

Annexe 1 : Attestation de formation réglementaire



Je, soussignée, Mélanie ALLIBERT-ROUSSAT, responsable de formation,
Atteste que :
Monsieur Rémy CHARRETON né le 09/04/1999
Et demeurant
606 Route de Badinieres
38300 TRAMOLE

A suivi l'action de formation :

Méthanisation et réglementation : maîtriser et anticiper pour mieux piloter

Durée : 7h00

Les objectifs de l'action de formation sont :

- Maîtriser les différentes réglementations applicables à un site de méthanisation (l'agrément sanitaire, l'ICPE et le plan d'épandage) ;
- Gérer les procédures à mettre en œuvre sur un site de méthanisation pour être conforme avec la réglementation ;
- Appréhender les conséquences réglementaires et les modalités d'évolution d'un site ;
- Analyser les conséquences réglementaires d'un nouveau substrat sur un site.

Nature de la formation : Actions d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances

Conformément à la grille de présence, le participant était présent le 12 janvier 2022 pour une durée de 7h00

Cette action de formation était placée sous la responsabilité pédagogique de Mathieu EBERHARDT

Fait à VILLEURBANNE, le 17/03/2022

Pour servir et valoir ce que de droit.

Mélanie Allibert Roussat
Responsable Formation


SCARA
41 RUE PAUL VERLAINE
9100 VILLEURBANNE
IRET 503 173 79 100



Je, soussignée, Mélanie ALLIBERT-ROUSSAT, responsable de formation,

Atteste que :

Monsieur Lilian VICTOURON né le 28/12/1973

Et demeurant

810 Route de Chalendon

07290 ST ROMAIN D'AY

A suivi l'action de formation :

Méthanisation et réglementation : maîtriser et anticiper pour mieux piloter

Durée : 7h00

Les objectifs de l'action de formation sont :

- Maîtriser les différentes réglementations applicables à un site de méthanisation (l'agrément sanitaire, l'ICPE et le plan d'épandage) ;
- Gérer les procédures à mettre en œuvre sur un site de méthanisation pour être conforme avec la réglementation ;
- Appréhender les conséquences réglementaires et les modalités d'évolution d'un site ;
- Analyser les conséquences réglementaires d'un nouveau substrat sur un site.

Nature de la formation : Actions d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances

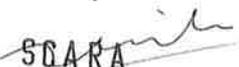
Conformément à la grille de présence, le participant était présent le 12 janvier 2022 pour une durée de 7h00.

Cette action de formation était placée sous la responsabilité pédagogique de Mathieu EBERHARDT.

Fait à VILLEURBANNE, le 17/03/2022

Pour servir et valoir ce que de droit.

Mélanie Allibert Roussat
Responsable Formation


SCARA
41 RUE PAUL VERLAINE
9100 VILLEURBANNE
I RET 503 173 79 100

Identification de l'organisme de formation

Nom : Société de Conseil en Agriculture Rhône-Alpes

Siret : 50317379100032

Adresse : 81 rue du 1er mars 1943
69100 VILLEURBANNE

N° de déclaration d'existence : 84691669969

Nous, soussignés (nom, prénom et qualité du représentant légal de l'organisme de formation),

Ribes Nicolas, gérant

Attestons que :

Monsieur ARNAUD FLORIAN

575 RTE DE BOUGE

26210 EPINOUEZE

A effectivement suivi l'action de formation :

Méthanisation et réglementation : maîtriser et anticiper pour mieux piloter

Durée : 14h00

Référence Vivéa : R084/2019/3068

Objectif général : Les objectifs de l'action de formation sont :

- Maîtriser les différentes réglementations applicables à un site de méthanisation (l'agrément sanitaire, l'ICPE et le plan d'épandage) ;
- Gérer les procédures à mettre en œuvre sur un site de méthanisation pour être conforme avec la réglementation ;
- Appréhender les conséquences réglementaires et les modalités d'évolution d'un site ;
- Analyser les conséquences réglementaires d'un nouveau substrat sur un site.

Nature de la formation : **Actions d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances**

Conformément à la grille de présence, le participant était présent du **26/09/2019** au **27/09/2019** pour une durée de 14h00 aux séances suivantes :

26/09/2019(3h30), 26/09/2019(3h30), 27/09/2019(3h30), 27/09/2019(3h30)

Cette action de formation était placée sous la responsabilité pédagogique de (nom du formateur) :

Mathieu Eberhardt

Fait à **VILLEURBANNE**, le **05/11/2019**

Pour servir et valoir ce que de droit.

Cachet de l'organisme de formation et signature du représentant légal

SCARA
Nicolas RIBES
81 rue du 1er mars 1943
69100 VILLEURBANNE
tél. : 06 32 65 73 63
courriel : contact@scaraconseil.fr
www.scaraconseil.fr
SIRET 503 173 791 000 16

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Annexe 2 : Programme de maintenance préventive

Juillet 2022

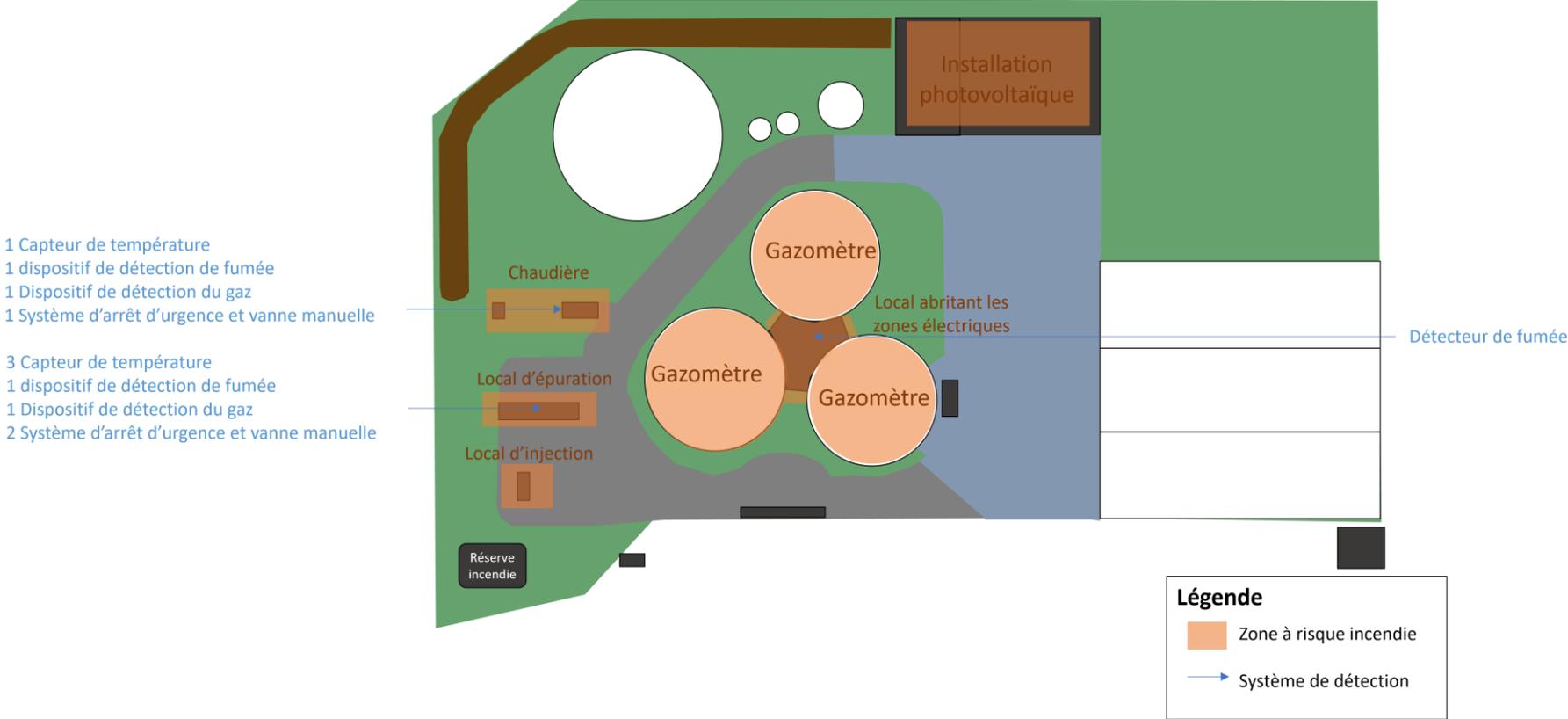
Programme de maintenance préventive et de vérification périodique

N° de révision	Version	Rédacteur	Date
01	Création du document	Léa Piante - Scara	19/07/2022

Sommaire

Localisation des zones à risque et identification des risques (article 11 de l'arrêté du 12 août 2010) ..	2
Programme de maintenance préventive et de vérification	3
Canalisation – Etanchéité des canalisations.....	5

Localisation des zones à risque et identification des risques (article 11 de l'arrêté du 12 aout 2010)



Programme de maintenance préventive et de vérification

	Tache à réaliser	Fréquence de contrôle							
		Quotidiennement	Hebdomadaire	Tous les mois	Semestrielle	Tous les ans	2 000	4 000	16 000
Filtre à charbon actif + filtre à gaz	Mesurer le taux en soufre et documenter (avant et après le filtre à charbon actif, utiliser la plage de mesure adaptée !). En cas de désulfuration insuffisante, remplacer si nécessaire le charbon actif.	E							
	Contrôler la pression différentielle du filtre à gaz (max. 20 mbar), si nécessaire remplacer la cartouche du filtre à gaz. Remplacement de la cartouche du filtre à gaz également après chaque remplacement du charbon actif.			E					
	Nettoyer l'élément filtrant dans le robinet de filtrage à boisseau sphérique (circuit d'eau froide du refroidissement du gaz).					AK			
	Contrôler l'isolation (résistance aux UV, isolation des tuyauteries et isolation du filtre à charbon actif).					AK			
Echangeur tubulaire	Mesurer la pression différentielle du pont tubulaire de l'échangeur thermique (max. 20 mbar), nettoyer le pont tubulaire de l'échangeur thermique si nécessaire.						E		
	Nettoyer le pont tubulaire de l'échangeur thermique						AK		
Refroidisseur	Contrôler la température de l'eau de refroidissement et le fonctionnement du refroidisseur à eau froide.	E							
	Contrôler la pression du refroidisseur à eau froide sur le manomètre.	E							
	Nettoyer la grille d'entrée d'air du refroidisseur à eau froide.			E					
	Contrôler la grille de protection du refroidisseur à eau froide, la nettoyer si nécessaire.					AK			
	Contrôler l'antigel (-25°C) dans l'eau de refroidissement avant l'hiver.					E			
	Contrôle d'étanchéité du circuit de refroidissement. (À partir d'un équivalent CO ₂ du réfrigérant de 5 t, un contrôle d'étanchéité doit être réalisé une fois par an par un frigoriste agréé.)					E			
	Contrôler le remplissage de produit dans le circuit d'eau froide.					AK			
	Contrôler la solidité des branchements électriques.					AK			
Compresseur	Contrôler la grille de protection du compresseur, la nettoyer si nécessaire.					AK			
	Remplacement du joint à lèvres double membrane du compresseur (fabricant : contrôler ATEX, réparation).								AK
Chaudière	Vérifier la température de tous les fluides d'alimentation et de retour.	E							
	Vérifier la pression des systèmes de chauffage ; faire éventuellement l'appoint du mélange d'eau et d'antigel.	E							
	Nettoyer le collecteur d'impuretés.				E				
	Démonter le thermomètre et vérifier sa précision. Éventuellement l'échanger ou le recalibrer.				E				
	Vérifier la concentration d'antigel.				E				
	Actionner les robinetteries pour empêcher leur blocage.				E				
	Dévisser la tête thermostatique et faire faire un léger mouvement de va-et-vient à la tige métallique à l'aide d'une pince				E				
Vérifier si les conduites et les pompes ne sont pas endommagées.				E					

	Contrôler le pH.				E				
	Vérifier la qualité de l'eau (voir le chapitre Qualité de l'eau), la changer éventuellement ou ajouter des agents chimiques.					E			
	Vérifier la pression dans le vase d'expansion. (Pour cela, détacher le vase d'expansion du système de chauffage ; pression d'alimentation 1,5 bar)					E			
	Désembouer le distributeur hydraulique, retirer et nettoyer la bride du séparateur de magnétite et mettre un nouveau joint DN125 PN6.					E			
Concentrateur d'oxygène	Les filtres à poussière fine à l'intérieur de l'appareil doivent être vérifiés et remplacés par des neufs si nécessaire.						AK		
Torchère	Contrôler les électrodes d'allumage				E				
	Nettoyer et dégraisser le verre UV				E				
	Remplacer la sonde UV					E			
	Nettoyer la protection contre les retours de flamme (avec de l'air comprimé ou un appareil à vapeur)					E			
	Contrôler la présence de dommages sur le câble d'allumage, le flexible de protection et le connecteur, remplacer si nécessaire					E			
	Contrôler le gaz et la buse à air d'optimisation de la flamme, réajuster si besoin				E				
	Contrôler l'état du boîtier de commande (condensation ?)					E			
	Laisser s'évacuer l'eau de condensation au niveau du pied de la torche (bouchon 1/2")		E						
	Démonter et nettoyer la protection contre les retours de flamme (avec de l'air comprimé ou un appareil à vapeur)						E		
	Contrôler la bonne fixation des câbles d'haubanage					E			
	Contrôler la vanne de gaz, nettoyer le filtre et contrôler la corrosion, remplacer si nécessaire						E		
	Contrôler le système de chauffage, les bandes chauffantes, les câbles et le thermostat extérieur						E		
	Mesurer les débits, les pressions, la teneur en CH4 et la température et consigner les résultats !						E		
Réajuster le débit de gaz en cas de conditions d'exploitation défavorables ou indésirables. La puissance de combustion max. (voir plaque signalétique) ne doit pas être dépassée !						E			
Détecteur analogique de niveau de substrat	Contrôle visuel du niveau de remplissage de la fosse	E							
	Contrôle visuel de la robinetterie	E							
Capteur de pression biogaz	Contrôler l'absence d'impuretés/colmatages/contrôle visuel dans le boîtier/alésage de purge du condensat				E				
	Affichage écran/contrôler la plausibilité/contrôle visuel du capteur				E				
	Vérifier l'éventuelle présence de dommages/contrôle visuel sur le tuyau flexible					E			
Agitateur	Fonctionnement inhabituel (bruits, vibration etc.) de l'agitateur en général	E							
	Contrôler le niveau d'huile à engrenages				E				
	Remplacer l'huile des engrenages				E		E		
	Vérifier la perméabilité au niveau de la purge de condensat du moteur						E		
	Contrôler la bonne fixation des chevilles pour charge lourde et vis du support extérieur et de l'entraînement				E		E		
	Vérifier le fonctionnement des silencieux de l'unité d'entraînement extérieure								
	Graisser le palier extérieur de l'arbre de l'agitateur				E				
	Vérifier l'étanchéité et niveau de remplissage de l'huile de l'engrenage		E						
	Vérifier l'étanchéité du joint de l'arbre de l'agitateur				E				
	Remplacer dans la cuve du palier lisse								AK
Vérification des installations électriques des moteurs électriques et armoire de commande							AK		

Canalisation – Etanchéité des canalisations

Vérifié deux fois par an

ANNEXE 1 : FIN DE TRAVAUX OU D'INTERVENTION, VERIFICATION DE L'INSTALLATION

DATE	NATURE DE L'INTERVENTION	VERIFICATION FAITE PAR :	REMARQUE

ANNEXE 2 : ENREGISTREMENT DES PERIODES D'UTILISATION DE LA TORCHERE

DATE	RELEVÉ DE COMPTEURS		DURÉE D'UTILISATION	COMMENTAIRE
	DEBUT	FIN		

ANNEXE 3: PREVENTION DES NUISANCES ODEURS

Cahier de conduite : Problème odeur

Date	Heure	Descriptif des opérations critiques réalisées

Registre des plaintes :

Date	Heure	Localisation	Conditions météorologiques	Correspondance avec opération critique	Mesures mises en place

Annexe 3 : Etat initial de la perception des odeurs



Société de Conseil en Agriculture Rhône-Alpes (SCARA)
41 rue Paul Verlaine
69100 VILLEURBANNE

Unité de méthanisation Métha-Val-d'Or - Caractérisation de l'état olfactif initial -



Rapport n° : RT2022-503

Date d'émission : 17/06/2022



115 rue Louis Armand -ZA les milles
13290 AIX EN PROVENCE
Tél : 06 14 94 41 59

E.mail : christian.rognon@environnement-air.fr site Web www.environnement-air.fr

Des Experts en **O**deurs, **E**nvironnement et **G**az
vous assistent à chaque étape de
vosre démarche de progrès

Nouveauté !!



**Prélèvement d'AIR
pour analyse de panache**

Traitements

Gaz
Odeurs

Etude technico-économique
Cahier des charges
Études pilote
Optimisation

Impact

Odeurs
Nuisances
Santé

Enquêtes
Observatoires
Cartographies
Polluants atmosphériques
Prévision des risques

Dispersion

Stations de mesure
Modélisation

Installation de stations
Suivi météorologique
Statistiques et analyses
Etude de dispersion

Diagnostic

Industrielles
Biogéniques
Routières
Air intérieur

Mesures olfactométriques
COV, Soufrés, amines, BTEX
Plans de gestion des solvants
Mesures physiques

+ de 25 ans d'expériences

Sommaire

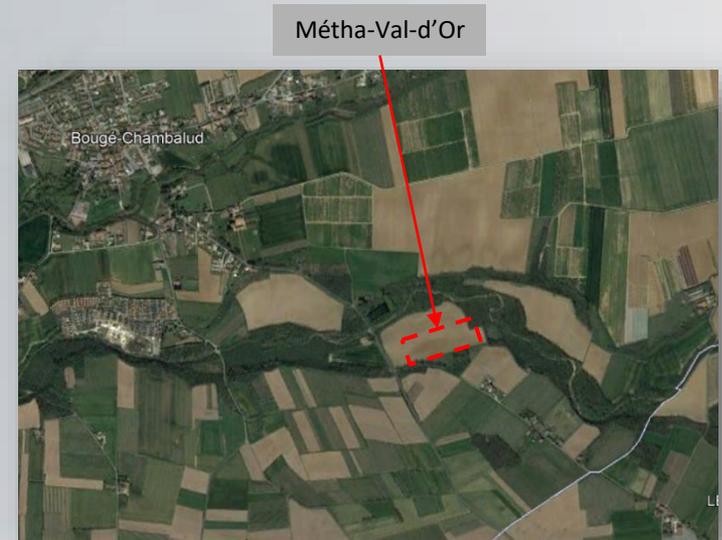
- ▣ Contexte et objectifs
- ▣ Matériel et méthode
- ▣ Résultats
 - Ronde 1 réalisé le 09 mai 2022 entre 17h30 et 19h300
 - ▣ Conditions de réalisation des mesures
 - ▣ Parcours de mesures
 - ▣ Origines des odeurs perçues
 - ▣ Caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement
 - Concentrations d'odeur
 - Intensité d'odeur
 - Distance d'impact
 - Ronde 2 réalisé le 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30
 - ▣ Conditions de réalisation des mesures
 - ▣ Parcours de mesures
 - ▣ Origines des odeurs perçues
 - ▣ Caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement
 - Concentrations d'odeur
 - Intensité d'odeur
 - Distance d'impact
- ▣ Conclusion

Contexte

- ▣ L'unité Métha-Val-d'Or située à Bougé-Chambalud (26) est une unité de méthanisation traitant sous le régime de la déclaration, des effluents d'élevage et des déchets agricoles.
- ▣ Pour anticiper l'évolution des activités de l'unité, le bureau SCARA prépare le dossier de demande de passage sous le régime de l'enregistrement.
- ▣ Conformément à l'article 25 de l'Arrêté du 17 juin 2021 modifiant l'arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2781, ce dossier doit établir un état de la situation olfactive initiale autour de l'installation :
 - *« L'exploitant fait réaliser par un organisme compétent un état des perceptions odorantes présentes dans l'environnement du site avant la mise en service de l'installation (état zéro), indiquant, dans la mesure du possible, les caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement : nature, intensité, origine (en discriminant des autres odeurs les odeurs provenant des activités éventuellement déjà présentes sur le site), type de perception (odeur perçue par bouffées ou de manière continue) »*

Présentation du site

- ▣ Le méthaniseur Métha-Val-d'Or est implanté sur une zone rurale, à environ 150 m des 1^{ères} habitations.
- ▣ Au moment de l'intervention (09 et 10 mai 2022), le site était en pleine activité, avec :
 - Un stock d'ensilage de déchets agricoles
- ▣ En fin de processus :
 - Le biogaz produit est épuré au sein d'une boucle fermée et injecté dans le réseau,
 - Les digestats sont collectés pour être ensuite épandus sur des parcelles agricoles de la région.



Sommaire

- ▣ Contexte et objectifs
- ▣ Matériel et méthode
- ▣ Résultats
 - 2022 entre 17h30 et 19h30
 - ▣ Conditions de réalisation des mesures
 - ▣ Parcours de mesures dans l'environnement
 - ▣ Origines des odeurs perçues
 - ▣ Caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement
 - Concentrations d'odeur
 - Intensité d'odeur
 - Distance d'impact
 - Ronde 2 réalisé le 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30
 - ▣ Conditions de réalisation des mesures
 - ▣ Parcours de mesures dans l'environnement
 - ▣ Origines des odeurs perçues
 - ▣ Caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement
 - Concentrations d'odeur
 - Intensité d'odeur
 - Distance d'impact
- ▣ Conclusion

Démarche méthodologique

▣ Objectifs :

- Identifier les odeurs perçues dans l'environnement du méthaniseur
- Quantifier ces odeurs, en termes :
 - D'intensité olfactive,
 - De concentration d'odeur,
 - De rayon d'impact,
- Estimer leur impact en termes de nuisances conformément aux prescriptions de l'article 25 de l'Arrêté du 17 juin 2021

▣ Moyens :

- Une cartographie des odeurs dans l'environnement à l'aide :
 - D'une échelle de référence des intensités olfactives (AFNOR NF-X-43-103)
 - D'un olfactomètre adapté aux mesures dans l'environnement et conforme à la norme AFNOR NF-EN-13725-2022

- **Seuil de nuisance usuellement considéré dans la réglementation** : «*La concentration d'odeur (uo/m^3) ne doit pas dépasser la limite de $5\ uo/m^3$ plus de 175 heures par an, dans un rayon de 3 000 mètres des limites clôturées de l'installation* ».

Méthodes des mesures olfactives en air ambiant

- Normes NF-EN-16841-2 ; NF-X 43-103 ; NF-EN-13725 -

- ▣ Des rondes (cycles de mesures) autour du site :
 - Sous différentes conditions météorologiques et de fonctionnement du site
 - Enregistrement des coordonnées géographiques du parcours
 - Relevés et mesures systématiques des odeurs dans l'environnement
- ▣ Par des experts en olfactométrie :
 - Préalablement calibrés par rapport à un référent olfactif (norme NF EN 13725-2022)
- ▣ Mesure des 3 composantes de l'odeur :
 - **Concentration d'odeur** :
 - ▣ Les experts seront équipés d'un olfactomètre de terrain conforme à la norme NF EN 13725-2022
 - ▣ Les concentrations d'odeur mesurées seront comparées au seuil de qualité fréquemment considéré par l'administration (5 uo/m³)
 - **Intensité olfactive** :
 - ▣ Déterminée par comparaison à une échelle de référence (norme NF X 43-103)
 - **Origine de l'odeur**
 - ▣ Evocation olfactive
 - ▣ Recherche de la source émettrice
- ▣ Relevés des paramètres météorologiques



Mesures de la concentration des odeurs présentes dans l'air ambiant (NF EN 13725)



Mesure de l'intensité olfactive selon la norme NF X 43-103 par comparaison avec des étalons de butanol

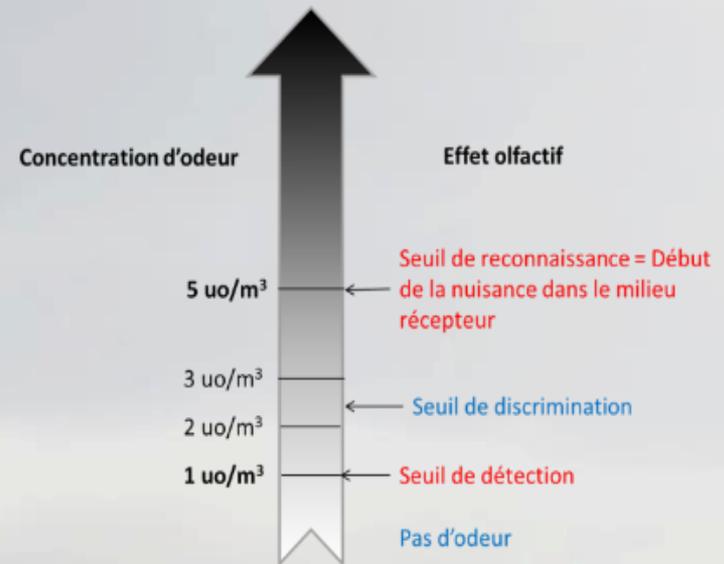
Mesures dans le milieu récepteur

- Echelle d'intensité selon la norme NFx 43-103 -

Intensité	N° étalon	Concentration butanol (Vol/Vol)	Concentration butanol dans air (ppm)	Codification de l'intensité
Pas d'odeur	387	10^{-7}	0,06	0
Odeur très faible	786	10^{-5}	0,6	1
Odeur faible	566	10^{-4}	6	2
Odeur distincte	334	10^{-3}	62	3
Odeur forte	504	10^{-2}	625	4
Odeur très forte	722	10^{-1}	6 250	5
Odeur extrêmement forte	/	1	62 500	6

Valeurs réglementaires dans le milieu récepteur

- ▣ L'objectif de qualité de l'air préconisé par de nombreux textes réglementaires est défini par :
 - La concentration d'odeur, dans un rayon de 3km au-delà des limites de propriété, ne doit pas dépasser 5 uo_E/m^3 plus de 2% du temps (175 h/an)
- ▣ Bien que le méthaniseur ne soit pas directement soumis à cette valeur réglementaire, nous l'utilisons à titre indicatif comme repère de comparaison des concentrations d'odeur mesurées dans l'environnement



Sommaire

- ▣ Contexte et objectifs
- ▣ Matériel et méthode
- ▣ Résultats
 - Ronde 1 réalisé le 09 mai 2022 entre 17h30 et 19h30
 - ▣ Conditions de réalisation des mesures
 - ▣ Parcours de mesures dans l'environnement
 - ▣ Origines des odeurs perçues
 - ▣ Caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement
 - Concentrations d'odeur
 - Intensité d'odeur
 - Distance d'impact
 - Ronde 2 réalisé le 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30
 - ▣ Conditions de réalisation des mesures
 - ▣ Parcours de mesures dans l'environnement
 - ▣ Origines des odeurs perçues
 - ▣ Caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement
 - Concentrations d'odeur
 - Intensité d'odeur
 - Distance d'impact
- ▣ Conclusion

Ronde 1 : 09 mai 2022 entre 17h30 et 19h30

- Conditions de réalisation des mesures -

- ▣ Situation météorologique :
 - Des conditions atmosphériques neutres à instables favorables à la dispersion des odeurs dans l'environnement :
 - ▣ Pas de vent (< 1 Km/h), avec léger courant d'air de secteur Nord
 - ▣ Température : 24°C
 - ▣ Temps : Clair (1/8 octas)
 - ▣ Pression atmosphérique : 1022 hPa
- ▣ Fonctionnement du méthaniseur :
 - Pas de manutention ou d'opérations d'exploitation réalisées



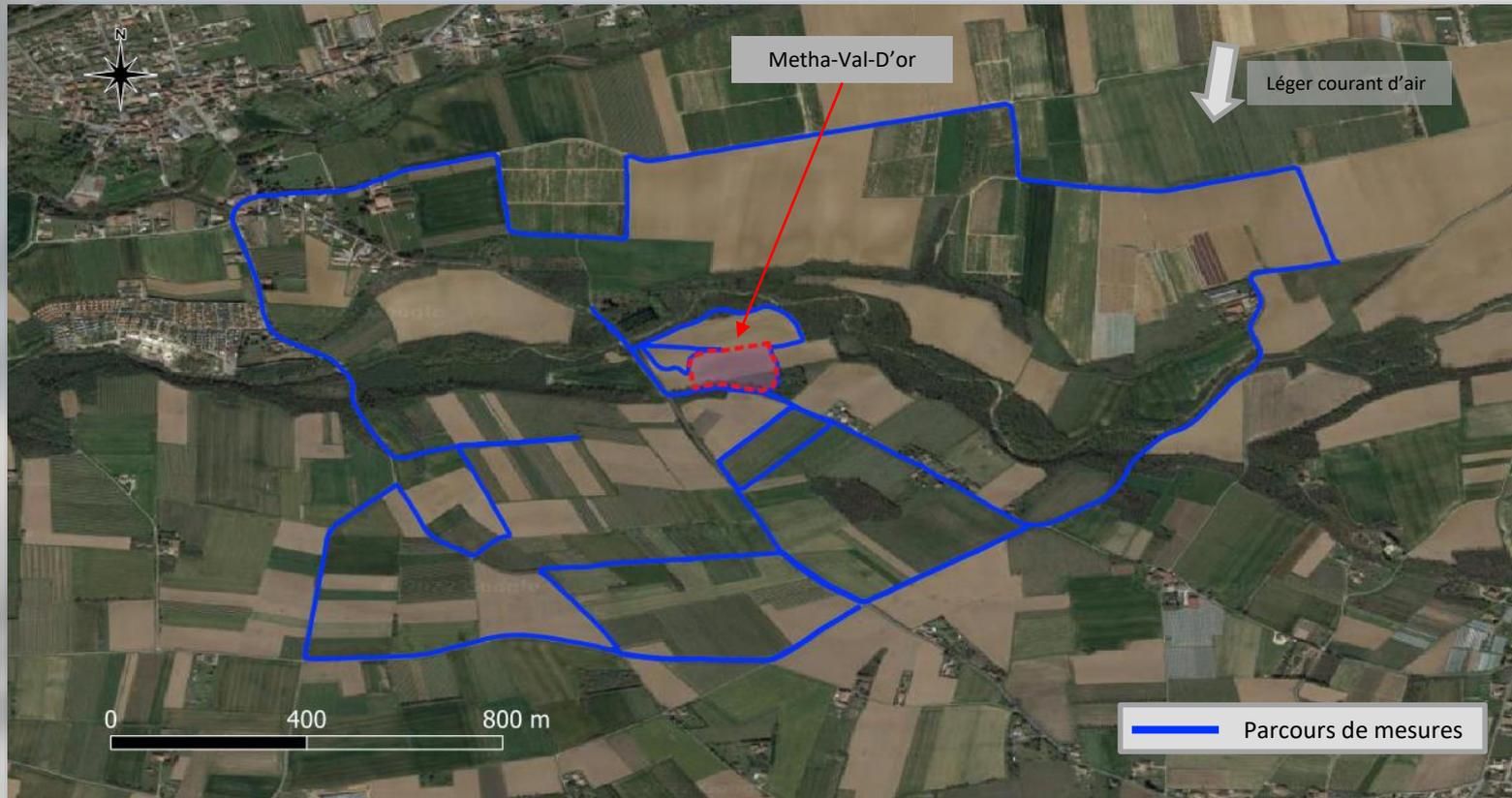
Photo prise le 09 mai 2021 à 18h50



Ronde 1 : 09 mai 2022 entre 17h30 et 19h30

- Parcours de mesures -

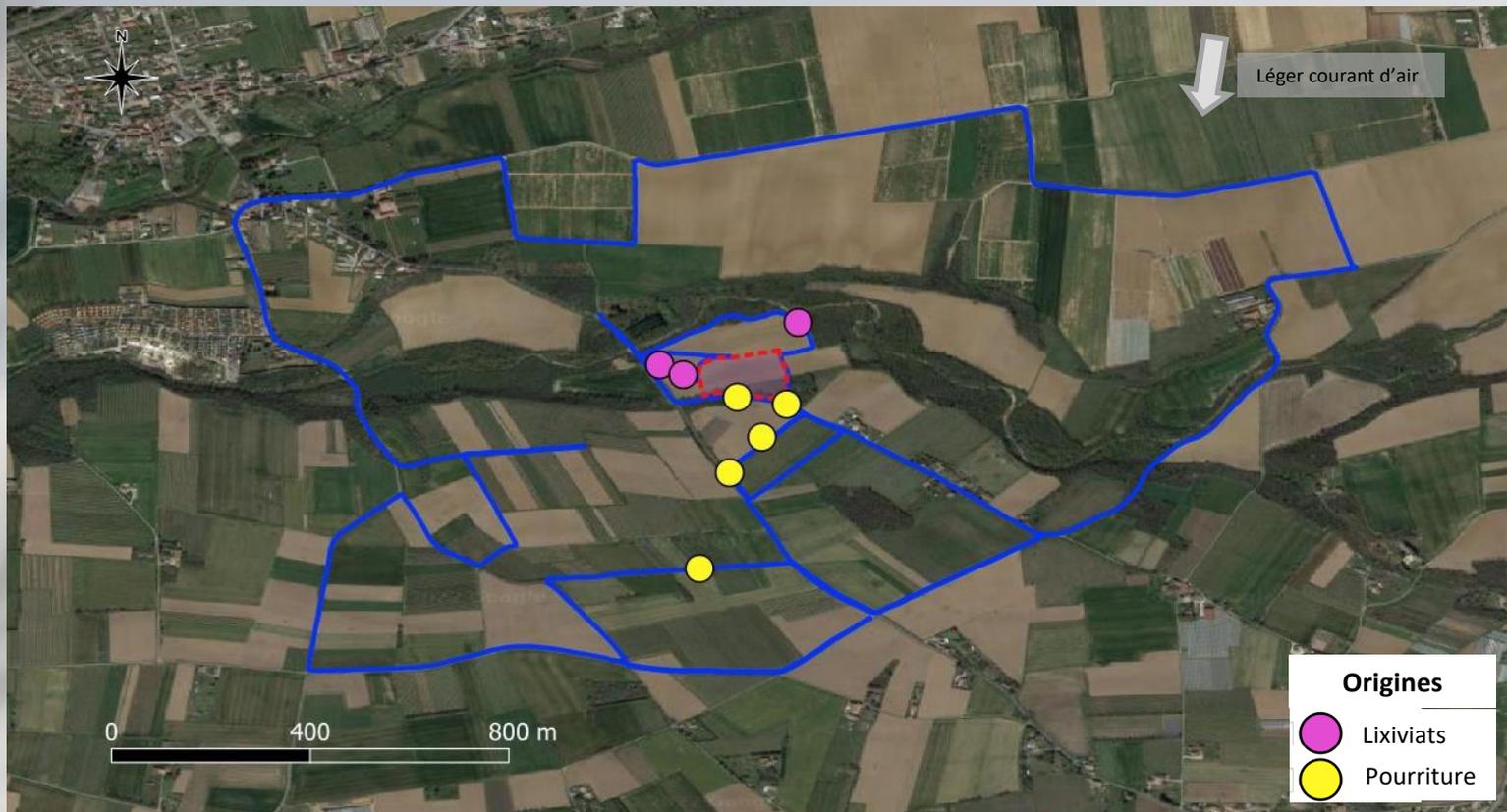
- ▣ 14,6 km parcourus à vitesse lente dans un rayon d'environ 1 km autour du méthaniseur
 - Vitesse moyenne de 7,5 km/h



Ronde 1 : 09 mai 2022 entre 17h30 et 19h30

- Origine des odeurs -

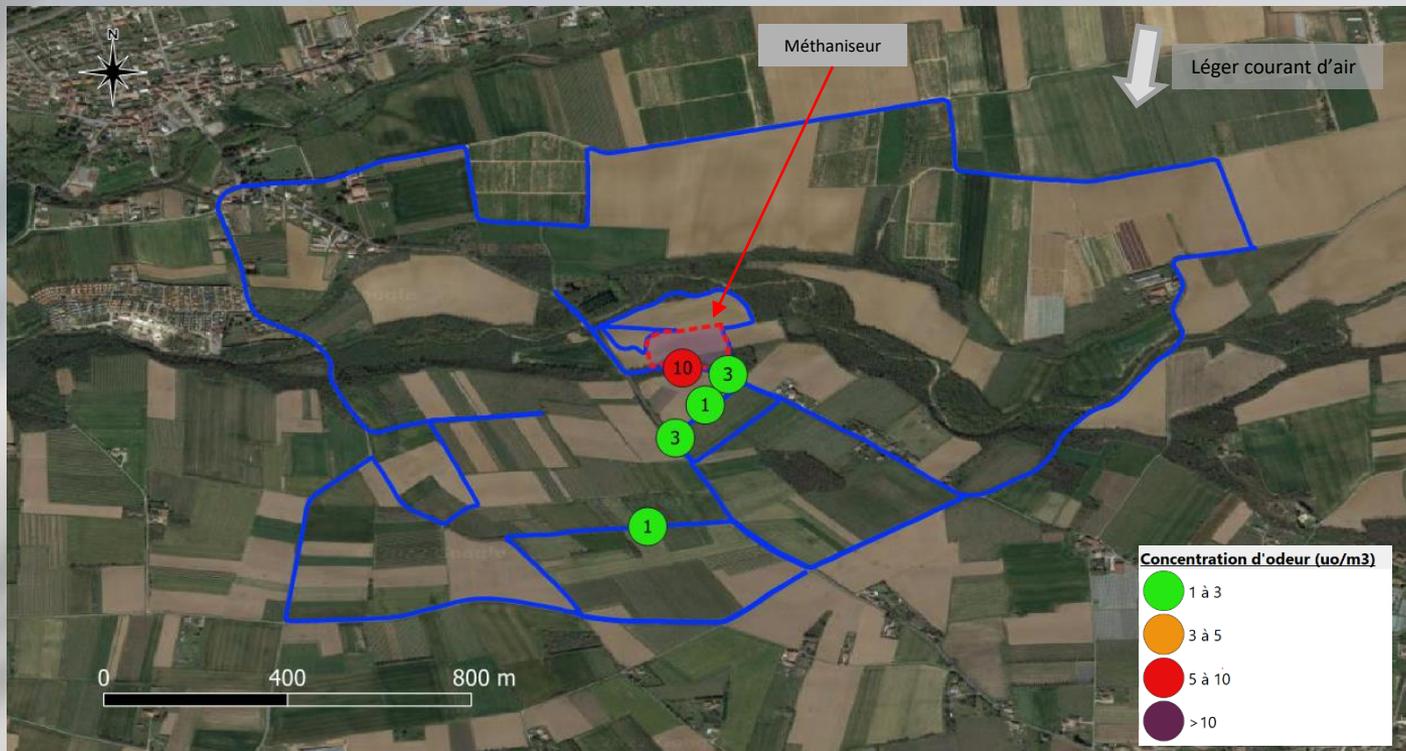
- ▣ 2 odeurs relevées sur l'ensemble du parcours de mesures.
- ▣ Elles sont associées à l'unité Métha-Val-d'or :
 - Odeur type pourriture associées aux stocks de déchets agricoles
 - Odeur type lixiviats perçues à proximité immédiate du site



Ronde 1 : 09 mai 2022 entre 17h30 et 19h30

- Concentrations des odeurs de type pourriture -

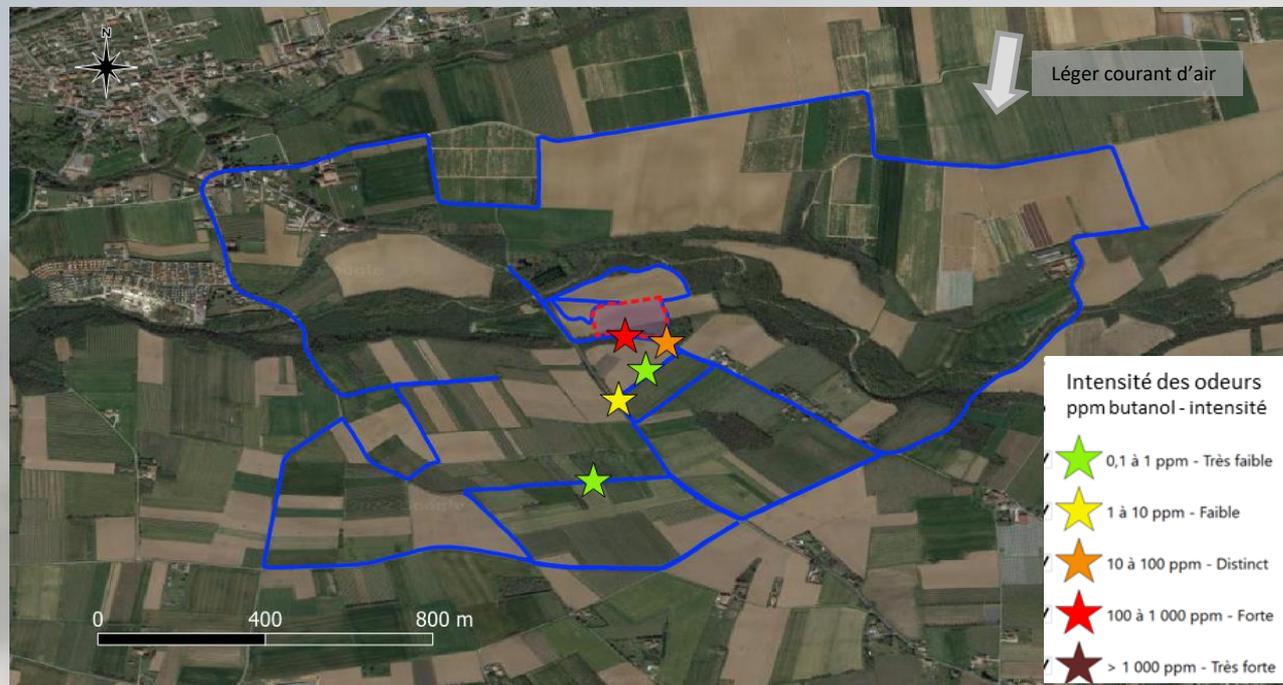
- ▣ Les concentrations associées aux odeurs de pourriture décroissent rapidement avec la distance :
 - 10 uo/m³ à proximité immédiate du site,
 - Voisine du seuil de détection (1 uo/m³) au-delà d'une 100^{aine} de mètres et jusqu'à environ 500 m des limites de propriété



Ronde 1 : 09 mai 2022 entre 17h30 et 19h30

- Intensités des odeurs de type pourriture -

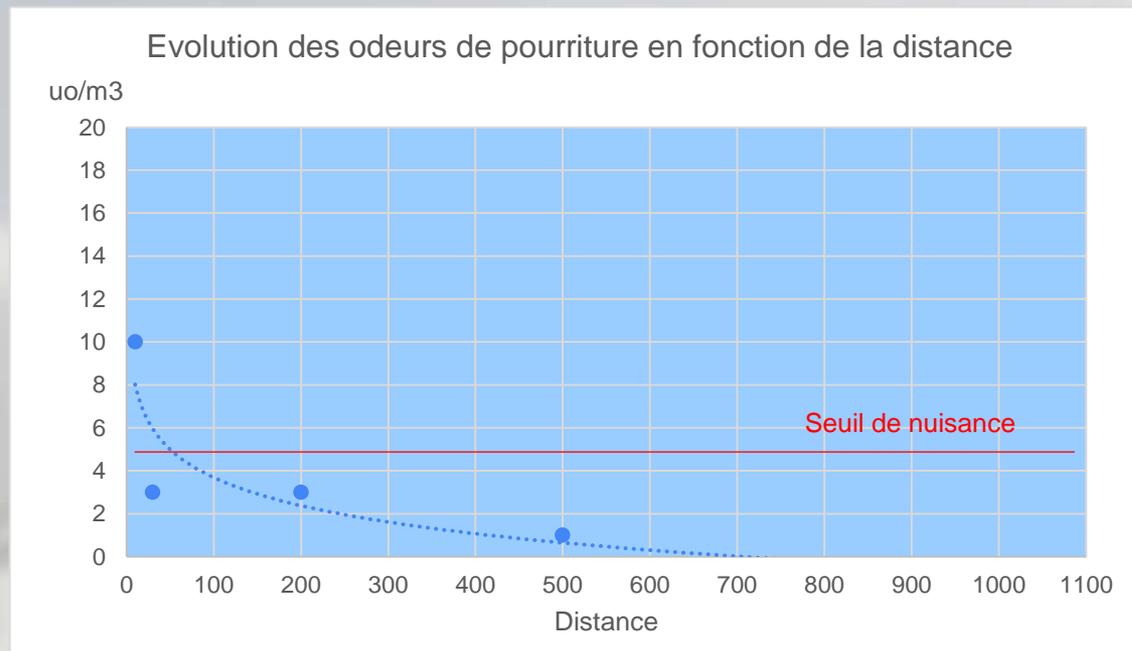
- ▣ Les odeurs de pourriture sont :
 - Fortes à distinctes à proximité immédiate du méthaniseur :
 - ▣ Elles sont comparables à des concentrations voisines de 600 ppm de butanol dans l'air selon l'échelle de référence définie par la norme NF-X 43-103
 - Faibles à très faibles au-delà de 100 m des limites de propriété :
 - ▣ Elles sont comparables à des concentrations inférieures à 10 ppm de butanol dans l'air selon l'échelle de référence définie par la norme NF-X 43-103



Ronde 1 : 09 mai 2022 entre 17h30 et 19h30

- Distances d'impacts des odeurs de type pourriture -

- ▣ Dans les conditions de la ronde 1, les odeurs de type pourriture :
 - Sont détectées jusqu'à une distance d'environ 500 m
 - Peuvent induire des nuisances olfactives (concentration > 5 uo/m³) sur une distance d'environ 50 m par rapport aux limites de propriété.



Ronde 1 : 09 mai 2022 entre 17h30 et 19h30

- Concentrations des odeurs de type lixiviats -

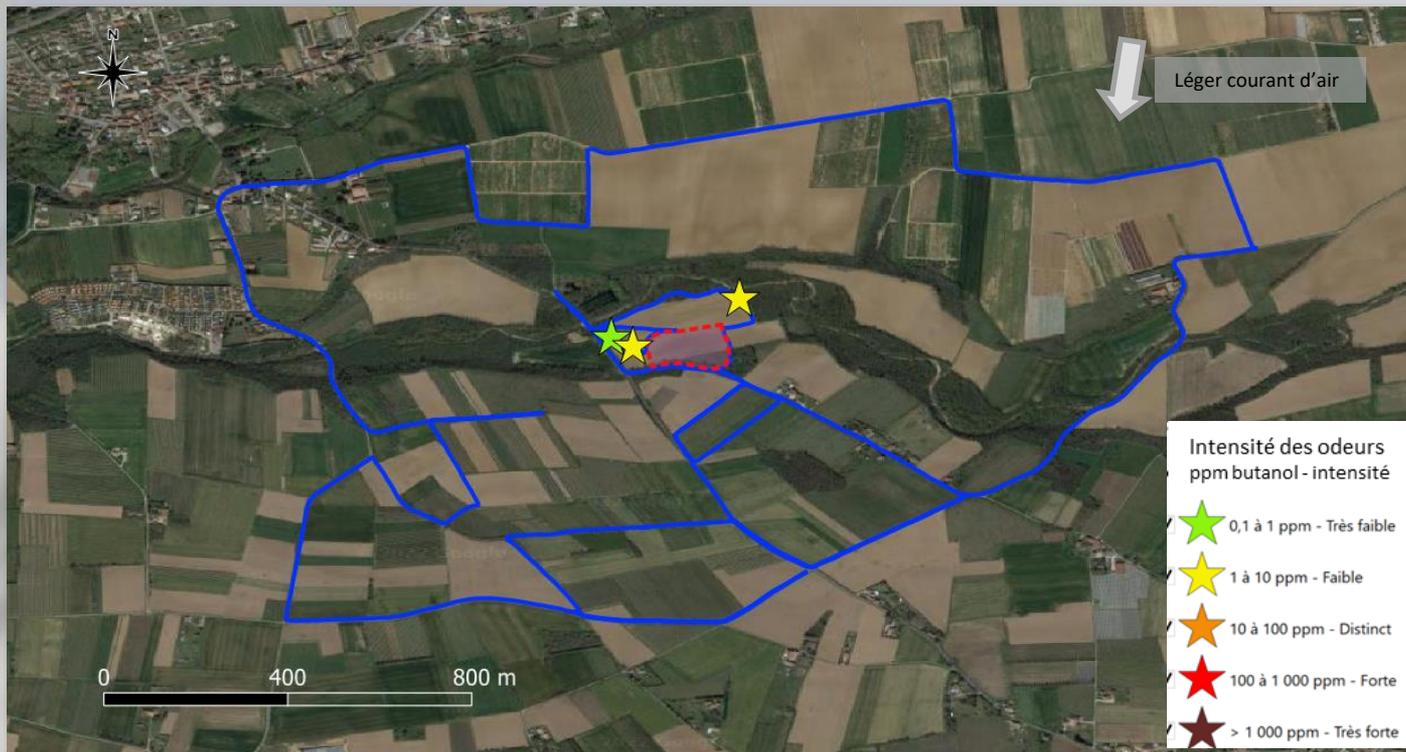
- ▣ Les odeurs de type lixiviats sont :
 - Perçues à proximité immédiate du méthaniseur (< 100 m par rapport aux limites de propriété)
 - Voisines du seuil de détection (1 uo/m³)



Ronde 1 : 09 mai 2022 entre 17h30 et 19h30

- Intensité des odeurs de type lixiviats -

- ▣ Les odeurs de lixiviats perçues à proximité du méthaniseur sont faibles à très faibles :
 - Elles sont comparables à des concentrations inférieures à 6 ppm de butanol dans l'air selon l'échelle de référence définie par la norme NF-X 43-103



Ronde 1 : 09 mai 2022 entre 17h30 et 19h30

- Distances d'impacts des odeurs de type lixiviats -

- ▣ Dans les conditions de la ronde 1, les odeurs de type lixiviats :
 - Sont détectées sur une distance inférieure à 100 m des limites de propriété
 - Sans risque de nuisances olfactives dans l'environnement :
 - ▣ Les concentrations d'odeur mesurées sont $< 5 \text{ uo/m}^3$

Sommaire

- ▣ Contexte et objectifs
- ▣ Matériel et méthode
- ▣ Résultats
 - Ronde 1 réalisé le 09 mai 2022 entre 17h30 et 19h30
 - ▣ Conditions de réalisation des mesures
 - ▣ Parcours de mesures dans l'environnement
 - ▣ Origines des odeurs perçues
 - ▣ Caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement
 - Concentrations d'odeur
 - Intensité d'odeur
 - Distance d'impact
 - Ronde 2 réalisé le 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30
 - ▣ Conditions de réalisation des mesures
 - ▣ Parcours de mesures dans l'environnement
 - ▣ Origines des odeurs perçues
 - ▣ Caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement
 - Concentrations d'odeur
 - Intensité d'odeur
 - Distance d'impact
- ▣ Conclusion

Ronde 2 : 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30

- Conditions de réalisation des mesures -

- ▣ Situation météorologique :
 - Des conditions atmosphériques plutôt stables, favorables à la perception des odeurs dans l'environnement :
 - ▣ Vent :
 - Pas de vent (< 1 Km/h) en début de tournée
 - Léger courant d'air Sud-est en fin de tournée (8h30)
 - ▣ Température : 13°C
 - ▣ Temps : Clair (nébulosité 1/8 octas)
 - ▣ Pression atmosphérique : 1021 hPa



Photo prise le 10 mai 2022 à 07h25

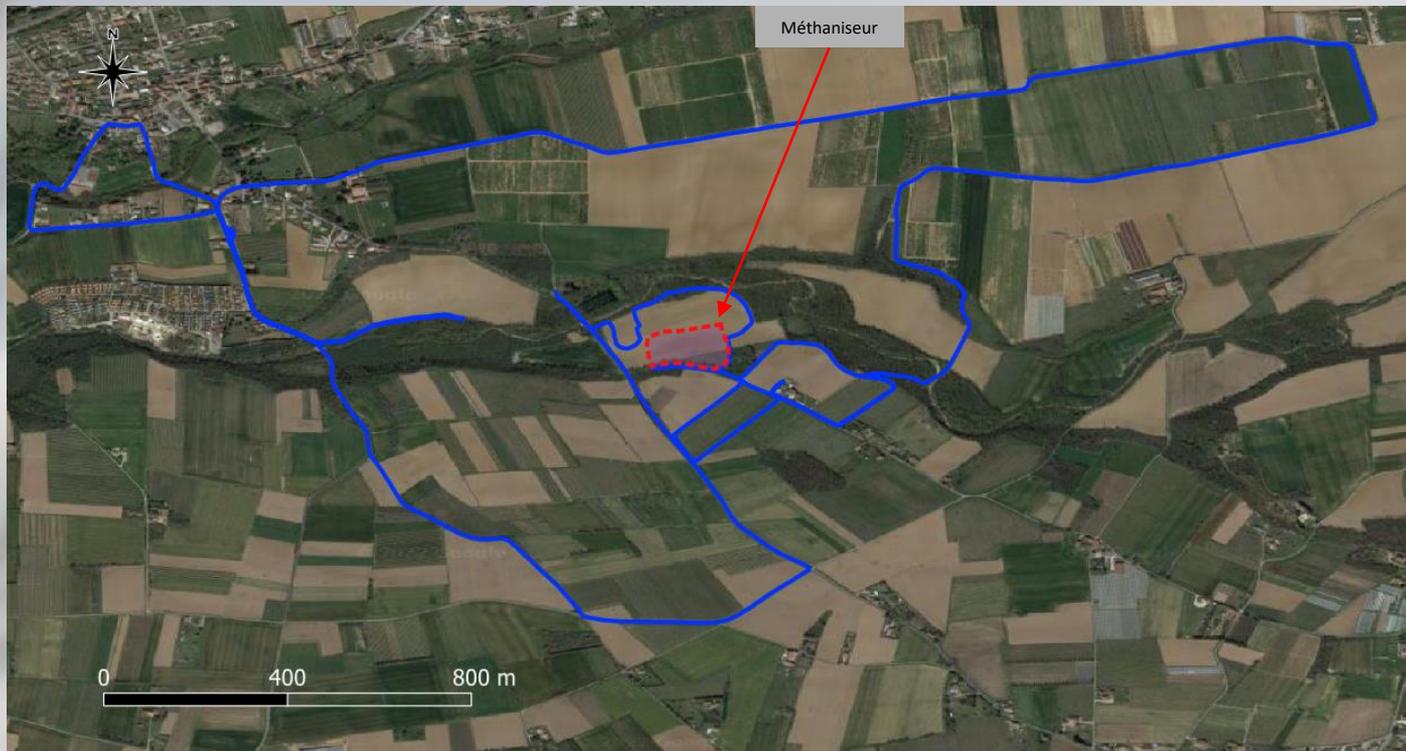
- ▣ Fonctionnement du méthaniseur :
 - Activité habituelle :
 - ▣ Opérations de manutentions au niveau des stock d'ensilage de déchets agricoles



Ronde 2 : 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30

- Parcours de mesures -

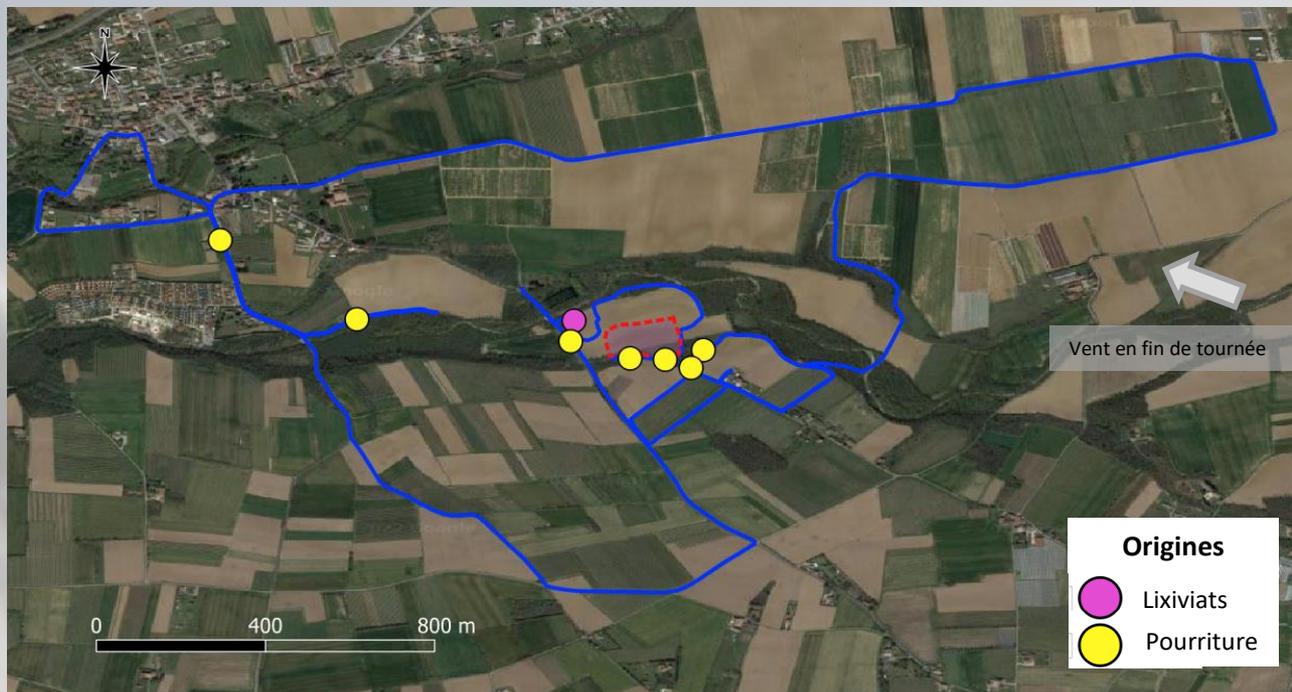
- ▣ 14,4 km parcourus à vitesse lente dans un rayon d'environ 1 km autour du méthaniseur
 - Vitesse moyenne de 7,3 km/h



Ronde 2 : 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30

- Origine des odeurs -

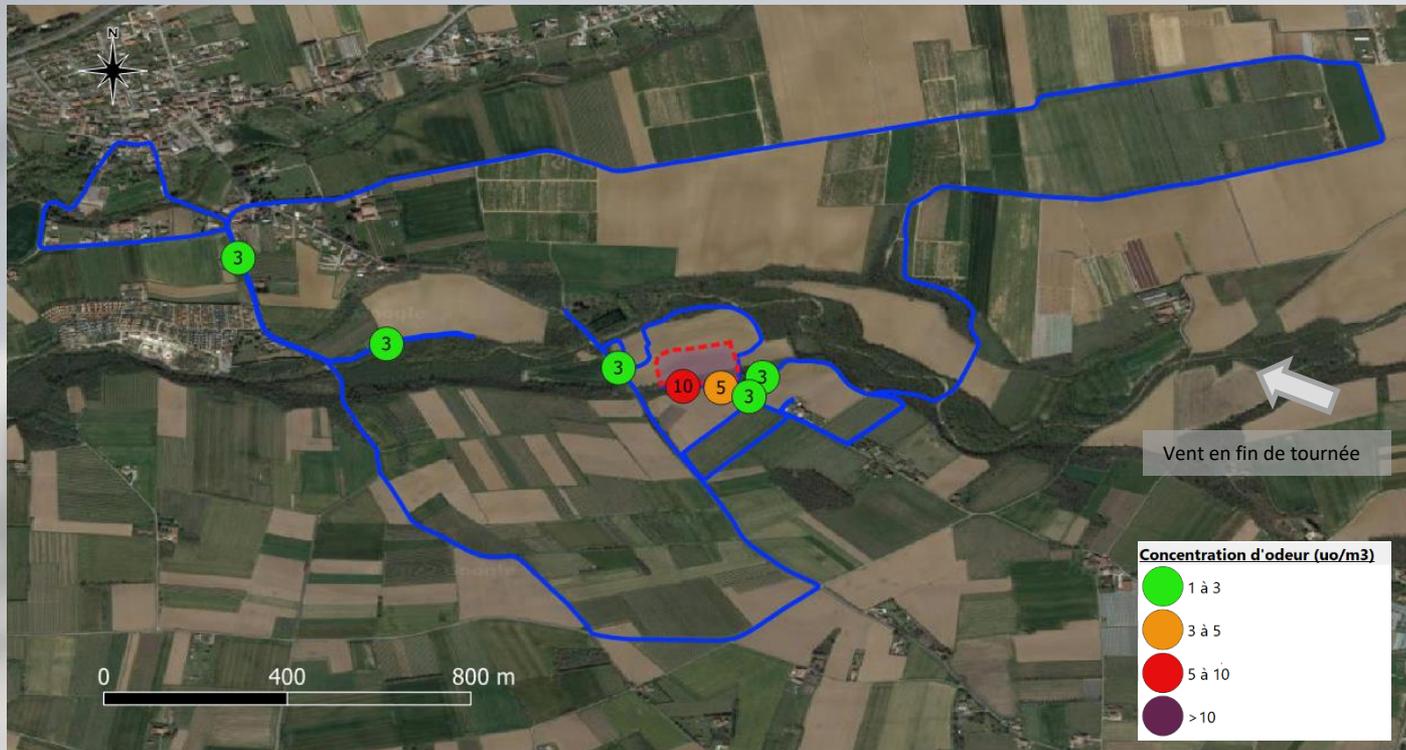
- ▣ 2 odeurs relevées sur l'ensemble du parcours de mesures.
- ▣ Elles sont associées à l'unité Métha-Val-d'or :
 - Odeur type pourriture associée aux stocks de déchets agricoles
 - ▣ En début de tournée (avant 8h30), elles sont localisées à proximité immédiate du site
 - ▣ En fin de tournée (après 8h30), elles se dispersent vers le Nord-ouest,
 - Type lixiviats :
 - ▣ Perçues en début de tournée à proximité immédiate du site



Ronde 2 : 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30

- Concentrations des odeurs de type pourriture -

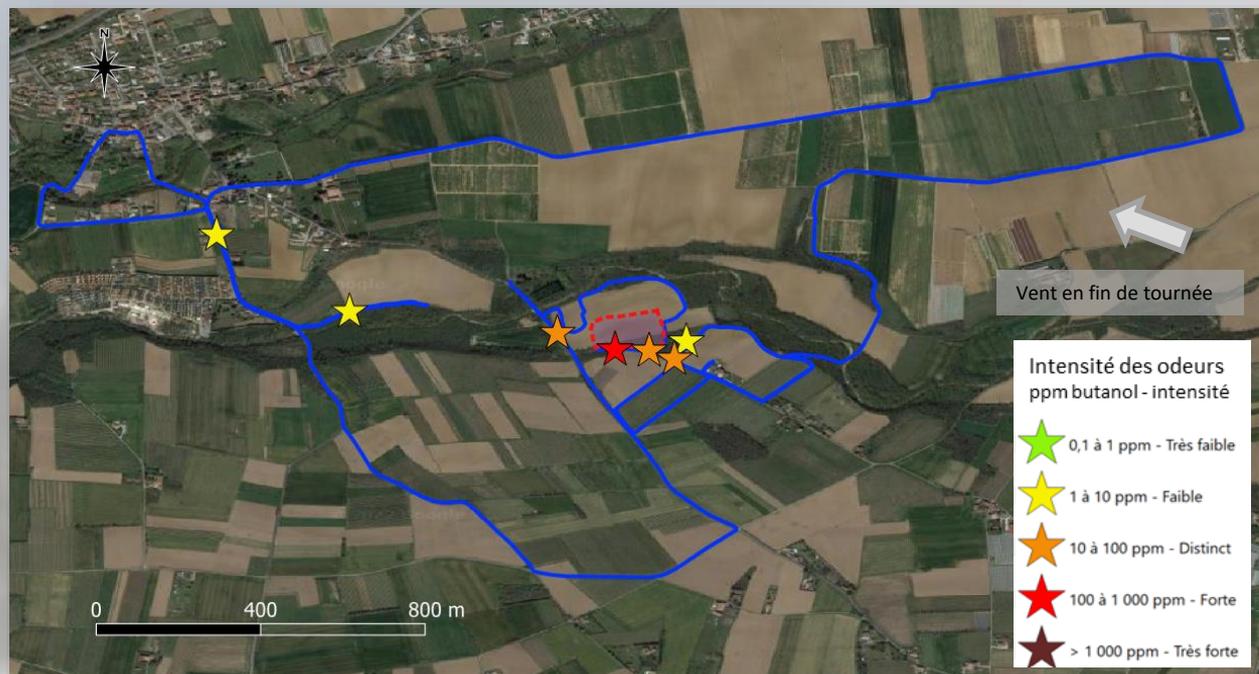
- ▣ Les concentrations associées aux odeurs de pourriture décroissent rapidement avec la distance :
 - 5 à 10 uo/m³ à proximité immédiate du site,
 - Voisine du seuil de détection (1 uo/m³) au-delà d'une 100^{aine} de mètres et jusqu'à environ 1 000 m des limites de propriété



Ronde 2 : 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30

- Intensités des odeurs de type pourriture -

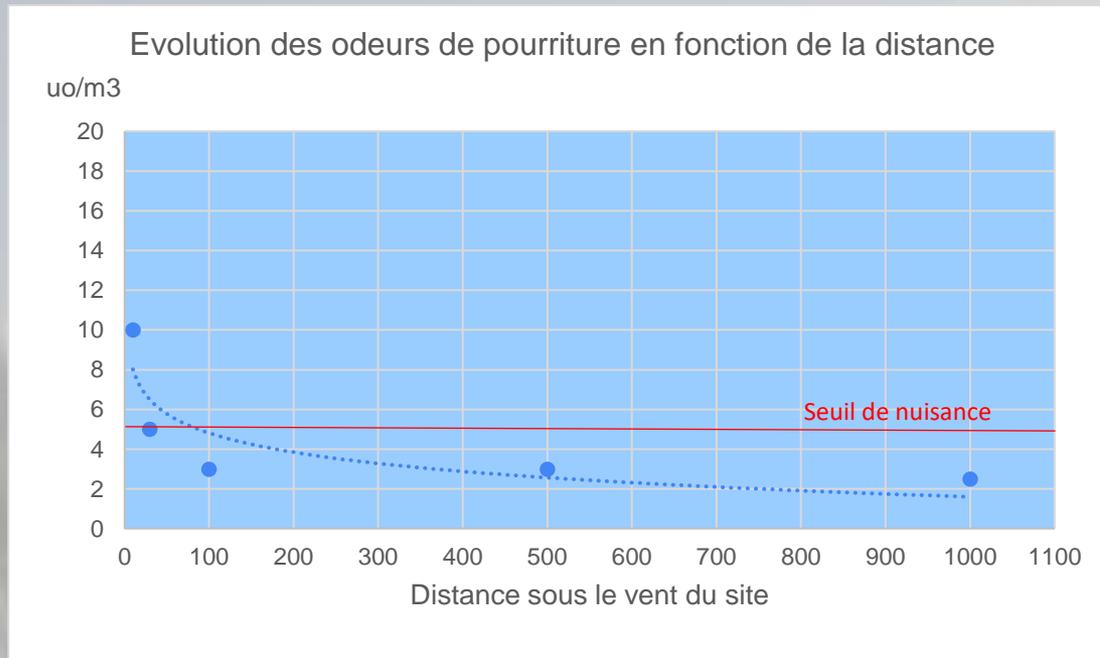
- ▣ Les odeurs de pourriture sont :
 - Fortes à distinctes jusqu'à environ 100 m du méthaniseur :
 - ▣ Elles sont comparables à une concentration voisine de 600 ppm de butanol dans l'air selon l'échelle de référence définie par la norme NF-X 43-103
 - Faibles au-delà de 100 m des limites de propriété :
 - ▣ Elles sont comparables à des concentrations inférieures à 10 ppm de butanol dans l'air selon l'échelle de référence définie par la norme NF-X 43-103



Ronde 2 : 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30

- Distances d'impacts -

- ▣ Dans les conditions de la ronde 2, les odeurs de type pourriture :
 - Sont détectées jusqu'à une distance d'environ 1 000 m
 - Peuvent induire des nuisances olfactives (concentration > 5 uo/m³) sur une distance d'environ 80 m par rapport aux limites de propriété.



Ronde 2 : 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30

- Concentrations des odeurs de type lixiviats -

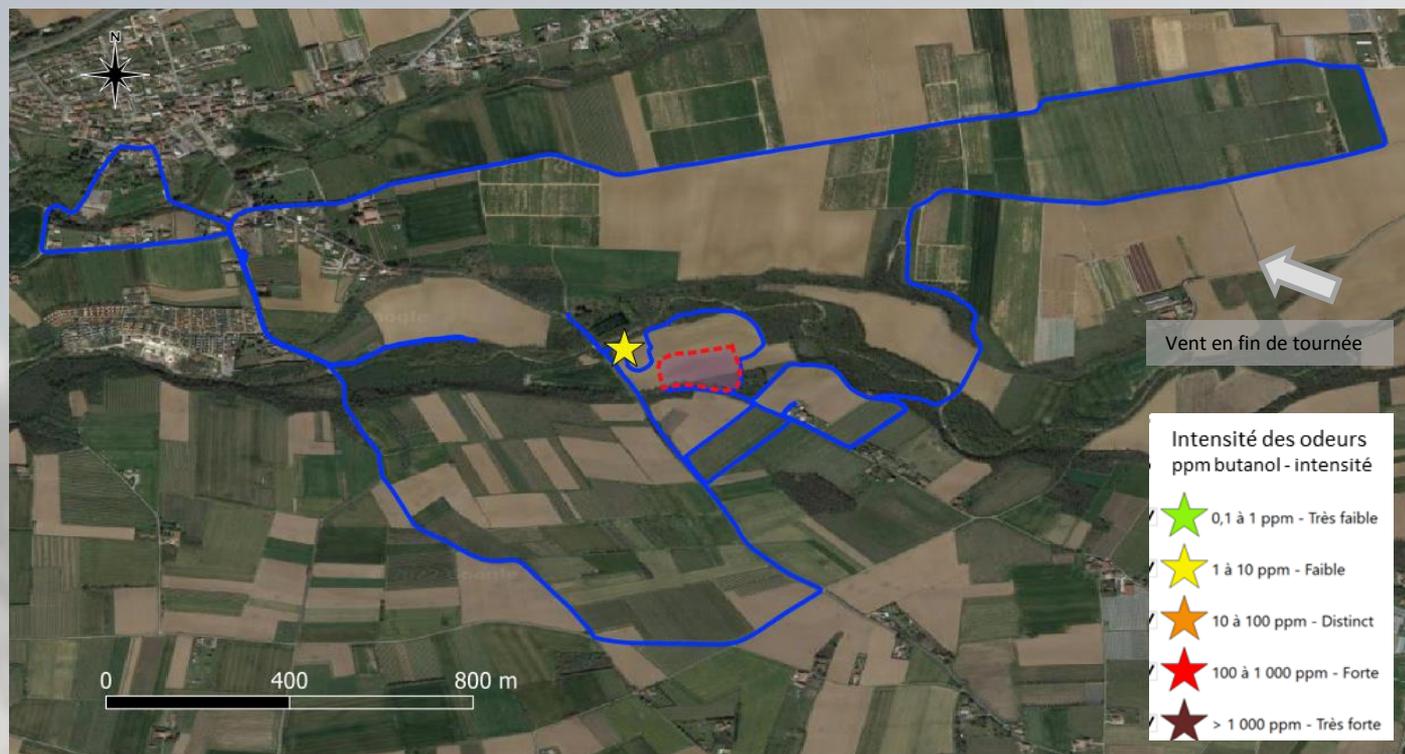
- ▣ Les odeurs de lixiviat sont :
 - Détectées à proximité immédiate du méthaniseur (≈ 100 m par rapport aux limites de propriété)
 - Voisines du seuil de détection (1 uo/m^3)



Ronde 2 : 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30

- Intensités des odeurs de type lixiviats -

- ▣ Les odeurs de lixiviats perçues à proximité du méthaniseur sont faibles :
 - Elles sont comparables à une concentration de 6 ppm de butanol dans l'air selon l'échelle de référence définie par la norme NF-X 43-103



Ronde 2 : 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30

- Distances d'impacts des odeurs de type lixiviats -

- ▣ Dans les conditions de la ronde 2, les odeurs de type lixiviats :
 - Sont détectées sur une distance inférieure à 100 m des limites de propriété
 - Sans risque de nuisances olfactives dans l'environnement :
 - ▣ Les concentrations d'odeur mesurées sont $< 5 \text{ uo/m}^3$

Sommaire

- ▣ Contexte et objectifs
- ▣ Matériel et méthode
- ▣ Résultats
 - Ronde 1 réalisé le 09 mai 2022 entre 17h30 et 19h300
 - ▣ Conditions de réalisation des mesures
 - ▣ Parcours de mesures dans l'environnement
 - ▣ Origines des odeurs perçues
 - ▣ Caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement
 - Concentrations d'odeur
 - Intensité d'odeur
 - Distance d'impact
 - Ronde 2 réalisé le 10 mai 2022 entre 07h30 et 09h30
 - ▣ Conditions de réalisation des mesures
 - ▣ Parcours de mesures dans l'environnement
 - ▣ Origines des odeurs perçues
 - ▣ Caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement
 - Concentrations d'odeur
 - Intensité d'odeur
 - Distance d'impact
- ▣ Conclusion

Conclusion

- ▣ Selon les relevés réalisés les 09 et 10 mai 2022, deux odeurs ont été relevées dans un rayon d'environ 1 000 m autour de l'installation actuelle Métha-Val d'or.
- ▣ Ces odeurs proviennent de l'installation de méthanisation. Ce sont des odeurs de type :
 - Pourriture provenant vraisemblablement du stockage d'ensilage de déchets agricoles
 - Lixiviats provenant vraisemblablement du stockage des digestats ou d'effluents d'élevage
- ▣ Les odeurs de type pourriture :
 - Sont des odeurs fortes à distinctes pouvant engendrer des nuisances (concentration > 5 uo/m³) dans un rayon inférieur à 100 m par rapport aux limites de propriété. Cette zone d'impact correspond à des champs agricoles et ne compte aucune habitation ou tiers.
 - Au-delà de 100 m, ces odeurs sont faibles et ne présentent pas de risque de nuisances dans l'environnement (concentration < 5 uo/m³).
- ▣ Les odeurs de type lixiviats sont des odeurs :
 - Locales, perçues sur une distance inférieure à 100 m par rapport au limite de propriété
 - Faibles et ne présentant pas de risque de nuisance dans l'environnement (concentration < 5 uo/m³)
- ▣ Les premiers riverains se trouvant à environ 200 m de l'installation actuelle, cette dernière est bien intégrée à son environnement et n'engendre pas de nuisance odorante pour son voisinage.
- ▣ Dans son projet d'extension d'activité, Métha-Val-d'Or portera une attention particulière à ne pas augmenter les émissions odorantes des stocks de déchets agricoles afin de ne pas dégrader le contexte environnemental actuel se caractérisant par une absence d'odeur d'origine anthropique.

Annexe 4 : Affichage des consignes de sécurité

UTILISEZ LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION



SOYEZ ATTENTIFS AUX RISQUES DE DANGERS



NUMEROS D'URGENCE

	Responsable de l'établissement	<input type="text"/>
	SAMU	<input type="text"/>
	Pompiers	<input type="text"/>
	Police	<input type="text"/>

	SOS mains	<input type="text"/>
	Centre anti-poison	<input type="text"/>
	Urgence EDF	<input type="text"/>

PREVENTION



AVANT CHAQUE INTERVENTION

Prévenez le responsable de l'établissement

Etablissez la procédure d'intervention avec le responsable de l'établissement

Etablissez si besoin :

- le permis d'intervention
- le permis de feu

Avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant

PROCEDURE D'ARRET D'URGENCE ET DE MISE EN SECURITE DE L'INSTALLATION

ACCIDENT

Mettez le lieu de l'accident en sécurité

Prévenez le SAMU

Prévenez le responsable de l'établissement

Prévenez le centre spécialisé concerné

INCENDIE

Gardez votre calme

Prévenez les secours

Déclenchez l'arrêt d'urgence du moteur

Fermez les vannes gaz

Feu de gaz
Laissez brûler et éloignez-vous

Feu d'autres combustibles
Attaquez le foyer au moyen des extincteurs sans prendre de risques

FUITE

Fuites de gaz
Eloignez-vous
Prévenez le responsable d'exploitation
Eviter toute source d'ignition

Fuites de digestat
Prévenez le responsable d'exploitation
Mettez en œuvre les dispositifs d'isolement du réseau de collecte

INFORMEZ L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Préfecture

DD(CS)PP