
Chapitre 5: Les études d'impact sur l'environnement

5.1 Définition:

L'étude d'impact sur l'environnement (EIE) est un processus d'identification des conséquences futures d'une action proposée. C'est un processus multidisciplinaire qui fait appel aux sciences biologiques, physiques et sociales dans l'analyse des impacts potentiels d'une action (projet) et stratégies de préventives et/ou de minimisation de tels impacts.

5.2 L'utilité de l'étude d'impact:

- L'étude d'impact sur l'environnement est une importante procédure permettant de s'assurer que les effets d'un nouveau projet de développement sur l'environnement sont bien compris (évalués) **avant** le démarrage et la mise en œuvre dudit projet.
- L'étude d'impact sur l'environnement est une procédure qui permet d'examiner les conséquences (Bénéfiques ou Néfastes) qu'un projet ou programme de développement envisagé aura sur l'environnement et de s'assurer que ces conséquences sont dûment prises en compte.

5.3 Caractéristiques d'un impact :

- Intensité : Ampleur (faible, moyenne, forte)
- Étendue : Rayonnement spatial dans la zone (régionale, locale, ponctuelle)
- Importance : Jugement partiel de l'impact (inadmissible, moyenne, mineure)
- Durée : Période pendant laquelle l'impact se fait sentir (attention : distinguer entre la source d'impact et l'impact lui-même). la durée peut être longue (supérieure à 5 ans, moyenne (1-5ans) et courte (inferieure à une saison).

5.4 Indicateurs de mesure de l'impact :

- Paramètres spécifiques permettant d'apprécier les impacts sur les différentes composantes de l'environnement (naturelles et humaines);
- Exemple des eaux de surface :
 - ✓ Impact : Altération
 - ✓ Indicateurs : DBO, DCO, pH, T°C, O₂dissous,....etc.

Paramètres très varies : indicateurs de santé, changement de coutumes de la population, structure du sol, taux de croissance et de reproduction des espèces de faune, nombre de plaintes?..... etc.

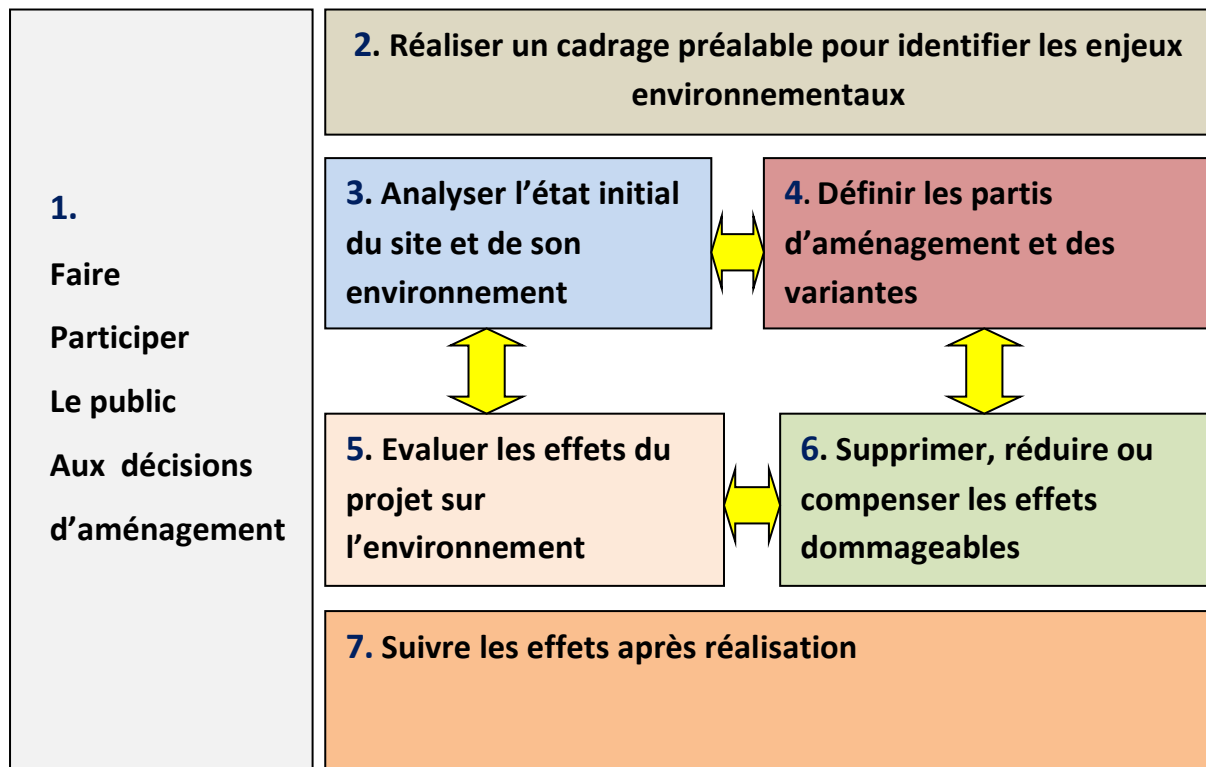
5.5 Élaboration du programme de surveillance et de suivi environnementaux :

Le programme de surveillance est consacré à :

- S'assurer de l'application des engagements formulés par l'EIE;
- L'intervention rapide en cas de dégradation.

Pour ce qui est du programme de suivi, il contient:

- Degrés des impacts (intensité,....etc.);
- Réseau, paramètre, fréquence et rapport de suivi.



« Schéma de principe de la conduite d'une étude d'impact »

5.6 Liste des projets soumis à l'étude d'impact sur l'environnement :

A. Établissements insalubre, incommodes ou dangereux classés en première catégorie.

B. Projets d'infrastructures :

- Construction de routes (Routes Nationales et Autoroutes);
- Voies ferrées;
- Aéroports;
- Aménagements de zones urbaines
- Aménagements de zones industrielles
- Ports de commerce et ports de plaisance
- Barrages ou toutes autres installations destinées à retenir et à stocker les eaux d'une manière permanente.

- Complexes touristiques, notamment ceux situés au littoral, à la montagne et en milieu rural.
- Installations de stockage ou d'élimination des déchets quel que soit leur nature et la méthode de leur élimination
- Stations d'épuration des eaux usées et ouvrages annexes;
- Émissaires d'évacuation marine.
- Transport de matières dangereuses ou toxiques.

C. Industriels :

C.1 Industrie extractive:

- Mines;
- Carrières de sable et gravier;
- Cimenteries;
- Industrie de plâtres;
- Transformation du liège.

C.2 Industrie de l'énergie:

- Installations destinées au stockage du gaz et tous produits inflammable;
- Raffineries de pétrole;
- Grands travaux de transfert d'énergie;
- Centrales thermiques et autre installations;
- Centrales nucléaires;
- Centrales hydroélectriques.
- Installations de fabrication de produits chimique et autres.
- Extraction, traitement et transformation d'amiante.

C.3 Traitement des métaux:

- Usine sidérurgique;
- Traitement de surface et revêtements met des métaux;

- Chaudronnerie et appareils métalliques.

3.4 Industrie des produits alimentaires:

- Conserverie de produits animal et végétal;
- Fabrication de produits laitiers;
- Brasserie;
- Fabrication de confiseries et de boissons;
- Minoteries et semouleries;
- Huileries.

C.5 Cuir, bois, du papier, de carton et de poterie:

- Fabrication de pate à papier, de papier et de carton;
- Teinturerie de fibres;
- Fabrication de panneaux de fibres, de particules et de contre-plaquée;
- Industrie de textile et teintureries;
- Poterie.

C.6 Industrie de caoutchouc:

- Fabrication et traitement de produits à base d'élastomères.

D. Agriculture:

- Projets de remembrement rural
- Projets de reboisement d'une superficie supérieur à 100 hectares;
- Projets d'affectation de terre inculte ou d'étendue semi-naturelle à l'exploitation agricole intensive.

E. d'autres.....

5.7 Etude d'impact sur l'environnement pour le cas projet d'infrastructure à réaliser sur site :

5.7.1 Introduction:

Une étude d'impacts sur l'environnement relative à un projet à réaliser sur site comporte :

- Les principales contraintes liées aux milieux physique, naturel et humain ;
- L'identification et l'évaluation des principaux impacts générés par le projet en ces deux phases chantier et exploitation ;
- Les mesures à prendre en considération en phase chantier ;
- Les mesures d'intégration du projet dans son environnement

Ce genre d'étude peut être accompagné de trois annexes :

- Annexe 1 : La variante retenue (pièces graphiques), suite à la comparaison multicritère réalisée dans le cadre de l'étude préliminaire.
- Annexe 2 : La carte des contraintes (pièces graphiques). Cette dernière a été élaborée dans le cadre de l'étude préliminaire.
- Annexe 3: Localisation et évaluation d'impacts.

5.7.2 Contraintes majeures liées aux milieux physique, naturel et humain :

Les investigations sur le terrain le long du tracé de la variante retenue nous permis de localiser les contraintes liées au domaine urbain, domaine hydraulique, domaine d'énergie et au domaine agricole.

Les contraintes caractéristiques des sites traversés portent souvent sur :

Les éléments physiques :

- Géologie du site : description de l'état du site concerné (Résistance à l'érosion avec sa composition (Marnes, alluvions et argiles) et la description de l'état du sol (inondable ou non);

- Pente du site : Précision des zones à fortes pentes, zones à faibles pentes et zones à pentes moyennes.
- Une description hydrologique : favorable ou défavorable (densité des bassins versants, présence des collecteurs, présence ou non des oueds.
- Nature de la sismicité (moyenne, forte, faible).

Les éléments naturels :

Description détaillée de l'état, type et densité du couvert végétal au site du projet et alentours (oliviers, arbres fruitiers,...etc.).

Les éléments humains :

a. En termes d'habitat :

- Les périmètres urbains sont à éviter dans la mesure du possible;
- Citer la ou Ils (humains) représentent une contrainte mineure ou majeure pour le projet.

b. En termes d'activités agricoles :

- Un inventaire des types d'activités agricoles existant sur les intervalles des sections du site du projet ;
- L'importance du sol par sections vis-à-vis du rendement (bon, faible,...) ;
- les types d'arbres (oliviers, figuiers,...etc.) traversées tout le long du site concerné par l'implantation du projet.
- Les chemins agricoles représentent une contrainte, car ca nécessite leur dans certains cas.

c. En termes de réseaux divers :

- Plusieurs chemins de wilaya et chemins communaux seront coupés pour certains projets ;
- les conduites de transfert de gaz représentent une contrainte pour certains projets.

- Les conduites de transfert d'eau potable à partir du Barrage et des sondages sont considérées comme des contraintes pour certains projets.

5.7.3 Evaluation des principaux impacts :

L'analyse et l'évaluation des impacts sur les composantes environnementales sensibles sont conduites de manière à décrire les effets de chaque action sur chacune des composantes. Pour les impacts décrits, ils sont distingués les impacts en phase chantier et les impacts en phase d'exploitation.

A. Impacts en phase chantier :

- *Les nuisances sonores*: l'intensité du bruit dépendra des types d'engins utilisés et de leur état ainsi que de la distance séparant la source de nuisance de la zone réceptrice ;
- *Les terres agricoles*: leur exploitation peut être interrompue à cause l'ouverture de piste d'accès des engins en phase de réalisation, tout en moins temporairement ;
- La déviation ou la perturbation des réseaux (électrique, d'eau et de gaz) ;
- L'ouverture de nouvelles carrières est soumise à une procédure sur les installations fixes. Cette procédure est établie pour cause de nuisances avérées par dégagements de poussières et du changement de vocation des sols ;
- Une probable perturbation de la circulation au niveau des chemins et de pistes.

B. Impacts en phase d'exploitation :

- L'interaction du projet avec le paysage se traduit par un paysage naturel qui sera transformé avec la présence de nouveaux éléments (chaussée, ouvrages,...etc.) ;
- La coupure des parcelles agricoles et la perturbation de la production dans certains cas;

- Les nuisances sonores représentent des contraintes issues de certains projets, particulièrement en zones urbaines ;
- Pollution des eaux superficielles et souterraines: ressources sont menacés par une pollution à diverses origines: les rejets liquides, les charges solides et les rejets gazeux

5.7.4 Mesures à prendre en considération en phase chantier :

Le lancement et le déroulement des travaux d'un chantier nécessitent la prise de conscience vis-à-vis des sites de chantiers et les sites avoisinants. Les mesures suivantes sont à respecter:

- Respecter un périmètre de protection autour des zones sensibles et éviter tout déboisement ou élimination du couvert végétal ;
- Etablir un climat de concertation et de dialogue permanents avec la communauté locale dès la phase préparatoire ;
- Réduire au minimum la durée des travaux dans les zones sensibles ;
- Favoriser la réutilisation des matériaux et des équipements démantelés ;
- Coordonner les travaux avec les autres utilisateurs du territoire ;
- Encourager l'emploi de la main d'œuvre locale ;
- Installation d'ouvrages de protection des réseaux divers (eau, énergie);
- Etablir un plan de circulation relatif aux travaux et le communiquer à toute la population concernée ;
- A la fin des travaux, nettoyer et remettre dans leur état initial les composantes des milieux touchés.

5.7.5 Mesures d'intégrations de l'infrastructure dans son environnement :

Il s'agit des mesures techniques appliquées qui accompagnent l'infrastructure afin de protéger les ressources naturelles et la santé des populations.

A. Protection de la qualité des eaux :

Cette protection consiste à réaliser l'ensemble des ouvrages nécessaires pour la récupération et l'épuration des eaux selon le type de projet ou de l'infrastructure (des bassins décanteurs, des bassins déshuileurs,....etc.).

B. Réhabilitation des zones d'emprunts :

L'optimum serait de réserver au fur et à mesure des extractions, les emplacements pour les dépôts des terres non réutilisables dans le même site.

C. Indemnisation :

Cette mesure est nécessaire et très importante dans la mesure où elle permet de réduire voir annuler à terme les préjudices causés par le projet. L'indemnisation touchera toute les parties (parcelles, bâtisses,...etc.) et endroits touchés par le projet.

D. Reconstruction d'habitations :

Les constructions à usage d'habitation ou agricole doivent faire l'objet d'une reconstruction. La compensation doit prendre en charge une estimation de l'édifice, affecté par la réalisation du projet. La population doit être relogée immédiatement et le statut juridique de chaque cas décidera des mesures compensatoires.

5.7.6 Prescriptions à inclure dans les dossiers d'appel d'offres:

Les mesures environnementales préconisées dans le cadre des travaux se traduisent par les recommandations à faire quant à la production des dossiers d'appel d'offres (DAO) visant à formaliser les prescriptions à l'entrepreneur.

Dans le rapport détaillé des mesures, sont définis toutes les prescriptions relatives aux:

- Engagements de respect des préoccupations environnementales et l'exigence d'un système opérationnel du plan d'assurance qualité;
- Mode d'exécution des travaux;

- Sujétions découlant de l'environnement liées aux phases préparatoire et de travaux;
- Quantitatifs et coûts des mesures techniques (bassins déshuileurs, végétalisation,....etc.).