



Groupe SONATRACH
Direction Centrale Santé, Sécurité & Environnement

Guide-line D'Elaboration des Etudes d'Impact sur l'Environnement

Ce guide-line définit les **exigences minimales** d'élaboration d'une étude d'impact sur l'environnement, pour les installations classées définies par l'instruction ministérielle R1 du 22 septembre 2003 relative à la maîtrise et la gestion des risques industriels impliquant des substances dangereuses.

Les exigences traitées dans ce document ne sauraient être exhaustives, il convient en effet de tenir compte des facteurs propres à l'installation, à son organisation et à la nature de ses activités.

Rev.	Date	Page	Description	Rédigée par :	Examinée par :	Approuvée par :
0	01Jan.04	Tout	Soumise à enrichissement	Groupe Environnement	Groupe de travail « R1 » Activités et Filiales	
1	03 juil. 04	Tout	Pour application	Groupe Environnement	Sous-direction Management HSE	Directeur central HSE



SOMMAIRE

Introduction

- 1. Objet**
- 2. Domaine d'application**
- 3. Références et/ou documents associés**
- 4. Définitions et Abréviations**
- 5. Responsabilités**
- 6. Procédure technique de l'EIE**
- 7. Procédure administrative**
- 8. Termes de référence de l'Audit Environnemental du « MATE »**
- 9. Annexes**

Introduction

L'étude d'impact sur l'environnement (EIE) est un document exigé par la réglementation relative aux installations classées soumises à autorisation et dont la nomenclature est définie dans le décret 98-339 définissant la réglementation applicable aux installations classées et fixant leur nomenclature. Les exigences relatives à l'étude sont décrites dans le décret 90-78 relatif aux études d'impacts sur l'environnement.

Ce document représente un outil d'aide à la décision sur le choix des variantes d'un projet en tenant compte en plus des critères socio-économiques, des critères environnementaux.

L'EIE doit tenir compte des impacts sur l'environnement à toutes les phases de réalisation du projet, depuis sa conception jusqu'à son exploitation incluant sa fermeture, et permet de concevoir un projet plus soucieux du milieu récepteur, sans remettre en jeu sa faisabilité technique et économique.

L'étude d'impact prend en compte l'ensemble des composantes des milieux biophysique et humain susceptibles d'être affectées par le projet. Elle permet d'analyser et d'interpréter les relations et interactions entre les facteurs exerçant une influence sur les écosystèmes, les ressources et la qualité de vie des individus et des collectivités.

Le public peut émettre des avis et réserves sur les aménagement ou ouvrages envisagés.

1. **Objet :**

Ce document représente un guide pour la réalisation des études d'impacts sur l'environnement relative aux nouveaux projets et aux installations déjà en exploitation liés aux activités du groupe SONATRACH.

Lorsque ces projets sont effectués à l'international, la réglementation applicable est celle du pays hôte. SONATRACH devra veiller à suivre la procédure administrative du pays dans lequel sera implanté le projet.

2. **Domaine d'application**

Cette procédure s'applique sur tous les sites industriels de toutes les activités de l'entreprise et de ses filiales.

Elle s'applique à tout site d'activité qui contient au moins une unité ou installation figurant dans l'annexe du décret N°98-339.

3. Références

- loi N ° 03-10 du 19 Joumada El Oula 1424 correspondant au 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable.
- Décret exécutif n°90-78 du 27 février 1990 relatif aux études d'impact sur l'environnement.
- Décret 98-339 du 13 Rajab 1419 correspondant au 3 novembre 1998 définissant la réglementation applicable aux installations classées et fixant leur nomenclature.
- Manuel des Etudes d'Impacts sur l'Environnement (Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement).
- Instruction ministérielle R1 du 22 septembre 2003 relative à la maîtrise et la gestion des risques industriels impliquant des substances dangereuses.
- Guide de réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement (Environnement Quebec (<http://www.menv.gouv.qc.ca>)).

4. Définitions et Abréviations

4.1 Définitions

Environnement

Milieu dans lequel un organisme fonctionne, incluant l'air, l'eau, la terre, les ressources naturelles, la flore, la faune, les être humains et leur interrelation.

Aspect environnemental

Eléments des activités, produits ou services d'un organisme, susceptible d'interactions avec l'environnement.

Impact environnemental

Toute modification de l'environnement, négative ou bénéfique, résultant totalement ou partiellement des activités, produits ou services d'un organisme.

Diversité biologique :

Variété et abondance des organismes vivants de toute origine. Cela comprend la diversité des écosystèmes qu'ils soient terrestres, aquatiques ou marins.

Ecosystème

Ensemble dynamique d'organismes vivants en interaction entre eux et avec leur milieu environnant, qui forme une unité fonctionnelle.

Parties prenantes

Réfère à l'ensemble des intervenants concernés par l'étude d'impact sur l'environnement d'un projet, aussi bien l'initiateur, les représentants de l'état central ou délocalisé, les ONG, le public en général et même les générations futures.

Variantes

Différents moyens susceptibles d'assurer la réalisation d'un projet, s'expriment en terme de localisation, de disponibilité technologique (procédés, techniques de construction, modes d'exploitation) ou de techniques opérationnelles (actions, mesures, programmes, gestion).

Procédure

Ensemble des instructions nécessaires à l'exécution des tâches élaborées à partir des principes énoncés par l'étude d'impact environnemental.

4.2 Abréviations

EIE : Etude d'impact sur l'environnement

ONG : Organisation non gouvernementale

MATE : Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'environnement

5. Responsabilités

- **Le responsable du projet** : correspondant sur le plan externe ou réglementaire au maître d'ouvrage. Il doit intégrer dans l'étude de faisabilité du projet l'EIE. Cette étude est à réaliser à ses frais par un bureau d'études spécialisé. Le responsable du projet est également responsable de la procédure administrative de l'EIE (dépôt de l'étude auprès du Wali territorialement compétent).
- **Le responsable de l'installation** : correspond au premier responsable de l'installation en exploitation, et il est soumis aux mêmes obligations du responsable du projet.
- **Wali territorialement compétent** : a la responsabilité de soumettre au public par affichage et voie de presse la possibilité de consulter l'EIE. Il doit également désigner un commissaire pour consigner les avis et réclamations relatifs au projet et aux installations existantes. Si aucune réclamation n'est faite au bout de deux mois, il clôt le registre par la mention « néant » et doit rédiger un rapport de synthèse qu'il transmet au Wali.

Le wali doit porter à la connaissance du Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement les résultats de la consultation publique et donner son propre avis motivé

- **Le Ministre de l'Aménagement du territoire et de l'environnement** :

Est le seul habilité à approuver avec ou sans réserves ou à rejeter l'EIE. Le rejet doit être motivé.

Le ministre saisi les départements ministériels intéressés par le projet pour examen et avis.

Le ministre peut également demander des études ou informations complémentaires avant de prendre sa décision.

- **Le Public**

Le public peut consulter l'EIE et émettre des avis et opinions sur les ouvrages et aménagements projetés ou en exploitation.

6. Procédure technique de l'étude d'impact

Il est opportun de faire l'analyse de la réglementation par domaine pour s'assurer de prendre en compte toutes les exigences légales qui concerne le projet. Pour cela l'outil élaboré par la DC-HSE (CD-ROM) peut être très utile.

6.1 Historique

cette partie de l'étude consistera à effectuer une enquête visant à connaître les activités antérieures ayant été implantée sur le site destiné au projet à implanter ou installation en activité.

Pour les sites de l'activité AMT, pour exemple, on recensera toutes les opérations de sismiques qui ont été menées, les forages et sondages effectués et les différents opérateurs, ceci pour que le promoteur du projet se couvre par rapport à une pollution antérieure à son implantation.

Pour les sites d'exploitation de TRC et de l'AVAL (et filiales), l'analyse de l'historique consistera également à rechercher des pollutions accidentelles, ainsi que les usages antérieures du site (agriculture, industrie,...).

6.2 Limites de la zone d'étude

L'analyse du milieu, dans le cadre des études d'impact sur l'environnement, exige que soit clairement défini, avant le démarrage de l'étude, les limites géographique et temporelles du projet.

6-2-1 les limites spatiales ou géographiques

les plans de masses, les plans de situation et les réseaux routiers d'accès au site sont des documents très utiles pour définir ses limites.

Quatre types de limites sont définies par le Manuel des EIE du MATE :

- L'espace restreint qui représente le site même de l'ouvrage
- L'espace d'influence : représente le milieu direct potentiellement touché par les nuisances potentielles de l'ouvrage ou l'installation projetée (pollution de l'air, odeurs, bruit,.. ;).

- La troisième limite englobe les milieux récepteurs tels que le sol, le sous sol et les nappes phréatiques, et tout milieu susceptible de recevoir les rejets et les déchets qui seront produits par le projet, l'ouvrage ou installation.
- La quatrième limite implique toute le cycle de vie depuis le transport des matières première, jusqu'à la distribution des produits finis et l'élimination des déchets.

6-2-2 les limites temporelles

Elles définissent les différentes phases du projet depuis la construction jusqu'à la remise en état des lieux en fin d'exploitation.

6.3 Description de l'état du site et de son environnement

Cette partie, consiste en l'étude de l'état initial de l'environnement, en tenant compte bien sûr des limites préalablement définies, sans les impacts imputables au projet et de l'état actuel des installations en exploitation. On commencera par recenser les différents éléments naturels, paysagers se trouvant dans la zone d'étude, en déterminant leurs valeurs tout en s'attachant d'une part à ceux qui seront susceptibles d'être touchés par la construction ou l'exploitation de l'installation et d'autre part, à ceux qui sont déjà soumis à un certain niveau de pollution.

6-3-1 le milieu physique

cela consistera à décrire, avec l'aide d'outils cartographiques :

- La géologie locale
- Le réseau hydrographique et l'hydrologie
- Le cadre hydrogéologique (profondeur et qualité des nappes souterraines, sens d'écoulement,...).
- Les données météorologiques (température, précipitations et vents).
- La topographie et le relief ou données morphologiques du site.
- La Pédologie,
- Et tout autre élément caractérisant le milieu naturel d'implantation de l'unité en activité (foret, littoral, zone steppique,...).

6-3-2 le milieu biologique

consiste à faire l'inventaire de la faune et de la flore locale en recherchant auprès des organismes compétents l'existence d'espèces protégées dans et aux alentours du site ainsi que l'étendue de leurs habitats (cycle annuel, habitude migratoire, phénologie) et leur parcours.

6-3-3 l'aménagement du territoire

Consiste à décrire brièvement les activités implantés aux alentours du site destiné au projet, à savoir

- L'existence d'activités agricoles
- L'affectation actuelle et futures des terrains (POS, PDAU,..)
- L'existence de zones de détente et de loisirs
- L'existence de zone industrielle et l'inventaire des activités industrielles limitrophes au site.
- Les voies de transport (réseau de transport et volume du trafic)
- Sites et monuments historiques (sites archéologiques, historiques, culturels et architecturaux classés et à préserver).

6-3-4 le niveau initial des nuisances

Cela consiste à faire l'inventaire des sources de nuisances qui peuvent être générées par des activités antérieures ou actuelles faisant abstraction de l'installation en exploitation.

- Les rejets liquides
 - o les eaux de rejets sanitaires
 - o les déversement accidentels de produits chimiques, de lubrifiants ou carburants,
 - o les eaux d'entretiens des engins et des machines.
 - o et les autres types de rejets industriels existant en amont et en aval du site.
- les déchets solides
 - o les déchets d'emballage (fer, papier, plastic,...),
 - o les déchets inertes de construction,
 - o les déchets ménagers et assimilés,
 - o les pièces mécaniques usagées (ferraille).
 - o et tous les autres déchets spéciaux.

- les rejets atmosphériques
 - o Identification des sources de rejets atmosphériques des sites d'activités avoisinant
 - o Evaluation qualitative et quantitative (si possible) des polluants atmosphériques.
 - o Détermination des sources d'odeurs.
- les nuisances sonores
 - o Recenser les sources de bruits provenant des activités annexes au site d'implantation que ce soit des zones commerciales ou des sites industriels.
 - o Estimation des niveaux sonores en limite de propriété.

6.4 Description du projet ou de l'installation en exploitation.

L'étude de l'activité en projet ou de l'installation en exploitation devra décrire en détails le fonctionnement de son process et de ces activités annexes pour pouvoir identifier les éléments de l'activité susceptibles d'interagir avec l'environnement et arriver par la suite à les identifier.

6-4-1 Description des infrastructures prévues ou existante.

Cette phase consistera à décrire à l'aide de plan de masse le site d'implantation du projets ou de l'installation existante, les procédés à utiliser, les produits à utiliser et les conditions de stockage et de manipulation, ainsi que toutes les installations annexes ou utilités (compresseurs, chaudières, infirmerie, base de vie, unité de traitement des eaux,.....).

6-4-2 Description des procédés

Cette étape consiste à faire un descriptif exhaustif des procédés industriels ou des activités projetées ou en exploitation notamment :

- Le recensement de toutes les matières première et additifs (quantité, caractéristiques, entreposage ,...).
- Le recensement des principales sources d'énergie utilisées et quantité consommées.
- Le recensement des sources d'approvisionnement en eaux, les quantités consommées et leur usage.
- Description du process : cette étape consiste à décrire le processus de transformation des matières premières en produits

finis, dans le cas de procédés de production ou de transformation et dans les autres cas à décrire l'activité principale projetée ou existante, pour pouvoir en déterminer les interactions potentielles avec l'environnement.

6.5 Risques et Inconvénients

6-5-1 Produits utilisés

Lister tous les produits dangereux utilisés dans les installations existante, ou qui vont être utilisés dans le cadre du projet, en phase de construction et d'exploitation et définir leur usage, les conditions de stockage et de manipulation, les phases de risques et de sécurité ainsi que les précautions à prendre en cas de déversement accidentel et les conditions d'éliminations.

6-5-2 Emissions de matières polluantes

- Lister les principaux effluents liquides que va générer l'implantation du projets ou installations existante et qui sont susceptibles de polluer le sol et le sous-sol (voir fiche F4), les eaux de purges, les eaux de process usagées, les eaux domestiques, les déversements accidentels de fuels et carburants,
- Lister tous les déchets générés par les activités (voir fiches F7), déchets ménagers, déchets inertes, déchets spéciaux.
- Lister les principales sources d'émissions atmosphériques (voir fiche F6), les émissions des torchères, les émissions fugitives, les émissions des chaudières, les gaz d'échappement des moteurs des engins, les gaz de combustions,...
- Lister les principales sources potentielles de bruits et vibrations, les compresseurs, les aéroréfrigérants, les compresseurs d'air, les turbines, les groupes électrogènes,....

6.6 Identification des aspects environnementaux et évaluation des impacts associés

Elle consiste en L'évaluation environnementale qui est une approche systématique pour évaluer les effets environnementaux du projets et des installations existantes, incluant les répercussions sur les populations et leur mode de vie. En la réalisant il est possible de modifier la conception du projet de façon à en éliminer ou à en minimiser les effets négatifs et a en réduire ou compenser les effets négatifs de l'installation existante.

Pour déterminer si les effets sont importants. Les critères suivants peuvent aider à porter ce jugement :

- Probabilité/risque : Dans quelle mesure l'effet risque-t-il de se produire?
- Magnitude : Quelle ampleur peut-il prendre?
- Étendue : Sur quelle distance l'effet peut-il se faire sentir?
- Durée : Combien de temps l'effet peut-il se faire sentir? Sera-t-il récurrent? Cumulatif?

Affecte-t-on des éléments ayant une valeur particulière sur les plans écologique et socio-culturel (par exemple les sites religieux, les bâtiments historiques, les populations indigènes vivant de façon traditionnelle, les sources d'eau potable, les réserves fauniques, les terres arables).

Par exemple, on peut considérer qu'un projet peut avoir un effet important s'il :

- détériore de façon permanente une ressource naturelle peu abondante ou importante sur les plans écologique ou socio-économique (comme l'eau, le sol, la forêt, la pêche, un mode de vie traditionnel);
- est situé dans un endroit particulièrement vulnérable (par exemple près d'une source d'eau potable, une aire protégée, ou sur des pentes abruptes sujettes à l'érosion);
- affecte directement la santé de la population (par exemple produits toxiques déversés sur les sols ou directement dans les cours d'eau).

Deux modèles de grilles d'évaluations sont donnés en annexes dans la fiche 9

6.7 Mesures d'atténuation prévues ou préconisées

Ce sont les mesures qui permettent de maîtriser efficacement, d'éliminer ou de réduire de façon importante les effets environnementaux négatifs d'un projet ou d'une installation existante. Il peut s'agir : de changer l'emplacement d'un projet pour un lieu plus approprié; de modifier la conception, la planification, la période de mise en oeuvre, les techniques de construction; d'adopter des procédés et des techniques de production peu polluants ou des technologies de remplacement visant à conserver l'énergie, à prévenir les émissions de polluants, à réduire le volume des déchets et à promouvoir le recyclage, etc.

Les mesures d'atténuation peuvent aussi comprendre des actions pour rétablir un milieu, notamment par remplacement ou par restauration (par exemple le reboisement d'une zone). Dans certains cas, on peut aussi envisager une indemnisation, soit financière ou matérielle, pour les dommages causés (par exemple le remplacement d'une maison). Cependant, on doit utiliser ces mesures judicieusement, lorsque, par exemple, il est impossible d'atténuer un effet mais que les bénéfices du projet sont tels que ces options méritent d'être envisagées.

7. Procédure administrative de l'étude d'impact

Une fois que l'étude technique est réalisée, elle doit subir le processus suivant :

- Dépôt par le promoteur du projet ou le responsable de l'installation en activité en trois exemplaires auprès de chaque wali territorialement compétent.
- Soumission par le wali au ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement de l'EIE.
- Décision de prise en considération par le ministre, notifiée au wali, au maître de l'ouvrage et au pétitionnaire.
- Soumission à enquête publique (consultation de l'étude par toute personne qui en exprime l'intérêt). la demande de consultation doit être adressée au wali et celui-ci invite le demandeur à la consulter et lui donne un délai de 15 jours et plus.
- Publication de l'avis d'enquête publique par affichage (au siège de la wilaya et des communes concernées) et dans deux journaux à tirage national.
- Désignation d'un commissaire priseur pour récolter et consigner les avis sur un registre spécial.
- Au bout de deux mois, si aucune remarque n'est faite, clôture du registre par la mention Néant et rédaction d'un rapport de synthèse par le commissaire et qu'il transmet au wali.
- Communiquer au ministre les résultats de l'enquête publique ainsi que les avis du wali.
- La décision d'approbation relève des compétences du ministre qui peut demander des informations complémentaires avant de prendre sa décision et en cas de rejet, la décision est motivée.

8. termes de référence de l'Audit Environnemental du « MATE »

8. ANNEXES

DOCUMENTS ASSOCIES

- **Fiche 1 : Localisation et description générale du site**
- **Fiche 2 : Historique du site**
- **Fiche 3 : Etude du milieu**
- **Fiche 4 : Sensibilité du milieu**
- **Fiche 5 : Inventaire des rejets liquides**
- **Fiche 6 : Inventaire des émissions atmosphériques**
- **Fiche 7 : Inventaire des déchets**
- **Fiche 8 : stockage de produits toxiques ou dangereux**
- **Fiche 9 : Méthode d'évaluation des impacts**



Fiche 1 : Localisation et description générale du site

IDENTIFICATION DU SITE

Nom du site :

Commune/Daira/ Wilaya :

IMPLANTATION DU SITE

Localisation du site:.....

Position géographique :

Coordonnées géographiques:

Superficie :

VOISINAGE DU SITE

Activité ou industrie limitrophe (Type, Taille)

Distance par rapports aux habitations

Fiche 2 : Historique du site

Liste des propriétaires successifs du site

Période	Propriétaires	Opérateur	Activités ou produits

Liste des incidents

Date	Description de l'incident	Substance en cause	Initiatives et actions

Historique des pollutions :

Type de pollution	Moyen d'intervention



Fiche 3 : Etude du milieu

GEOLOGIE

Carte de géologie générale et locale,
Schéma structural,
Coupe géologique transversale,
Caractéristique des terrains traversés,
Carte de sismicité.

ETUDE HYDROGEOLOGIQUE

Profondeur de la nappe :

Régime des eaux (piézométrie) :

Zone de captage de l'eau des puits hydriques de la région :

HYDROLOGIE

Réseau hydrique,
Interaction entre réseau de surface et eau souterraine,
Utilisation des ressources en eau.

DONNEES RELATIVES A LA TEMPERATURE DE LA REGION :

(relevés météorologiques) :

Minima sous abri en hiver :

Maxima sous abri en été :

DONNEES RELATIVES AUX PRECIPITATIONS/ HUMIDITE :

Chute d'eau maximale :

Humidité relative :

Vitesse du vent :

Taux d'évaporation :

VITESSE ET ORIENTATION DES VENTS.

Fiche 4 : Sensibilité du milieu

Aspects environnementaux			Evaluation de la sensibilité	
Sol et Sous-sol :	oui	non		
• Nappe phréatique à proximité du site <i>Et /ou à faible profondeur</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Forte	<input type="checkbox"/>
• Point de captage à proximité du site	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Moyenne	<input type="checkbox"/>
• Sol particulièrement perméable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Faible	<input type="checkbox"/>
• Historique de pollution du sol et sous-sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
• <i>Plaintes</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Eaux :	oui	non		
• Cours d'eau proche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Forte	<input type="checkbox"/>
• Zone aquacole ou piscicole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Moyenne	<input type="checkbox"/>
• Proximité d'une zone touristique ou de loisirs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Faible	<input type="checkbox"/>
• <i>Plaintes</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
• Site situé en zone inondable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Air :	oui	non		
• Relief entraînant une mauvaise circulation de l'air	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Forte	<input type="checkbox"/>
• Zone fortement polluée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Moyenne	<input type="checkbox"/>
• <i>Population/zone sensible à proximité ou sous-vents dominant</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Faible	<input type="checkbox"/>
• Climat particulier durant certaines saisons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
• <i>Plaintes</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Bruits :	oui	non		
• Proximité d'une zone sensible (hôpital, école ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Forte	<input type="checkbox"/>
• Zone résidentielle urbaine à proximité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Moyenne	<input type="checkbox"/>
• Règlement local particulier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Faible	<input type="checkbox"/>
• <i>Plaintes</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Commentaires : Toutes informations ayant trait au milieu naturel et urbain. Joindre l'ensemble des plans et données topographiques, géologiques, pédologiques et hydrogéologiques.				



Fiche 5 : Inventaire des rejets liquides

Nature du rejet : -----

Origine du rejet : -----

Plan de positionnement des points de rejets :-----

Identification des paramètres polluants (quantification) :-----

Conditions de rejet : -----

Milieu récepteur : -----

Débit de rejet : -----

Plan de réseau de collecte des rejets :-----

Système de traitement -----

Année de mise en service :-----

Débit traité : -----

Capacité de traitement : -----

Rendement d'épuration : -----

Réglementation : -----

Contrôles : -----



Fiche 6 : Inventaire des émissions atmosphériques

N ° de la source :

Origine de l'émission :

Nature de l'émission :

Conditions d'émission :

Débit d'émission :

Cycle d'émission :

Dispositif de surveillance :

Dispositif de prévention ou de limitation de la pollution :

Réglementation :

Contrôles:



Fiche 7 : Inventaire des déchets

Code et catégorie de déchets	Réceptacle	Lieu et conditions de stockage	Tonnage produit	Devenir

Fiche 8 : stockage de produits toxiques et/ ou dangereux

Lieu de stockage :

Produit	Type	Volume des contenants	Quantité annuelle consommée	Quantité annuelle produite en T/M ³	Quantité moyenne stockée	Précaution de stockage

Fiche 9 : Méthode d'évaluation des impacts

Exemple 1 de méthode d'évaluation des impacts

L'identification des aspects environnementaux est basée sur l'analyse des activités et le recensement des éléments susceptibles d'interagir avec l'environnement. Les impacts associés aux aspects environnementaux identifiés sont caractérisés selon les critères suivants :

La nature : qui consiste à décrire l'impact induit par l'activité (le milieu impacté et le comment ?).

L'étendue : consiste à définir l'échelle spatiale de l'impact, qui peut être locale, régionale ou continentale(globale).

Le type : détermine si l'impact aura un effet direct, indirect ou cumulatif.

La persistance : représente la durée de l'impact qui peut être courte (minutes, heures,..), moyenne(jours, semaines), longue(mois, années), permanente.

L'intensité : mesure la sévérité de l'impact (faible, moyenne, grande).

La probabilité : mesure l'occurrence de l'impact, elle peut être faible (< 25%), moyenne (25-75%), et grande > 75%.

La significativité : représente le résultat obtenu de la combinaison des critères mentionnés ci-dessus.

Atténuation ou maîtrise : description de l'action d'atténuation.

Le tableau ci-dessous représente un exemple de matrice d'évaluation des risques ou impacts environnementaux.

Exemple 2 de méthode d'évaluation des impacts

Critères

Critères de pondération pour l'identification des aspects environnementaux											
Matières premières	Eaux	Energies	Combustibles	Air	Eaux usées	Sol	Déchets ménagers	Déchets spéciaux	Bruit	Substances dangereuses	Paysage et biotope
CONSOMMATION DE RESSOURCES NATURELLES											
Matières premières											retour
<p>On doit analyser l'utilisation des matières premières, en particulier celles qui sont rares ou difficiles et polluantes à fabriquer. Comment juger : 0 = pas de consommation. 1 = consommation faible de matière première naturelle, commune et produite à partir de processus de fabrication simples et non chimiques (bois, gravier, pierre). 2 = consommation faible ou moyenne de matière première naturelle, commune et produite à partir de processus de fabrication physiques ou chimiques (verre, fer/acier, isolation). 3 = consommation importante de matière première artificielle produite à partir de processus de fabrication chimiques et complexes (solvants, huiles minéraux, additifs chimiques toxiques ou agressifs, adhésifs chimiques, aluminium). Consommation de matière première naturelle rare sur la terre (dérivés du pétrole). Consommation de matière première naturelle dont la mise à disposition comporte un danger pour l'homme ou pour l'environnement (nucléaire).</p>											
Eaux											retour
<p>Comment juger : 0 = aucune consommation ou utilisation d'eau recyclée ou d'eau de pluie non traitée uniquement. 1 = consommation faible (inférieure à 5% de la consommation totale de l'entreprise) ou utilisation d'eau de puits sans traitement. 2 = consommation moyenne d'eau potable prélevée depuis le circuit de ville ou potabilisée à partir d'eau de pluie/puit (inférieure à 20% de la consommation totale de l'entreprise). 3 = consommation forte d'eau potable prélevée depuis le circuit de ville ou potabilisée à partir d'eau de pluie/puit (supérieure à 20% de la consommation totale de l'entreprise).</p>											
Energie											retour
<p>Tous types d'énergies, soient-elles primaires (bois, gaz naturel, charbon) ou fabriquées (électricité). Comment juger : 0 = aucune consommation ou utilisation d'énergies alternatives (solaire, biomasse, petites installations hydrauliques ou éoliennes hormis le bois). 1 = consommation faible (inférieure à 5% de la consommation énergétique totale de l'entreprise) ou utilisation du bois (sans limites). 2 = consommation moyenne (inférieure à 20% de la consommation énergétique totale de l'entreprise). 3 = consommation importante (supérieure à 20% de la consommation énergétique totale de l'entreprise).</p>											
Combustibles											
<p>A cette catégorie appartiennent tous les combustibles dérivé du pétrole y compris essence, diesel, mazout, le gaz de synthèse ou de raffinage (GPL). Comment juger : 0 = aucune consommation. 1 = consommation faible (inférieure à 5000 kg/an) ou (inférieure à 5% de la consommation totale de combustibles de l'entreprise). 2 = consommation moyenne (inférieure à 20000 kg/an) ou (inférieure à 20% de la consommation totale de combustibles de l'entreprise). 3 = consommation importante (supérieure à 20000 kg/an) ou (supérieure à 20% de la consommation totale de combustibles de l'entreprise). Utilisation de combustibles non correspondant aux dispositions légales.</p>											
POLLUTION											
Air											retour
<p>Comment juger les émissions atmosphériques : 0 = aucun rejet connu. 1 = acceptables par rapport à la situation, pas dangereuses ou irritantes pour l'homme/biotope, intermittentes (ex. aspiration du restaurant) . 2 = irritantes pour l'homme ou nuisibles pour le biotope mais intermittentes et de faible intensité (ex. chauffage, moteurs diesel/essence). 3 = irritantes, toxiques, cancérigènes ou corrosives à caractère permanent et en quantité importante. La situation de l'entreprise ne respecte pas les limites de loi (Opair) ou présence d'une plainte pénale, dénonciation ou autre problème juridique.</p>											
Eaux usées											retour
<p>Comment juger : 0 = aucun rejet d'eaux usées ou les eaux sont rejetées dans le même état que à l'origine. Eaux de refroidissement, d'arrosage, etc. 1 = concernent exclusivement eaux usées sanitaires ou ménagères canalisées vers la STEP. 2 = les eaux usées sont faiblement polluées (liquides alimentaires, liquides non biodégradables, solutions aqueuses de solvants, eaux sanitaires non canalisée) et canalisées vers la STEP. 3 = les eaux usées sont polluées chimiquement (huiles, liquides non biodégradables, solvants) ou ne sont pas canalisées vers la STEP. L'entreprise ne respecte pas les limites légales ou une activité est soumise à une plainte pénale, dénonciation ou autre problème juridique.</p>											
Sol											retour
<p>Comment juger la pollution des sols: 0= aucun impact connus. 1= impact faible provoqué par un déversement en faible quantité de substance biodégradables, de liquides organiques naturels ou de solides organiques alimentaires. 2= impact sensible provoqué par un déversement en quantité mesurable de substance biodégradables, de liquides organiques naturels ou de solides organiques alimentaires. 3= impact sensible provoqué par un déversement en quantité importante de substance non biodégradables, de liquides chimiques ou de reflux sanitaires. Non respect des dispositions légales en matière de protection du sol ou présence d'une plainte pénale, dénonciation ou autre problème juridique.</p>											
											retour

Déchets ménagers			retour
<p>Tous les déchets qui peuvent aller dans les ordures ménagères ou être recyclés (papier, aluminium, PET, etc.). Comment juger : 0 = aucune production de déchets ménagers. 1 = faible production de déchets ménagers triés et non triés (inférieur à 10 % de la production annuelle de l'entreprise pour ce type de déchets). Les déchets triés suivent des filières de traitement différentes. 2 = production significative de déchets ménagers triés (inférieur à 25 % de la production annuelle de l'entreprise pour ce type de déchets). Les déchets triés suivent filières de traitement différentes. 3 = production significative de déchets ménagers triés (inférieur à 50 % de la production annuelle de l'entreprise pour ce type de déchets). Ou, production significative de déchets ménagers non triés (supérieur à 50 m3/mois). Ou, non respect des obligations légales (par ex. pas de récolte et traitement des déchets ménagers) ou présence d'une plainte pénale, dénonciation ou autre problème juridique.</p>			
Déchets spéciaux			retour
<p>Les déchets dangereux sont ceux qui doivent être traités selon des prescriptions spécifiques à travers des filières opportunes (huiles, déchets toxiques, métaux, piles, néons, etc.). Comment juger : 0 = aucune production de déchets spéciaux. 1 = faible production de déchets spéciaux qui sont traités par des filières officielles (inférieur à 5 m3/an ou inférieur à 5 % de la production annuelle de l'entreprise pour ce type de déchets). 2 = production significative de déchets spéciaux qui sont traités par des filières officielles (inférieur à 20 m3/an ou inférieur à 10 % de la production annuelle de l'entreprise pour ce type de déchets). 3 = production significative de déchets spéciaux traités par des filières officielles (supérieur à 20 m3/an ou supérieure à 10 % de la production annuelle de l'entreprise pour ce type de déchets); Non respect des obligations légales (par ex. mélange avec déchets ménagers, stockage non autorisé) ou présence d'une plainte pénale, dénonciation ou autre problème juridique.</p>			
Bruit			retour
<p>Comment juger : 0 = pas de bruit 1 = niveau acceptable, intermittent de courte durée et pas réglementé 2 = bruit supportable mais intermittent de longue durée et réglementé 3 = bruit insupportable, continue ou hors de limites de lois ou présence d'une plainte pénale, dénonciation ou autre problème juridique.</p>			
AUTRES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX			
Substances dangereuses			retour
<p>Utilisez-vous des substances dangereuses pour l'environnement ou pour l'homme ? Comment juger : 0 = pas d'utilisation de substances dangereuses. 1 = utilisation modeste (inférieure à 20 kg/an) de substance faiblement dangereuses. 2 = utilisation modeste (inférieure à 20 kg/an) de substance moyennement dangereuses. 3 = utilisation significative (supérieure à 20 kg/an) de substance faiblement ou moyennement dangereuses. Utilisation modeste (inférieure à 20 kg/an) de substance très dangereuses. Non respect des disposition légales en matière de détention et utilisation de matières dangereuses ou présence d'une plainte pénale, dénonciation ou autre problème juridique.</p>			
Paysage et biotope			retour
<p>On doit juger si cette activité provoque un impact sur la faune et sur l'écosystème ou réduit la valeur esthétique du paysage. Comment juger : 0 = aucun effet sur l'écosystème ou le paysage. 1 = effets réversibles à court terme (1 mois) qui peuvent être acceptés par l'écosystème ou modifications temporaires au paysage dans des zones non protégées (par ex. lors de travaux de terrassement ou de remise en état du sol). 2 = effets réversibles à moyen terme (1 ans) et visibles qui peuvent être acceptés par l'écosystème ou modifications légères au paysage dans des zones non protégées mais sensibles. 3 = effets reversibles à long terme (5 ans) et visibles ou modifications importantes au paysage dans des zones non protégées mais sensibles. Effets irréversibles par l'écosystème; modifications permanentes au paysage dans des zones protégées ; non respect de dispositions légales en matière d'atteinte à l'écosystème ou à zones naturelles protégées ou présence d'une plainte pénale, dénonciation ou autre problème juridique.</p>			

Risques

Critères d'évaluation du risque environnemental lié à un aspect								
FREQUENCE D'IMPACT		GRAVITE D'IMPACT		RESULTATS				
A - TRES FREQUENT	1 FOIS PAR JOUR	I. CATASTROPHIQUE :	Mort		I	II	III	IV
			destruction des équipements	A	3	3	2	2
			grave perte d'image	B	3	3	2	2
B - FREQUENT	1 FOIS PAR SEMAINE		lourde perte financière	C	3	2	2	1
			effets graves sur l'environnement	D	2	2	2	1
C - OCCASIONNEL	1 FOIS PAR SAISON	II. CRITIQUE :	blessés graves	F	1	1	1	0
			perte d'image					
			perte financière					
D - RARE	1 FOIS TOUS LES 3- 5 ANS		perte partielle des équipements					
			effets réversibles à court terme sur l'environnement					
E - TRES RARE	1 FOIS TOUS LES 10 ANS	III. MARGINAL :	blessés					
			image ternie					
			perte financière indirecte					
F - EXTREMEMENT RARE	Jamais répertorié		endommagement des équipements					
			effets sur l'environnement sont maîtrisables					
		IV. NEGLIGEABLE :	impact non mesurable sur la santé des personnes					
			image peu touchée					
			faibles pertes financières					
			faibles pertes d'équipements					
			impact non mesurable sur l'environnement					