



---

## CHAPITRE 3

---

# RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

---

**Communauté  
d'Agglomération de  
Longwy (54)**

---

## Sommaire du Résumé Non Technique de l'étude d'impact

<b>1</b>	<b>ANALYSE DE L'ETAT INITIAL</b> .....	<b>1</b>
1.1	Le milieu physique.....	1
1.2	Les milieux naturels, terrestres et les équilibres biologiques .....	2
1.4	L'environnement humain, la santé et la sécurité.....	3
<b>2.</b>	<b>ANALYSE DES EFFETS DE L'ACTIVITE PROJETEE SUR LA SANTE, L'ENVIRONNEMENT ET LA SECURITE</b> .....	<b>3</b>
2.1	La population.....	4
2.2	La faune et la flore.....	4
2.3	Les habitats naturels .....	4
2.4	Les sites et paysages .....	4
2.5	Les continuités et équilibres biologiques .....	5
2.6	Le patrimoine culturel et archéologique .....	5
2.7	Le sol.....	5
2.8	L'eau .....	5
2.9	L'air.....	5
2.10	Les espaces naturels.....	6
2.11	Les espaces agricoles.....	6
2.12	La consommation énergétique .....	6
2.13	La commodité du voisinage.....	6
2.14	L'hygiène, la sécurité et la santé publique .....	6
2.15	Les biens matériels .....	6
<b>3.</b>	<b>ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS</b> .....	<b>7</b>
3.1	Autres plans d'épandage.....	7
3.2	Autres projets.....	7
<b>4.</b>	<b>MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES INCONVENIENTS DE L'ACTIVITE D'EPANDAGE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE PUBLIQUE</b> .....	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET</b> .....	<b>8</b>

L'étude d'impact répond aux exigences de l'article R122-5 du Code de l'Environnement. Elle concerne l'analyse des effets directs ou indirects, temporaires et/ou permanents du projet, à court, moyen et long terme.

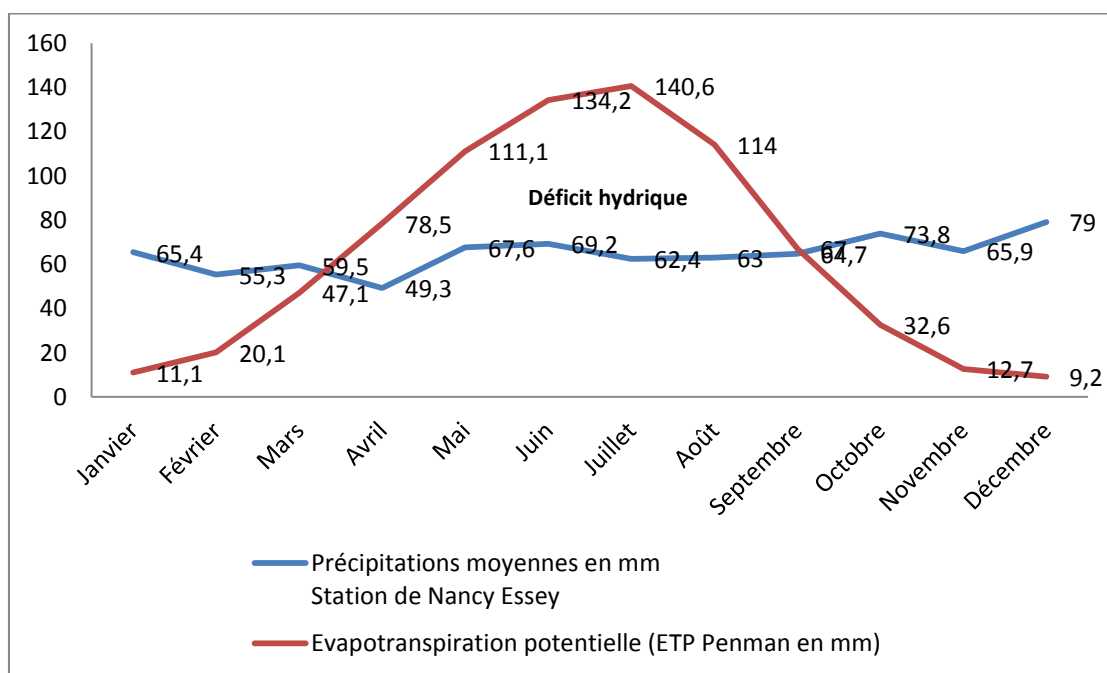
## I ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

L'analyse de l'état initial a pour objectif d'identifier les éléments susceptibles d'être impactés par le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de Longwy.

### 1.1 Le milieu physique

Le climat du secteur d'épandage correspond à un climat océanique dégradé à influence continentale, avec des températures froides en hiver (1,9 à 2,9°C entre décembre et février) et chaudes en été (15,2 à 19,4°C entre juin et septembre).

La période de **déficit hydrique** (où l'évapotranspiration potentielle des plantes est supérieure aux apports en eau par les précipitations) s'étale de mai à août.



**Graphique 1: ETP sur 30 ans (1980-2010) – Station de Nancy-Essey**

La **qualité de l'air** est plutôt correcte sur le secteur d'étude dans le sens où les valeurs limites pour la santé en particules PM10, en ozone et en dioxyde d'azote ont parfois été dépassées tout en restant dans un nombre de jour annuel inférieur aux seuils réglementaires.

La **géologie** du secteur est constituée pour l'essentiel d'un sous-sol marneux, de roches calcaires et de formations alluviales dans la vallée de la Chiers. Les types de sol identifiés sur le périmètre d'épandage sont principalement des sols bruns calcaires et calciques ou des sols alluviaux.

Le **risque naturel majeur** identifié est le risque d'inondation en particulier sur les communes proches de la Chiers.

D'un point de vue **hydrogéologique**, le périmètre d'étude est concerné par des circulations d'eau souterraines reconnues par traçage.

Le périmètre d'étude est également parcouru de nombreux cours d'eau d'importance variable (La Crusnes, la Chiers, la Moulaine, ...).



Le **SDAGE du Bassin Rhin-Meuse**, approuvé en 2016, présente notamment le thème « eau et pollution » qui va orienter la filière de valorisation des boues (traçabilité, stockage, effluents entrants,...) pour la préservation de la ressource en eau. Le **SAGE du Bassin Ferrifère** est localisé sur certaines communes du plan d'épandage.

Plusieurs **périmètres de protection de captage d'eaux potables recensés** auprès de l'ARS sont présents sur le périmètre d'épandage et ont été identifiés dans le cadre de l'étude préalable y compris des captages « Grenelle ».

Plusieurs **zones humides** sont présentes sur les communes du périmètre d'épandage et ont été identifiées.

Cinq masses d'eaux souterraines ont été identifiées dans le secteur : Calcaires du Dogger des côtes de Meuse ardennaises, Réservoir minier - Bassin ferrifère lorrain, Argiles du Lias des Ardennes, Grès du Lias inférieur d'Hettange Luxembourg, Argiles du Callovo-Oxfordien des Ardennes.

## 1.2 Les milieux naturels, terrestres et les équilibres biologiques

Une quarantaine d'**espèces faunistiques** a été identifiée sur les communes du périmètre d'épandage et est considérée comme menacée au regard de la liste rouge UICN nationale.



D'un point de vue **floristique**, une vingtaine d'espèces a été recensée et est menacée de disparition selon la liste rouge nationale sur les communes du périmètre d'épandage.

Plusieurs **zones naturelles et remarquables** ont pu être identifiées sur les communes du périmètre, telles que des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (9 ZNIEFF de type 1, et 1 ZNIEFF de type 2) et une ZICO.

D'autres zones de protection ont été identifiées mais de l'autre côté des frontières belges et luxembourgeoises.

De plus, l'agence d'urbanisme et de développement durable de Lorraine Nord (AGAPE) a élaboré une Trame Verte et Bleue (TVB) locale qui concerne le secteur de l'étude.

### 1.3 Les paysages, sites et patrimoine culturel

1 site archéologique a été identifié sur le périmètre d'épandage (Devant le Habe).

### 1.4 L'environnement humain, la santé et la sécurité

La **densité de population** est assez homogène sur les communes du plan d'épandage avec deux grandes structures intercommunales : la communauté de communes Terres Lorraine du Longuyonnais et la communauté d'Agglomération de Longwy.

Le périmètre d'épandage est traversé par un certain nombre de départementales (D17, D 125, D27, D 18, ...), qui seront principalement utilisées pour le transport des boues issues de la station vers le stockage ou du stockage vers le plan d'épandage.

Quelques **zones d'activité** ont été recensées sur le périmètre.

**1 schéma de cohérence territorial** (SCOT) a été identifié et pris en compte sur le périmètre.

Le projet de plan d'épandage des boues et lixiviats de la station d'épuration de Longwy est en adéquation avec le plan départemental d'élimination des déchets de la Meurthe-et-Moselle.

Parmi l'ensemble des éléments décrits dans l'état initial, les biens matériels, les espaces forestiers et de loisirs et les équilibres biologiques ne sont pas concernés par le plan d'épandage des boues et des lixiviats de la station d'épuration de Longwy.

## 2. ANALYSE DES EFFETS DE L'ACTIVITE PROJETEE SUR LA SANTE, L'ENVIRONNEMENT ET LA SECURITE

La valorisation agricole des boues repose sur 4 étapes :

- La livraison des boues sur le site de stockage,
- La reprise des boues,
- La livraison de boues sur les parcelles agricoles,
- L'épandage des boues et des lixiviats qui en sont issus.

Les épandages des boues sont réalisés en **substitution d'autres apports d'engrais** minéraux organiques.

L'analyse des effets s'intéresse donc aux impacts sur les éléments décrits dans le cadre de l'état initial et induits par la mise en œuvre des épandages de boues.

## 2.1 La population

Les épandages des boues induisent un impact visuel et olfactif, ainsi que des dégagements de poussières éventuels, des émissions de bruit et des vibrations équivalentes à celles de l'activité agricole.

Ces impacts ont, sur la population, un effet négatif, direct, temporaire et à court terme, uniquement en période de livraison et d'épandage, soit au maximum 40 jours par an répartis sur l'ensemble du périmètre.



## 2.2 La faune et la flore

Tout comme la population, les animaux sauvages sont susceptibles d'être dérangés par l'aspect olfactif et les bruits induits lors des épandages. L'effet sera alors négatif, direct, temporaire et à court terme.

En ce qui concerne la flore sauvage, les épandages sur prairies permanentes peuvent avoir, de par leur effet fertilisant, un impact négatif temporaire ou permanent, direct et à court terme. Il n'y a pas d'épandage sur prairies permanentes.

## 2.3 Les habitats naturels

Les épandages des boues de la station d'épuration de Longwy ont un effet positif et indirect sur les zones agricoles du fait du maintien de l'activité agricole et de l'amélioration de la structure des sols.

Les épandages sont sans incidence sur les zones Natura 2000 identifiées à proximité du périmètre d'épandage. Il n'y en a aucune sur le périmètre.

Certaines parcelles sont localisées en zone de protection des espaces naturels, et notamment en ZNIEFF. Les épandages seront sans incidence sur ces parcelles.

Sur les zones hydromorphes (humides ou inondables) les effets sont négatifs, indirects, temporaires et à moyen terme car ces effets disparaissent en période de déficit hydrique.

## 2.4 Les sites et paysages

Au même titre que les pratiques agricoles courantes, l'épandage aura un impact visuel, olfactif et sonore sur les sites et les paysages.

Ces effets sont négatifs, directs, temporaires et à court terme sur la durée des épandages.

## 2.5 Les continuités et équilibres biologiques

Les épandages de boues n'ont aucun impact sur les continuités et les équilibres biologiques.

## 2.6 Le patrimoine culturel et archéologique

Au même titre que les pratiques agricoles courantes, l'épandage aura un impact visuel, olfactif et sonore sur le patrimoine culturel et archéologique.

## 2.7 Le sol

Les épandages de boues se substituent, en partie, aux apports de fertilisants dans les sols. Ils ont également un **effet amendant** en phosphore et matières organiques.

Depuis plus de 20 ans que la filière de valorisation des boues de la station d'épuration de Longwy existe, aucun impact sur les teneurs en éléments traces métalliques des sols n'a pu être identifié.

Les impacts négatifs des épandages de boues résident dans les tassements induits lors des livraisons et des épandages.

En dehors de cet aspect, les impacts ont un effet positif (ou neutre), direct, temporaire et à moyen terme (sur une durée minimale de 3 ans après les épandages).

## 2.8 L'eau

L'arrêté du 8 janvier 1998 impose une distance minimale d'épandage de 35 mètres le long des cours d'eau, points d'eau, fossés et forages, évitant tout risque de projection directe dans les eaux de surface.

Les zones de protection de captage ont également été prises en compte dans cette étude et ont un impact direct l'aptitude à l'épandage des parcelles.

Quelques parcelles sont situées sur des zones de ressources majeures actuelles et futures pour la qualité de l'eau. Ces zones ne font l'objet d'aucun règlement particulier pour l'instant.

Un effet négatif, indirect, temporaire et à court terme peut être induit en cas de non-respect des préconisations d'utilisation des boues et des lixiviats.

## 2.9 L'air

En dehors du dégagement de poussières qui a un effet négatif, direct et ponctuel sur la qualité de l'air, les épandages n'induisent pas d'autres effets (au regard du fait qu'ils se substituent à un épandage d'engrais classique).

## 2.10 Les espaces naturels

Les effets de la valorisation des boues et des lixiviats de la station d'épuration de Longwy sont identiques à ceux sur les habitats naturels.

## 2.11 Les espaces agricoles

La valorisation des boues et des lixiviats de la station d'épuration de Longwy n'a pas d'effet sur les espaces agricoles à l'exception de ceux sur le sol.

## 2.12 La consommation énergétique

Les épandages de boues permettent l'utilisation d'un engrais local. De ce fait, la consommation d'énergie fossile est limitée.

L'effet est positif, direct, temporaire et à moyen terme.

## 2.13 La commodité du voisinage

Les effets sont identiques à ceux identifiés sur la population, c'est-à-dire un impact sonore, visuel, olfactif ayant des effets négatifs, directs, temporaires et à court terme pour la durée des épandages réalisés à proximité des zones habitées.

## 2.14 L'hygiène, la sécurité et la santé publique

Au regard des études menées par le cabinet indépendant ARTHUR ANDERSEN, des évaluations des risques réalisées par le SYPREA, l'ADEME, la FP2E et l'INERIS, mais aussi du recul pris depuis 20 ans sur la filière de valorisation des boues de la station d'épuration de Longwy, aucun effet n'a pu être identifié sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique.

## 2.15 Les biens matériels

Les infrastructures routières sont les seuls biens matériels concernés par le projet.

La valorisation des boues et des lixiviats de la station d'épuration de Longwy n'est pas susceptible d'avoir un effet sur les infrastructures en raison du nombre de trajets prévus. Il n'y a aucune augmentation du trafic à prévoir.



### 3. ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Les autres projets connus concernent principalement d'autres plans d'épandage au sein du périmètre, ou à proximité, du plan d'épandage des boues et des lixiviats de la station d'épuration de Longwy.

Ils peuvent être des plans d'épandage d'effluents d'élevage, des plans d'épandage de boues d'épuration urbaines ou industrielles.

#### 3.1 Autres plans d'épandage

Les agriculteurs éleveurs disposent d'un plan d'épandage pour leurs effluents d'élevage. Les épandages de boues sont compatibles avec les épandages d'effluents d'élevage sous réserve qu'ils ne soient pas faits la même année sur une même parcelle, sans quoi, l'apport en azote organique serait trop élevé au regard des besoins des cultures.



Dans tous les cas, il est donné **priorité aux épandages d'effluents d'élevage**, les boues étant apportées uniquement en complément des déjections animales pour les exploitations d'élevage.

Les superpositions de plans d'épandage de station d'épuration sont proscrites.

#### 3.2 Autres projets

Les autres projets localisés sur les communes du plan d'épandage ont été recensés. Ils ne concernent pas les parcelles agricoles du plan d'épandage.

### 4. MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES INCONVENIENTS DE L'ACTIVITE D'EPANDAGE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE PUBLIQUE

Dans un premier temps, le **respect de la réglementation en vigueur** est la mesure prioritaire pour éviter et réduire les inconvénients de l'activité d'épandage. Cette réglementation impose :

- Un suivi des boues et des sols.
- La réalisation d'un programme prévisionnel d'épandage.
- La réalisation d'un bilan annuel d'épandage.

Dans un second temps, la réglementation en vigueur est complétée par d'autres actions, telles que :

- La **prévention des risques** en amont des stations d'épuration.

Les entreprises qui rejettent leurs eaux dans le réseau doivent être engagées vis-à-vis des effluents qu'elles rejettent par une convention ou un arrêté d'autorisation de rejet. Ces démarches sont en cours.

- La **réduction** des teneurs en éléments traces métalliques et composés traces organiques des boues via les gestionnaires de réseaux des eaux.

Les **nuisances sonores** sont évitées ou réduites par le choix des parcelles situées hors agglomération et l'absence d'épandage les week-ends et jours fériés dans la mesure du possible. Le respect des règles de circulation permet également de limiter ces nuisances.

Les **nuisances olfactives et visuelles** sont limitées par la mise en place d'une distance de dépôt en bout de champ supérieure à 100 m des habitations, par un respect des dimanches et jours fériés et également l'absence d'épandage par grand vent.

Le **traitement des boues** permet également de diminuer les nuisances en particulier par le chaulage prévu.

Enfin, les **rencontres annuelles** réalisées auprès de chaque agriculteur utilisateur permettent au prestataire de prendre conscience d'éventuels désagréments et de mettre en place des mesures d'évitement pour les années suivantes (ex : enfouissement immédiat des boues si nécessaire).

Les **nuisances causées aux sols** sont réduites dès lors qu'il est tenu compte des conditions météorologiques : pas de dépôt ou d'épandage sur des sols non ressuyés.

Les **moyens de protection** mis en œuvre pour l'hygiène et la sécurité des personnes résident dans la prise en compte des périmètres de protection de captages d'eau potable, des ressources majeures actuelles et futures (exclusion de parcelles) et le respect des doses d'apport (pas de surdosage).

L'ensemble des mesures prises permet de réduire les effets afin de les rendre négligeables ou très limités dans le temps.

## 5. JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET

Les solutions de substitution à la valorisation agricole des boues peuvent être l'incinération, sous forme de valorisation énergétique, ou le stockage dans une Installation pour Déchets Non Dangereux (**ISDND**). Cette dernière filière est réservée réglementairement aux boues non-conformes, ce qui n'est pas le cas des boues et des lixiviats de la station d'épuration de Longwy.

Quant à l'incinération, l'incinérateur de LUDRES (54) est le plus à même d'accepter des boues non-conformes.

Les boues peuvent être également traitées par **compostage** avant épandage. C'est actuellement le cas pour une partie des boues lorsque les conditions climatiques ne permettent pas la valorisation agricole.

Le plan d'épandage des boues et des lixiviats de la station d'épuration de Longwy est suffisamment dimensionné pour recevoir l'intégralité des boues produites. De plus, les agriculteurs du plan d'épandage sont motivés et restent **fidèles** à cette valorisation pour certains depuis le début de la filière.

Le choix de la valorisation directe des boues de la **station d'épuration de Longwy** se justifie d'un point de vue économique, environnemental et social.

De plus, il est compatible avec les **plans départementaux d'élimination ou de valorisation des déchets non dangereux**.