

Termes de Référence pour une Etude d'Impact sur l'Environnement d'un projet d'aménagement d'une Zone Touristique

Exposé des motifs

Le tourisme revêt une importance et un enjeu économiques importants pour le pays. Au cours des décennies 60 et 70, l'aménagement touristique était réalisé en fonction des établissements touristiques pris comme entités. Cette conception ponctuelle a fait place, depuis la fin des années 70, à la réalisation de stations touristiques intégrées. Cette nouvelle conception, qui représente un progrès indéniable par rapport aux anciennes formes d'aménagement touristiques, pose parfois des problèmes importants en matière d'impact sur l'environnement.

Compte tenu de l'importance prise par l'aménagement de stations touristiques intégrées, et compte tenu des implications de ce type de zone sur l'environnement, l'étude d'impact devient un moyen pour prendre en compte les préoccupations d'environnement dans la conception des projets.

Objectif et consistance de l'étude

Compte tenu de la diversité régionale et géographique des zones touristiques, nous distinguerons 3 catégories de zones touristiques :

- * les zones touristiques littorales et balnéaires ;
- * les zones touristiques oasiennes ;
- * les zones touristiques de montagne.

L'étude d'impact a pour objectif d'étudier les conséquences d'un projet sur le paysage, les milieux naturels, l'eau, l'air, le sol, la faune, la flore ainsi que sur les populations concernées.

Sur la base du Décret 91-362 du 13 mars 1993, l'étude d'impact devra comporter les données suivantes :

- * Caractérisation du promoteur ;
- * Périmètre de l'étude ;
- * Définition des variantes du projet et Raisons et justifications du choix de la variante retenue ;
- * Description détaillée du projet ;
- * Analyse de l'état initial du site ;
- * Analyse des conséquences prévisibles sur l'environnement ;
- * Mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
- * Plan de gestion environnementale
- * résumé de l'étude.

1- Caractérisation du promoteur et du Bureau d'études

Le bureau d'études procèdera à une présentation du promoteur responsable du projet, ainsi que l'organisme-conseil qui a élaboré l'étude.

Pour le promoteur, la présentation concernera sa raison sociale, la dimension de l'entreprise et le secteur d'activité.

L'organisme-conseil, chargé des études, fera l'objet d'une brève présentation, afin de simplifier les contacts entre les différentes parties.

2- Périmètre de l'étude

Le périmètre de l'étude ne peut être défini arbitrairement, du fait des conséquences directes et indirectes du projet sur l'environnement.

Ainsi, un établissement touristique ayant des rejets d'eaux usées non traitées peut, en l'absence de système d'assainissement, utiliser comme exutoire, un oued qui se jette dans d'autres oueds, pour arriver en mer. Même si cet exutoire dépasse géographiquement les limites du périmètre d'études, il n'en demeure pas moins que les nuisances qu'il charrie nécessitent la prise en compte de l'ensemble des impacts.

Ainsi, le périmètre d'études sera matérialisé avec ses différentes composantes sur une carte topographique.

4- La description des variantes d'aménagement

Le promoteur de l'unité touristique étant tenu de prendre en compte les préoccupations d'environnement, l'étude devra comporter une présentation des variantes d'aménagement étudiées et la justification du choix de la variante adoptée.

5- Description exhaustive du projet

Elle nécessite :

- * La présentation du programme de l'opération ;
- * La justification macro-économique du projet ;
- * La description du site et de la région ;
- * La description de l'état final.

5.1- Présentation du programme de l'opération

Il s'agit de décrire la superficie totale du projet ainsi que la capacité finale en lits. Cette description comportera, également, les différentes composantes du projet (hôtels, centres d'animation, marina, etc_)

5.2- Justification macro-économique du projet

Il s'agira de mettre en évidence l'intérêt sectoriel du projet ainsi que ses implications économiques sur la région. A cet égard et compte tenu de la spécificité des trois catégories de zones touristiques, le bureau d'études mettra en évidence la justification du projet par rapport à ces différents contextes.

5.3- Description du site, des zones environnantes et de la région

Il s'agit de décrire les particularités démo-économiques de la région appelée à accueillir le projet, et à décrire le site et sa situation géographique.

A cet égard, seront précisées :

- * Les caractéristiques naturelles du site ;
- * Sa position par rapport aux voies de communication existantes ;
- * Sa morphologie ;
- * Les caractéristiques socio-économiques des zones environnantes.

Cette 1^{ère} phase, relative à la description du projet, comportera deux types de plans :

- * Des plans à l'échelle 1/25.000^{ème} permettront de situer les particularités des zones environnantes ;
- * Un plan de situation à l'échelle 1/5.000^{ème} ;
- * Le plan masse du projet.

Ces échelles peuvent varier en fonction des différentes catégories de zones touristiques.

Ainsi pour le tourisme de montagne, un plan à l'échelle 1/10.000^{ème} sera suffisant pour indiquer les caractéristiques des zones environnantes au projet. Il en est de même pour le tourisme saharien.

6- Analyse de l'état initial du site

L'analyse de l'état initial du site portera sur les 3 axes suivants :

- * L'environnement naturel ;
- * L'environnement socio-économique et humain ;
- * Les atteintes existantes à l'environnement.

6.1- Description de l'environnement naturel

La description de l'environnement portera sur les éléments suivants :

- * la faune et la flore ;
- * la pédologie (sols) ;
- * l'hydrologie (eaux de surface) ;
- * l'hydrogéologie (eaux souterraines) ;
- * la climatologie (vents, pluviométrie, température, humidité) ;

* les paysages (particularités écologiques et valeur récréative).

L'analyse sera modulée en fonction de la spécificité des zones d'accueil du projet touristique.

Ainsi, l'analyse de la flore et de la faune sera plus importante en zone montagneuse qu'en zone saharienne. En revanche, dans les zones littorales l'intérêt sera focalisé sur l'érosion du littoral et le milieu marin.

a) Faune et flore

La description portera sur la couverture végétale et les différents types et groupes d'espèces d'animaux. Cette description mettra en évidence les espèces menacées ou les contraintes éventuelles mettant en péril la faune ou la flore.

b) Pédologie

Une description de la texture des sols et à leurs particularités sera réalisée.

c) Hydrologie (eaux de surface)

Il s'agit de décrire les oueds et les plans d'eaux afin de mettre en évidence, notamment, les zones inondables. Cette analyse sera plus détaillée en zones balnéaires et littorales que dans les zones sahariennes ou montagneuses.

d) Hydrogéologie (eaux souterraines)

Il s'agit de décrire, dans l'aire d'impact, les conditions des eaux souterraines (qualité, profondeur, etc.).

e) Climatologie

La description, dans l'aire d'impact, portera sur les directions prédominantes du vent par saison, des précipitations de l'humidité et des températures. L'objectif étant de dégager les particularités climatiques de l'aire d'impact, et de mettre en évidence l'existence, éventuelle, de micro-climats ou de conditions climatiques particulières susceptibles d'être perturbées par la zone touristique.

f) Paysages

Il s'agit de décrire la forme des paysages, leurs qualités visuelles ainsi que leur valeur récréative. Cette description étant, particulièrement, détaillée dans les zones de montagne ou les zones sahariennes.

6.2- Description de l'environnement socio-économique et humain

Il s'agit de décrire l'occupation du sol dans l'aire d'impact à un triple niveau :

* Activités économiques ;

- * Peuplement ;
- * Caractéristiques socio-culturelles de la population.

a) Activités économiques

La description portera sur la présence d'activités industrielles, agricoles ou de services afin de cerner les caractéristiques dominantes de la zone.

b) Peuplement

Cette notion renvoie au rapport entre la population et le cadre morphologique. Il s'agit de décrire les densités et la répartition de la population dans la zone, ainsi que les formes d'habitat et les caractéristiques du logement.

c) Caractéristiques socio-culturelles de la population

Il ne suffit pas de décrire le peuplement et les modes de répartition de la population sur le sol pour en saisir les modes d'organisation sociale. Il convient de décrire l'organisation sociale sous-jacente à la population (communautés villageoises, tribus de montagnes, sédentaires des régions oasiennes, etc_).

7- Identification des conséquences possibles, directes et indirectes du projet sur l'environnement

Cette partie de l'étude d'impact permet de mettre en évidence les impacts provisoires et irréversibles de la zone touristique sur l'environnement. Les impacts seront identifiés par rapport à l'environnement naturel, et par rapport à l'environnement humain.

Les impacts de l'établissement touristique seront analysés selon trois phases :

- * Phase de construction de l'unité ;
- * Phase d'exploitation de l'unité ;
- * Phase de démantèlement et remise en état du site.

7.1- Les impacts sur l'environnement naturel

Le bureau d'études analysera les impacts sur :

- * le milieu marin et terrestre ;
- * les ressources en eau ;
- * l'écosystème (zones de reproduction d'espèces animales et végétales) ;
- * l'harmonie du site et l'aspect du paysage y compris les plages et le cordon littoral.

Outre ces éléments, le bureau d'études cherchera à mettre en évidence les inconvénients par rapport au voisinage (bruit, vibrations, émissions lumineuses, etc_).

a) Impacts sur les milieux marin et terrestre

Etant donné que les études d'impacts concernent trois catégories de projets touristiques, l'impact du projet sur le milieu terrestre sera focalisé par le tourisme saharien sur les mécanismes de désertification, alors que pour le tourisme balnéaire, l'attention sera portée à l'érosion marine et à la fragilité éventuelle du cordon littoral. Enfin, pour le tourisme de montagne, l'impact sur le milieu terrestre sera recherché par rapport à l'érosion et aux atteintes pouvant affecter le couvert végétal et forestier.

Ces orientations sont données à titre indicatif afin de bien marquer la nécessité d'adoption des approches finalisées en fonction des projets touristiques spécifiques.

b) Impacts sur les ressources en eau

Parce que gros consommateur d'eau, l'impact du projet touristique sur les ressources en eau est important. Le bureau d'études mettra en évidence l'impact du projet touristique sur les ressources en eau qu'elles soient superficielles ou souterraines.

c) Impacts sur les écosystèmes

L'altération, éventuelle, de la richesse et de la diversité des espèces sera décrite. Seront analysés, également, les menaces que le projet touristique fait peser sur les diverses zones d'habitat des espèces animales. Seront, également, mises en évidence les ruptures éventuelles introduites par ce projet dans les différents écosystèmes (rupture de parcours, blocage de migrations, etc_).

d) L'harmonie du site et l'aspect du paysage y compris les plages et le cordon littoral

L'analyse comportera la mise en évidence des modifications ou des atteintes causées à l'aspect du paysage par le projet touristique.

Pour le tourisme saharien, l'attention sera portée sur les implantations réalisées à l'intérieur ou en bordure de la palmeraie. Pour le tourisme de montagne, le projet touristique devra préserver les points de vue. Enfin, pour le tourisme balnéaire, l'attention sera portée sur les atteintes éventuelles à la fonction récréative des plages par l'implantation touristique.

e) Les nuisances et inconvénients par rapport au voisinage

Elles concernent les nuisances sonores et visuelles (émissions lumineuses) que le projet touristique pourrait créer pour le voisinage.

7.2- Impacts sur l'environnement humain

Les impacts sur l'environnement humain porteront sur les éléments suivants :

- * L'environnement économique de la région ;
- * L'organisation sociale de la population ;
- * L'occupation du sol.

a) Impact sur l'environnement économique de la région

Il s'agit de déterminer les impacts du projet susceptibles d'introduire des modifications ou des bouleversements dans l'environnement économique de la région.

Une région fondée, économiquement, sur l'artisanat et l'agriculture, risque de voir le projet touristique induire des transformations par la création des emplois qu'il ne manquera pas de générer. Ainsi, à moyen terme, il est possible que l'activité touristique change le caractère de la zone par abandon des activités agricoles et renforcement du secteur des services.

Parfois, cet impact est positif, notamment, dans le tourisme de montagne qui s'implante dans des régions économiquement déprimées réussissant, ainsi, à impulser un dynamique de création d'emplois, bénéfique pour la région.

b) Impact sur l'organisation de la population

Parce que vecteur de conduites et de modèles, le projet touristique introduit incontestablement des modifications dans le comportement culturel de base de la population et influe, en conséquence, sur l'organisation sociale de la famille et des groupes sociaux.

Le bureau d'études devra mettre en évidence ces impacts, bien qu'ils constituent une dimension difficile à cerner.

c) Impact sur l'occupation du sol

Les impacts sur les modifications et les transformations de l'occupation du sol, seront déterminées comme des implications de l'implantation du projet touristique. Une déforestation ou la transformation d'une palmeraie dans les zones sahariennes illustrent les types d'impacts induits par le projet touristique.

Ayant, ainsi, passé en revue les différents impacts du projet, il convient de définir les mesures destinées à réduire ou à compenser les effets négatifs du projet.

8- La justification du choix du projet

Compte tenu du fait que les préoccupations en matière de protection de l'environnement sont prédominantes, le bureau d'études aura à justifier le choix de la variante adoptée.

Il devra, à cet égard, décrire brièvement les autres variantes non retenues, en mettant en évidence les avantages de la variante retenue.

9- Mesures proposées pour prévenir, réduire ou compenser les effets négatifs du projet

Les mesures, concernant la réduction des impacts sur le milieu naturel et le milieu humain, porteront sur :

- * L'intégration dans le site ;
- * L'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées ;
- * La protection du littoral ;
- * La protection des milieux naturels ;
- * La protection des communautés d'habitants.

a) L'intégration dans le site

Elle correspond aux actions de mise en valeur du site, et à l'intégration paysagère du projet touristique dans le site. A cet effet, ces mesures doivent être bien définies, aussi bien pour les projets touristiques de montagne que sahariennes ou balnéaires

b) L'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales

Les mesures, concernant cet aspect du projet touristique, sont particulièrement nécessaires en zone balnéaire, où les eaux pluviales ainsi que les eaux usées, si elles ne sont pas traitées correctement, ont des implications directes sur la mer et donc sur l'une des composantes fondamentales du tourisme balnéaire.

L'enjeu étant de contrôler l'apport des eaux pluviales. A cet effet, des mesures de protection doivent être définies.

c) La protection du littoral

Certains projets touristiques ont, de par leur conception, une incidence directe sur le littoral. Ainsi, l'aménagement d'une marina ou d'un port de plaisance ont des répercussions sur le littoral. Des mesures doivent être définies pour assurer la protection du littoral.

d) La protection des milieux naturels

Les mesures relatives à la protection des milieux naturels permettent de réduire les atteintes, induites par le projet touristique sur la faune et la flore ainsi que sur les biotopes.

e) La protection des communautés d'habitants

Les mesures porteront, spécifiquement, sur les populations existantes afin de minimiser les impacts du projet sur ces populations.

L'ensemble de ces mesures est destiné à supprimer, ou à atténuer les impacts négatifs du projet, et doivent être accompagnées d'une évaluation financière

permettant, au maître d'ouvrage et à l'Administration, d'apprécier l'ampleur des mesures proposées.

10- Plan de gestion environnementale

un PGE doit être préparé conformément au décret N° 2005-1991 du 11 juillet 2005 des EIE. Ce plan doit comprendre des détails sur les initiatives de gestion à appliquer durant la phase de construction et d'exploitation du projet. Le PGE doit comprendre les éléments de base suivants :

- Programme d'atténuation : résumé des impacts et les mesures et les moyens envisagés pour atténuer ces impacts.
- Programme de suivi : (localisation des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse utilisées, échéancier de réalisation, ...).
- Arrangement institutionnel pour la mise en œuvre du PGE.

Le PGE doit inclure le budget (ressources financières nécessaires à la mise en œuvre des mesures d'atténuation et programme de suivi) et doit identifier les responsables chargés de la mise en œuvre.

Le PGE doit être sous forme de 3 tableaux incluant les informations ci-dessous indiquées :

1- Programme d'atténuation

Activité du projet	Impacts potentiels	Mesure(s) Proposées	Responsabilités institutionnelles	Estimation des coûts
Phase de pré-construction (préparation terrain)	Impact et milieu concernés : eau, air, déchets, bruits, sol, paysage, population, ...	Mesures d'atténuation, de compensation, ...	Promoteur entrepreneur, organismes publics, tiers,...	Coûts des équipements, fonctionnement, compensation, formation.
Phase de Construction				
Phase d'exploitation & d'entretien				
Phase fermeture et/ou réhabilitation				

2- Programme de suivi

Mesures d'atténuation proposée	Paramètres à suivre	Lieu	Moyen de mesure	Fréquence des mesures à faire	Responsabilité	Coût
Phase de pré-construction	Qualité des rejets et l'état du milieu récepteur, ...	A l'émission et sur l'étendue des zones d'impacts	Equipements et méthodes de prélèvement et d'analyse	Nombre d'échantillons prélevés, périodicité, suivi continu	Promoteur, entrepreneurs, laboratoire d'analyses, ...	Prélèvements et analyses (matériel, personnel, consommables, ...)
Phase de Construction						
Phase d'exploitation & d'entretien						
Coût total						

3- Arrangement institutionnel pour la mise en œuvre du programme d'atténuation et du programme de suivi

Activité de renforcement institutionnel	Parties concernées	Période	Responsabilités	Coûts (DT)
Mitigation	<u>Intervenants :</u> promoteurs, entrepreneurs, labo, bureau de contrôle organismes publics concernés, ... <u>Rôle :</u> coordination, suivi de la mise en œuvre, évaluation, intervention urgente, ... <u>Activités :</u> formation, mitigation, information, contrôle, mesures correctives, ...	calendrier de déroulement des différentes activités, ...	qui fait quoi ? Limites des responsabilités de chaque intervenant	Coûts des activités : budget du projet, budget de l'état, autres ressources
Formation				
Mise en œuvre du PGE				
Sensibilisation				

11- Bilan environnemental et résumé de l'étude

Comme il a été souligné précédemment, les projets touristiques génèrent des impacts positifs et négatifs. Le bilan doit faire ressortir ces deux types d'impacts et constituer un moyen d'évaluation de l'ensemble du projet touristique.

Les principales conclusions de l'étude d'impact seront résumées en deux pages, à la suite du dernier chapitre.

Composition de l'équipe et moyens à mettre en oeuvre

L'équipe, chargée de l'élaboration de l'étude d'impact, sera composée, au minimum, des profils suivants :

- * un spécialiste en environnement ou un planificateur urbain, coordinateur ;
- * un ingénieur hydraulicien ;
- * un ingénieur en génie-civil ;
- * un architecte-urbaniste ou paysagiste ;
- * un socio-économiste ;
- * un géographe géomorphologue.

Outre ces profils de base, le bureau d'études peut s'adjoindre, le cas échéant, des consultants spécialisés et, notamment, d'un pédologue, un spécialiste en biologie marine, etc_