

Etat initial de l'environnement olfactif de la future unité de méthanisation de Sainte- Menehould (51800)



Pour :

ENGIE BioZ

1 place Samuel de Champlain,
Paris la Défense, 92930

Rapport n° IND_2507077_R1_V1

N° de version	Rédaction	Relecture	Validation
2	Zéphirin KABORE	Christophe VIENNE	Christophe VIENNE
	03/09/2025		

contact@ispira.fr

Siège social : Campus D – 595 rue Pierre Berthier - 13290 Aix-en-Provence - 04 13 41 98 72
Agence IDF : EQUINOX – 19 – 23 allées de l'Europe - 92110 Clichy - 01 80 88 98 54

Table des matières

1	Contexte	4
2	Description des installations du site	5
3	Méthodologie et condition d'intervention	6
3.1	Méthodologie.....	6
3.2	Localisation des points d'observation	6
3.3	Conditions météorologiques.....	8
4	Caractéristiques des odeurs dans l'environnement du site	9
4.1	Perception d'odeurs.....	9
4.2	Origine des odeurs perçues	10
4.3	Caractéristiques des odeurs environnantes	12
5	Conclusion.....	14

Liste des figures

Figure 1 : Localisation de la future installation de méthanisation.....	5
Figure 2 : Localisation des points d'observations olfactifs - matin	7
Figure 3 : Localisation des points d'observations olfactifs – après-midi	7
Figure 4 : Perception des odeurs - Matin.....	9
Figure 5 : Perception des odeurs – après-midi	10
Figure 6 : Origine des odeurs perçues – matin.....	11
Figure 7 : Origine des odeurs perçues –après-midi	11
Figure 8 : Intensité et type de perception des odeurs perçues – matin.....	12
Figure 9 : Intensité et type de perception des odeurs perçues – après-midi	13

Liste des tableaux

Tableau 1 : Conditions météorologiques lors de la journée d'intervention	8
--	---

1 Contexte

ENGIE BiOZ projette l'installation d'une unité de méthanisation sur une parcelle localisée sur le territoire de la commune de Sainte-Menehould (51). Cette installation aura pour objet de recevoir et de traiter, par voie anaérobie, des matières organiques d'origine animale et végétale issues des communes environnantes, en vue de produire du biogaz ainsi que du digestat.

Le bureau d'étude ISPIRA a été mandaté afin de réaliser l'état initial de l'environnement olfactif sur et aux abords de l'emprise du futur projet de méthanisation, en vue de compléter le dossier de demande d'autorisation ICPE.

Dans cette optique, une cartographie des odeurs a été réalisée. Cette cartographie a pour but de qualifier et quantifier de façon objective les odeurs présentes sur l'emprise et dans l'environnement du futur site et notamment au niveau des zones d'occupations humaines les plus proches.

Ce rapport présente les résultats de cet état des lieux olfactif.

2 Description des installations du site

La future unité de méthanisation sera située sur la commune de Sainte-Menehould (51), dans le département de la Marne.

La future unité de méthanisation sera implantée dans un environnement agricole/forestier. Les riverains les plus proches se situent à plus de 700 m à l'est-nord-est du site.

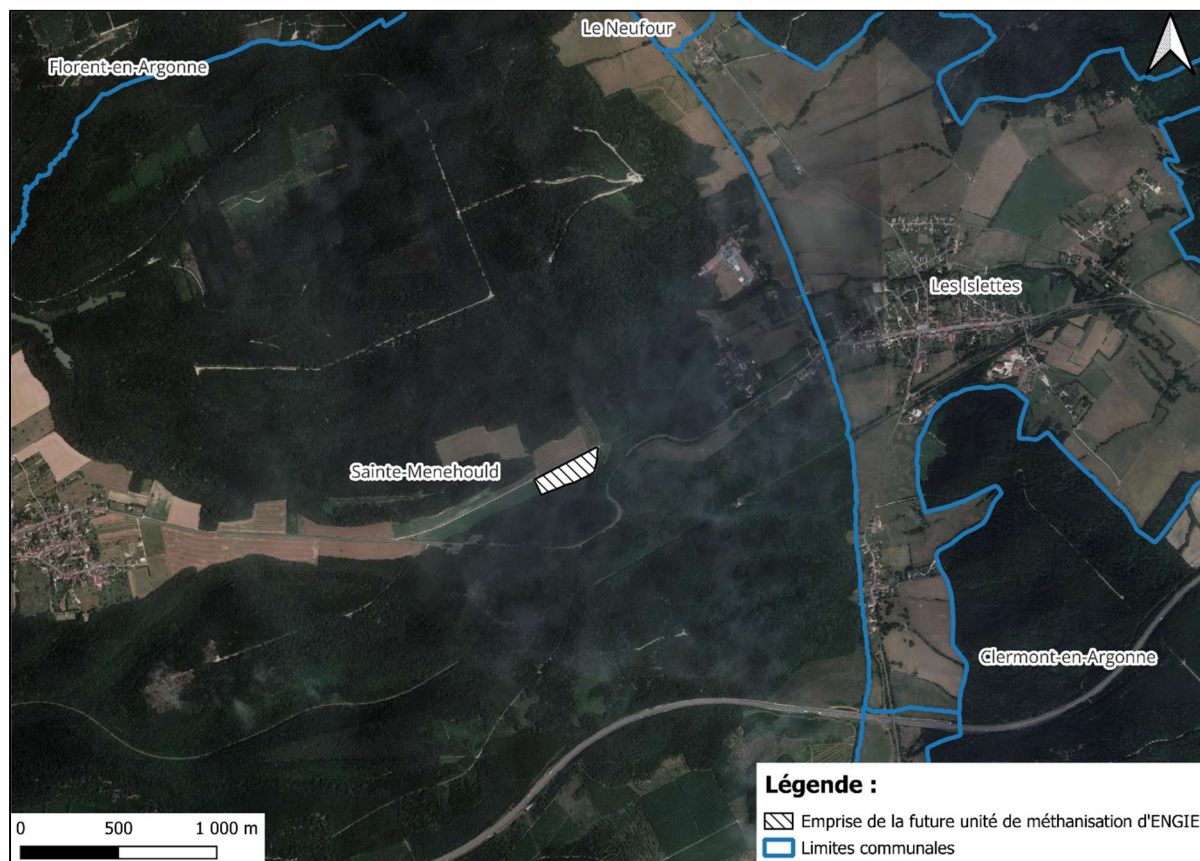


Figure 1 : Localisation de la future installation de méthanisation

3 Méthodologie et condition d'intervention

3.1 Méthodologie

Ce diagnostic a été réalisé avec la participation d'un jury de nez constitué de 2 nez calibrés et s'appuyant sur les préconisations des normes NF X 43-103 et NF EN 16841-2 « Détermination de la présence d'odeurs par mesures de terrain - Partie 2 : méthode du panache ».

Sur chaque point d'observation, le jury a renseigné une fiche d'observation olfactive dans laquelle il a précisé :

- La localisation de l'observation olfactive,
- La perception ou pas d'une odeur et dans l'affirmative, ont été précisés :
 - ✓ Son origine (Sources de l'installation de méthanisation ou autre origine),
 - ✓ Sa nature,
 - ✓ L'intensité des odeurs
 - ✓ Le type de perception de l'odeur (en continue ou par bouffées).

Deux séries de mesures ont été réalisées : une le matin et une l'après-midi. En effet, ces observations en répétition pour différentes conditions météorologiques sont destinées à obtenir une meilleure représentativité des relevés des experts en fonction des changements météorologiques locaux et des éventuelles variations d'émissions des sources d'odeurs présentes dans la zone d'étude.

3.2 Localisation des points d'observation

La campagne d'observations olfactives s'est déroulée le 13 août de 9h00 à 15h00, sous la forme de 2 séries de mesures dans l'environnement autour du site.

Les figures ci-dessous présentent les différents points d'observations olfactives localisés aux abords de l'unité de méthanisation.

Au total, 14 points d'observation ont été positionnés le matin dans l'environnement proche de l'emprise de la future unité de méthanisation.

L'après-midi, 15 points d'observation ont été effectués, incluant les points du matin ainsi qu'un point supplémentaire localisé au nord-est pour tenir compte de la présence de vents tournants impactant cette zone.

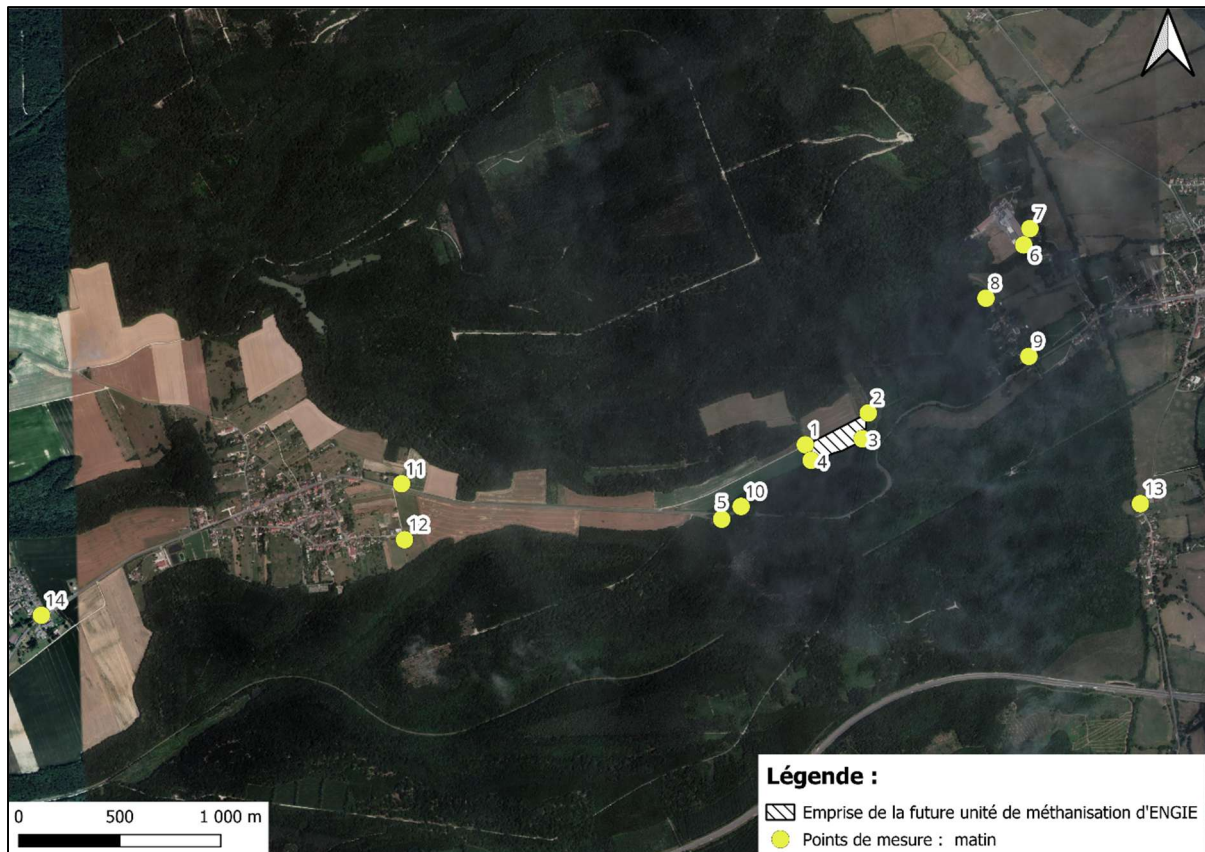


Figure 2 : Localisation des points d'observations olfactifs - matin

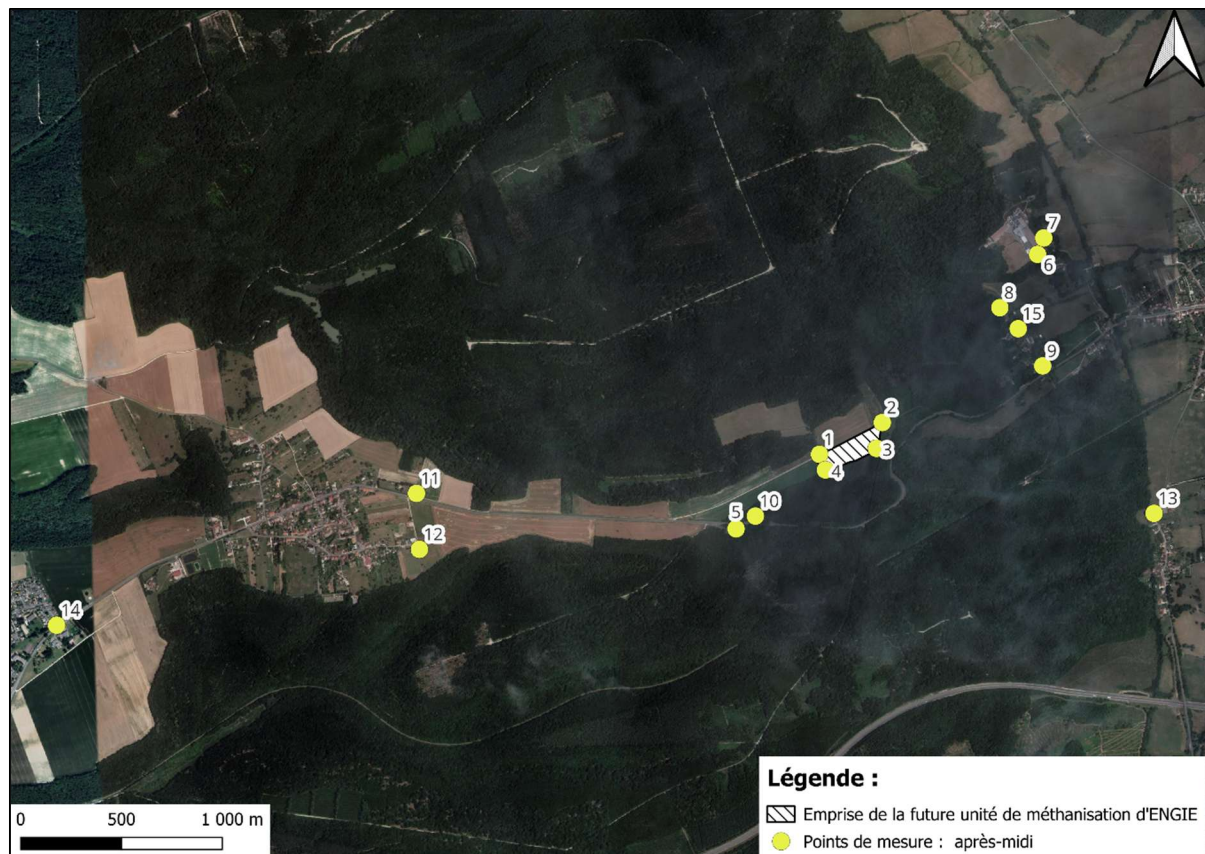


Figure 3 : Localisation des points d'observations olfactifs – après-midi

3.3 Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques (vitesse et direction du vent / température / précipitations) présentes durant les mesures sont détaillées dans le tableau ci-dessous. Ces données présentées sont celles de la station Météo-France la plus proche de la zone d'étude (station d'Argers à 10m de haut) et celles mesurées sur site (au sol).

Tableau 1 : Conditions météorologiques lors de la journée d'intervention

Heure	Vitesse de vent (km/h)	Direction du vent (°) *	Température (°C)	Précipitations (mm/h)	Vitesse de vent (km/h) mesurée lors de l'intervention **	Température (°C) mesurée lors de l'intervention
9h – 11h	4,68 - 6,84	40 - 80	28,9 - 33	0	0	28 - 30
11h – 13h	3,6 – 6,84	80-240	33-35,9	0	-	-
13h – 15h	3,6 – 11,52	90 -24080	35 –35,9	0	4,68-10,8	30 - 33

*Pour rappel, les directions indiquent d'où viennent les vents.

** condition météorologiques mesurées lors de l'intervention par le jury de nez à 1,5 m du sol

Les vents mesurés lors des interventions correspondent à des vents faibles et globalement du secteur nord-est. Les températures étaient comprises entre 28,9°C et 35,9°C et aucune précipitation n'a été observée.

Les conditions météorologiques décrites ci-dessus (vent faible, absence de pluie et température supérieure à 5°C) correspondent aux conditions météorologiques propices aux mesures olfactives.

4 Caractéristiques des odeurs dans l'environnement du site

4.1 Perception d'odeurs

Les figures 4 et 5 permettent d'identifier les points sur lesquels des odeurs ont été relevées en limites de propriété et dans l'environnement du futur site. Afin de s'adapter aux conditions météorologiques variables (vents faibles tournants), nous rappelons que des points d'observations olfactifs supplémentaires ont été intégrés l'après-midi au nord-est de l'emprise de la future unité de méthanisation.

Les résultats cartographiques montrent que des odeurs ont été perçues :

- le matin : au nord-est, au sud-est et à l'ouest de la zone d'étude au niveau des points 8, 13 et 11.
- l'après-midi : à l'ouest et au sud-est, à proximité des habitations, au niveau des points 11 et 13.

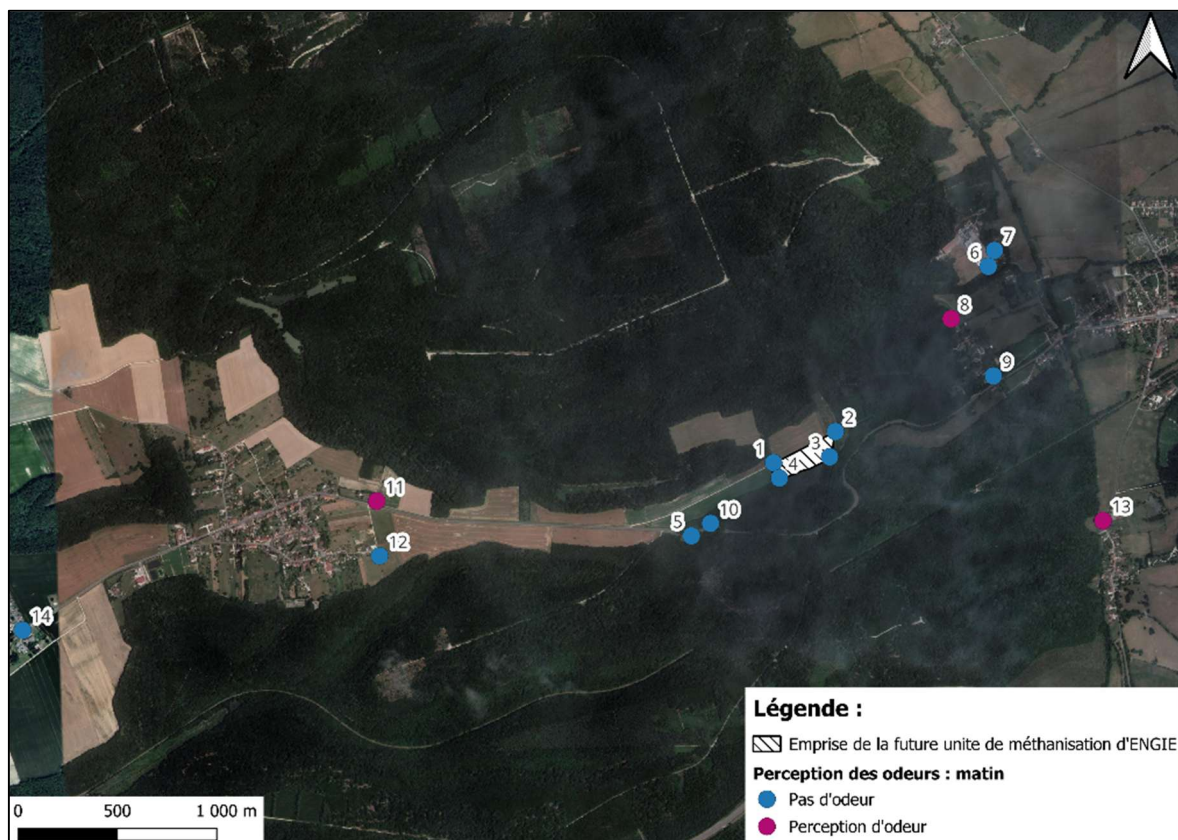


Figure 4 : Perception des odeurs - Matin

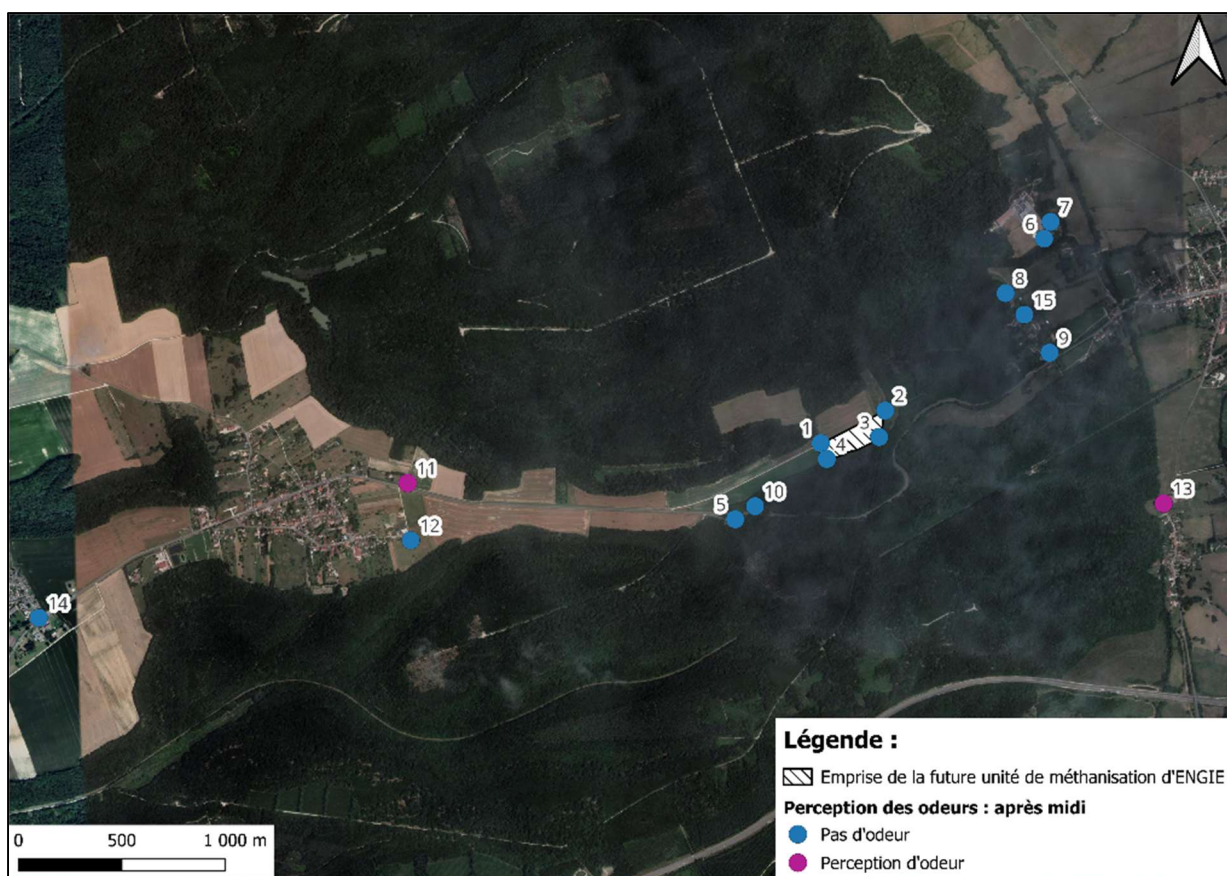


Figure 5 : Perception des odeurs – après-midi

4.2 Origine des odeurs perçues

L'ensemble des odeurs perçues proviennent des activités localisées à proximité. **A noter qu'aucune de ces odeurs n'a été perçue au droit de l'emprise de la future installation de méthanisation.** La typologie des odeurs perçues est :

- Odeurs de la combustion avec irritation des muqueuses (associée généralement aux oxydes d'azote) et avec la présence de notes odorantes métalliques : ces odeurs ont été rapprochées à l'entreprise RVA, spécialisée dans la récupération et valorisation de l'aluminium. Le jury était placé sous les vents de ces installations lors de la perception de l'odeur.
- Une odeur de fumier est perceptible dans la partie sud de la commune des Islettes. Celle-ci provient du centre équestre localisé à proximité (à l'est) du point de mesure.
- Des odeurs caractéristiques du labour des sols le matin (notes odorantes liées aux céréales et à l'humidité) et à la présence de fertilisants organiques l'après-midi, à l'entrée de La Grange aux Bois, à l'ouest de la zone d'étude.



Figure 6 : Origine des odeurs perçues – matin



Figure 7 : Origine des odeurs perçues –après-midi

4.3 Caractéristiques des odeurs environnantes

Les cartes ci-après présentent l'intensité des odeurs perçues dans le périmètre d'étude.

Les odeurs perçues ont toutes été décrites avec une **intensité faible** sur l'ensemble des points avec perceptions.

Les odeurs agricoles et celles de l'industrie aluminium, perçues dans la matinée, ont été qualifiées de **pas désagréables**. L'odeur provenant du centre équestre a été qualifiée de peu désagréable. Dans l'après-midi, les odeurs agricoles sont **désagréables** et celles du centre équestre, **peu désagréables**.

Les odeurs ont été **perçues en continu**, tout au long de la journée sur l'ensemble des points d'observation, à l'exception du point 11, où elles ont été perçues **par bouffées** uniquement dans l'**après-midi**.

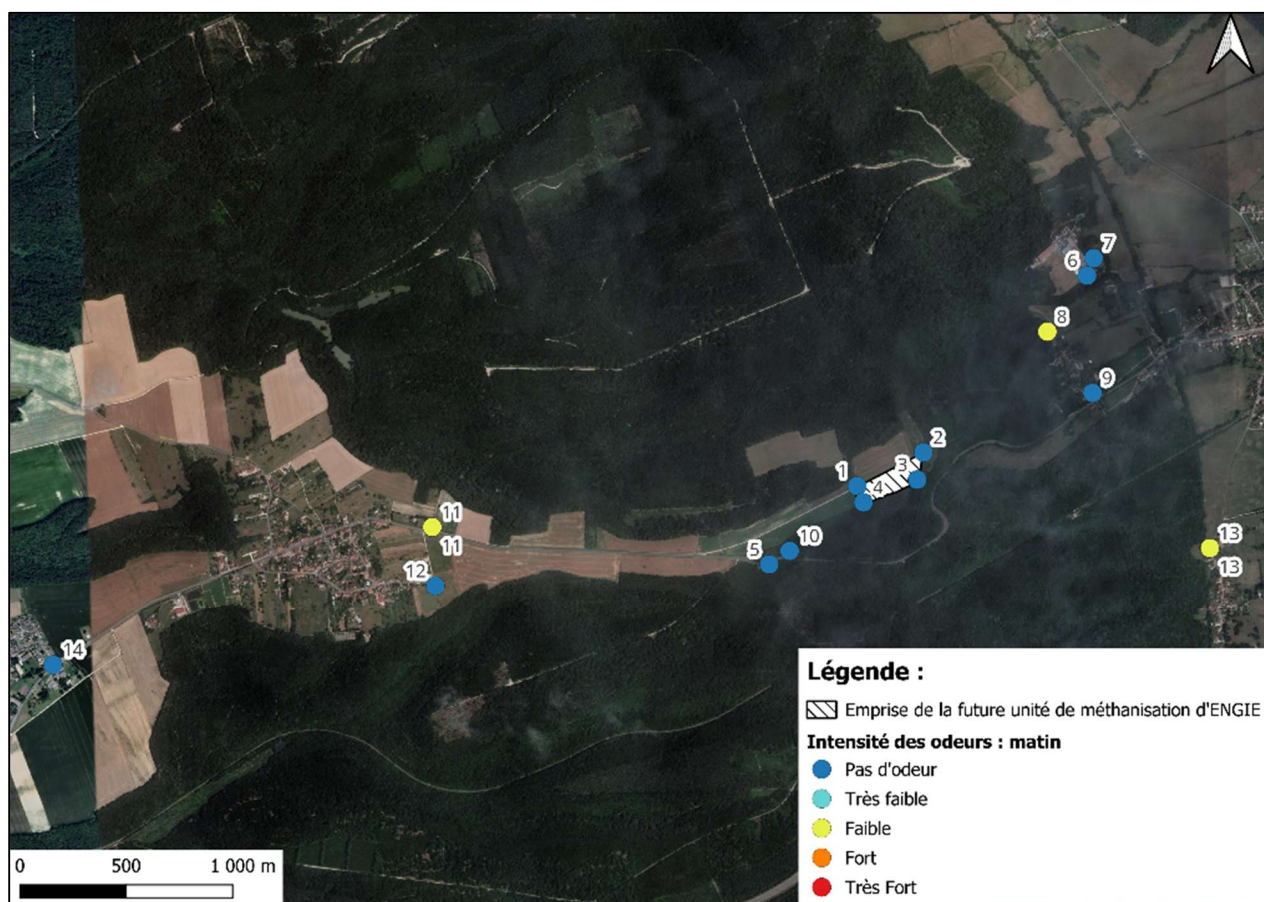


Figure 8 : Intensité et type de perception des odeurs perçues – matin

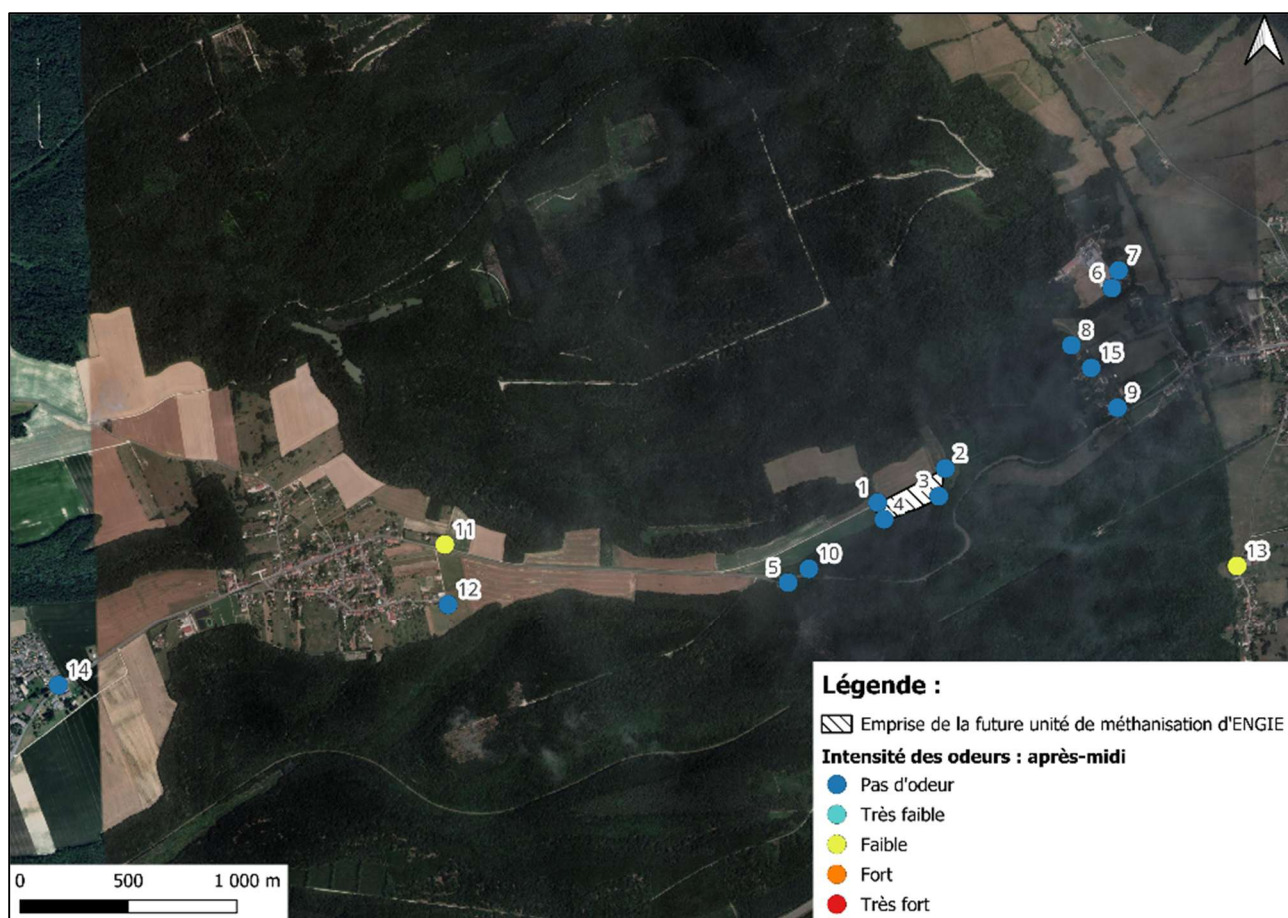


Figure 9 : Intensité et type de perception des odeurs perçues – après-midi

Les odeurs perçues durant la campagne de mesure olfactive n'affectent pas l'emprise de la future installation de méthanisation.

5 Conclusion

Le bureau d'études ISPIRA a été mandaté par ENGIE BiOZ pour réaliser un état initial de l'environnement olfactif sur et aux abords de l'emprise du futur projet de méthanisation sur la commune de Sainte-Menehould.

L'objectif de cette intervention est de fournir, à un instant donné, une représentation de l'environnement olfactif au niveau de la future unité de méthanisation, d'identifier les sources d'émissions à proximité du site et d'évaluer leur impact.

L'intervention du 13 août 2025 montre que les odeurs identifiées dans l'environnement proviennent de fertilisant organique et de la combustion.

Les odeurs ont été perçues avec une intensité faible.

Le matin, les odeurs agricoles et celles liées à la combustion ont été décrites comme pas désagréables. L'odeur provenant du centre équestre a été jugée comme peu désagréable tout au long de la journée. En revanche, l'odeur agricole a été perçue comme désagréable dans l'après-midi. Les odeurs ont été perçues en continu toute la journée à l'exception du point d'observation localisé à l'entrée de la Grange aux Bois où les odeurs ont été perçues par bouffées dans l'après-midi.

Aucune odeur n'a été relevée au niveau de l'emprise de la future unité de méthanisation de la commune de Sainte-Menehould.

Ce constat est représentatif des conditions météorologiques lors de l'intervention.