

Concepts théoriques de l'évaluation environnementale stratégique. Méthodes - Étapes

Jean-Philippe Waaub

Professeur titulaire

GEIGER, géographie, UQAM

Promoteur du projet de Chaire en ÉE et AD

École d'été SIFEE-IEPF, Genève, juin 2007

Plan de la présentation

1. Introduction
2. Définitions de l'ÉES
3. Objectifs de l'ÉES
4. Types d'ÉES
5. Processus d'ÉES: étapes, acteurs
6. Considérations méthodologiques
7. Arrimage de l'ÉES et de l'ÉIE
8. Dépasser les limites de l'ÉES
9. Conclusions

1. Introduction

- L'ÉES un élément clé de l'évaluation environnementale
- Pas de définition établie à l'échelle internationale
- Un processus qui se consolide: dès 1969 mais surtout depuis les années 1990
- Une pratique qui se généralise
- Une fonction d'aide à la décision dans un contexte de développement durable
- Encore de nombreuses questions théoriques et opérationnelles

Forces et faiblesse de l'ÉE pour l'aide à la décision (1/3)

- Forces
 - Bien institutionnalisée
 - Procédures bien établies
 - Conception de l'environnement élargie (débat sur les EIS, place de la santé, etc.)
 - Élargissement progressif du champ: EIE, ÉES, suivi, bilan, observatoire
 - Intérêt pour le DD
 - Imputabilité des décisions

Forces et faiblesse de l'ÉE pour l'aide à la décision (2/3)

- Faiblesses
 - Réactive versus proactive (ÉE contrainte)
 - Peu intégrée aux processus décisionnels (étapes, acteurs, décisions)
 - Peu d'analyse d'options
 - Volet ÉIE de projets surtout
 - Participation publique: trop peu, trop tard; qui? Comment? Résultats?

Forces et faiblesse de l'ÉE pour l'aide à la décision (3/3)

- Faiblesses (suite)
 - Tendance encyclopédique versus orientée objectifs et résultats
 - Suivi
 - Capacités et compétences peu transversales
 - Moyens qu'on accepte d'y consacrer
 - Inclure les valeurs: lesquelles, comment?
 - Pour choisir: agrégation compensatoire

2. Définitions de l'ÉES

- « Un processus systématique formel et exhaustif servant à évaluer les effets environnementaux de politiques, plans ou programmes (PPP) ainsi que leurs alternatives, donnant lieu à un rapport écrit dont les conclusions sont utilisées dans la prise de décision par des autorités publiques imputables » (Thérivel et al. 1992).

- ÉES est un processus systématique servant à anticiper et à évaluer les incidences environnementales des propositions de PPP afin d'assurer que celles-ci soient pleinement intégrées et adressées de façon appropriée le plus tôt possible dans le processus de prise de décision, au même niveau que les considérations économiques et sociales. (Sadler et Verheem, 1996).

- Brown et Thérivel (2000) « ...un processus dont la finalité est de fournir au proposeur (durant la formulation de la politique) et au décideur (au moment de l'approbation de la politique) une compréhension globale des implications environnementales et sociales de la politique proposée, élargissant la portée des enjeux bien au-delà des déterminants à l'origine de cette nouvelle politique. »

Définition de l'ÉES

- Processus systématique
- Compréhension globale des implications environnementales, sociales et culturelles d'une politique, d'un plan ou d'un programme (PPP)
- Étude des possibilités alternatives
- Anticipe et évalue la portée des enjeux
- Assure l'intégration des propositions de PPP
- Donne lieu à un rapport écrit
- Intervient dans le processus décisionnel
- Nécessite des autorités imputables

Qu'entend-on par stratégique ?

- Réfère à l'évaluation qui se situe en amont des projets
- Les décisions prises en regard de propositions stratégiques (PPP) influencent directement l'aménagement du territoire, l'environnement et surtout la sélection des projets

Les PPP

- **Politique:** ligne de conduite générale ou proposition d'orientation d'ensemble qu'une organisation privée ou publique adopte, ou adoptera, et qui guide les prises de décisions;
- **Plan:** stratégie élaborée, projetée dans l'avenir, souvent assortie de priorités, d'options et de mesures; le plan sert à étayer la politique et à la mettre en œuvre;
- **Programme:** calendrier structuré et cohérent d'engagements, d'instruments proposés, d'activités; le programme sert à étayer la politique et à la mettre en œuvre.

- Quelques remarques

- Processus: étapes, décision, acteurs

- Incidences, effets, impacts

- Environnement au sens large

- Intégrée:

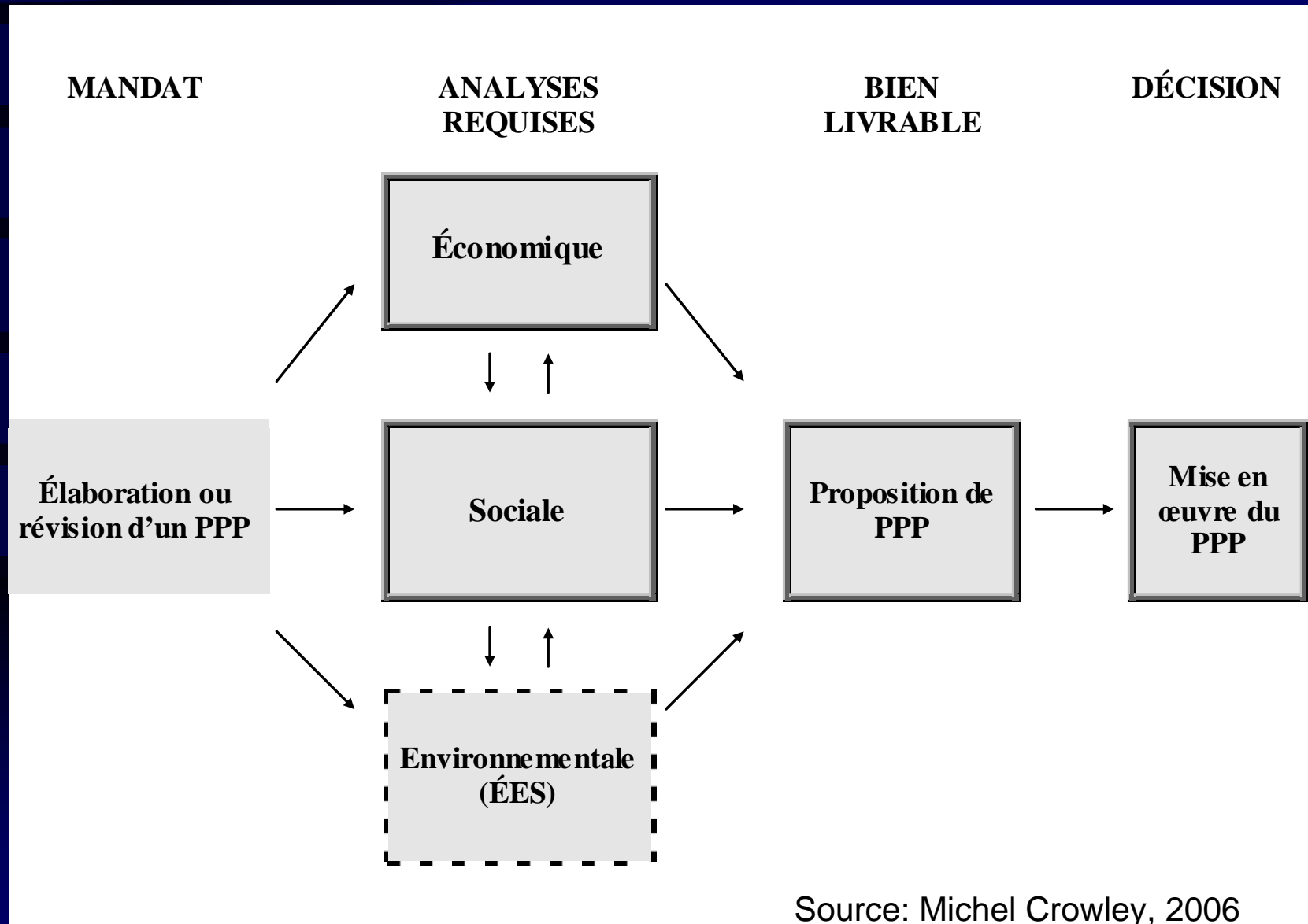
- Évolution vers sa prise en compte le plus en amont possible du processus décisionnel: outil de formulation et de conception des PPP

- A tous les niveaux hiérarchiques

- Coordonnée aux autres enjeux et outils de gestion

- Alternatives: en regard des besoins/objectifs mais pas mesures pour réduire ou valoriser des impacts

L'ÉES et le processus (simplifié) d'élaboration de PPP



Source: Michel Crowley, 2006

3. Objectifs de l'ÉES

- Favoriser l'atteinte d'un développement durable
 - Intégrer environnement et développement dans la prise de décision
 - Volonté d'impliquer le public dans le processus
 - Concevoir des PPP soutenables d'un point de vue environnemental
 - Considérer la justification et les options

- Renforcer et mieux encadrer les ÉIE
 - Identifier tôt dans le processus les impacts potentiels ne pouvant être pris en compte adéquatement au niveau des ÉIE: cumulatifs, synergiques, induits et indirects, globaux.
 - Intégrer les enjeux stratégiques associés à la justification et à la localisation des projets
 - Réduire le temps et les efforts requis pour l'évaluation de propositions individuelles

Différences entre l'ÉIE et L'ÉES

ÉIE	ÉES
Grands projets et certains programmes	Nombreux PPP à portées très variées
Aire d'étude plutôt restreinte	Aire d'étude plus étendue
Enjeux environnementaux se rapportant à un site ou un tracé	Enjeux environnementaux plus larges et diffus, voire globaux
Public intéressé : surtout la population touchée par le projet	Public intéressé : intervenants plus spécialisés et représentants de la société

L'exemple du transport

	Niveau de planification	
	Plan de gestion des déplacements 2000-2010	Projet de modernisation de la rue Notre-Dame
Aire d'étude	Région métropolitaine de Montréal	Tronçon de 9,2 km
Objectif de l'action projetée	Planification des travaux et des investissements 2000-2010	Plans et devis d'un ouvrage visant à décongestionner la circulation dans ce secteur de la ville
Solutions analysées	Solutions de rechange (réfection de structures existantes, transport en commun, transport privé, nouvelles infrastructures, ...)	Variantes (tracés, nombre de voies, tunnel, transport en commun)
Public participant au débat	Groupes environnementaux nationaux et régionaux, experts	Groupes environnementaux nationaux et régionaux, experts, citoyens riverains du projet

Source: Michel Crowley, 2006

Le cas du transport dans la région de Montréal

2. Types d'impacts à évaluer et d'actions à prendre selon le niveau de planification

Éléments à traiter lors de l'évaluation environnementale		Niveau de planification	
		Plan de gestion des déplacements 2000-2010 Région métropolitaine de Montréal	Projet de modernisation de la rue Notre-Dame
Énergie	Impacts à évaluer	Cumulatifs Analyse comparée des modes de transport dans la consommation d'énergie	Difficile à évaluer (contribution du trafic local)
	Actions à prendre	Comparaison des modes de transport, consolidation du réseau de transport collectif, outils économiques	Optimisation de la consommation d'énergie lors de la construction et de l'opération
Sécurité publique	Impacts à évaluer	Difficile à évaluer	Directs Accidents (construction, aménagements définitifs) impliquant piétons, cyclistes, automobiles ou camions, etc.
	Actions à prendre	Interventions sur le réseau	Signalisation sur le chantier, amélioration de la géométrie, traverses pour piétons, réaménagement de la piste cyclable existante, etc.
Aménagement du territoire (étalement urbain / effet structurant)	Impacts à évaluer	Cumulatifs Terres perdues au profit de l'étalement urbain Évolution des changements de zonage dans schémas d'aménagement	Directs/Indirects Changement de zonage pour implanter l'ouvrage ayant des répercussions sur d'autres zones d'activités
	Actions à prendre	Identification des zones d'activités prioritaires à l'échelle régionale, incitatifs au transport collectif	Mesures de compensation économiques, relocalisation temporaire d'activités

L'exemple du transport

La question des gaz à effet de serre

ÉES

- Impacts cumulatifs :
 - GES générés par les différents modes de transport
- Actions : choix modaux
 - privilégier les modes à faible émissions de GES
 - mesures fiscales

ÉE de projet

- Impacts locaux :
 - contribution du trafic local
- Actions : mesures d'atténuation
 - fluidité du trafic
 - voie réservée

Source: Michel Crowley, 2006

4. Types d'ÉES

- Planification et ÉE
- Typologie relative aux approches adoptées
- Typologie relative à la portée de l'ÉES
- Typologie relative aux incidences considérées

4.1. Planification et ÉE

- En tant que démarche planificatrice, l'ÉE est très influencée par les diverses théories de la planification.
- Celles-ci influencent le mode de mise en œuvre de l'ÉE et le mode de participation du public qui lui est associé
- Quatre (cinq) approches théoriques de la planification auxquelles la pratique se rattache sont présentées.

4.1.1 De la planification rationnelle...

- **FO:** S'appuie une vision globale de la situation
- **FO:** Mets en œuvre des outils permettant d'atteindre des buts précis
- **FO:** S'appuie sur la science pour guider l'action publique
- **fa:** Communication ne se fait qu'entre l'expert et le décideur, aucune communication externe n'est jugée utile

4.1.1 De la planification rationnelle...

- **fa**: la participation publique intervient aux dernières étapes du processus de planification et occupe essentiellement une fonction de validation
- **O**: Transformations structurelles et choix collectifs basés sur la connaissance des experts dans une logique positiviste, déterministe et linéaire
- **O**: Il faut établir les conditions d'adhésion du public

4.1.1 De la planification rationnelle...

- **C:** Limites des connaissances scientifiques
- **C:** Difficile prise en compte de la complexité des systèmes humains
- **C:** Long et coûteux
- **C:** Produit des écarts considérables entre les intentions de départ et la réalité
- **C:** Inadéquat pour répondre aux questions relatives à l'harmonisation de la multiplicité des intérêts divergents, voire même conflictuels

4.1.2 À la planification stratégique

- **FO:** Mise en place d'un cadre d'orientation nécessitant une démarche évaluative (ex-ante, et ex-post), et adaptative (boucles de rétroaction) s'appuyant sur la connaissance des experts
- **fa:** Rôle des experts: consulter des ressources internes et externes pour mieux saisir les enjeux et extraire les données pertinentes à leur modèle cognitif
- **O:** Allouer les moyens nécessaires pour atteindre des buts
- **C:** Crise de légitimité de l'expert

4.1.3 Planification concertée (1/2)

- **FO:** Dynamique d'interaction des acteurs basée sur le dialogue, l'échange d'opinions et la mise en évidence de logiques communes visant un mariage entre connaissances et actions (réflexion dans l'action) dans une logique constructiviste
- **FO:** ouverture du processus à tous les acteurs
- **FO:** prise en compte des enjeux, flexibilité, adaptabilité
- **fa:** Minimise de rôle de l'expertise
- **fa:** Se perdre dans les discussions et ne pas décider

4.1.3 Planification concertée (2/2)

- **O:** Transformations structurelles et choix collectifs basés sur la négociation intégrative d'enjeux dans une perspective innovatrice (la confrontation est révélatrice des divergences à partir desquelles émerge une solution originale)
- **O:** Accent sur les problèmes organisationnels (relations entre les acteurs)
- **O:** Participation du public tout au long du processus
- **O:** Légitimité accrue par la démocratie participative en complément de la démocratie représentative
- **C:** Les enjeux de pouvoir ne doivent pas être occultés
- **C:** Nécessite du temps et de l'argent

4.2 Typologie relative aux approches adoptées

1. **Approche traditionnelle** qui correspond au modèle standard, étend les connaissances pratiques de l'ÉIE de projets à l'évaluation des PPP, en appliquant non seulement ses principes, mais également les procédures légales et les exigences

- Cette approche s'inscrit dans le prolongement du modèle de la planification rationnelle classique
 - la science permet de guider l'action publique
 - la participation publique intervient aux dernières étapes du processus de planification et occupe essentiellement une fonction de validation
 - Il faut établir les conditions d'adhésion du public

- Critiques

- limites des connaissances scientifiques,
- difficile prise en compte de la complexité des systèmes humains
- long et coûteux
- produit des écarts considérables entre les intentions de départ et la réalité
- inadéquat pour répondre aux questions relatives à l'harmonisation de la multiplicité des intérêts divergents, voire même conflictuels
- peut difficilement intégrer le culturel

2. **Approche interactive** adopte une perspective de planification et d'évaluation des politiques dans laquelle les principes de l'évaluation environnementale sont intégrés dans la formulation des PPP via l'identification des besoins, des enjeux et des options de développement, qui sont évalués dans une perspective de développement durable. L'ÉES fait partie intégrante d'un processus global d'élaboration des PPP.

- Cette approche de gestion intégrée et négociée s'inscrit dans le modèle contemporain de planification interactive
 - ouverture du processus à tous les acteurs,
 - prise en compte des enjeux,
 - flexibilité
 - adaptabilité
 - accent sur les problèmes organisationnels (relations entre les acteurs)
 - participation du public tout au long du processus

- Critiques

- risque d'oublier les connaissances scientifiques
- dérives de la participation: dédales des procédures, délais supplémentaires
- aborder la complexité sans compliquer
- nécessite un apprentissage

4.3 Typologie relative à la portée

- Portée liée au niveau stratégique:
 - séparation entre Politique, et Plan et programme: niveau d'abstraction, confidentialité
- Portée relative aux types d'activités
 - Sectorielles: énergie, transport, déchets, tourisme, etc.
 - Spatiales (régionales): couvrir toutes les activités sur un territoire (ex. schéma d'aménagement du territoire, plan de développement, etc.).
 - Autres actions ayant des impacts sur l'environnement (ex. pratiques agricoles, nouvelle technologie, privatisation).

4.4 Typologie relative aux incidences considérées

Évaluation environnementale stratégique

Vers

**Évaluation stratégique
incluant l'environnement**

Étapes à franchir ou effet tunnel

Évaluation de la durabilité

5. Processus d'ÉES: étapes, acteurs

1) Tri préliminaire:

Déterminer la nécessité de réaliser une ÉES et, le cas échéant, l'envergure qu'elle devra prendre. Méthode transparente et inclus dans le rapport

2) Cadrage:

Déterminer ce qui doit être pris en compte par l'ÉES et concentrer les efforts de l'évaluation sur les enjeux environnementaux les plus importants.

3) Réalisation de l'évaluation et comparaison des alternatives:

Évaluer et comparer les impacts environnementaux de la proposition et de ses alternatives. Implique également la définition des mesures appropriées de protection de l'environnement.

4) Réalisation du rapport sur les impacts environnementaux:

Synthétiser l'information liée à la réalisation de l'ÉES dans le but d'en informer les décideurs et les autres parties intéressées (ex.: public; organismes non gouvernementaux, etc.). Dans certains cas, le rapport fait état de la consultation/participation des acteurs.

5) Révision et intégration:

Vérifier l'acceptabilité de la proposition et s'assurer que le rapport sur les impacts réalisé est complet et de qualité avant que ce dernier ne soit soumis au décideur. Intégrer les conclusions du rapport d'ÉES à la proposition de PPP.

6) Prise de décision relative à l'acceptation à l'amendement ou au rejet de la proposition:

Rendre une décision sur la proposition soumise à l'ÉES (acceptation, amendement, rejet). L'ÉES n'est qu'une des composantes de cette décision.

7) Mise en œuvre:

Appliquer l'initiative stratégique (ex.: politique, plan, programme).

8) Suivi:

Identifier les impacts négatifs qui nécessitent des mesures correctrices et s'assurer que les mesures proposées dans le rapport d'ÉES sont mises en place.

Les questions abordées

- Résultats directs ou indirects potentiels
- Interactions avec l'environnement
- Nature et portée de ces interactions environnementales
- Atténuation des effets environnementaux négatifs
- Effet environnemental potentiel global du projet subsistant

Les acteurs

- Initiateur de la proposition
- Chargé d'étude (parfois externe: crédibilité)
- Autorité compétente (décision finale)
- Autorités environnementales (conseils, révision, suivi)
- Public (mode de consultation; représentation par organismes, experts, élus)

Règles de l'art: le processus

1. Intégré: tôt, hiérarchisé, autres évaluations
2. Orienté objectifs
3. Orienté développement durable
4. Souplesse: succinct ou approfondi
5. Comparaison d'alternatives
6. Conclusions rapportées
7. Information pour éclairer la décision
8. Transparence
9. Participatif: acteurs, préférences, préoccupations
10. Suivi

Éléments de mise en oeuvre (1)

- Porte sur l'élaboration et la révision des politiques, plans et programmes (PPP)
- Encadré par une politique gouvernementale
- Responsabilisation des ministères
- Implantation graduelle
- Intégré au processus habituel de développement des PPP
- Processus déclenché par un tri préliminaire
- Deux types d'ÉES: approfondie ou succincte
- Consultation interministérielle et/ou du public, selon les cas, lors de la réalisation de l'ÉES

Éléments de mise en œuvre (2)

- Rubrique sur les implications environnementales dans tout mémoire transmis au Conseil des ministres

- Décision justifiée à l'égard du rapport d'ÉES

- Mise sur pied d'une équipe de soutien
 - Assiste les ministères et organismes (M/O) dans la réalisation de leurs ÉES
 - Formule des avis tout au long du processus d'ÉES
 - Assure la sensibilisation et la formation du personnel des M/O
 - Développe des outils et guides à l'intention des M/O
 - Assure la veille en matière d'ÉES, notamment en ce qui concerne les sources d'information et d'expertise auxquelles les M/O pourraient se référer

Défis des processus et méthodes « adaptés »

- Harmonisation des pratiques par l'intervention des bailleurs de fonds et par l'internationalisation des enjeux
- Besoin d'approches prenant en compte des différences culturelles (processus décisionnels et méthodes particulières) mais aussi des différences de moyens humains et financiers

6. Considérations méthodologiques

- Les outils, techniques, méthodes:
 - Ceux de l'ÉIE
 - Listes de vérification
 - Matrices
 - Ceux de l'analyse des politiques:
 - Analyse coûts avantages
 - Aide multicritère à la décision
 - Ceux spécifiques à l'ÉES (en développement)
 - Analyse du cycle de vie
 - Analyse des impacts cumulatifs

Outils, techniques, méthodes

(Pacaut 2000, Risse, 2002)

1. Liste de vérification: omissions, évaluation?
2. Matrice: double comptage, comparaisons
3. Revue de littérature: coûts, pertinence
4. Avis d'experts: coûts, subjectivité, crédibilité
5. Consultation du public: délais, coûts, abstrait
6. Élaboration de scénarios: : niveau de détail
7. Indicateurs: difficile synthétique, données

8. Modélisation: lourd, transparence
9. SIG: coûts, expertise, données, seul spatial
10. Analyse coûts-avantages: complexe, transparence, monétisation
11. Aide multicritère à la décision: complexe, transparence, ressources
12. Analyse du cycle de vie: en développement
13. Analyse des impacts cumulatifs: en développement

Identification de problèmes ou d'attentes spécifiques

- Aire d'étude large et changement d'échelle de l'observation
- Prise en compte des effets cumulatifs, synergiques, indirects, globaux
- Information: niveau de détail et précision
- Outils d'analyse de politique
- Identification du public et modalités de participation: souvent ciblé

7. Arrimage de l'ÉES et de l'ÉIE

Une préoccupation majeure qui nous permette :

- ◆ Gestion efficace des plusieurs niveaux d'évaluation
- ◆ Harmonisation des décisions à tous les niveaux
- ◆ Éviter les répétitions
- ◆ Retirer des bénéfices: temps, argent, qualité des évaluations

Arrimer les décisions

- 🔥 Par définition, l'ÉES ne porte pas sur des projets ponctuels
- 🔥 Les projets découlant de politiques, plans ou programmes ayant fait l'objet d'une ÉES ne sont pas soustraits d'office à une évaluation environnementale subséquente
- 🔥 Toutefois, un allègement est possible au niveau, par exemple,
 - ↙ de la justification du projet
 - ↙ du choix des technologies
 - ↙ du choix des mesures d'atténuation

Exemple d'arrimage en transport

- Politique nationale des transports durables
- Schéma d'aménagement du territoire régional et plan de transport métropolitain
- Programme d'investissements dans les infrastructures publiques
- Projet de tronçon de route

Exercice: faire une exemple dans un pays africain (niveaux, acteurs impliqués, documents produits)

Ajustements possibles lors de l'évaluation environnementale d'un projet (1)

Prémises

- Décision à l'égard du PPP ayant fait l'objet d'une ÉES établit explicitement
 - Le lien entre l'ÉES et l'ÉE des projets en découlant (les éléments transférables à l'ÉE des projets)
 - La durée de la validité de l'ÉES
- Accord du ministère de l'Environnement à l'égard de ces dispositions

Ajustements possibles lors de l'évaluation environnementale d'un projet (2)

- Avis de projet: liens avec l'ÉES inclus dans l'avis de projet
- Directive: *ad hoc* adaptée d'une directive sectorielle existante
- Réalisation de l'étude d'impact: directive réduite → gains de temps et d'argent
- Recevabilité: questions et commentaires du ministère davantage ciblés

Ajustements possibles lors de l'évaluation environnementale d'un projet (3)

- Participation du public
 - Le ministre peut cibler le mandat
 - Durée du mandat pourrait être réduite
 - Implique une consultation publique au niveau de l'ÉES
- Analyse environnementale
 - Seuls les enjeux et composantes spécifiques au projet sont encore à évaluer
 - Gain potentiel de temps

Ajustements possibles lors de l'évaluation environnementale d'un projet (4)

- Décision

- Référence à l'ÉES antérieure au projet dans le dispositif du décret
- Conditions d'autorisation assurant la cohérence avec les décisions prises lors de l'ÉES

- Surveillance, suivi et contrôle

- Rationalisation du suivi

Arrimage: synthèse

En plus de constituer un processus formel favorisant le développement durable, l'ÉES peut faciliter le traitement des projets lorsqu'il y a

- Transparence
- Mécanisme formel de transfert d'information
- Soutien technique
- Volonté politique et engagement des M/O

8. Dépasser les limites de l'ÉES

- Nature de l'ÉES
 - Incertitudes
- Connaissances et expérience
 - Manque d'expérience: échanges restreints
 - Formation des acteurs
 - Problèmes méthodologiques: intégration autres processus
 - Objectifs et indicateurs et niveaux décisionnels
 - Alternatives pertinentes et réalisables

- Participation publique
 - Confidentialité et complexité
 - Réticences des planificateurs et administrateurs: délais, coûts, controverses
 - Implication: s'ajoute à ÉIE
- Institutionnelles
 - Scepticisme des concepteurs de propositions
 - Divisions sectorielles des responsabilités
 - Ressources et coordination

9. Conclusion

Défis:

- Assurer des délais raisonnables
- Favoriser une approche intégrée
- Travailler en situation de plus grande incertitude
- Intégrer la participation du public
- Utiliser le produit pour gagner du temps au moment de l'évaluation des projets
- Imputabilité et volonté politique