

# ERC OU COMMENT INTÉGRER LA NATURE AUX PROJETS D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ?



Sylvain PIOCH, Maître de Conférences en Aménagement  
*Université Paul Valéry Montpellier – UMR 5175 CEFE*

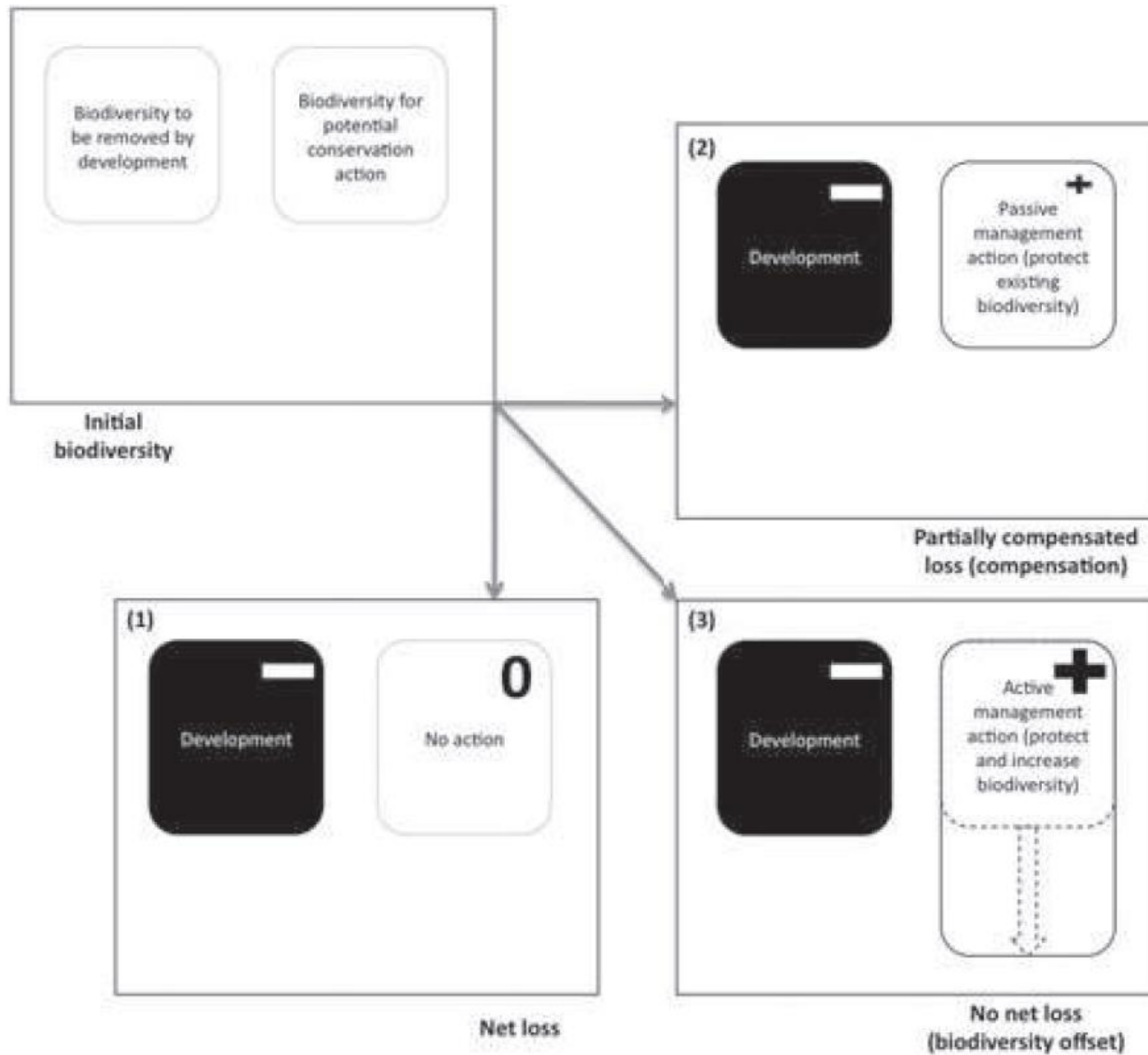
GT ERC – 26 février 2015 espace Capdeville Région LR

# Constat des auteurs scientifiques : problème de mauvaise application d'ERC

- Gouvernance : pas de politique claire (engagements du Grenelle toujours absents), lectures différentes selon les projets / les Régions
- Cadrage réglementaire : très rares suivis, police de la nature et de l'eau débordées
- Méthodes et outils : besoin de recherche partenariale avec DREAL, Région et Maitres d'Ouvrages pour éclairer les enjeux, principes, outils

## **La compensation est il un simple droit à détruire ?**

Levrel et al., 2015 (Restaurer la nature pourquoi comment, Quae ed. à paraître), Vanpeene et al., 2014, Shalari et Pioch, 2014, Quétier et al., 2014, Regnery et al., 2013, Moreno-Mateos, 2012 etc.



11.02.2015

# Le préjudice écologique va être inscrit dans la loi

# Le Monde

LE MONDE, Benoît Hopquin

Par son projet de loi sur le préjudice écologique, la France [...] privilégie la **réparation en nature, c'est-à-dire l'idée d'une remise en état du milieu** aux frais de celui qui l'a dégradé, en vertu du principe pollueur-payeur.



# Un concept fondamental : « pas de pertes nettes » (« *no net loss* »)

- Prise de conscience :

- **Erosion massive de la biodiversité** : 6° grande extinction des espèces (Barnosky, 2014)
- **Lien Homme / Nature** : services rendus par la nature à l'homme (SE) €, innovations..., (TEEB, 2012)
- **Capital naturel fini** : garant d'une humanité viable et assurant le bonheur des populations : bien être, santé... (Aronson et al., 2007)

⇒ Réaction « No Net Loss » = NE PLUS ACCEPTER 1 CM<sup>2</sup> DE PERTE DE NATURE

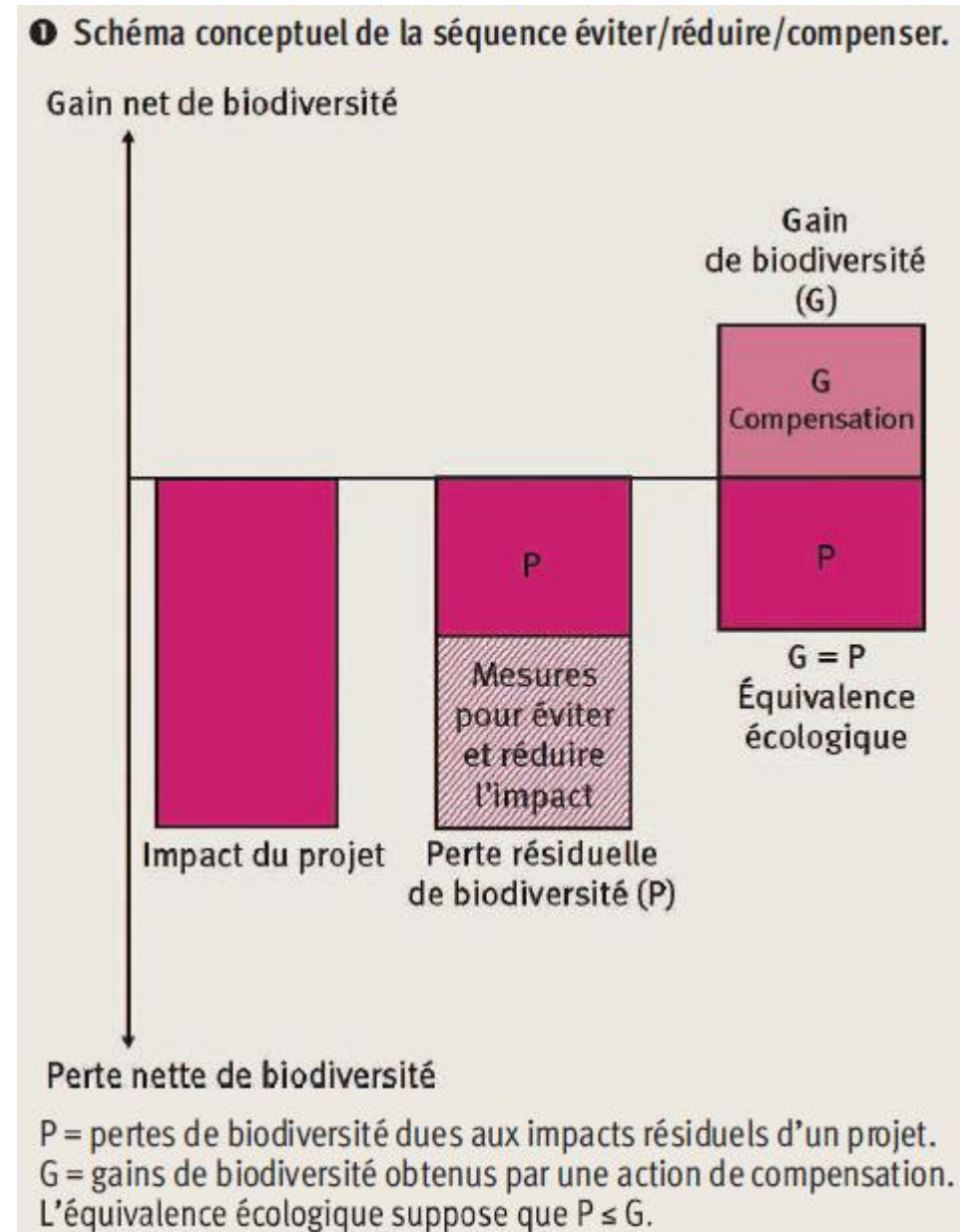
⇒ En France : compensation en nature, par équivalence



# Approche théorique

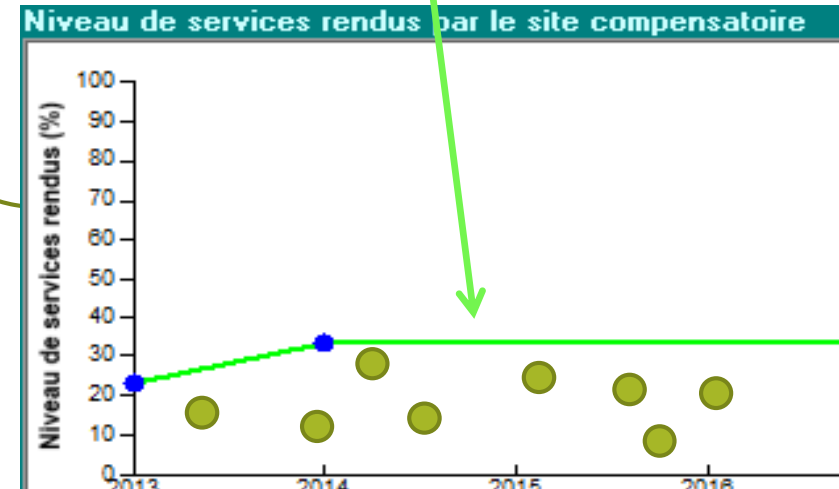
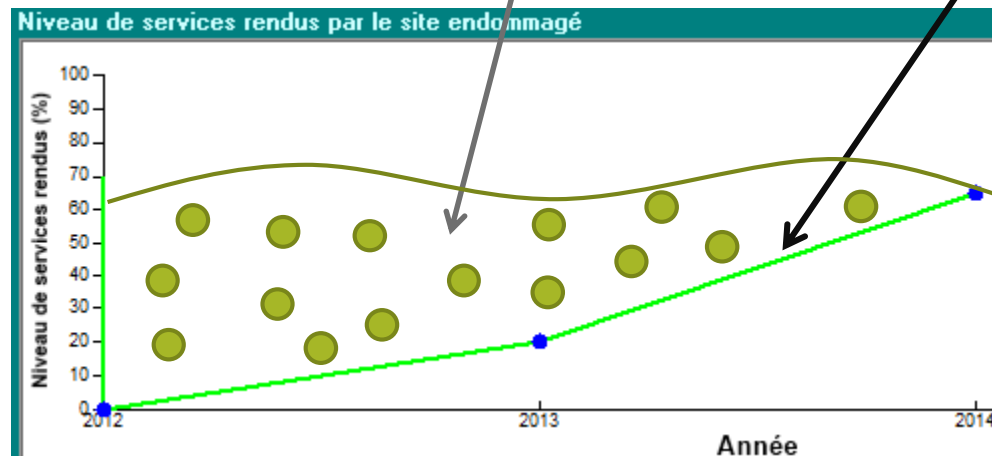
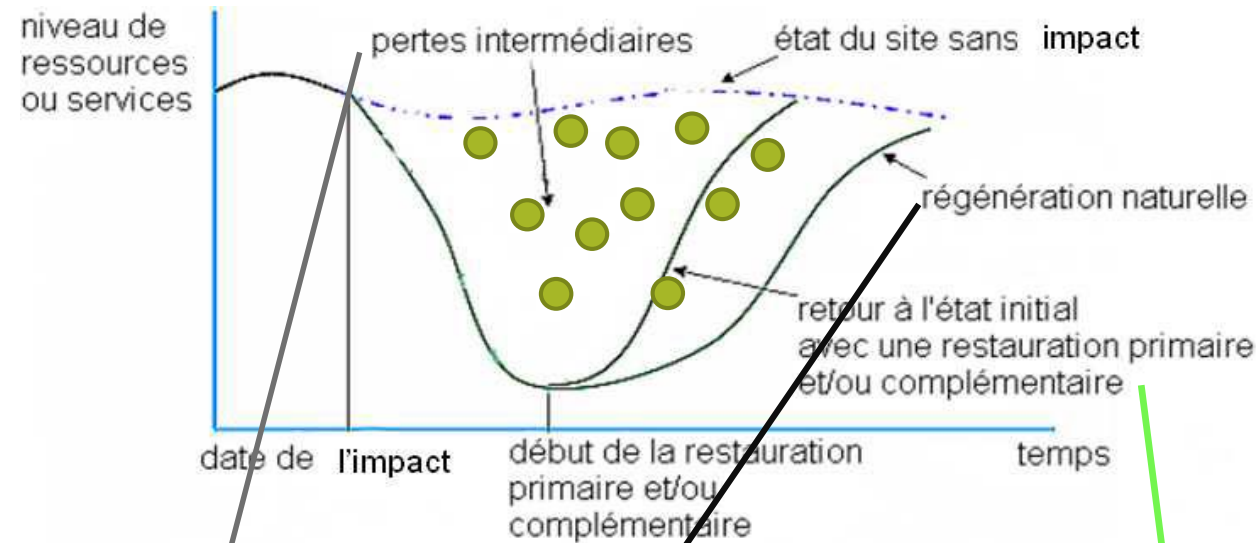
Chaque unité de nature perdue

⇔ gagnée par une unité de nature équivalente.



Représentation théorique du No Net Loss (BBOP, 2010)

# Représentation technique de la théorie du No Net Loss : quand les Pertes = Gains



# Préalables sociétaux au choix d'une doctrine ERC : règles du jeu

1 – **Limites écologiques** : une excellente restauration atteint 70% exceptionnellement 90% + Incertitudes vivant, résilience, dynamique, climats futurs ? Pressions ? (Pioch, 2011, Levrel et al., 2012, Moreno-Mateo, 2012)

2 – **C'est une conventions sociale qui sous-tend d'accepter :**

- la **substituabilité** de la nature (je sais recréer tout ce que je détruis),
- la **constance de la valeur des biens environnementaux** au cours du temps (une ZH en 2050?),
- l'**homogénéité de préférence des individus** (là ou ailleurs, pas de différence).



# 1° constat : la meilleure compensation est celle qui n'a pas lieu (Weber, 2011)

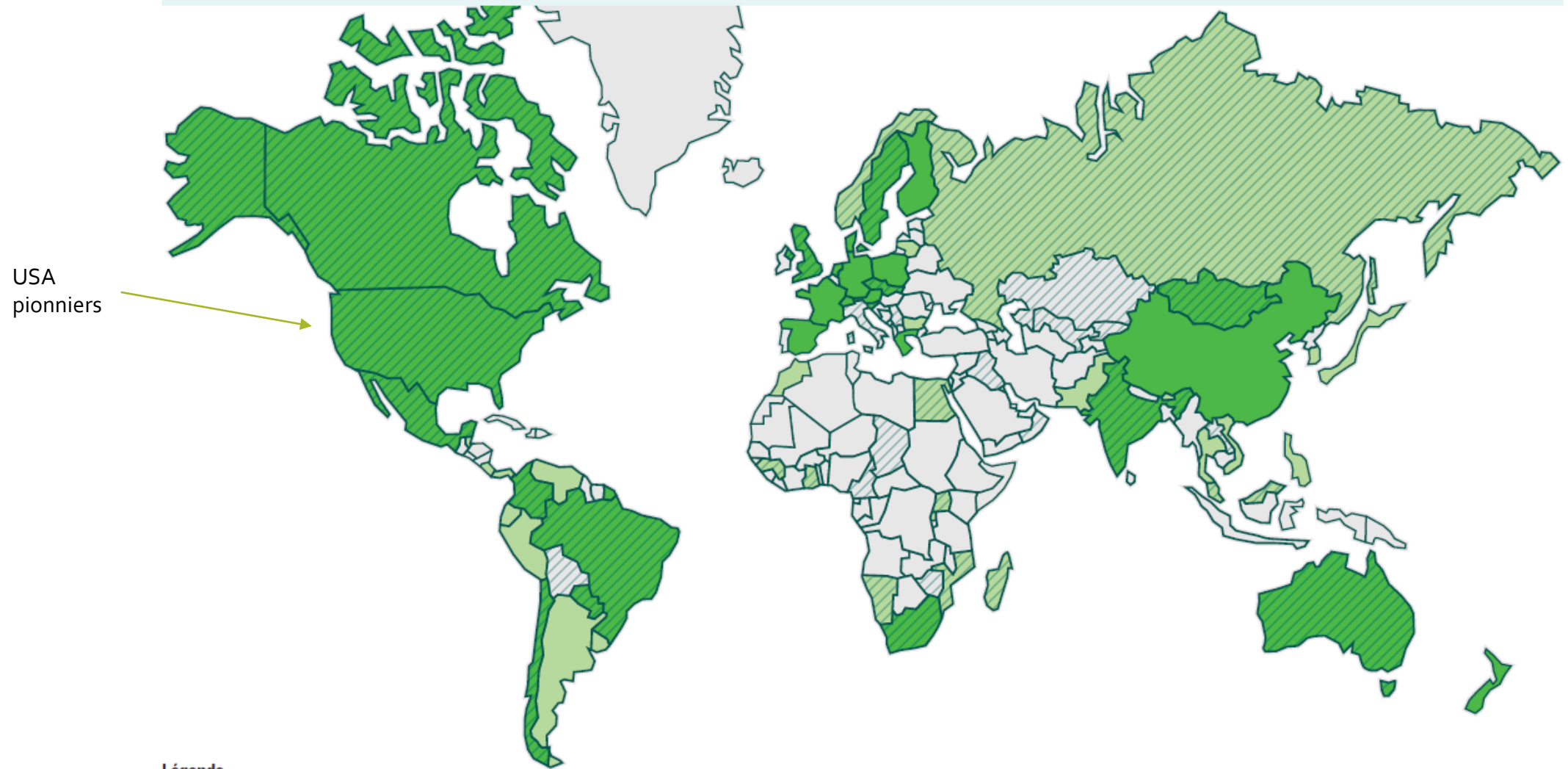
- IMPERIEUSE NECESSITE DE FORTEMENT IMPOSER L'ETUDE DES VOLETS :
  - EVITER LES IMPACTS
  - REDUIRE LES IMPACTS

Analyse des variantes très amont des projets

Quantification des pertes écologiques (FE / SE) selon les types de projet (nécessité ? ACB...)

Solutions d'Eco-conception, d'intégrations à la nature, de bénéfices en nature...

## Pays mettant en œuvre la compensation écologique



### Légende

■ Pays mettant en œuvre un mécanisme de compensation écologique imposé par la réglementation.

■ Pays développant un mécanisme de compensation écologique imposé par la réglementation, c'est-à-dire que :

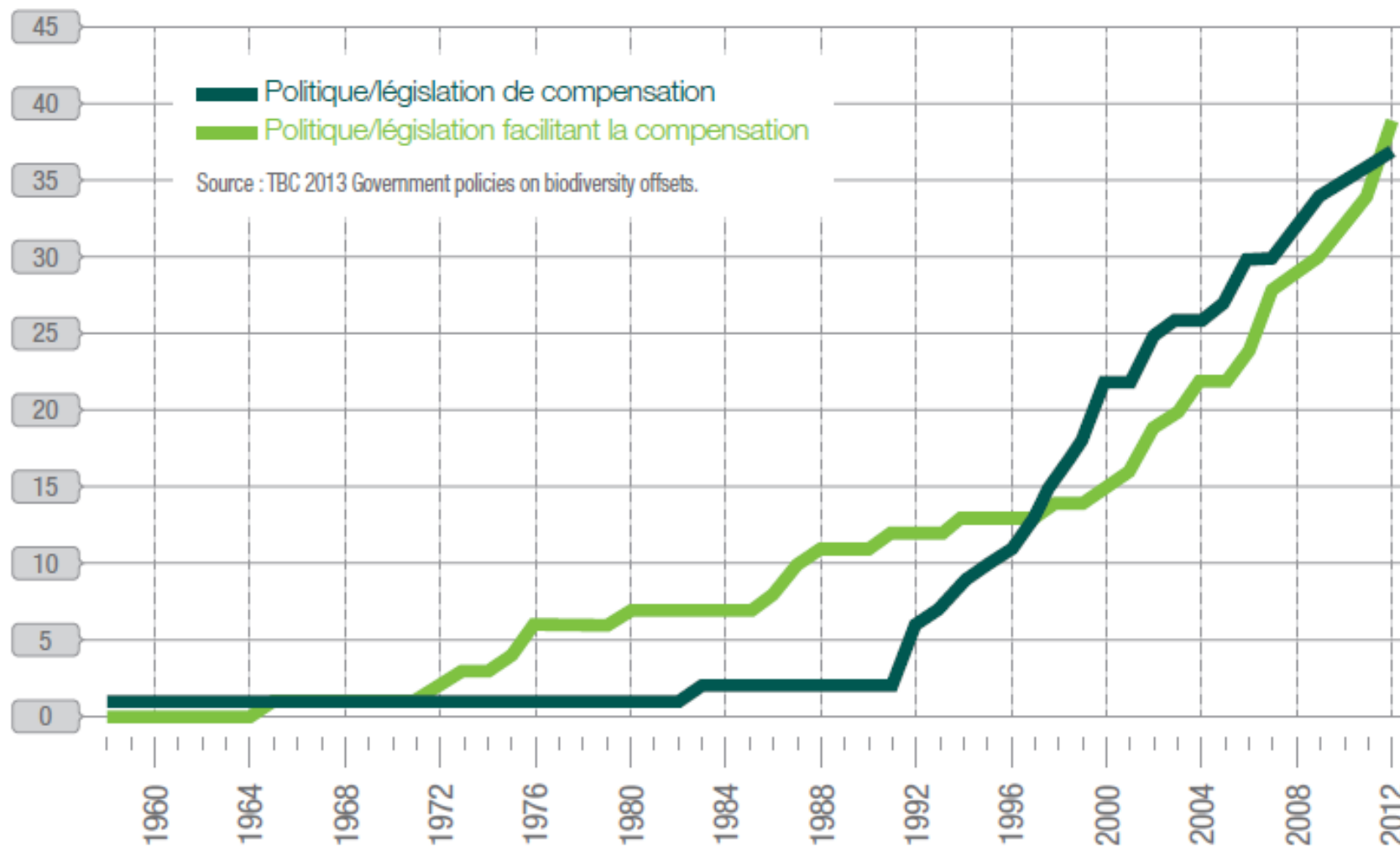
- une loi sur la compensation écologique existe mais n'est pas appliquée ou est en cours d'application ; ou
- une loi sur la compensation écologique est en cours de développement ; ou encore
- il n'existe pas de loi nationale mais des obligations de compensation locales sont possibles.

■ Pays ne présentant pas de mécanismes de compensation écologique imposés par la réglementation connus.

▨ Pays présentant des cas de compensation écologique volontaire.

## Figure 2 : Emergence des politiques gouvernementales exigeant et facilitant la compensation écologique, en nombre de pays.

Ce graphique n'inclut pas les 17 politiques en cours de développement.



# Quelles méthodes (1) ?

3 grandes catégories (Pioch, Barnaud et Coïc, 2015 (à paraître)) :

1. les méthodes analytiques (*e.g.* HGM),
2. les méthodes « référentielles » ou via un index (*e.g.* HEP/REP),
3. les méthodes comparatives (*e.g.* UMAM, WATER...).

Basées sur 2 groupes d'indicateurs :

- I. paysage, espèces / habitat et physico-chimie
- II. socio-environnementaux : temps, risque, type de projet, politiques d'aménagement du territoire, choix sociétaux

Les plus récentes prise en compte des spécificités :

- écologiques (faune, flore, habitat, bassin versant / hydro-géomorphologie)
- administratives (recommandations méthodologiques des agences de régulations, découpages des aires de services...)
- socio-économiques (paysages, usages des terres, activités humaines...)

=> **diversité bénéfique aux différences territoriales : environnementales, administratives et socio-économiques ou culturelles MAIS DANS UN CADRE REGLEMENTAIRE ET CONCEPTUEL STRICT**

# Quelle méthode (2) ?

- Vers des méthodes **biophysiques**, avec le **ratio** comme donnée de sortie, intégrée (écologie + socio)
- **Etats-Unis, années 70 avec 92 méthodes** différentes, **Allemagne années 90 et 42 méthodes** différentes, Angleterre, Brésil, Australie (Jacob et al. 2015)...
- **En France : dès les années 90** (Port de Marseille), grande diversité des plus simples « ratio SDAGE » à des méthodes plus élaborées Habitat/Ha, EcoMed (cf. site de la DREAL LR)

## Bilan dans un pays précurseur, les USA :

- Tendance à une **standardisation = 1 méthode validée par l'Etat, par grand type de milieu** (> 2008), issue de travaux recherche / Etat / Mouv : ex. Zones Humides => UMAM en Floride, CRAM en Californie, MiRAM dans le Michigan, MWAM pour le Montana...
- Protocoles « **Rapid Assessment Methods** » : coûts, faisabilité et durée de réalisation optimisés,
- Adaptés pour des **personnes formées** (et non pas “expertes”),
- **Méthodes « non figées » : souplesse d'adaptation** (indicateurs, critères) MAIS dans un **cadre méthodologique et protocolaire strict et consensuel** (5 ans concertation pour UMAM)

# Travailler sur les méthodes c'est bien mais...



- Renforcer les suivis écologiques,
- Évaluation de la performance reliée à des objectifs écologiques prédéfinis,
- Contrôles stricts, et sanctions claires,
- Outils d'appuis : registre des MC, des Etudes d'Impacts, des recherches en écologie / aménagement...
- Concertation large autour de consensus territoriaux pour cadrer ce que l'on veut ou pas (quel futur de nos territoires) :  
=> restaurer / créer / améliorer / protéger ? où compenser ? Role du SRCE ? Paysages ? Agriculture ? Gestionnaires ? scientifiques