



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Hauts-de-France

**Avis délibéré de la mission régionale
d'autorité environnementale
Hauts-de-France
sur le projet d'extension de la station d'épuration de Laon
(02)**

n°MRAe 2017-1991

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la région Hauts-de-France s'est réunie le 20 mars 2018 à Amiens. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis portant sur le projet d'extension de la station d'épuration à Laon, dans le département de l'Aisne.

Étaient présents et ont délibéré : Mme Denise Lecocq, MM. Étienne Lefebvre et Philippe Ducrocq.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, annulant les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis pour avis à la MRAe, qui en a délibéré.

En application des articles R181-17 et suivants du code de l'environnement ont été consultés :

- les services du préfet du département de l'Aisne ;*
- l'agence régionale de santé Hauts-de-France ;*

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

Synthèse de l'avis

La station d'épuration actuelle de Laon (02) arrive bientôt à saturation hydraulique et doit faire face à une augmentation des charges à traiter.

Le projet consiste en une réhabilitation et extension de la station d'épuration avec la création de nouveaux ouvrages de traitement.

Le rejet de la station se fera dans l'Ardon via le Voyeux qui sera végétalisé.

Une unité de valorisation énergétique par méthanisation sera créée. Le biogaz produit par la méthanisation sera valorisé.

Le digestat produit sera valorisé par épandage sur des parcelles agricoles.

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques visées par l'article R122-5 du code de l'environnement.

Elle mériterait d'être complétée sur le volet biodiversité, notamment sur l'état initial du site du projet via le recensement des zones humides et la production d'une étude écologique en cours.

L'étude d'impact doit également être approfondie concernant, les rejets d'eau dans le milieu naturel et le plan d'épandage lors de la mise en service du méthanisateur.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

I. Le projet d'extension de la Station d'épuration de Laon (STEU)

Le projet d'extension de la station d'épuration de Laon, dans le département de l'Aisne, a été soumise à évaluation environnementale, après examen au cas par cas, suite à la décision du 5 juillet 2017.

La station d'épuration actuelle de Laon traite les effluents domestiques et industriels, des communes de Laon, d'Athies-sous-Laon, Bruyères-et-Montbérault, Chambry et de la zone d'activités du Griffon. Les eaux traitées sont rejetées dans le Voyeux du Gros Chêne, bétonné, qui rejoint ensuite le cours d'eau de l'Ardon.

Mise en service en mai 1995, la station d'épuration de Laon, d'une capacité de 40 000 EH¹, reçoit actuellement une charge qui peut atteindre jusqu'à 45 000 EH. La station arrive à saturation hydraulique et doit faire face à une augmentation des charges à traiter.

Le projet d'extension de la station de Laon, porté par la ville de Laon, prévoit de porter la capacité de la station d'épuration à 58 000 EH et de valoriser les boues produites par la mise en place d'une unité de méthanisation.

Le projet se compose ainsi :

- réhabilitation et l'extension de la station d'épuration, avec création de nouveaux ouvrages de traitement et modification du rejet vers l'Ardon, via le Voyeux qui sera végétalisé ;
- création d'une unité de valorisation énergétique (Méthanisation) :
 - cette unité traitera des boues issues de la station, ainsi que des apports : bio-déchets issus de la restauration collective, biodéchets industriels agroalimentaires et d'origine animale ;
 - le biogaz produit par la méthanisation sera purifié en biométhane et sera injecté dans le réseau de distribution de GrDF ;
 - le digestat² produit sera valorisé par épandage sur des parcelles agricoles, sur les parcelles de l'actuel plan d'épandage de la station d'épuration ;
- d'un nouveau plan d'épandage sera établi en 2020. Avant cette date, l'unité de méthanisation ne sera pas mise en service et les boues issues de la station seront identiques à celles actuelles.

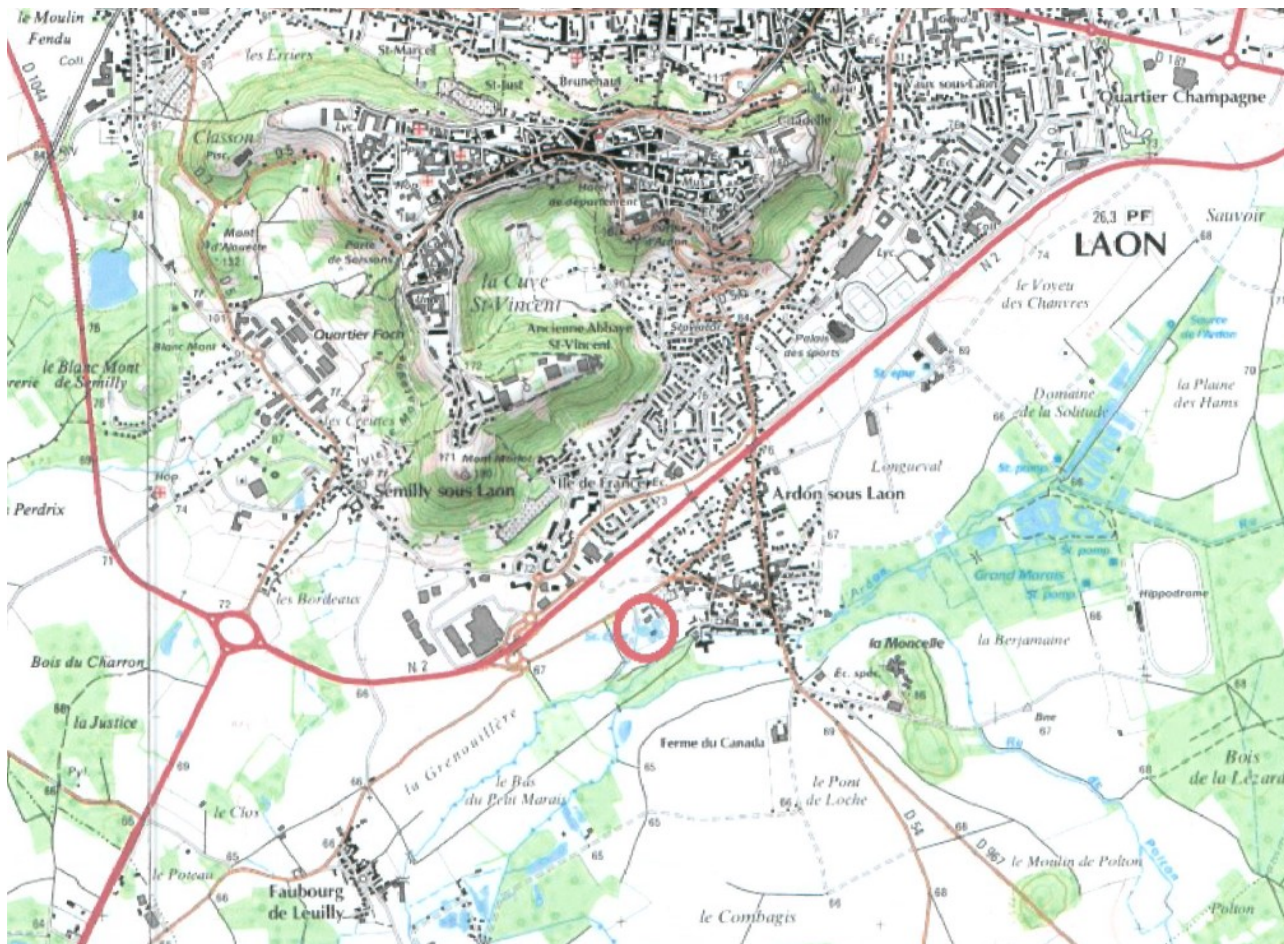
Le dossier proposé concerne d'une part la demande d'autorisation au titre du Code de l'Environnement relative au projet d'extension de la station d'épuration de Laon et d'autre part la demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) relative à la création d'une unité de valorisation énergétique (méthanisation).

1EH : équivalent – habitant

2Le digestat est le produit résiduel de la méthanisation, composé de matière organique non biodégradable, de matières minérales (azote, phosphore...) et d'eau

Le dossier comprend une note complémentaire datée du 7 février 2018 intitulée « dossier de réponse aux remarques de l'autorité environnementale », ce qui est erroné, l'autorité environnementale ne s'étant pas prononcée sur ce dossier avant le présent avis.

L'autorité environnementale recommande de modifier l'intitulé de la note complémentaire datée du 7 février 2018.



Localisation du projet (source IGN)

II. Analyse de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et la prise en compte de l'environnement par le projet. Compte tenu des enjeux du territoire, l'avis cible les enjeux relatifs aux milieux naturels, à l'eau et aux nuisances sonores et olfactives qui sont les enjeux essentiels dans ce dossier.

II.1 Caractère complet de l'évaluation environnementale

L'étude d'impact présentée est complète et comprend les informations requises conformément à l'article R122-5 du code de l'environnement. L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 comprend le contenu exigé par l'article R414-23 du code de l'environnement.

II.2 Articulation du projet avec les plans et programmes et impacts cumulés avec d'autres projets connus

Le projet est concerné par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine-Normandie, ainsi que par le plan régional de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND), approuvé le 29 juin 2017 par la région Hauts-de-France.

L'articulation du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est traitée page 242 du dossier.

Sur la thématique de l'eau, un autre programme aurait pu être pris en compte, le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine Normandie.

L'articulation avec le plan régional de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND) de la région Hauts-de-France, a été traité sur la base du projet de ce plan (cf. dossier réponses aux remarques, paragraphe 5.1).

L'autorité environnementale recommande de compléter l'articulation du projet avec les plans programmes en prenant en compte le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine Normandie et d'actualiser l'articulation du projet avec le plan régional de prévention et de gestion des déchets non dangereux approuvé.

Concernant le plan local d'urbanisme de Laon, le projet est en zone naturelle et forestière (N et Nt) du PLU de Laon, qui interdit les installations classées (l'unité de méthanisation est une installation classée). Le dossier d'autorisation environnementale signale (page 74), que le plan local d'urbanisme de Laon est en cours de révision et que cette révision prend en compte le projet.

Les impacts cumulés avec d'autres projets existants ou connus sont analysés page 241 du dossier.

Le paragraphe cite le projet de création d'une station d'épuration sur le territoire de Bruyères-et-Montbérault, mais ne détaille pas les effets cumulés avec la station d'épuration de Laon.

En attendant cette création, une convention renouvelée, pour 12 ans, l'autorisation de déversement d'eaux usées domestiques des communes de Vorges et Bruyères-et-Montbérault dans le réseau d'assainissement collectif de Laon. La commune de Laon est donc tenue de continuer à prendre en compte ces effluents dans l'attente de la construction de la station d'épuration de Bruyères-et-Montbérault.

L'annexe 15 apporte des éléments sur l'état d'avancement de la station de Bruyères-et-Montbérault. Deux parcelles sont susceptibles d'être propices à la technique de rejet des eaux traités par infiltration, dans l'attente du résultat des études.

L'autorité regrette que la pérennisation du traitement en commun des effluents des deux collectivités n'ait pas été étudiée dans la mesure où la capacité des installations de Laon le permet et que les réseaux nécessaires sont présents.

II.3 Scénarios et justification des choix retenus

Le pétitionnaire justifie le projet (page 247 du dossier) par la mise en œuvre d'un projet plus global de la ville de Laon, qui s'inscrit dans une démarche du type « la ville de demain » en créant une véritable usine de valorisation locale, au service du territoire (engagé dans une démarche « Zéro Déchet / Zéro Gaspillage »), ainsi que par une approche d'« économie circulaire » pour réduire son empreinte carbone

Le projet de la ville de Laon prévoit également une limitation de l'augmentation de la production de boues valorisées en agriculture au profit d'une valorisation des biodéchets en biogaz.

Cette justification n'appelle pas de remarques de l'autorité environnementale.

II.4 Résumé non technique

Le résumé non technique synthétise les différents enjeux, les impacts sur l'environnement et les mesures prévues pour les réduire.

Il n'appelle pas de remarques de l'autorité environnementale.

II.5 État initial de l'environnement, incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du projet et mesures destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences

II.5.1 Milieux naturels

- **Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Le site d'exploitation est localisé à environ 200 mètres d'une zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) « Collines du Laonnois et du Soissonnais Septentrional ».

Certaines parcelles d'épandage se trouvent dans le périmètre de trois ZNIEFF :

- ZNIEFF de type 1 n°220013466 « Bois des buttes et marais de Ligny », à La Ville aux Bois-lès-Pontavert ;
- ZNIEFF de type 1 n°220013468 « Forêt de Samoussy et bois de Marchais », à Samoussy » ;

- ZNIEFF de type 2 n°220120046 « Collines du Laonnois et du Soissonnais Septentrional ».

- **Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des milieux naturels**

Le dossier indique page 186, qu'une étude écologique est en cours de réalisation. Cette étude doit préciser l'impact du projet sur les milieux naturels dont les ZNIEFF.

Elle ne figure donc pas dans le dossier ce qui est regrettable. Un commentaire sur cette étude a cependant été apporté dans les compléments apportés en février 2018 (page 22), concernant le projet de végétalisation du Voyeux dans lequel sont effectués les rejets de la station.

L'autorité environnementale recommande de produire l'étude écologique annoncé dans le dossier afin de démontrer une prise en compte satisfaisante des milieux naturels.

L'extension du projet concerne 2500 m² (dossier, page 186). L'annexe 51 précise qu'il existe une probabilité très forte que le méthaniseur se trouve en zone potentiellement humide. Il convient de vérifier si le terrain prévu pour l'extension est situé ou non en zone humide.

L'autorité environnementale recommande de définir le caractère humide de la zone d'extension du projet, par des relevés pédologiques et floristiques, et, si le caractère humide est avéré, de revoir l'emplacement du méthaniseur pour éviter cette zone, à défaut de réduire les impacts et en dernier lieu de les compenser à fonctionnalités équivalentes.

II.5.2 Évaluation des incidences Natura 2000

- **Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Il existe 9 sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour du site :

- la zone de protection spéciale (ZPS) n°FR2212002 « Forêts Picardes : massif de Saint-Gobain », à environ 9 km ;
- la ZPS n°FR2212006 « Marais de la Souche », à environ 11 km ;
- la ZPS n°FR2210104 « Moyenne Vallée de l'Oise », à environ 20 km ;
- la zone spéciale de conservation (ZSC) n°FR2200395 « Collines de Laonnois Oriental », à 4 km ;
- la ZSC n°FR2200396 « Tourbières et Coteaux de Cessières-Montbavin », à environ 5 km ;
- la ZSC n°FR2200390 « Marais de la Souche », à environ 11 km ;
- la ZSC n°FR2200392 « Massif forestier de Saint-Gobain », à environ 12 km ;
- la ZSC n°FR2200391 « Landes de Versigny », à environ 14 km ;
- la ZSC n°FR2200383 « Prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny », à 20 km.

Les zones d'épandage ne se trouvent sur aucune zone Natura 2000.

Les deux sites Natura 2000 les plus proches ont été recensés dans un rayon d'environ 5 kilomètres autour du projet. Ces deux sites sont les ZSC FR2200395 « Collines de Laonnois Oriental », et FR2200396 « Tourbières et Coteaux de Cessières-Montbavin »

- **Qualité de l'évaluation des incidences**

Les incidences sur les différents sites Natura 2000 sont décrites en annexe 38. Cette annexe semble reprendre les conclusions de l'étude écologique, non jointe au dossier .

- **Prise en compte des sites Natura 2000**

Compte tenu de l'éloignement et de l'absence de lien fonctionnel avec les sites les plus proches, le projet n'aura pas d'impact notable sur les habitats et les espèces (végétales et animales) de ces sites.

II.5.3 Ressource en eau et milieux aquatiques

- **Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Les eaux traitées par la station d'épuration sont rejetées dans les eaux superficielles de l'Ardon, via le Voyeux du Gros Chêne, long d'environ 220 mètres.

Les apports pour l'Ardon par le Voyeux proviennent pour l'essentiel :

- du rejet de la station de Laon, avec des débits qui peuvent fluctuer entre 4 litres et 250 litres par seconde ;
- de la zone d'activité en amont, pour un débit de pointe décennal estimé à 1100 litres par seconde, avec des apports quasi nuls en période sèche prolongée. Dans le cas d'orages, le Voyeux reçoit également les eaux du déversoir de by-pass en tête de station.

L'Ardon est donc le milieu récepteur du rejet de la station. Ainsi le projet d'extension a un impact significatif sur le cours d'eau.

L'état écologique du Voyeux du Gros Chêne est médiocre à mauvais, car le fond de son lit est actuellement bétonné.

L'état physico-chimique de l'Ardon est moyen à l'amont et à l'aval du rejet de la station actuelle, à cause d'une forte demande chimique en oxygène et d'une teneur élevée en azote, phosphore et nutriments.

A l'issue de la réalisation du projet, ces concentrations dans l'Ardon seront encore un peu plus élevées.

Le projet n'est pas situé dans le périmètre de protection éloigné ou rapproché d'un captage d'eau potable pour la production d'eau destinée à la consommation humaine.

Les surfaces d'épandage prévues au plan sont situées en zone vulnérable aux nitrates.

➤ **Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte de la ressource en eau**

Gestion des eaux pluviales

Le système d'assainissement de la ville de Laon, avec un réseau mixte (pour partie unitaire et pour partie séparatif), est équipé de bassins de rétention/restitution permettant d'évacuer ensuite les eaux stockées vers la station. Il est prévu une extension du stockage des bassins de rétention de 7 000 m³ pour atteindre un volume de stockage total de 19 690 m³.

Le projet ne prévoit pas de rétention d'eau pluviale au sein de la station. Les eaux pluviales (issues entre autres des installations de méthanisation) sont intégralement collectées, avant rejet au milieu naturel via le Voyeux.

Gestion des rejets de la station

Le dossier présente la qualité des rejets et leur impact sur la qualité physico-chimique de l'Ardon après dilution du rejet.

Pour permettre d'améliorer l'état de l'Ardon, le projet prévoit un traitement tertiaire des eaux usées sans que celui-ci ne soit décrit précisément hormis en annexe 22 une indication dans le plan de projet qu'il s'agit d'un tamisage.

Un projet de renaturation écologique du Voyeux est prévu. Cependant, l'étude concernant ce projet n'est pas fournie dans les compléments reçus en février 2018. Des enrochements sont préconisés dans le dossier page 208 (cf exemple photo 11) pour protéger les berges de l'érosion. Il serait souhaitable de recourir à une végétalisation des berges afin d'augmenter la capacité auto-épuratrice du Voyeux.

La renaturation du Voyeux permettra d'améliorer le processus d'auto-épuration et donc de limiter l'aggravation la qualité de l'eau dans l'Ardon, mais ceci n'est pas actuellement quantifiable. Le dossier (page 221) indique cependant un abattement global de la pollution d'au moins 75 % par rapport à l'état actuel, sans démonstration.

Le dossier prévoit un suivi annuel de l'état biologique du cours d'eau à l'amont et à l'aval du point de rejet.

L'autorité environnementale recommande de :

- *joindre le rapport de l'écologue concernant le projet de végétalisation et de renaturation du Voyeux ;*
- *de démontrer les gains environnementaux escomptés et la bonne atteinte de la qualité des rejets annoncée en p224, par le traitement tertiaire et au moyen de la renaturation du Voyeux, cours d'eau exutoire de la station ;*
- *d'étudier la possibilité d'utiliser des techniques moins impactantes pour les milieux aquatiques que les enrochements pour la protection des berges.*

Plan d'épandage

Les terrains agricoles du plan d'épandage sont répartis sur plusieurs communes dans un rayon d'une trentaine de kilomètres autour de Laon. Le périmètre d'épandage représente une superficie d'environ 1 000 ha de surface épandable. Ce plan d'épandage bénéficie d'une autorisation provisoire en date du 16 juin 2017, portant sur l'année 2017 et non jusqu'en 2021 comme annoncé dans le dossier.

Le pétitionnaire signale qu'un dossier de déclaration pour l'épandage des boues sera déposé avant le 30 avril 2018 pour les campagnes 2018 et suivantes, et que ce dossier est en cours de réalisation.

L'impact sur les zones d'épandage sera de nouveau à évaluer.

En outre, lorsque le méthaniseur sera mis en service, la qualité des effluents sera différente, ce qui nécessitera de revoir le plan d'épandage.

L'autorité environnementale recommande qu'avant mise en place du méthaniseur, l'étude d'impact soit complétée d'un nouveau plan d'épandage établi sur la base de la qualité prévue des digestats du méthaniseur pour limiter les risques de pollution diffuses des eaux, par les nitrates notamment.

II.5.4 Nuisances

- **Sensibilité du territoire et enjeux identifiés**

Toutes les habitations se trouvent à plus de 150 m des parcelles de l'extension et du méthaniseur.

- **Qualité de l'évaluation environnementale et prise en compte des nuisances sonores et olfactives**

Nuisances sonores

L'étude produite montre que le bruit moyen ambiant, correspondant principalement à l'activité de la station, respecte les niveaux admissibles en période diurne et nocturne. Les niveaux sonores dépassant les niveaux admissibles et correspondant à des pics ponctuels, sont attribués selon le pétitionnaire à des passages de véhicules.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une étude sonore après réalisation du projet et en phase d'exploitation, afin de confirmer l'absence d'incidences significatives.

Nuisances olfactives

Un état initial a été conduit (norme NF X 43-103) le 7 juillet 2016 dans un rayon de 2 km autour des limites de propriétés. L'étude conclut à des impacts avérés de la station actuelle. Une unité de désodorisation est proposée.

Comme l'impose la réglementation pour les méthaniseurs, une campagne de mesures après mise en service sera réalisée, afin de vérifier l'efficacité des dispositifs mis en place pour assurer l'absence ou la limitation des impacts olfactifs.

L'autorité environnementale recommande :

- *qu'une campagne de mesures soit réalisée après mise en service de la station d'épuration et sans attendre la mise en service du méthaniseur compte tenu du décalage dans le temps des travaux de la station puis du méthaniseur,*
- *que les mesures soient complétées si une nuisance est constatée.*