



Description du point de compétence E11

E11 – Études d'impact relatives aux odeurs

Version du 18/12/2025

1. Contexte

Dans le cadre des procédures d'autorisation, de modification et de contrôle des établissements, installations, activités ou projets, une évaluation de l'impact olfactif peut être requise afin d'identifier, d'évaluer et, le cas échéant, de prévenir ou de réduire les nuisances olfactives susceptibles d'affecter l'environnement humain.

Ces études peuvent être exigées notamment :

- pour les établissements et chantiers relevant de la loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés ;
- pour les installations relevant de la loi modifiée du 9 mai 2014 relative aux émissions industrielles ;
- pour les établissements, activités ou opérations relevant de la loi modifiée du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets ;
- pour les projets soumis à la loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement.

2. Base légale ou réglementaire du point de compétence

Loi modifiée du 10 juin 1999 relative aux établissements classés

Art. 7 – Dossier de demande d'autorisation

10. Les demandes d'autorisation indiquent :

d) les prélèvements d'eau, les rejets dans l'eau, dans l'air et dans le sol, les émissions de bruit, de vibrations et de radiation à la sortie des établissements, la production et la gestion des déchets et autres résidus d'exploitation, la production ainsi que la consommation et l'utilisation

des différentes formes d'énergie par l'établissement ainsi qu'une notice des incidences sur l'environnement

Art. 13. – Autorisations, conditions d'aménagement et d'exploitation

4. L'autorisation du ministre ayant l'Environnement dans ses attributions détermine les conditions d'aménagement et d'exploitation visant l'environnement humain et naturel, telles que la protection de l'air, de l'eau, du sol, de la faune et de la flore, la lutte contre le bruit et les vibrations, l'utilisation rationnelle de l'énergie, la prévention et la gestion des déchets.

L'autorisation délivrée peut être modifiée ou complétée en cas de nécessité dûment motivée.

6. Les autorisations peuvent prescrire des réceptions des établissements avant leur mise en service et leur contrôle périodique qui peuvent être effectués, en tout ou en partie et en cas de besoin, par des sociétés ou organismes agréés à cet effet par le ministre ayant dans ses attributions le travail ou le ministre ayant dans ses attributions l'environnement. Le rapport concernant ces réceptions et contrôles devra être communiqué à l'autorité qui a délivré l'autorisation.

Les autorisations peuvent prescrire une distance à respecter entre l'établissement concerné et notamment d'autres établissements, maisons d'habitation et cours d'eau. En cas de contradiction entre les dispositions contenues dans l'autorisation et celles du plan d'aménagement communal, ce sont les dispositions les plus sévères qui sont applicables. Les autorisations peuvent prévoir l'obligation pour l'exploitant de désigner une ou plusieurs personnes chargées des questions de sécurité ou d'environnement. Un règlement grand-ducal peut préciser le statut et les missions de cette ou de ces personnes.

Loi modifiée du 9 mai 2014 relative aux émissions industrielles

Art. 13 – Demandes d'autorisation

(1) Sans préjudice de la loi précitée du 10 juin 1999, la demande en obtention de l'autorisation introduite au titre de la présente loi et de la loi précitée du 10 juin 1999 contient les éléments complémentaires suivants :

b) les sources des émissions de l'installation ;

Loi modifiée du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets

Art. 10 – Protection de la santé humaine et de l'environnement

La gestion des déchets doit se faire sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment :

b) sans provoquer de nuisances sonores ou olfactives ;

Loi modifiée du 15 mai 2018 relative à l'évaluation des incidences sur l'environnement

Art 6. – Rapport d'évaluation

(1) Lorsqu'une évaluation des incidences sur l'environnement est requise, le maître d'ouvrage prépare et présente un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement. Les informations à fournir par le maître d'ouvrage comportent au minimum :

1. une description du projet comportant des informations relatives au site, à la conception, aux dimensions et aux autres caractéristiques pertinentes du projet ;
2. une description des incidences notables probables du projet sur l'environnement ;
3. une description des caractéristiques du projet et/ou des mesures envisagées pour éviter, prévenir ou réduire et, si possible, compenser les incidences négatives notables probables sur l'environnement ;
4. une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, eu égard aux incidences du projet sur l'environnement ;
5. un résumé non technique des informations visées aux points 1 à 4 ; et
6. toute information supplémentaire précisée à l'annexe III, en fonction des caractéristiques spécifiques d'un projet ou d'un type de projets particulier et des éléments de l'environnement sur lesquels une incidence pourrait se produire.

(2) Le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement est fondé sur l'avis de l'autorité compétente visé à l'article 5 et inclut les informations qui peuvent raisonnablement être requises pour arriver à une conclusion motivée sur les incidences notables du projet sur l'environnement, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes. Pour éviter tout double emploi lors des évaluations, le maître d'ouvrage tient compte, dans l'élaboration du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, des résultats disponibles d'autres évaluations pertinentes effectuées dans le cadre de dispositions législatives afférentes.

(3) Afin d'assurer l'exhaustivité et la qualité du rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, le maître d'ouvrage s'assure que le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement est préparé par des personnes agréées en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État, pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement.

(4) Les autorités disposant d'informations appropriées, notamment eu égard à l'article 5, mettent ces informations à la disposition du maître d'ouvrage.

Art. 17. Conditions d'exploitation et d'aménagement

Après réception de l'avant-projet détaillé et des données visées au paragraphe 2 de l'article 15, le ministre ayant dans ses attributions l'environnement détermine les conditions d'aménagement et d'exploitation visant l'environnement humain et naturel, telles que la protection de l'air, de l'eau, du sol, de la faune et de la flore, la lutte contre les vibrations, l'utilisation rationnelle de l'énergie, la gestion des déchets et la protection contre le bruit. Cette décision prend en compte les résultats des consultations et les informations recueillies en vertu des articles 7 à 9, 13 et 14 et comprend les mesures envisagées pour éviter, prévenir ou réduire et, si possible, compenser des incidences négatives notables sur l'environnement, ainsi que, le cas échéant, des mesures de suivi. Les types de paramètres devant faire l'objet d'un suivi et la durée du suivi sont proportionnés à la nature, à la localisation et à la dimension du projet et à l'importance de ses incidences sur l'environnement.

Le ministre ayant dans ses attributions l'environnement est habilité à demander au maître d'ouvrage des informations supplémentaires afin de fixer les conditions d'aménagement et d'exploitation.

Les conditions d'aménagement et d'exploitation visant l'environnement humain et naturel peuvent être modifiées ou complétées en cas de nécessité dûment motivée.

3. Prestations à fournir par la personne agréée

La personne agréée intervenant au titre du point de compétence E11 réalise les études d'impact relatives aux odeurs conformément aux exigences minimales définies dans le guide technique de référence :

- « Leitfaden für die systematische Erfassung von Geruchseinwirkungen » (sera publié début 2026)

La version du guide applicable est celle en vigueur à la date de début des travaux requis pour l'exécution de la mission.

4. Contenu du rapport à fournir par la personne agréée

Le contenu et la structure du rapport d'étude d'impact olfactif sont définis dans le guide technique mentionné au point 3, notamment dans ses chapitres 5 et 6.

Le rapport doit être clair, structuré, traçable et permettre à l'autorité compétente d'apprécier de manière transparente les incidences olfactives du projet ou de l'installation évaluée.

5. Compétences et/ou formations exigées pour la personne experte

Outre les exigences prévues à l'article 3.1 de la [loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement](#), la personne agréée doit :

Compétences techniques et pratiques requises

- disposer d'une formation ou d'une expérience professionnelle avérée dans le domaine des nuisances olfactives ;
- maîtriser les principes physiques et chimiques liés à la génération, au transport et à la perception des odeurs ;
- connaître et appliquer le cadre légal et réglementaire luxembourgeois relatif aux nuisances olfactives et à la protection de l'environnement humain ;
- maîtriser les normes et méthodes techniques couramment utilisées pour les mesurages olfactifs et l'évaluation des impacts (échantillonnage, olfactométrie dynamique, traitement des données) ;
- maîtriser les méthodes de modélisation de la dispersion des odeurs, notamment l'utilisation de logiciels de calcul reconnus, tels que le modèle AUSTAL ou des modèles équivalents ;
- être capable de réaliser une analyse critique et une interprétation raisonnée des résultats de modélisation et de mesurage, en les comparant aux critères d'évaluation applicables ;
- formuler des conclusions techniquement fondées et, le cas échéant, proposer des mesures de prévention, de réduction ou de limitation des nuisances olfactives ;
- rédiger des rapports d'évaluation structurés, compréhensibles et conformes aux exigences du guide technique de référence.

Formations spécifiques recommandées

- formation universitaire ou technique dans les domaines de l'environnement, de la chimie, du génie des procédés, de la physique de l'atmosphère, de l'ingénierie environnementale ou dans un domaine équivalent ;
- formations spécifiques en olfactométrie, en métrologie des odeurs et en modélisation de la dispersion atmosphérique constituent un atout.