

LA  
CHAIRE  
EN ACV



ELSA  
PACT

↓ MÉTHODE ORIGINALE

# PANORAMA DES MÉTHODES D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE PORTFOLIO

## ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

M05 | V 1 | 20/05/21



# ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

M05

## Présentation

Née dans les années 1960-70, de nombreux pays ont rendu les EIE obligatoires pour les grands projets ou les installations classées. Une étude d'impact sur l'environnement (EIE) est un processus d'identification, de prévision, d'évaluation et d'atténuation des effets biophysiques, sociaux et autres effets pertinents de projets de développement en amont des décisions de réalisation. Les EIE ont une portée qui va au-delà des stricts effets biophysiques et incluent un volet participatif avec le public concerné. L'EIE est une méthode procédurale définie par le code de l'environnement français ainsi que dans des directives internationales. Ceux-ci définissent les exigences générales et les étapes de la procédure et non (ou très rarement) les moyens analytiques qu'il faut mettre en oeuvre pour la réaliser (indicateurs, outils, modèles, logiciels, mesures de terrain ...).

## Objectif

Une EIE est une étude technique qui vise à apprécier les conséquences environnementales (positives et négatives)

d'un projet d'aménagement, d'une politique ou d'un programme pour tenter d'éviter, de réduire ou compenser les effets négatifs. Elle sert à éclairer à la fois le porteur de projet et l'administration sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux et sociaux identifiés, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public.

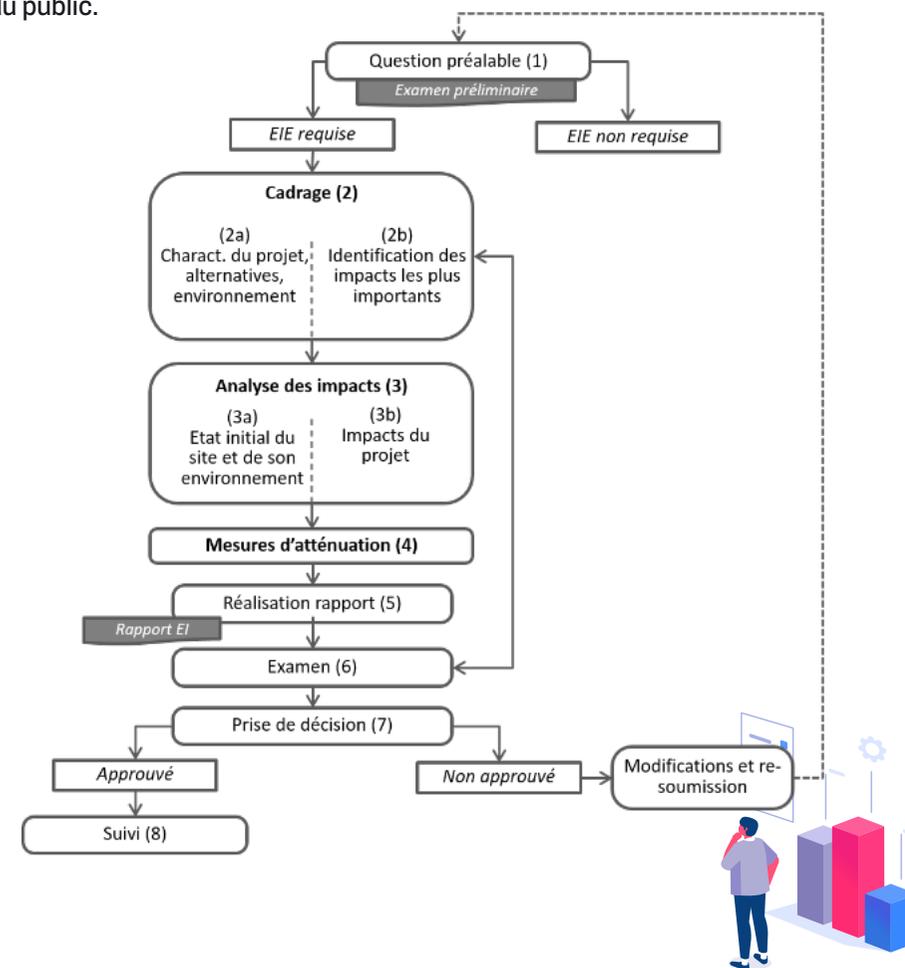
## Cadre méthodologique

La procédure de l'EIE comporte plusieurs étapes décrites dans la figure ci-contre. Après une phase de cadrage, l'EIE inclut une analyse de l'état initial du site et une analyse des effets directs et indirects sur l'environnement (faune, flore, paysage, sol, eau, air, climat, santé, bruit, ...) ainsi que les nuisances pour les riverains. Elle implique ensuite des mesures d'atténuation pour supprimer, réduire, ou compenser les conséquences dommageables induites par la mise en oeuvre du projet.

## Résultat

Le résultat obtenu est un dossier d'étude

technique incluant un rapport technique et un volet rendant compte de la consultation du public.



# ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

M05

## SYNTHÈSE

- Procédurale
- Analytique
- Relative
- Absolue
- Monocritère
- Multicritère
- Évaluation des services écosystémiques

### DOMAINES DE LA DURABILITÉ CONCERNÉS

- Economique
- Social
- Environnemental\*

\*Rappel : seul le volet environnemental est analysé dans ces fiches.

## SPÉCIFICITÉS

GÉNÉRIQUE

SPÉCIFIQUE

### DOMAINE D'APPLICATION

### SYSTÈME ÉTUDIÉ

Projet et aménagements qui en découlent

### UTILISATEURS CIBLÉS

Services instructeurs de l'état, maîtres d'ouvrage, grand public (concertation)

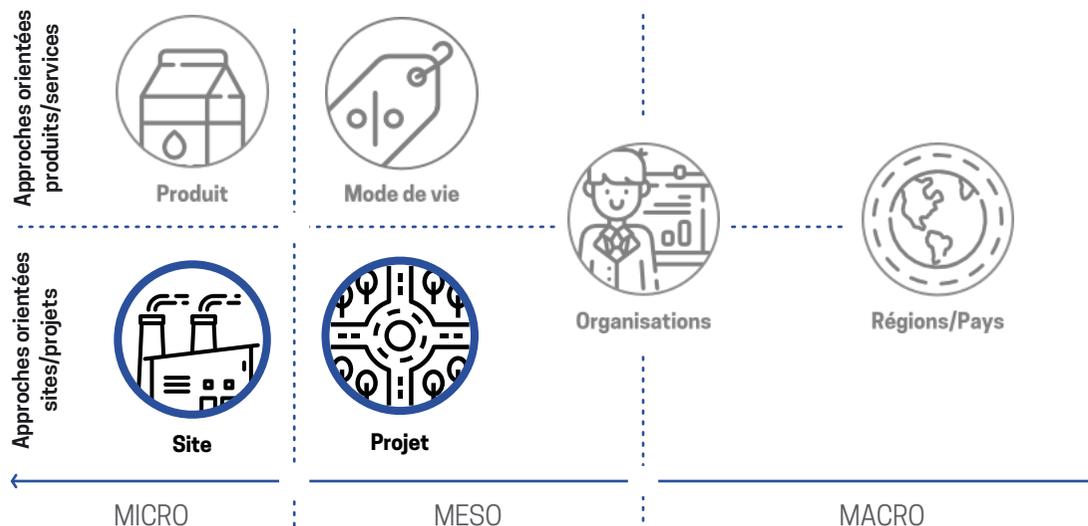
### SUPPORT OPÉRATIONNEL

- Ouvrage/guide
- Logiciel
- Questionnaire
- Autres: Code de l'environnement (France)

### USAGES REVENDIQUÉS POTENTIELS

- Diagnostic environnemental
- Ecoconception
- Communication
- Demande réglementaire
- Autre : [renseigner]

### TYPE D'APPROCHE



# ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

M05

## PERTINENCE SPATIALE DES EFFETS

- Site générique
- Site dépendant
- Site spécifique

## ÉVALUATION DES IMPACTS

- Au regard des services rendus par le système étudié
- Évaluation intrinsèque

## TYPE DES ÉVALUATIONS

- Qualitatives
- Semi-quantitatives
- Quantitatives

## NATURE DES INDICATEURS

- Simples
- Mesurés
- Prédicatifs réels
- Prédicatifs potentiels

## PLACE DES INDICATEURS SUR LA CHAÎNE DE CAUSALITÉ DPSIR\*

### Force motrice

Cause fondamentale des pressions (agriculture, activités industrielles)

### Pression

A l'origine d'un changement d'état (rejets, artificialisation d'un milieu)

### Etat

Description du milieu au travers de la mesure de différents paramètres biologiques, physiques, chimiques, hydrologiques

### Impact

Correspond à un changement d'état à cause des pressions

### Réponse

Actions correctrices pour limiter les impacts

## COUVERTURE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



Changement climatique



Pollutions



Espèces invasives



Épuisement des ressources abiotiques



Privation d'eau douce



Changement d'utilisation des sols



Épuisement des ressources biotiques

\*DPSIR : Driver-Pressure-State-Impact-Response (Force motrice-Pression-Etat-Impact-Réponse)

# ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

M05

## DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION



### A. Qualité du jeu des indicateurs

- A.1. Homogénéité des niveaux DPSIR  
Evalue si les indicateurs sont placés de façon homogène sur la chaîne causale DPSIR
- A.2. Non redondance des critères  
Evalue si le jeu d'indicateurs ne présente pas de chevauchements.
- A.3. Cohérence entre indicateurs et objectifs de la méthode  
Evalue si les indicateurs permettent de répondre aux objectifs fixés par la méthode
- A.4. Aptitude à caractériser les effets environnementaux  
Evalue l'aptitude à caractériser les effets environnementaux en privilégiant les méthodes les plus élaborées
- A.5. Pertinence environnementale (approche biophysique)  
Evalue si la méthode applique une approche de durabilité forte ou faible
- A.6. Pertinence spatiale des effets  
Evalue la prise en compte des effets sur les écosystèmes locaux



### B. Complétude

- B.1. Portée de la méthode  
Décrit le périmètre d'étude couvert par la méthode
- B.2. Couverture des enjeux environnementaux  
Evalue si les grands enjeux environnementaux sont couverts par la méthode



### C. Transparence et objectivité

- C.1. Accessibilité et transparence  
Evalue dans quelle mesure l'utilisateur a accès à une information détaillée sur le mode de calcul et les références utilisées
- C.2. Objectivité de l'agrégation des résultats  
Evalue dans quelle mesure l'agrégation des résultats est transparente et objective
- C.3. Objectivité et reproductibilité  
Evalue l'objectivité et la reproductibilité de l'évaluation



### D. Consensualité

- D.1. Reconnaissance par la recherche scientifique  
Evalue le degré de consensus scientifique autour d'une méthode (nb publications scientifiques)
- D.2. Fondements institutionnels  
Evalue l'ancrage institutionnel de la méthode



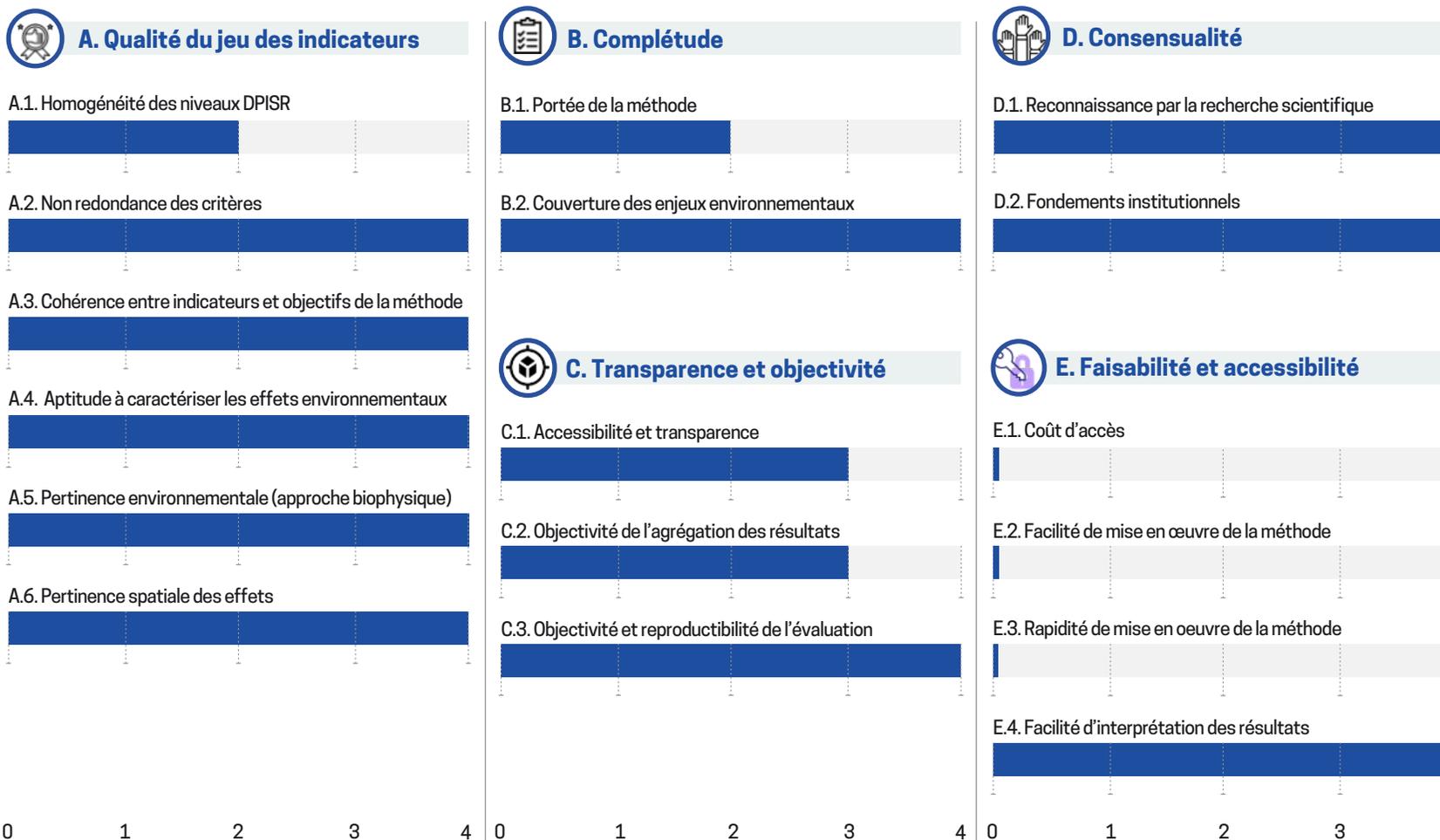
### E. Faisabilité et accessibilité

- E.1. Coût d'accès aux outils  
Evalue le coût économique pour utiliser la méthode
- E.2. Facilité de mise en œuvre de la méthode  
Evalue la facilité de mise en œuvre à partir du niveau de qualification requis de l'utilisateur
- E.3. Rapidité de mise en œuvre de la méthode  
Evalue le temps passé pour réaliser une évaluation environnementale avec la méthode
- E.4. Facilité d'interprétation des résultats  
Evalue la facilité d'interprétation des résultats par l'utilisateur

# ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

M05

## ÉVALUATION DÉTAILLÉE

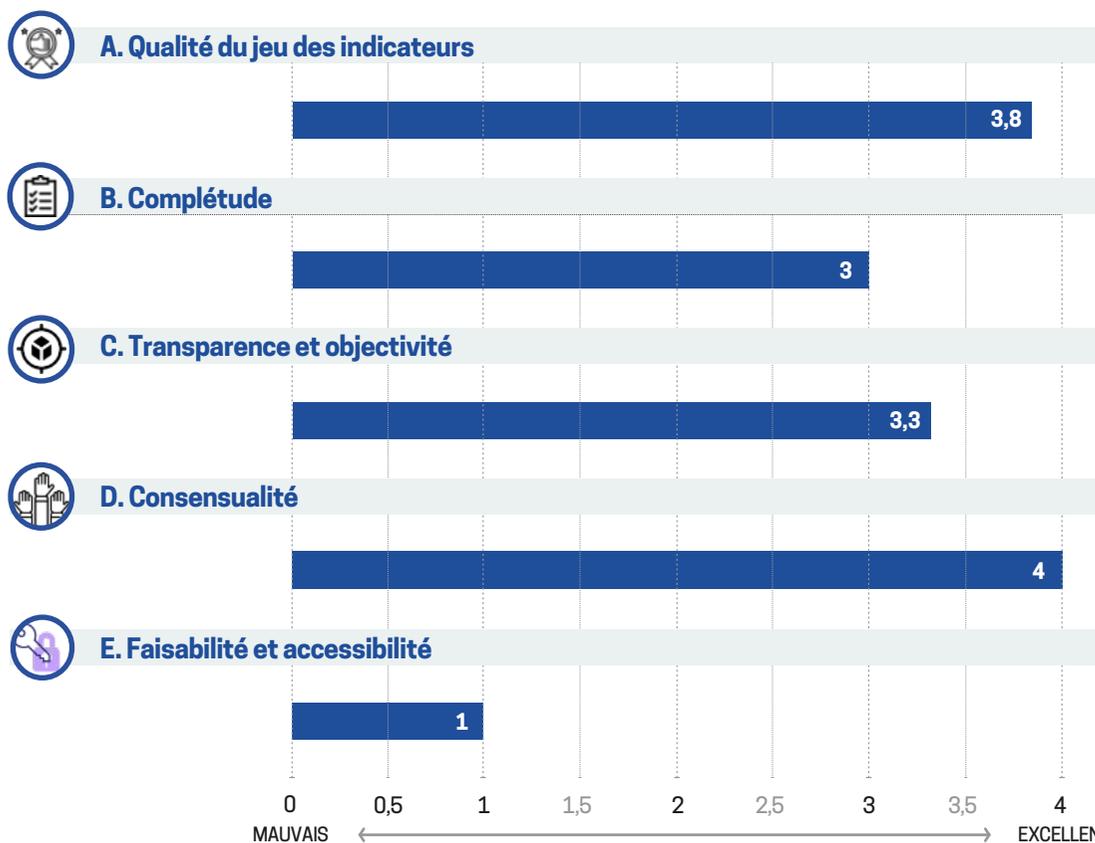


# ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

M05

## ÉVALUATION GÉNÉRALE

(Méthode d'agrégation explicitée dans le guide méthodologique)



## PRINCIPAUX AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

### Points forts

- Qualité scientifique avérée
- Très forte consensualité
- Très bonne qualité de couverture des enjeux environnementaux
- Approche systématique des impacts de projets complexes
- Evaluation par les services écosystémiques
- Evaluation de la durabilité sur les 3 piliers : économique, social et environnemental
- Consultation du grand public
- Résultats et conclusions compréhensibles par tous

### Points faibles

- Coûts de mise en œuvre élevés
- Mise en œuvre nécessitant de l'expertise et du temps
- Difficultés pour appréhender des effets induits

**Commentaires libres.** C'est une des seules méthodes à proposer une évaluation par les services écosystémiques et à intégrer une consultation du public. Elle propose une évaluation sur les 3 piliers de la durabilité. Son caractère très consensuel et sa qualité scientifique, environnementale et spatiale en font une méthode très robuste, cependant sa mise en œuvre nécessite de l'expertise, du temps et de l'argent. L'étude d'impact sur l'environnement fait appel à plusieurs expertises dont la coordination est un enjeu.

## POSTFACE

M05

### CRÉDITS ET REMERCIEMENTS

Auteurs du Panorama : (de gauche à droite) Mélissa Cornelus (INRAE), Charlotte Pradinaud (INRAE), Ange Villevieille (stagiaire INRAE), Philippe Roux (INRAE)



**Comité de suivi :** Guillaume Brancourt (Bonduelle) ■ Vincent Colomb (Ademe) ■ Nicolas Geheniau (BRL) ■ François Lataste (BRL) ■ Virginie Leclercq (Suez) ■ Cecile Lovichi (Bonduelle) ■ Catherine Macombe (INRAE) ■ Flore Nougarede (Ademe) ■ Sandra Payen (CIRAD) ■ Thibault Salou (SupAgro) ■ Agata Sferratore (SCP) ■ Louis-Georges Soler (INRAE)

**Graphisme et mise en page :** Alain Chevallier

Guide réalisé avec le soutien financier de la Chaire ELSA-PACT et de l'ADEME.

© Dessins : iStock. © Pictogrammes : flaticon.com

PARTENAIRES ACADÉMIQUES



PARTENAIRES ENTREPRISES



### MISE EN GARDE

Les résultats présentés ici reposent sur une méthodologie détaillée dans le guide méthodologique intitulé "Panorama des méthodes d'évaluation environnementale" disponible sur le site : [www.elsa-pact.fr](http://www.elsa-pact.fr). Les éléments qui ne pouvaient être renseignés en l'état des informations disponibles de façon transparente sur ladite méthode ont été identifiés par « information non disponible ». Il est tout à fait possible de mettre à jour une fiche si la méthode a été améliorée dans une nouvelle version ou si des informations complémentaires sont mises à disposition de façon transparente. Cette fiche qui constitue en partie le portfolio est en libre accès comme l'est également le guide méthodologique du Panorama. Les informations diffusées dans ces fiches sont présentées à titre purement informatif et sont sans valeur contractuelle. Leur utilisation par des tiers est réalisée sous leur entière responsabilité et la Chaire ELSA-PACT ainsi que les auteurs du Panorama ne pourront en aucun cas être tenu responsable de tout dommage de quelque nature que ce soit résultant de l'interprétation ou de l'utilisation des informations contenues dans ces fiches.

### PRÉFACE DE LA FICHE

La publication de cette fiche a été motivée par le foisonnement des méthodes d'évaluation environnementale. Il en résulte une difficulté des parties prenantes à se faire un avis sur chacune d'entre elles et/ou à choisir une méthode adaptée à leurs besoins. C'est dans ce contexte que la nécessité de réaliser un descriptif standardisé ainsi qu'une grille d'analyse rationnelle a émergé. A vocation technique, ce guide est principalement destiné aux professionnels (acheteurs publics et privés, services de l'Etat, entreprises, bureaux d'études, etc.) et aux partenaires institutionnels et ONG (associations de consommateurs, collectivités territoriales, pouvoirs publics, universitaires). Dans la mesure où ce guide fournit des informations précises pour clarifier la compréhension des méthodes d'évaluation environnementale, il pourra aussi fournir des connaissances à vocation pédagogique.