

# Étude d'impact, étude de dangers



**É**tude d'impact et étude de dangers renvoient avant tout à des obligations réglementaires.

Tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement (un aménagement routier, un parc éolien, une usine de traitement de déchets, par exemple) doit faire l'objet d'une **étude d'impact**. Sa réalisation est placée sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Le Code de l'environnement précise la liste des installations et des ouvrages qui, en raison de leurs faibles répercussions sur l'environnement *a priori*, sont exemptés de la procédure. Une étude d'impact comprend une analyse de l'état initial du site et de son environnement (richesses naturelles, caractérisation du sol et du sous-sol, qualité des milieux, nature des activités socio-économiques locales...), une analyse des effets temporaires ou permanents du projet sur l'environnement, le patrimoine et la santé dans le cadre d'un **fonctionnement normal**, les raisons du choix du site et les conditions de sa remise en état, et enfin, les mesures destinées à supprimer, réduire ou compenser les effets dommageables des futures activités. Un résumé non technique doit également être produit.

Initialement plutôt consacrée à l'analyse des préjudices sur l'environnement *stricto sensu* (air, eaux, sols, faune et flore...), l'étude d'impact s'est élargie à la santé humaine. Et si elle est souvent dénommée étude d'impact sur l'environnement, elle intègre néanmoins le « milieu humain » outre le milieu naturel. La santé, prise dans son assertion plus ou moins large intégrant la notion de bien-être selon les cas, est ainsi considérée *via* l'étude des effets directs et indirects sur l'homme, et peut même être abordée de façon approfondie par la réalisation d'une évaluation des risques sanitaires liés à l'exploitation du site étudié.

Cette organisation synthétique des connaissances au sein de l'étude d'impact a plusieurs visées. En premier lieu, elle doit aider le pétitionnaire à s'assurer que la mise en œuvre de son projet est respectueuse de l'environnement. Ensuite, elle doit apporter aux autorités en charge de l'autorisation les éléments utiles pour prendre une décision éclairée. Enfin, à l'heure de l'implication croissante de la société civile, l'étude d'impact vise également à informer le public, et en particulier les populations riveraines du futur aménagement ou projet industriel. Dans cet objectif, entre autres, un fichier national proposé par le ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables fournit des infor-

mations générales (description et localisation du projet, lieu de consultation du dossier...) sur les études d'impact saisies par chaque préfecture de département depuis le 20 septembre 2006 (accessible *via* <http://fichier-etudesimpact.ecologie.gouv.fr/>). **Outil d'analyse et de communication**, l'étude d'impact est au service des décideurs et gestionnaires de risques et, de façon générale, de toutes les parties prenantes.

L'**étude de dangers** se place dans un contexte différent d'analyse du **fonctionnement dégradé** des installations (incendie, explosion, rejet de gaz toxique...). Elle est obligatoire pour tout établissement industriel ayant au moins une activité soumise à autorisation d'après les seuils de classement de la nomenclature des installations classées. Elle constitue l'une des pièces maîtresses pour la gestion des risques d'accidents majeurs, définie par la directive européenne n° 96/82/CE du Conseil du 9 décembre 1996, dite « Seveso II » et, en France, encadrée par le Code de l'environnement (Livre V, Titre I). Elle rend compte de l'analyse effectuée par l'exploitant pour caractériser les risques accidentels, que leurs causes soient intrinsèques aux substances ou matières utilisées, liées aux procédés mis en œuvre ou à la gestion de l'établissement ou encore d'origine externe à l'installation. Concrètement, elle doit permettre de définir les moyens de prévention et de réduction des risques accidentels, techniquement atteignables et économiquement acceptables.

L'étude de dangers contient tout d'abord un descriptif des installations et du site, puis un recensement des potentiels de danger, sur la base notamment du retour d'expérience acquis sur l'installation elle-même et sur des sites similaires. Cette étape conduit à l'identification des phénomènes dangereux susceptibles de conduire à un accident majeur, sans préjuger de la présence humaine ou de biens matériels aux alentours. Les effets dominos (enchaînement de phénomènes conduisant à une aggravation générale des effets et des conséquences qui leur sont associés) sont également spécifiquement étudiés. Les risques d'accident sont ensuite caractérisés suivant les trois critères fondamentaux que sont la probabilité d'occurrence, la cinétique (d'apparition et d'évolution des phénomènes dangereux, mais également d'atteinte et de durée d'exposition des personnes) et la gravité. Cette dernière est déterminée en combinant l'intensité des effets prévisibles des phénomènes dangereux avec le nombre de personnes

## Mot à Mot

dans la zone exposée. Enfin, les barrières techniques et/ou organisationnelles sont identifiées et examinées quant à leur capacité à maîtriser les risques sur le site.

Pièce fondamentale du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, l'étude de dangers représente un **outil concret de gestion**, à l'instar de l'étude d'impact. Elle est également utile à la conduite de processus réglementaires tels que la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques et l'organisation de l'intervention sur le site et à son voisinage en cas d'accident. Tout comme l'étude d'impact, elle constitue également un **support de communication**, par exemple, lors de la tenue des comités locaux d'information et de concertation (CLIC).

En dehors du cadre réglementaire décrit précédemment, la notion d'étude d'impact peut renvoyer également à l'**étude d'impact sanitaire** utilisée dans le domaine de l'évaluation des effets de la pollution atmosphérique urbaine (*health impact assessment*). En France, les plans régionaux pour la qualité de l'air (PRQA) doivent être établis en s'appuyant, entre autres, sur une évaluation des effets de la qualité de l'air sur la santé. Cette évaluation passe par la réalisation d'une étude d'impact sanitaire quantifiant, pour une

population donnée, la survenue d'événements de santé (comme les admissions hospitalières, par exemple) attribuables à l'augmentation des concentrations dans l'air des polluants retenus comme indicateurs de la pollution atmosphérique urbaine. Un guide méthodologique spécifique à ce contexte venant d'ailleurs d'être mis à jour en mars 2008 est consultable sur le site Internet de l'Institut de veille sanitaire ([www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)). À l'échelle européenne, ces études d'impact sanitaire sont largement utilisées pour analyser et hiérarchiser des scénarios futurs de réduction des émissions atmosphériques. Le bureau Europe de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) développe également ce type d'étude pour quantifier les impacts sanitaires liés à la pollution atmosphérique transfrontière (ozone et particules notamment).

Quels qu'en soient le type et le contexte, tant réglementaire que technique, ces études sont complémentaires et font partie des éléments de base utiles aux gestionnaires de risques pour éclairer la décision.

**Corinne Mandin**  
<[corinne.MANDIN@ineris.fr](mailto:corinne.MANDIN@ineris.fr)>

