

« Offset policies and real-world challenges: assessing their long-term impacts on socio-ecological systems using an interdisciplinary approach »

Florence DAMIENS – Montpellier – janvier 2016

Source : <http://www.dailytelegraph.com.au/newslocal/west/orchard-hills-residents-concerned-by-south-west-rail-link-corridor-proposals/story-fngr8i5s-1226974884301?nk=6cb01bdb9bb46782bc62dd16e849b4ee-1452448534>

Contexte

- Présentation personnelle
 - Parcours

Contexte

- Présentation personnelle
 - Parcours
 - Thèmes de recherche qui m'intéressent
 - Etudier les interactions au sein des systèmes socio-écologiques ;
 - Etudier la diversité des représentations des acteurs (représentations des uns des autres et rapport à la nature) ;
 - Etudier les conflits d'intérêts et les rapports de force en présence dans le développement et la mise en place de politiques environnementales ;
 - Mieux comprendre leur impact sur l'efficacité de ces politiques et sur les systèmes socio-écologiques ;
 - Participer au développement de politiques intégrant le fait que les Hommes et les sociétés font entièrement partie des écosystèmes ;
 - Partir d'un contexte « réel » et non pas d'une situation idéale.

Contexte

- **Présentation du laboratoire :**

Interdisciplinary Conservation Science Group – School of Global, Urban and Social Studies – RMIT – Melbourne – Australie



Présentation du projet « Evaluating environmental policy that has immediate costs but long-term gains »

- Deux constats:
 - Décalage entre le court terme et l'impact sur le long terme
 - Les évaluations ex-post sont difficiles à mettre en place (temps & peu de moyens)
- => volonté de mettre en place des évaluations ex-ante en ayant recours à la modélisation et aux simulations

Présentation du projet « Evaluating environmental policy that has immediate costs but long-term gains »

- **Quatre objectifs principaux:**
 1. Développement de modèles intégrés où interagissent quatre modules (les impacts environnementaux, la politique environnementale, la réponse écologique, la réponse économique) en se basant sur le travail de Moilanen [Moilanen et al. 2014]
 2. Utilisation des techniques de backcasting dans le cadre de politiques environnementales
 3. Application du « failure mode effect analysis » (FMEA) aux politiques environnementales
 4. Tester ces méthodes dans un contexte réel :
 - Politiques de compensation
 - 2 études de cas: plaine de Cumberland, Australie et Nottingham & Sherwood counties, Royaume-Uni)
- **Une équipe de 6 personnes**

4 chercheurs, un post-doc et une thésarde.

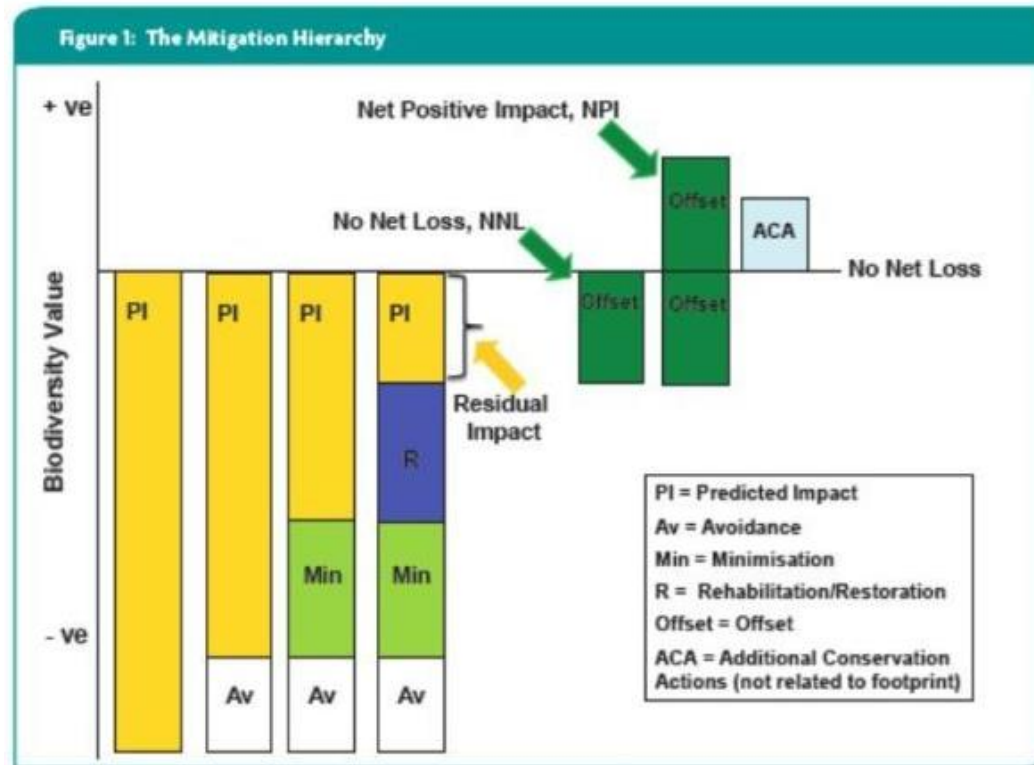
Présentation du projet « Offset policies and real-world challenges: assessing their long-term impacts on socio-ecological systems using an interdisciplinary approach »

- **Contexte**

- Perte de biodiversité
- Développement d'outils économiques dont les mécanismes de marché
- Ex: les politiques de compensation

Présentation du projet « Offset policies and real-world challenges: assessing their long-term impacts on socio-ecological systems using an interdisciplinary approach »

- Les politiques de compensation
 - Présentation



Adapted from Rio Tinto & Government of Australia

Source: http://bbop.forest-trends.org/pages/mitigation_hierarchy.

Présentation du projet « Offset policies and real-world challenges: assessing their long-term impacts on socio-ecological systems using an interdisciplinary approach »

- Les politiques de compensation

- Conflits et controverses

- Conflits de valeurs et de représentations, performativité
 - De nombreuses incertitudes concernant l'efficacité de ces politiques:
 - Equivalence écologique difficile à estimer [Quétier et Lavorel. 2011]
 - Question des incertitudes inhérentes aux systèmes socio-écologiques [ex: Holling. 1973 & 2001]
 - Grande diversité des politiques mises en place [Pirard et al. 2014]
 - Existences d'incitations perverses [Gordon et al. 2015]
 - Objectifs non atteints dans le cas de politiques déjà évaluées [Ambrose. 2000; DES. 2008]
 - Théorie versus réel: prendre en compte le fait que la gouvernance reste imparfaite.

Présentation du projet « Offset policies and real-world challenges: assessing their long-term impacts on socio-ecological systems using an interdisciplinary approach »

- **Mon projet**

- Objectifs du projet:

- Participer au développement de méthodes afin d'évaluer qualitativement et quantitativement l'impact de politiques de compensation sur les écosystèmes et les Hommes.
 - Travailler avec les acteurs afin que les enjeux et les difficultés de terrain soient au cœur du processus d'évaluation

Présentation du projet « Offset policies and real-world challenges: assessing their long-term impacts on socio-ecological systems using an interdisciplinary approach »

- Mon projet

- **Un projet divisé en deux branches:**

- 1. Un travail de terrain**

Buts:

- Analyser qualitativement les enjeux sous-jacents aux politiques de compensation
 - Mieux comprendre et prendre en compte:
 - Les interactions socio-écologiques en présence
 - La diversité des interprétations de ce qu'est/devrait être une politique de compensation
 - Les rapports de force/les conflits d'intérêt entre les acteurs/ jeux d'acteurs
 - Les imperfections de gouvernance
 - La complexité des points de vue et des représentations (dont rapports à la nature)
 - La diversité des valeurs
 - Proposer aux acteurs d'évaluer eux-mêmes qualitativement l'efficacité des politiques mises en place (si possible)

=> Quel(s) impact(s) ont les politiques de compensation sur les écosystèmes, la société et les acteurs concernés ? Comment ces politiques font évoluer les interactions, les rapports de force, les représentations en présence?

Présentation du projet « Offset policies and real-world challenges: assessing their long-term impacts on socio-ecological systems using an interdisciplinary approach »

- Mon projet

- **Un projet divisé en deux branches:**

- 1. Un travail de terrain

- 2. **Un travail de modélisation**

- Buts:

- Modéliser, en utilisant les données de terrain, le système socio-écologique en incluant des jeux d'acteurs et/ou des imperfections de gouvernance;
 - Simuler le système modélisé afin de mesurer quantitativement l'impact sur le long terme de politiques imparfaites sur les écosystèmes.

Présentation du projet « Offset policies and real-world challenges: assessing their long-term impacts on socio-ecological systems using an interdisciplinary approach »

- **Mon projet**

- **Méthodologie:**

1. Revue de littérature
2. Définition précise du sujet
3. Sélection de l'étude (ou des études) de cas
But: aller sur le terrain le plus vite possible

Présentation du projet « Offset policies and real-world challenges: assessing their long-term impacts on socio-ecological systems using an interdisciplinary approach »

- **Mon projet**

- **Méthodologie:**

1. Revue de littérature
2. Définition précise du sujet
3. Sélection de l'étude (ou des études) de cas
4. **Branche 1** (Analyse des interactions socio-écologiques/ rapports de force/ représentations/ jeux d'acteurs...) :
 - Réalisation d'entretiens semi-directifs [Kvale and Brinkmann, 2009]
 - Utilisation de la méthode ARDI ou ComMod (complète ou partielle?) [Etienne, M. (editor), 2011]
 - Autres?

Présentation du projet « Offset policies and real-world challenges: assessing their long-term impacts on socio-ecological systems using an interdisciplinary approach »

- Mon projet

- Méthodologie:

1. Revue de littérature
2. Définition précise du sujet
3. Sélection de l'étude (ou des études) de cas
4. Branche 1 (Analyse des interactions socio-écologiques...)
5. **Branche 2 (Modélisation et simulations)**

- Travail avec l'équipe du RMIT sur la modélisation de systèmes intégrés afin d'y introduire les imperfections de gouvernance (ou autres) révélées lors de l'étude qualitative

Et/ou

- Modélisation d'un système multi-agents reflétant les jeux d'acteurs en présence sur le terrain
- Simulations sur le long terme (30-40 ans) afin d'estimer l'impact de ces systèmes sur les écosystèmes.

Présentation du projet « Offset policies and real-world challenges: assessing their long-term impacts on socio-ecological systems using an interdisciplinary approach »

- **Mon projet**

- **Méthodologie:**

1. Revue de littérature
2. Définition précise du sujet
3. Sélection de l'étude (ou des études) de cas
4. Branche 1 (Analyse des interactions socio-écologiques...)
5. Branche 2 (Modélisation et simulations)
6. **Diffusion des résultats auprès des acteurs**

=>Est-ce que la présentation des résultats issus de la modélisation fait évoluer leurs représentations?

Présentation du projet « Offset policies and real-world challenges: assessing their long-term impacts on socio-ecological systems using an interdisciplinary approach »

- Pourquoi venir à Montpellier?
 - Rencontrer l'équipe Green et d'autres chercheurs qui ont travaillé sur les système socio-écologiques et sur la co-construction avec les acteurs ;
 - Bénéficier de leurs conseils ;
 - Discuter de la méthode ComMod et de sa faisabilité étant donné les contraintes inhérentes à ma thèse
 - Envisager une/des collaborations sur certains points de ma thèse

Présentation du projet « Offset policies and real-world challenges: assessing their long-term impacts on socio-ecological systems using an interdisciplinary approach »

- Questions en suspens:
 - Marge de manœuvre (mon projet/ le projet collectif du laboratoire)?
 - Jusqu'où aller dans la co-construction avec les acteurs de l'évaluation? Jusqu'où intégrer les acteurs dans le processus d'évaluation?
 - Vaut-il mieux commencer par le terrain ou par une revue de littérature approfondie?
 - Comment sélectionner les meilleurs outils en fonction des questions de recherche et étant donné les contraintes (temps, distance...) -> ComMod?
 - Comment se former?
 - Comment garder contact malgré la distance?

Bibliographie

- Ambrose, R., 2000. Wetland mitigation in the United States: Assessing the success of mitigation policies. *Wetlands (Australia)*, 19, 1-27.
- Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP). 2012. Biodiversity Offset Design Handbook-Updated. BBOP, Washington, D.C.
- DSE, 2008. Native vegetation net gain accounting first approximation report. Department of Sustainability and Environment. Melbourne. Available at: http://www.dse.vic.gov.au/_data/assets/pdf_file/0003/97347/Net_Gain_Accounting_-_First_Approximation_Report.pdf
- Etienne, M. (editor), 2011. A Participatory Approach Supporting Sustainable Development. QUAE éditions.
- Gordon, A., Bull, J.W., Wilcox, C., Maron, M., 2015. Perverse incentives risk undermining biodiversity offset policies. *Journal of Applied Ecology*, 52: 532–537. doi: 10.1111/1365-2664.12398.
- Holling, C.S., 1973. Resilience and stability of ecological systems. *Annu. Rev. Ecol. Syst.* 4, 1-23.
- Holling, C.S., 2001. Understanding the complexity of economic, ecological and social systems. *Ecosystems* 4, 390-405.
- Kvale, S., and Brinkmann, S., 2009 Interviews, Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing. SAGE Publications, Los Angeles.
- Latour, B., 1987. *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Latour, B., 2004. *Politics of Nature. How to Bring the Sciences into Democracy*. Harvard University Press, London.
- Madsen, B., Caroll N., Moore Brands, K., 2011. State of Biodiversity Markets Report: Offset and Compensation Programs Worldwide, Washington, DC. Available at <http://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/sbdmr.pdf>
- Maris, V., 2014. *Nature à vendre. Les limites des services écosystémiques*. Quae, Versailles.
- Moilanen A, Laitila J, Vaahtoranta T, Dicks LV, Sutherland WV. 2014 Structured Analysis of Conservation Strategies Applied to Temporary Conservation, *Biological Conservation*, 155, 141-148.
- Pirard, R., Wemaëre, M., Lapeyre, R., Ferté-Devin, A., 2014. Les dispositifs institutionnels régissant la compensation biodiversité en France. *Gouvernance de marché ou accords bilatéraux ?*, Working Papers n°13/14, Iddri, Paris, France 22p.
- Quétier, F., Lavorel, S., 2011. Assessing ecological equivalence in biodiversity offset schemes : Key issues and solutions. *Biological Conservation* 144, 2991-2999.
- Spash, C. L., 2015. Bulldozing Biodiversity: The Economics of Optimal Extinction. *SRE - Discussion Papers*, 2015/01. WU Vienna University of Economics and Business, Vienna.



Merci