

Unité départementale des Bouches-du-Rhône  
16 rue Zattara CS 70248  
13333 Marseille

Marseille, le 08/04/2026

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 28/10/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **SEMAG**

Pole d'activités Yvon Morandat  
1480 avenue d'Arménie  
13120 Gardanne

Références : D-2026-0017  
Code AIOT : 0006401124

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/10/2025 dans l'établissement SEMAG implanté La malespine Route de Gréasque 13120 Gardanne. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Dans un contexte de plaintes olfactives récurrentes du voisinage de l'installation, un arrêté préfectoral complémentaire a été pris le 25 juin 2025 prescrivant à la société SEMAG la réalisation d'un bilan de fonctionnement du réseau de captation du biogaz. Cette visite s'inscrit dans le cadre du récolement dudit arrêté.

**Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- SEMAG
- La malespine Route de Gréasque 13120 Gardanne

- Code AIOT : 0006401124
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Installation de stockage de déchets non dangereux autorisée pour 53 000 tonnes/an

#### Contexte de l'inspection :

- Plainte

#### Thèmes de l'inspection :

- Air
- Odeur

## 2) Constats

### 2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
  - ◆ le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
  - ◆ les observations éventuelles ;
  - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
  - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;

- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

## 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	Bilan de fonctionnement du réseau Biogaz	AP Complémentaire du 25/06/2025, article 4	Prescriptions complémentaires	3 mois

*(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale*

## 2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

Conformément aux prescriptions de l'APC du 25/06/2025 (article 4), l'exploitant a réalisé le bilan de fonctionnement du réseau biogaz. Des actions d'amélioration ont été identifiées et font l'objet d'un plan d'actions proposé par l'exploitant.

Suite à ce bilan et aux constatations, l'Inspection propose de poursuivre les investigations et d'approfondir les actions contre les nuisances olfactives afin d'améliorer la situation environnementale autour de l'ISDND.

A ce titre, il est joint au présent rapport un projet d'arrêté de prescriptions complémentaires visant à :

- s'assurer du respect des engagements de l'exploitant formalisés au travers du plan d'actions adressé par courriel du 25/11/2025;
  - demander à l'exploitant la réalisation d'une étude technico-économique et environnementale sur l'opportunité de cesser la valorisation du biogaz au bénéfice de la destruction à 100% du biogaz par torchage ;
  - mettre en œuvre un suivi environnemental des odeurs par la mise en place de capteurs de mesures en continu d' H<sub>2</sub>S (sulfure d'hydrogène) dans l'environnement proche de l'ISDND.
- Les objectifs de ce plan de surveillance des odeurs sont :

- D'objectiver l'évaluation de la gêne olfactive (valeur guide olfactive de l'OMS de 7 g/m<sup>3</sup> (valeur préconisée pour ne pas générer de gênes olfactives) ;

- D'observer les évolutions dans le temps des niveaux de concentrations d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) et les corrélés le cas échéant aux épisodes de nuisances olfactives ;
- D'observer les évolutions dans le temps des niveaux de concentrations d'odeurs.
- De détecter - dans les meilleurs délais - une éventuelle augmentation des nuisances olfactives et d'en informer les différentes parties ;
- D'améliorer l'identification des sources odorantes et des conditions sous lesquelles elles sont ressenties (mise en relation des odeurs avec les conditions météorologiques, les conditions de fonctionnement du site et les mesures réalisées dans l'air ambiant) ;
- De fournir aux différents "intervenants" (exploitant et riverains) une analyse partagée de la situation et faciliter les échanges autour de cette problématique.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Bilan de fonctionnement du réseau Biogaz

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 25/06/2025, article 4
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Bilan de fonctionnement du réseau Biogaz
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'exploitant réalise un bilan de fonctionnement de son réseau de captation de biogaz, sous 3 mois à compter de la notification du présent arrêté.</p> <p><u>Ce bilan comporte les informations suivantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le détail des volumes annuels de biogaz capté depuis mars 2011 pour l'ensemble du site en précisant leur origine (soit ancien casier ou casier en exploitation) ;</li> <li>• le tonnage cumulé pour chaque année des déchets stockés depuis mars 2011 ;</li> <li>• l'évolution chronologique du réseau de captage du biogaz (incluant la pose de drains et forage de puits) ;</li> <li>• l'évolution chronologique des surfaces recouvertes sur le casier en exploitation (en précisant la nature des couvertures, soit provisoire ou définitive), et préciser pour chaque couverture la structure posée et la topographie ;</li> <li>• l'évolution et les caractéristiques des équipements de valorisation ou de destruction du biogaz depuis 2008 ;</li> <li>• la nature des déchets stockés depuis 2011 et l'évolution éventuelle de la typologie des déchets réceptionnés ;</li> <li>• la production du volume de biogaz par tonne de déchet depuis 2011 en Nm<sup>3</sup>/tonne ;</li> <li>• des données sur le type de maintenance du réseau (préventive et curative) et le recueil des dysfonctionnements constatés en lien avec les épisodes de plaintes odeurs.</li> </ul> <p><u>L'exploitant doit analyser et transmettre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une comparaison des volumes de biogaz capté à ce jour par rapport aux évaluations de l'étude d'ANTEA (annexe 5B du dernier dossier de demande d'exploitation de l'année 2006) ;</li> <li>• une estimation détaillée du pourcentage de biogaz capté en moyenne annuelle ;</li> <li>• un bilan sur les 3 dernières années portant sur l'évolution des volumes de biogaz captés chaque trimestre en corrélation avec les cartographies et actions correctives liées aux émanations diffuses de méthane ;</li> <li>• un bilan sur les rejets diffus de méthane détectés par rapport aux types de couvertures du casier en exploitation (provisoire ou définitive, emplacement : digue, dôme, pied de digue...) et par rapport à l'évolution du réseau de captage du biogaz ;</li> <li>• un diagnostic de fonctionnement du réseau biogaz (valeurs nominales d'exploitation / caractéristiques attendues, pilotage réactif en cas de dérive des paramètres, notamment au</li> </ul>

travers du suivi des mesures de débit, de pressions et de concentrations).

Conclusion :

- l'exploitant conclut sur la capacité de son réseau à traiter avec efficacité la totalité du volume de biogaz produit par les déchets, à ce jour et ce jusqu'à fin 2028.

Cette conclusion est argumentée par des données chiffrées et porte sur la conception du réseau, son dimensionnement et de sa conduite, notamment au regard du tonnage annuel autorisé de 53 000 tonnes depuis 2011.

L'exploitant détaille également les possibilités d'améliorations du réseau visant à capter plus de biogaz et notamment lors de prévoyance de conditions météorologiques connues qui engendrent des odeurs. Il présente et détaille le fonctionnement de l'installation en cas de panne de courant.

**Constats :**

Par mail du 09/10/2025, l'exploitant a transmis à l'Inspection, le bilan de fonctionnement de son réseau biogaz.

On trouve les éléments de réponses demandés, soit :

- les volumes de biogaz captés par années (depuis sa création, la distinction entre le casier 2 et le casier historique 1 n'est pas possible car une partie des réseaux de captation des deux casiers sont communs et il n'existait jusqu'alors aucun dispositif de comptage pour le casier 2 seul). Néanmoins la proportion de biogaz du casier 1 et du casier 2 peut être estimée en fonction du temps. Le casier 1 représente environ 85 à 90 % du biogaz capté en 2012. En 2024, il représente environ moins de 20 % du biogaz capté.
- le tonnage cumulé pour chaque année des déchets stockés depuis mars 2011.
- l'évolution chronologique du réseau de captage du biogaz (notamment au travers des plans topographiques sur lesquels sont représentés les drains posés et les forages des puits de captage des biogaz).
- l'évolution chronologique des surfaces recouvertes sur le casier en exploitation en précisant la nature, l'épaisseur, et une estimation de la perméabilité des couvertures, soit provisoire ou définitive.
- l'évolution et les caractéristiques des équipements de valorisation ou de destruction du biogaz depuis 2008 (notamment il est détaillé les caractéristiques techniques du moteur de valorisation et de la torchère). À ce titre l'exploitant fait observer que dans un contexte où les récentes évolutions réglementaires marquent un changement significatif pour les installations de cogénération, entérinant notamment la fin du soutien et de l'incitation à la valorisation électrique du biogaz, l'exploitant envisage un changement de procédé de traitement du biogaz durant l'année 2026.
- l'évolution de la typologie des déchets réceptionnés depuis 2011.
- une comparaison entre les volumes annuels de biogaz captés depuis 2011 par rapport à une évaluation théorique de la quantité de biogaz qui devait être produite. À ce titre on observe un décalage entre la modélisation et la réalité. En effet la quantité de biogaz capté est inférieure à plus de 30 % du théorique à partir de l'année 2020 .
- une estimation détaillée du pourcentage de biogaz capté en fonction de la typologie des couvertures mises en œuvre sur les différentes parties du casier.
- un bilan sur les rejets diffus de méthane détectés au travers des cartographies trimestrielles. Aucune corrélation n'a été établie entre l'évolution des volumes de biogaz capté chaque trimestre et les cartographies et actions correctives liées aux émanations diffuses.
- un diagnostic de fonctionnement du réseau biogaz qui conclut, au regard des éléments

structurants (combinaison des drains et puits de captage), que le réseau de dégazage du massif de l'ISDND de la Malespine paraît satisfaisant. Néanmoins, afin d'optimiser le captage du biogaz, agir contre les nuisances olfactives et réduire le nombre de plaintes, l'exploitant a transmis, par mail du 25 novembre 2025, un plan d'actions à entreprendre au courant du 1<sup>er</sup> trimestre 2026.

En conclusion, le bilan de fonctionnement du réseau de captation du biogaz de l'ISDND de la Malespine conclut à un réseau jugé correctement dimensionné et entretenu, avec une densité de puits conforme aux standards de la profession. Les réglages sont réalisés au minimum chaque semaine sur les zones clés, et l'ensemble du réseau est contrôlé au moins une fois par mois. La capacité du réseau à traiter efficacement la totalité du volume de biogaz produit est confirmée jusqu'à la fin de l'exploitation prévue en 2028, avec une adaptation continue aux évolutions réglementaires et techniques.

Les plaintes régulières néanmoins reçues imposent de renforcer encore d'avantage ce dispositif, notamment en mettant en place une mesure dans l'environnement immédiat de la caractérisation des odeurs et de leur évolution au cours du temps.

**Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

- Respect de la réalisation du plan d'actions transmis par l'exploitant par mail du 25/11/2025, au cours de l'année 2026.
- Transmettre, **sous un délai de 3 mois**, une étude technico-économique et environnementale sur l'opportunité d'arrêter de valoriser le biogaz, pour uniquement détruire par torchage la totalité du biogaz capté dans les casiers de l'installation.
- Mettre en place, **sous un délai de 3 mois**, une surveillance environnementale des odeurs par mesures de concentrations d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) dans l'environnement proche de l'ISDND. Cette surveillance est soumise à la validation préalable de l'Inspection.

Ces demandes font l'objet du projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint au présent rapport.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Prescriptions complémentaires

**Proposition de délais :** 3 mois