

Etudes d'impacts de projets éoliens

Retour d'expérience sur les chauves-souris

Séminaire Suisse Eole – 7 novembre 2018

Christophe Brossard

Natura – biologie appliquée Sàrl



NATURA
BIOLOGIE APPLIQUEE SÀRL

Plan

1. Contexte
2. Procédures
3. Connaissances et lacunes
4. Réponses aux incertitudes
5. Pistes d'améliorations



Situation actuelle - Résumé

1. 2008: démarche unifiée OFEV – CCO - KOF
2. 4 phases: pré-expertise, EIE, réalisation mesures, suivi d'efficacité (monitoring / réglage des algorithmes)
3. A ce jour, env. 100 pré-expertises CCO-KOF, fonctionne bien, uniforme
4. Nombreuses EIE réalisées ou en cours
5. Suivi d'efficacité: peu ou pas d'expérience actuellement en Suisse (publiées), mais expériences en Allemagne + France
6. Abandon manuel EIE OFEV



EIE – Difficultés rencontrées

1. Surtout en Suisse romande
2. Problèmes ou difficultés:
 - a) Longueur des procédures
 - b) Connaissances lacunaires (populations et dynamique, comportement avec les éoliennes) = incertitude = défi
 - c) Pas/peu d'expérience concrète de suivi et de calage des algorithmes à moyen terme en Suisse (sauf Allemagne)



EIE – Longueur procédures

1. Effets possibles de la longueur des procédures (sur volet CHS)
 - a) Méthodologie de l'EIE (chauves-souris) désuète
 - b) Mesures et solutions inadaptées ou pas optimales (évolution des connaissances, de l'environnement, nouveaux parcs voisins, etc.)
 - c) Projet modifié plus forcément cohérent avec les relevés de l'EIE (mesures effectuées au mauvais endroit)
 - d) Changement des interlocuteurs (bureaux, offices, promoteurs)



EIE – Longueur procédures

1. Solutions possibles (pour les chauves-souris)
 - a) Définir tôt et clairement les «règles du jeu» avec le canton (cahier des charges, exigences, contraintes, lignes rouges) et s'y tenir.
 - b) Ne pas vouloir «rogné» sur la qualité des études destinées à déterminer l'état initial.
 - c) Contacts et «accords» préalable avec les ONG.
 - d) Déterminer les objectifs et fixer les règles du jeu pour la phase d'exploitation (objectif de mortalité vs limites des contraintes [Rentabilité du parc])



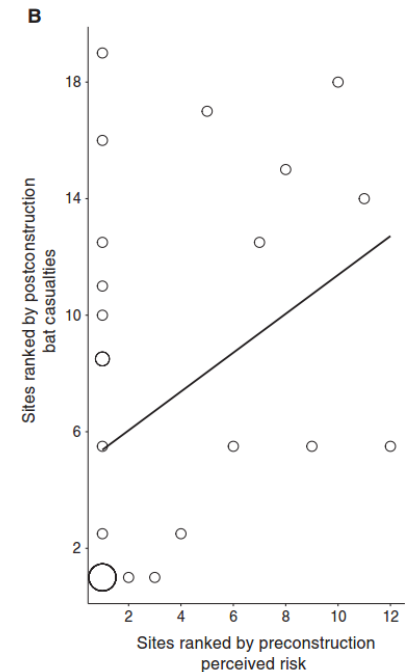
EIE – Connaissances et lacunes

1. Connaissances lacunaires

- a) Etat initial – Variation interannuelle
- b) Prévion des impacts directs de l'exploitation (mortalité)
- c) Impact indirect de l'exploitation (fréquentation)
- d) Impacts sur les populations /+ impacts cumulés
- e) Eoliennes en forêt

2. Ce qu'on peut dire actuellement

- a) Y a-t-il des chs ici ? : **+**
- b) Combien ? **+/-**
- c) De quelles espèces ? **+/-**
- d) Algorithme//Rentabilité = ? **(+)/-** (évaluation du risque)
- e) Mortalité supportable ? **+/- (+)/-** ((évaluation du risque))



Lintott et al., 2016



EIE – Connaissances et lacunes

Le défi de l'expert

1. Attente: des réponses claires et rapides
2. Principe de précaution

«En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement ». (Principe 15 du sommet de la Terre de Rio de Janeiro, 1992)

➤ Il est difficile d'acheter ou de fabriquer une chauve-souris



EIE – Connaissances et lacunes

- Des réponses:
 - a) plausibles: objectifs formulés sur la base d'un état initial minimal spécifique au site et aux connaissances sur les populations
 - b) pragmatiques : acceptées, applicables, concentrées sur les principes
 - c) robustes: marge d'adaptation (quantitatif – qualitatif) → groupe de suivi de l'application des mesures



Réponses aux incertitudes sur les effets

1. Exemples connus.

- a) VD: principe de précaution: 6.5 m/s (constant ou modulable)
- b) BE: Objectif de mortalité basé sur une estimation de la population. Algorithme spécifique + suivi. Modulation à l'intérieur de limites.
- c) NE: objectif fixe (1 chs/an/éol.) + suivi avec
- d) JU: rien (ancien parc). Algorithme + suivi (projet).
- e) Soleure: objectif de mortalité + algorithme

2. Productivité <> principe de précaution

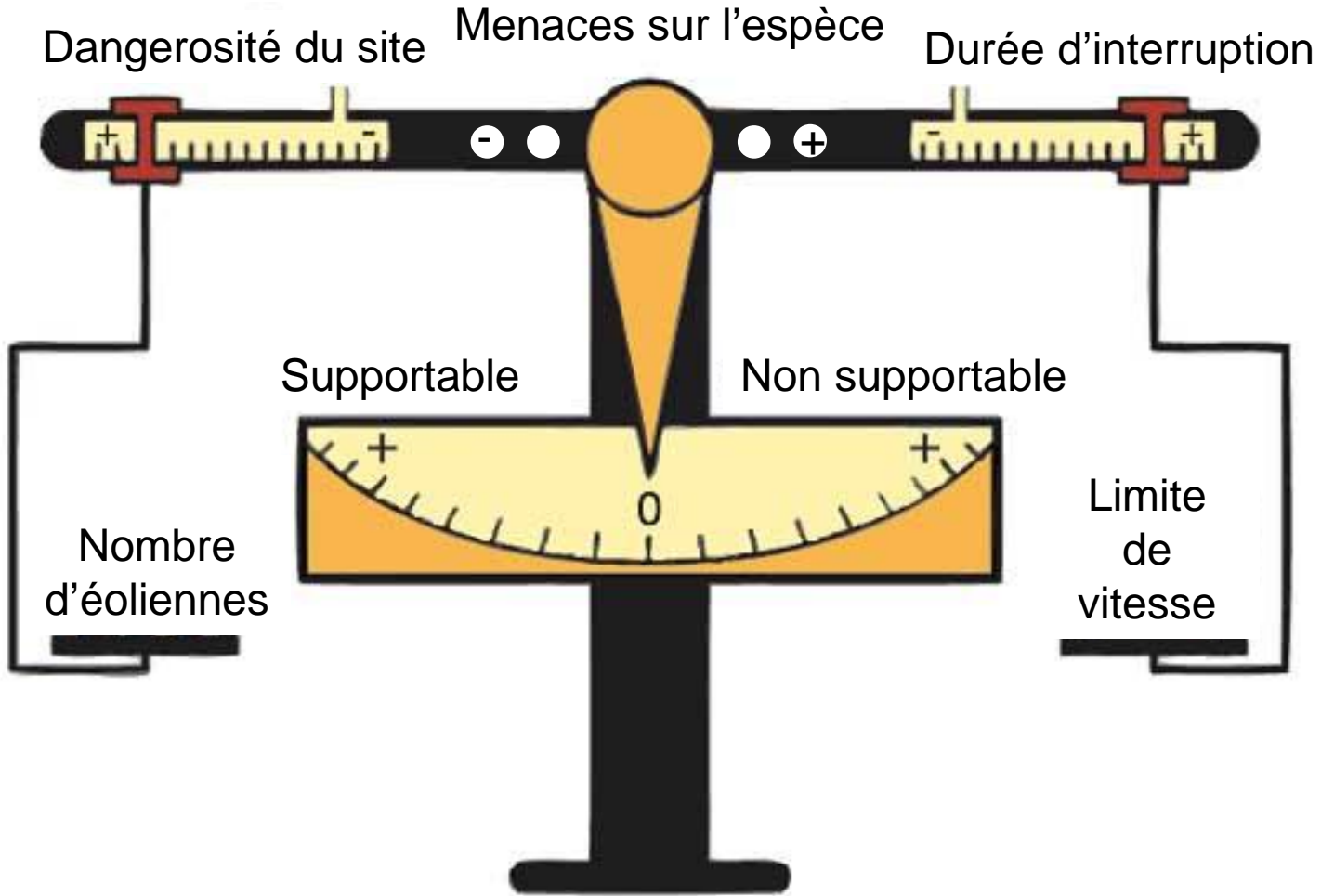


Incertitudes: solutions ?

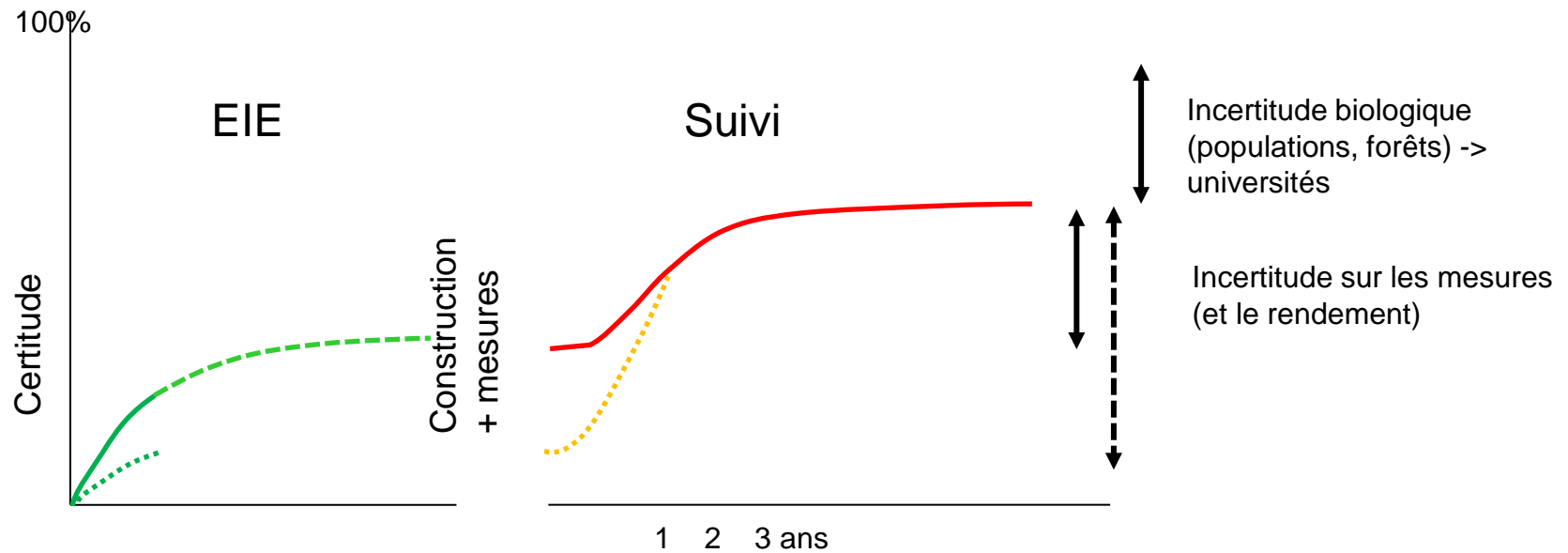
1. Renoncer (au parc ou à une éolienne)
2. Avoir de la marge (favoriser les sites productifs)
3. Sur la base des domaines d'incertitude:
 - a) Etat initial: accepter (à l'intérieur des limites légales)
 - b) Impacts directs (mortalité): suivi (objectif = ?)
 - c) Impacts indirects: accepter provisoirement. Mesurer avant/après ou après sur/hors site → réserve de compensation de milieux.
 - d) Impacts indirects (population):
 - objectifs (b) ambitieux (et év. uniformes)
 - ou politique du premier servi
4. Partage des risques (mortalité/rendement) ?



Balance de Lane des contraintes



Suivi post-construction



Pistes d'améliorations

1. Recommandation fédérale abandonnée
2. EIE: responsabilité cantonale
3. Suisse: grande hétérogénéité → coordonner ≠ uniformiser → documents cantonaux ou intercantonaux
4. Objectifs:
 - a) Transparence des exigences minimales
 - b) Objectifs de qualité/contenu minimaux (directive)
 - c) Exemples de moyens à mettre en œuvre (recommandations)



Pistes d'améliorations

1. A quelles questions (au minimum) devrait permettre de répondre l'EIE ?
 - a) S'agit-il d'un site «No-go» ?
 - b) Peut-on s'attendre à une mortalité élevée sans mesures de limitation ?
 - c) Des espèces particulièrement menacées sont-elles présentes en grand nombre ?
2. Suivi de l'efficacité des mesures
 - a) Poser un objectif maximal clair de mortalité maximale dans l'EIE
 - b) Définir clairement les limites d'adaptation des mesures de limitation de la mortalité (s'il y a des limites)// Rentabilité
3. Publier – Mutualiser les résultats des études de suivi.



Merci de votre attention !

