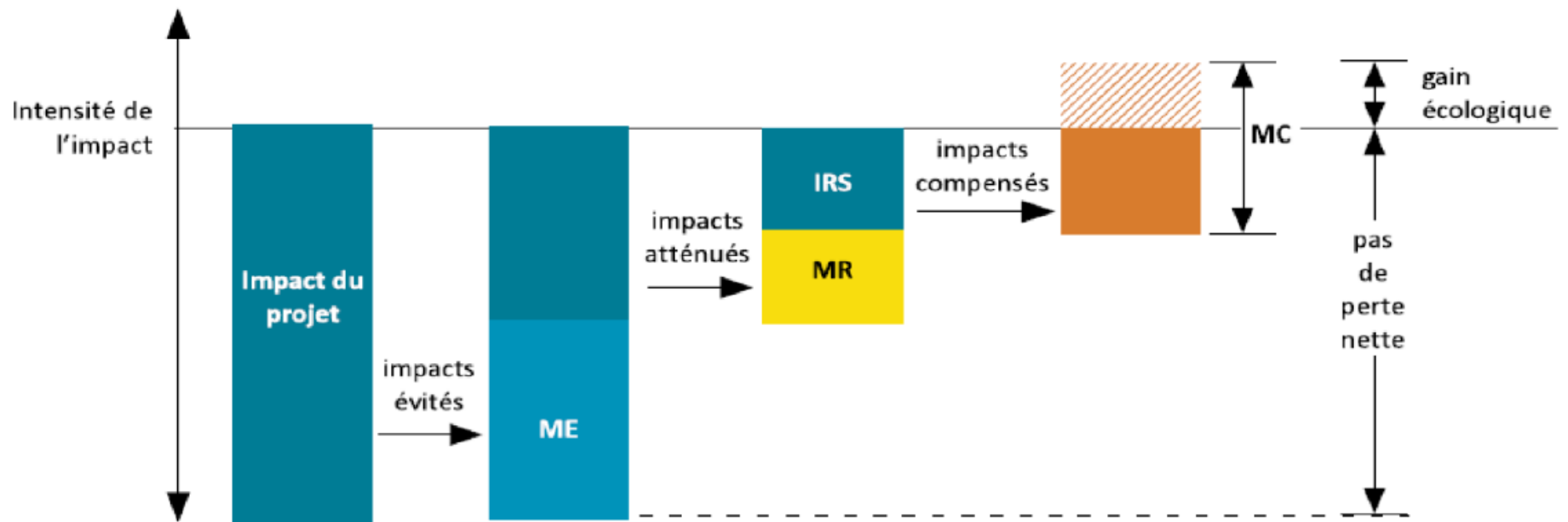
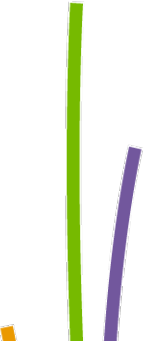
doit être mise en œuvre **le plus en amont possible** dans le respect de la chronologie ERC

Elle constitue désormais le **socle commun** à toutes procédures environnementales

Le bilan écologique de la séquence ERC



Le bilan écologique de la séquence ERC



ME : mesures d'évitement ; MR : mesures de réduction ; MC : mesures de compensation ; IRS : impacts résiduels significatifs

SEQUENCE : Évitement

Une mesure d'évitement modifie un projet afin de supprimer totalement un impact négatif identifié que ce projet engendrerait

Le terme évitement recouvre trois modalités :

- l'évitement lors du choix d'opportunité
- l'évitement géographique
- l'évitement technique

L'évitement est la seule solution qui permet de s'assurer de la non dégradation du milieu par le projet.

Quand ?

- dès les phases amont de choix des solutions (type de projet, localisation, choix techniques, ...) pour conduire à proposer le projet le moins impactant pour l'environnement ET tout au long de la durée de vie du projet.
- au même titre que les enjeux économiques ou sociaux.....

Éviter les impacts lors de la conception



Baliser pour éviter des impacts en phase chantier



SEQUENCE : Réduction

Une mesure de réduction vise à réduire autant que possible la durée, l'intensité et/ou l'étendue des impacts d'un projet qui ne peuvent pas être complètement évités

La mobilisation de moyens techniques à coût raisonnable permet d'aboutir à des **impacts négatifs résiduels** et à un **projet de moindre impact pour l'environnement** .

Quand ?

- avant, pendant et après le chantier

Comment ?

- en définissant des mesures de réduction
 - en phase chantier
 - en phase d'exploitation

Des mesures de réduction en phase chantier

- dispositifs temporaires de lutte et de traitement des eaux de ruissellement du chantier (bassins de décantation)
- dispositifs de franchissement des milieux
- dérivation provisoire de cours d'eau
- adaptation de la période de réalisation du chantier (en dehors de la période de reproduction d'espèces, en période d'étiage...)
- réduction ou déplacement des aires d'emprise des travaux (dont les plateformes techniques, parking,...)
- mise en place de zone de protection, ...
- mesures préventives auprès des entreprises de travaux (actions de formation, ...)

Mesures de réduction en phase chantier

Géotextiles + filtres
pour éviter
pollutions



Cours d'eau
impacté



La compensation



SEQUENCE : Compensation

Lorsque le projet n'a pas pu éviter les enjeux environnementaux majeurs et lorsque les impacts n'ont pas été suffisamment réduits (c'est-à-dire qu'ils peuvent être qualifiés de significatifs) il est nécessaire de définir des mesures compensatoires

Comment ? par des actions de restauration, réhabilitation ou création/renaturation de milieux

Où ? sur le site endommagé ou à proximité immédiate

Quand ? en principe avant ou pendant le chantier : plus les travaux sont prévus tôt, plus ils ont une chance d'être réellement mis en œuvre



- **Tout n'est pas compensable.**
- Si la compensation n'est pas possible, le MO doit proposer d'autres variantes, retravailler son projet en appliquant les principes d'évitement et de réduction.
- Si l'optimisation du projet est insuffisante pour rendre la compensation possible, il faut envisager de **renoncer** au projet.

La conception des mesures de compensation

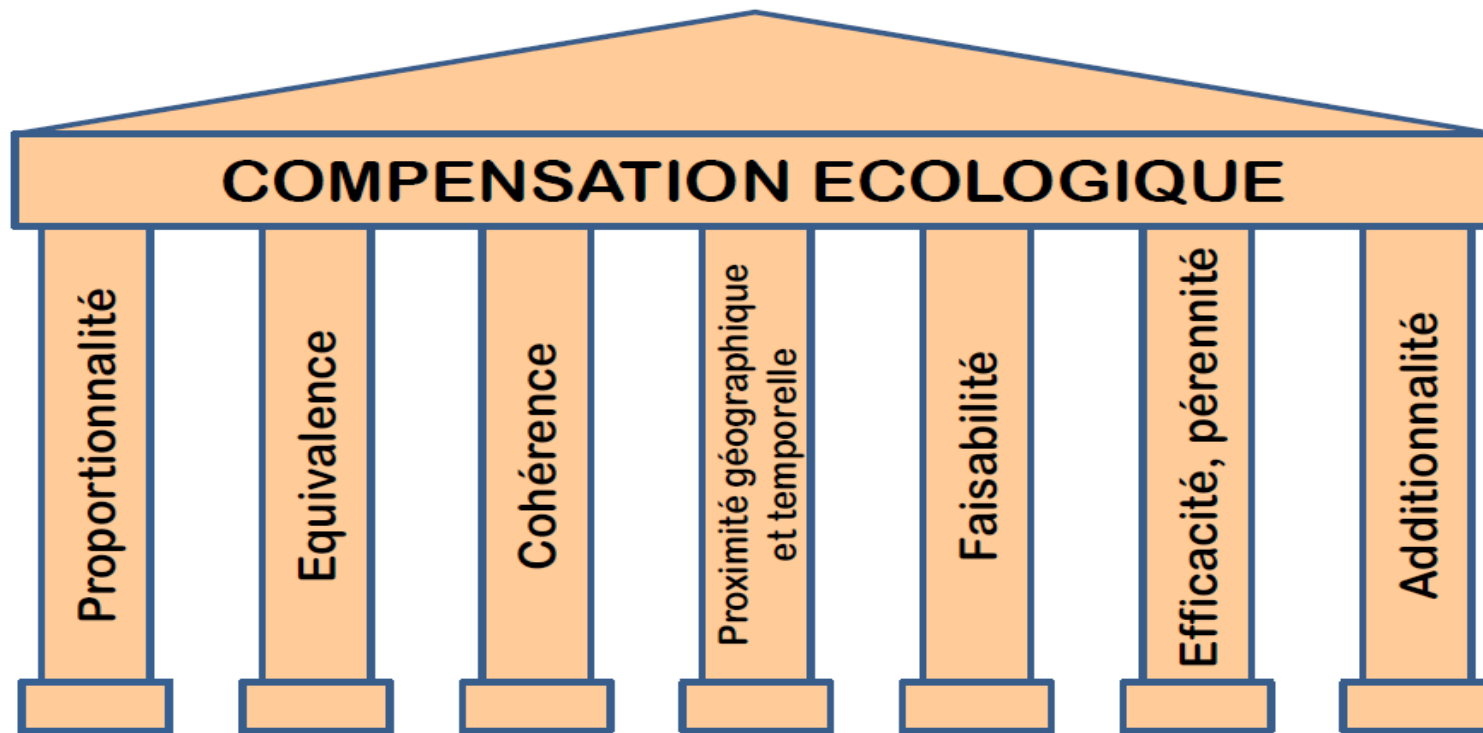
1) Les dispositions du code de l'environnement

Articles L163-1 à 5

- **respecter l'équivalence écologique** des atteintes prévues ou prévisibles à la biodiversité par le projet
- **viser un objectif d'absence de perte nette**, voire de gain de biodiversité
- se traduire par une **obligation de résultats**
- être **effectives pendant toute la durée des atteintes** prévues ou prévisibles
- être mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité pour **garantir des fonctionnalités pérennes**

Principes de conception de la compensation écologique : les « 7 piliers de la compensation »

1) Les dispositions du code de l'environnement



Le respect de l'équivalence fonctionnelle

- Évaluer l'ensemble des fonctionnalités impactées, **pas seulement la biodiversité**
- Évaluer les pertes de fonctionnalité
- Obligation au MO de justifier la méthode employée
- Le MTES demande d'utiliser le guide national d'évaluation des fonctionnalités (AFB + MNHN)
- Les DDTM et la DREAL ont demandés en 2018 aux bureaux d'études de mettre en oeuvre cette méthode

Méthode qui va progressivement s'imposer aux MO



Le dimensionnement de la compensation écologique ne se résume pas à calculer un(des) ratio(s) de compensation

Le dimensionnement de la compensation



Le MO procède par une démarche itérative tant que les impacts perdurent

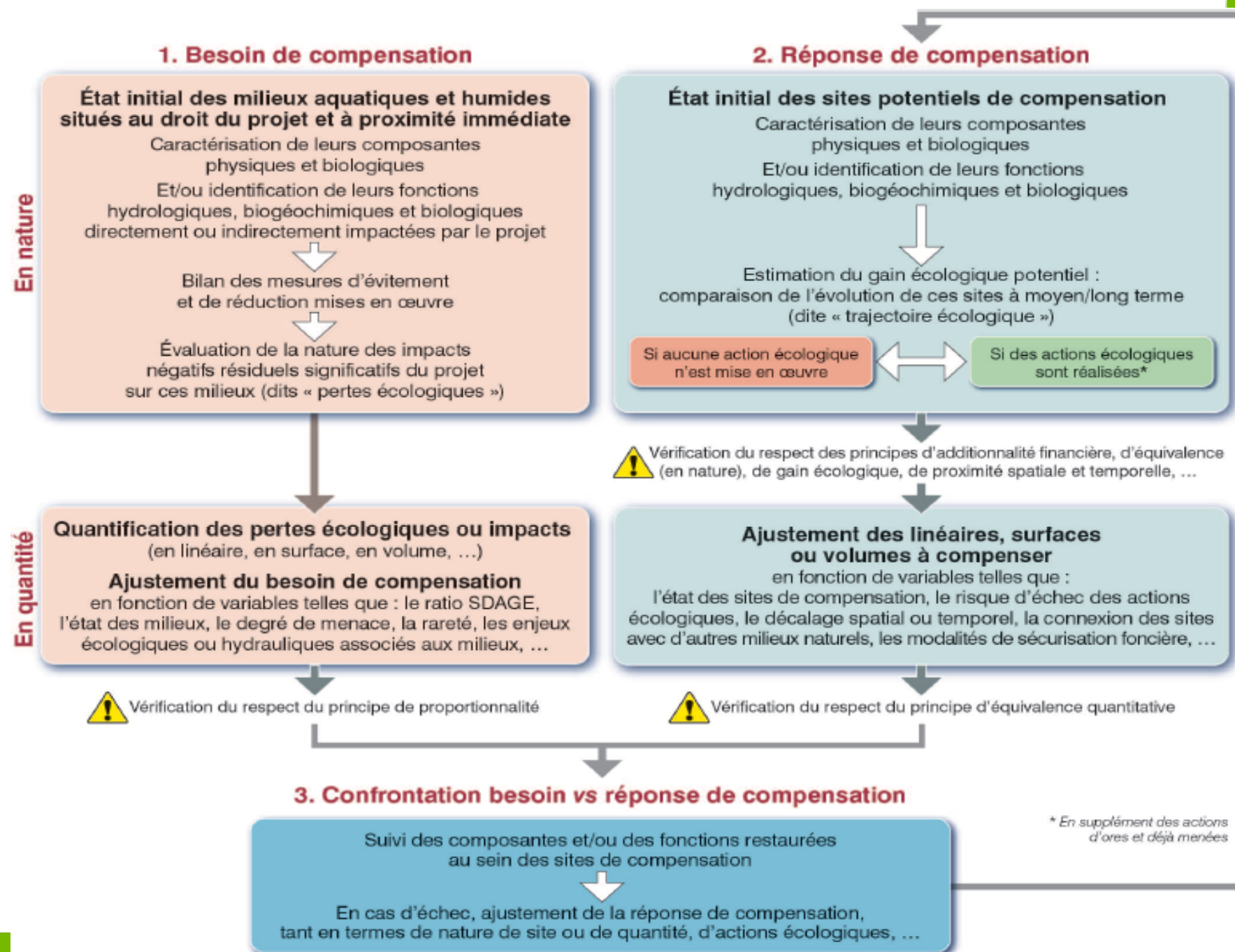
En respectant la chronologie :

- 1) caractériser et quantifier le besoin de compensation (= les impacts résiduels significatifs)
- 2) identifier la réponse potentielle de compensation (par restauration, réhabilitation, voire création de milieux humides dégradés)
 - en nature et en quantité
 - en intégrant les dispositions du SDAGE et du SAGE
- 3) confronter les besoins à la réponse de compensation
- 4) ajuster si nécessaire la réponse de compensation



Le dimensionnement de la compensation écologique ne se résume pas à calculer un(des) ratio(s) de compensation

Le dimensionnement de la compensation



La conception des mesures compensatoires

2) Les dispositions 8B-1 du SDAGE Loire-Bretagne

(...) à défaut d'alternative avérée, compenser si le projet conduit à dégrader ou faire disparaître des zones humides en rétablissant en priorité les fonctionnalités affectées par des actions écologiques de recréation ou de restauration de zones humides existantes

1) les mesures compensatoires proposés sont de manière cumulatives :

- équivalentes sur le plan fonctionnel
- équivalentes sur le plan de la qualité de la biodiversité
- dans le bassin versant de la masse d'eau

2) à défaut et en dernier recours, si non cumul des 3 conditions,

- la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface impactée et doit être réalisée sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

ET application des dispositions des SAGE

N1

Un projet prévoit d'impacter une ZH

Évitement
Existe-t-il une solution alternative présentant un meilleur bilan environnemental global et permettant d'éviter tout impact sur la ZH ?

OUI
NON

Modification du projet qui n'a alors plus d'impact sur la ZH

Réduction
Les meilleures solutions techniques de minimisation des impacts à un coût raisonnable sont appliquées au projet

Compensation
Les impacts résiduels significatifs sur la ZH doivent être compensés en appliquant la 8B-1 ► **N2**

N2

Une compensation respectant cumulativement les critères suivants est-elle possible ?

- équivalence sur le plan fonctionnel
- équivalence sur le plan de la qualité de la biodiversité
- situation dans le bassin versant de la même masse d'eau

OUI
NON

Des mesures compensatoires respectant les 3 critères sont-elles prévues dans le dossier ?

OUI
NON

► **N4**

Le projet ne peut pas être accepté en l'état

L'intérêt patrimonial de la zone humide impactée et la possibilité d'une récréation ou d'une restauration permettent-ils d'accepter sa destruction ?

NON
OUI

L'impact environnemental de la destruction de la ZH est trop élevé (ex : tourbière)
► **Avis défavorable au projet**

► **N3****N3**

Le dossier prévoit-il des mesures compensatoires, visant à assurer un bilan optimal en terme de fonctionnalités et de qualité de la biodiversité, et respectant cumulativement les critères suivants ?

- surface égale à au moins 200 % de la surface impactée
- situation dans le bassin versant de la même masse d'eau ou sur le bassin versant à proximité

OUI
NON

► **N4**

Le projet ne peut pas être accepté en l'état

N4

- Les mesures compensatoires prévues sont-elles faisables (l'aspect foncier doit être abordé) ?
- Sont-elles correctement décrites dans le dossier (travaux, protocole, calendrier, coûts...) ?
- Un suivi de l'efficacité des travaux est-il prévu ?
- La gestion et l'entretien des ZH compensées sont-ils garantis à long terme ?

OUI
NON

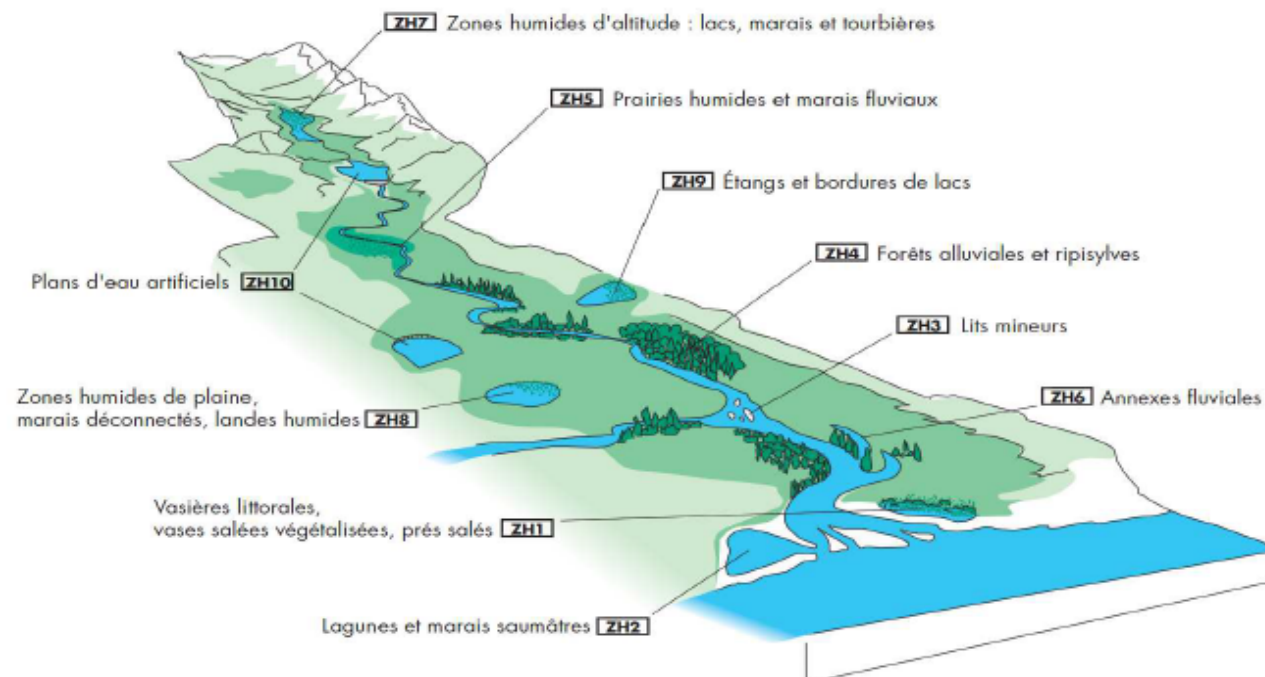
Avis favorable au projet (en ce qui concerne la prise en compte des ZH)
Les mesures compensatoires et les modalités de suivi sont inscrites dans l'acte administratif lié au projet

Le projet ne peut pas être accepté en l'état

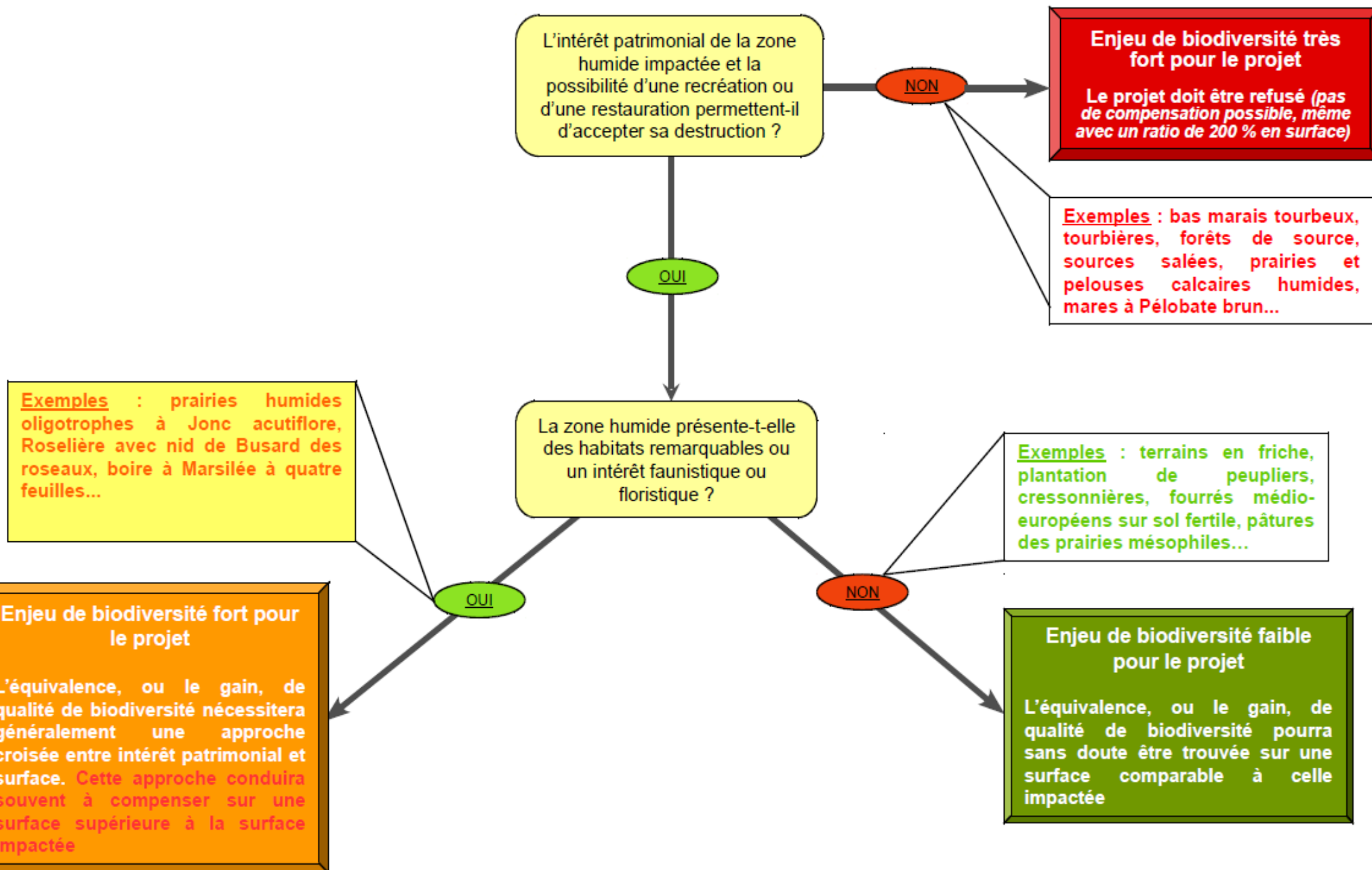
Fonctionnalités vis-à-vis de la ressource en eau par type de zones humides

	ZH1	ZH2	ZH4	ZH5	ZH6	ZH7	ZH8	ZH9	ZH10
f1 expansion des crues	+	+	++	++	++	o	+	+	+
f2 régulation des débits d'étiage	o	o	++	++	++	o	o	o	+
f3 recharge des nappes	o	o	+	+	+	o	o	o	o
f4 recharge du débit solide des cours d'eau	o	o	++	o	++	o	o	o	o
f5 régulation des nutriments	+	+	++	++	++	+	+	+	+
f6 rétention des toxiques (micropolluants)	+	+	++	++	++	o	+	+	+
f7 interception des matières en suspension	++	++	++	++	++	+	+	++	+

o : Aucune + : Faible, moyenne ++ : Forte



Évaluation de l'enjeu lié à la qualité de la biodiversité par la prise en compte des habitats



3 possibilités pour mettre en œuvre les mesures de compensations

Le maître d'ouvrage peut mettre en œuvre les mesures de compensation :

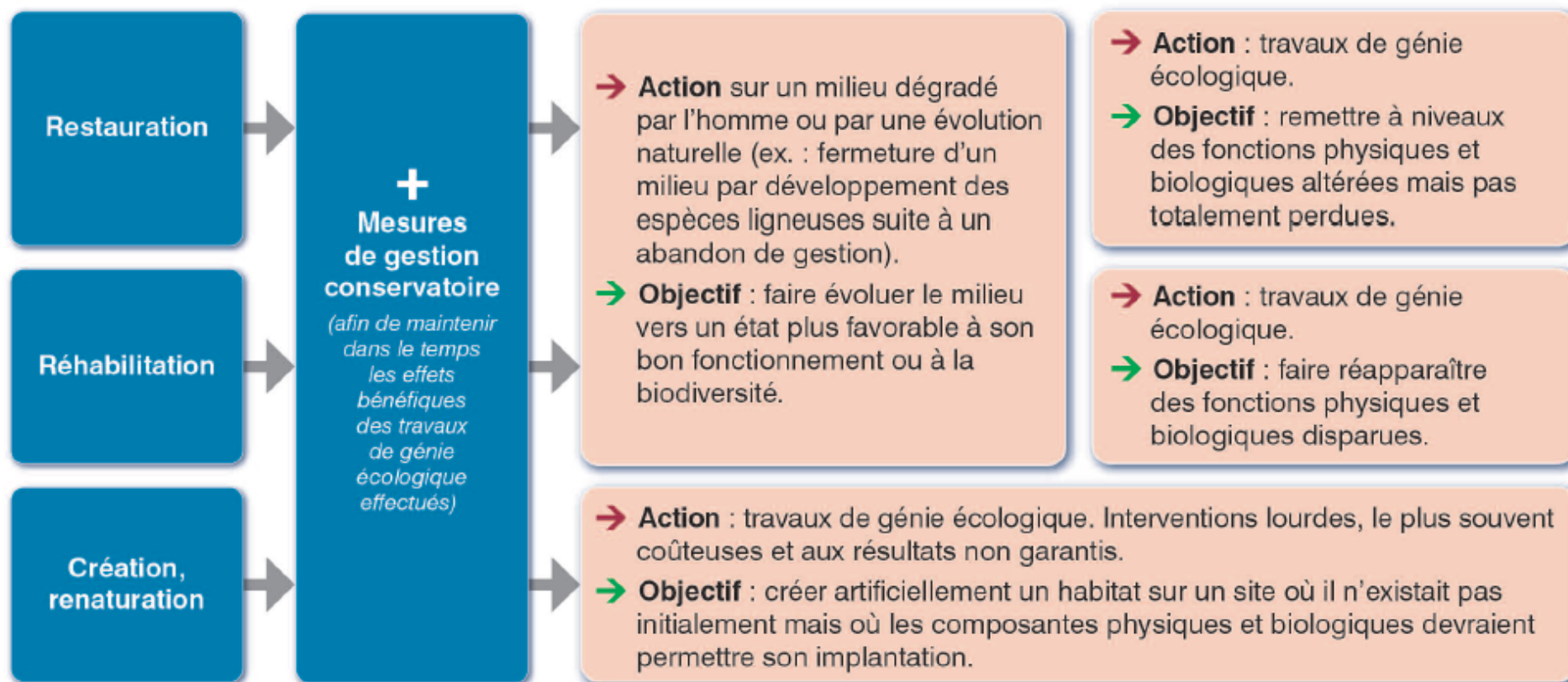
- directement
- en faisant appel à un opérateur de compensation (avec contrat)
- par l'acquisition d'unités de compensation écologiquement équivalentes dans un site naturel de compensation (SNC)

Le maître d'ouvrage reste toujours le seul responsable des résultats

Opérateur de compensation : personne publique ou privée chargée par le maître d'ouvrage de mettre en œuvre des mesures de compensations et de les coordonner sur à long terme

Site naturel de compensation : opération de restauration ou de développement d'éléments de biodiversité pour mettre en œuvre les mesures de compensation, de manière à la fois anticipée et mutualisée

La typologie des mesures de compensation



Les mesures de compensations doivent être en « nature ». Un versement financier, peut constituer une MC uniquement lorsqu'il est directement affecté à une action écologique qui respecte les 7 principes réglementaires de conception des MC.

Les obligations du maître d'ouvrage

- il intègre les problématiques environnementale dès la conception de son projet au même titre que les enjeux économiques, ...
- il justifie le besoin de mesures compensatoires
- il propose et justifie le choix des mesures compensatoires dans le dossier déposé : il apporte la preuve de la mise en œuvre de la séquence ERC
- il indique la méthode utilisée pour l'évaluation des fonctionnalités
- il propose les mesures de suivi
- il est responsable des résultats
- il met en place les mesures de compensations avant la réalisation du projet
- il peut se voir ordonner des prescriptions par l'autorité administrative au moment de l'autorisation initiale ou lors de la mise en œuvre du projet ou des mesures en cas d'inefficacité

Pour aller plus loin : Zones humides et ERC

Arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R211-108 du CE

Circulaire DGPAAT/C2010-3008 du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R211-108 du CE

Note technique du 27 juin 2017 relative à la délimitation des zones humides
circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2017/07/cir_42418.pdf

Guide régional pour la mise en œuvre de la réglementation relative aux zones humides

<http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/mise-en-oeuvre-de-la-reglementation-relative-aux-a1581.html>

Fiche d'aide à la lecture du SDAGE : application de la disposition 8B-1 sur les zones humides

http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/les-fiches-de-lecture-du-sdage-loire-bretagne-2016-a2706.html?id_rubrique=449

MHN / AFB : méthode nationale d'évaluation des fonctions des ZH
www.onema.fr/node/3981

Pour aller plus loin : zones humides et ERC

Geobretagne : inventaires des zones humides par SAGE

<https://cms.geobretagne.fr/>

Agrocampus : milieux potentiellement humides

geowww.agrocampus-ouest.fr/web

Portail national des zones humides

<http://www.zones-humides.org>

Pole National Milieux humides

<http://pnmh.espaces-naturels.fr/accueil>

CAMA du Finistère

<http://www.zoneshumides29.fr/index.html>