## SOMMAIRE

1	· OBJET DU RAPPORT	٠ ٥
11	- MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES	3
	I.1 - Nature de la mission	3
	I.2 - Etendue de la mission confiée à Bureau Alpes Contrôles	3
	I.3 - Identification du ou des vérificateurs	3
	I.4 - Identification du ou des accompagnateurs	3
	1.5 - Identification des matériels de mesure ou d'essai utilisés	3
	I.6 - Date de la fin des vérifications	3
	I.7 - Désignation de l'établissement	4
	I.8 - Adresse de l'établissement	4
	I.9 - Nom ou raison sociale du maître d'ouvrage ou de l'exploitant	4
	I.10 - Identification du maître d'ouvrage ou de l'exploitant	4
	I.11 - Description sommaire des installations	4
	II.11.1 Description et désignation des sources d'énergie	4
	II.11.2 Désignation des tableaux principaux	4
	II.11.3 Nature de la ou des prises de terre	5
	II.11.4 Structure du réseau de terre et celui des conducteurs de protection	5
	II.11.5 Eclairage de sécurité	5
	II.11.6 Locaux ou emplacements à risques particuliers et influences externes	5
II	- CARACTERISTIQUE DE L'ETABLISSEMENT ET REGLEMENTATION	7
١١	- LISTE RECAPITULATIVE DES AVIS TECHNIQUES	8
V	- LISTE RECAPITULATIVE DES ATTESTATIONS	9
V	I - AVIS RELATIFS A LA CONFORMITE	. 10
	VI.1 - Sécurité des Personnes dans les bâtiments tertiaires et industriels	.11
V	II - RESULTATS DES VERIFICATIONS, ESSAIS ET MESURES	. 13
	VII.1 Vérification des câblages et mises en oeuvre des installations	
	VII.2 Vérification de la continuité des circuits de protection	
	VII.3 Mesure de la prise de terre ou de la boucle de défaut	
	VII.4 Essais des dispositifs différentiels résiduels	
	VII.5 Essais des Contrôleurs Permanent d'Isolement	
	VII.6 Vérification des câblages et mise en oeuvre de l'éclairage de sécurité	. 14
	VII.7 Essais des commandes déportées ou dispositifs de coupure	.14

730C193A - Dossier n°1 - Rapport électrique n°1 - SMK Page 2/14 CTC R402/Version 20220228

**ALPES**CONTRÔLES

#### I - OBJET DU RAPPORT

Le présent document constitue le rapport de vérification technique des installations électriques après travaux pour l'opération décrite en §II et §III.

Les chapitres II et III comportent l'ensemble des renseignements généraux.

Le chapitre IV constitue la liste récapitulative numérotée des avis formulés sur les ouvrages électriques.

Le chapitre V comporte la liste récapitulative des fiches d'autocontrôles des entreprises.

Le chapitre VI comporte les avis émis dans l'ordre des articles des dispositions générales et particulières applicables à l'établissement.

Le chapitre VII comporte les résultats des vérifications, essais et mesures effectuées par Bureau Alpes Contrôles, ainsi que le zonage des vérifications.

#### II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES

#### II.1 - Nature de la mission

Le Maître d'Ouvrage a confié à Bureau Alpes Contrôles par contrat N°730-C-2019-004I les missions suivantes:

- · ENV Mission relative à l'environnement
- LP Mission relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables
- STI Mission relative à la sécurité des personnes dans les bâtiments tertiaires (autres qu' ERP et IGH) et dans les bâtiments industriels

Le présent rapport ne porte que sur les installations électriques et dans le cadre de(s) missions(s) SEI, STI, SIEL, lorsqu'elles sont citées ci dessus.

#### II.2 - Etendue de la mission confiée à Bureau Alpes Contrôles

Ensemble de l'établissement

#### II.3 - Identification du ou des vérificateurs

- MAKO Sébastien

#### II.4 - Identification du ou des accompagnateurs

Nous n'avons pas été accompagné dans le cadre de notre intervention sur site.

## II.5 - Identification des matériels de mesure ou d'essai utilisés

#### Mesureur de terre

- Chauvin Arnoux CA 6423

#### Essai différentiel

- Ponta 3 BS

## Multimètre

- Megger LCB 2000
- Megger MIT 405
- Metrix MX 435C

#### II.6 - Date de la fin des vérifications

23/05/2022

**ALPES** CONTRÔLES

## II.7 - Désignation de l'établissement

Construction d'une unité de méthanisation Couleurs Métha

## II.8 - Adresse de l'établissement

112 Route du Plateau 38630 Les Avenières Veyrins-Thuellin

## II.9 - Nom ou raison sociale du maître d'ouvrage ou de l'exploitant

SAS COULEURS METHA

## II.10 - Identification du maître d'ouvrage ou de l'exploitant

SAS COULEURS METHA

## II.11 - Description sommaire des installations

#### II.11.1 Description et désignation des sources d'énergie

Désignation:Réseau de distribution public HTInstallations concernées :Distribution force motrice et éclairage

Tension: 20000 Volts
Alimentation: souterraine

Type de poste : appareillage sous enveloppe métallique

Régime de neutre : TN S

Transformateur associé:

Désignation : 01352FRR03 Intensité présumée IK3: 21.7 Puissance: 630 Tension primaire (V): 20000 Tension secondaire (V): 410 Dyn11 Couplage: UCC: 3.98 Nature du diélectrique : huile Régime de neutre : TN S

II.11.2 Désignation des tableaux principaux

ALPES CONTRÔLES Nom: Armoire général basse tension

20.8 KA Intensité présumée IK3:

L'associativité a été prise en compte pour la validation des pouvoirs de coupure des disjoncteurs du présent tableau

Schéma disponible référence : SCHEMA CFI N°86164, AFFAIRE N°DOS2110280023 du

07/12/2021

Nom: Tableau général basse tension

Intensité présumée IK3: 10 KA

L'associativité a été prise en compte pour la validation des pouvoirs de coupure des disjoncteurs du présent tableau SCHEMA CFI N°88417, AFFAIRE N88417 du 07/04/2022

Schéma disponible référence :

Armoire Process (ITE)

Intensité présumée IK3: 12 KA

SCHEMA ITE N°P2110005 du 09/05/2022 Schéma disponible référence :

Nom: Armoire laveur oxybio (ACTIMIUM)

Intensité présumée IK3: 10 KA

L'associativité a été prise en compte pour la validation des pouvoirs de coupure des disjoncteurs du présent tableau

Schéma disponible référence : SCHEMA ACTIMIUM N°ITC2101 du

Nom: Coffret auxilliaires poste

Intensité présumée IK3 : 20 KA

L'associativité a été prise en compte pour la validation des pouvoirs de coupure des disjoncteurs du présent tableau

Armoire Process (PRODEVAL) Nom:

Intensité présumée IK3:

#### II.11.3 Nature de la ou des prises de terre

Prise de terre - Ra

Nom:

Nature : Ceinturage à fond de fouille

#### II.11.4 Structure du réseau de terre et celui des conducteurs de protection

#### Liaisons équipotentielles principales

Prise de terre - CUVE - 25 mm²

#### Conducteurs principaux de protection

Sans objet, un seul niveau de distribution

#### Conducteurs de mise à la terre des masses

Conducteurs intégrés aux canalisations d'alimentation

Conducteurs distincts

#### II.11.5 Eclairage de sécurité

Descriptif de l'éclairage de sécurité

Installation d'éclairage de sécurité réalisée par bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité.

Présence d'une télécommande de mise au repos des blocs autonomes d'éclairage de sécurité dans : Tableau général basse tension. Coffret auxilliaires poste

## II.11.6 Locaux ou emplacements à risques particuliers et influences externes

HANGAR BE2 **ZONE EPURATION-CHAUDIERE BE3** ZONE DIGESTEUR BE3



HANGAR IP: 35 - IK: 07
EXTERIEUR IP: 34 - IK: 07
POSTE HT/BT IP: 31 - IK: 07
ZONE EPURATION-CHAUDIERE IP: 34 - IK: 07
ZONE DIGESTEUR IP: 34 - IK: 07
LOCAL DESODORISATEUR IP: 21 - IK: 07



Page 6/14

**ALPES** CONTRÔLES

## III - CARACTERISTIQUE DE L'ETABLISSEMENT ET REGLEMENTATION

#### Présentation de l'établissement :

Il s'agit d'une unité de méthanisation de déchets agricoles.

#### Description sommaire des installations :

L'alimentation est fournie par un transformateur HT/BT.

Date d'application du référentiel réglementaire : 15/11/2019

#### Classement:

Etablissement recevant des travailleurs

#### Réglementation applicable :

Le référentiel de contrôle est constitué par les dispositions techniques contractuellement applicables et figurant dans les textes énumérés ci-après :

 Décret 2010-10 17 du 30 août 2010 relatif aux obligations des maîtres d'ouvrage entreprenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés à recevoir des travailleurs en matière de conception et de réalisation des installations électriques - Articles R4215-1 à R4215-17 du code du travail

	Elements nécessaire à l	a vérification					
	Intitulé	Etat	Observations/commentaires				
1	Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes, particulièrement risque d'incendie et risque d'explosion et, dans ce dernier cas, représentation des différentes zones	fourni	ARKOLIA N°: ARK-17M00007-PL- EQ-020-A0 du 17/12/2021 et PRODEVAL N° plan : 002253_CAD_LAY_900003 du 03/01/2022				
2	Plan de masse à l'echelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées	non fourni					
3	Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations	fourni					
4	Schémas unifilaires des installations électriques, accompagnés si nécessaire d'un synoptique montrant l'articulation des différents tableaux	fourni					
5	Carnets de câbles	fourni					
6	Note de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection	fourni	Pour la partie PROCESS (ARKOLIA)				
7	Le cas échéant, déclarations CE de conformité et notices d'instructions des matériels installés dans les locaux ou emplacements à risque d'explosion						
8	Effectif maximal des différents locaux, dont la connaissance est nécessaire pour l'éclairage de sécurité	fourni					
9	Copie des attestations de conformité établies en application du décret no 72-1120 du 14 décembre 1972	fourni	CERTIFICAT SC141 POSTE HTA du 21/04/2002 Consuel partie BT Bureau VTR				



## IV - LISTE RECAPITULATIVE DES AVIS TECHNIQUES

Aucune observation relevée dans le cadre de la mission qui nous a été confiée.



## **V - LISTE RECAPITULATIVE DES ATTESTATIONS**

Les fiches formalisant les essais et les vérifications de l'entreprise réalisés dans le cadre de l'autocontrole ne nous ont pas été communiquées.

730C193A - Dossier n°1 - Rapport électrique n°1 - SMK CTC R402/Version 20220228

Page 9/14



## **VI - AVIS RELATIFS A LA CONFORMITE**

## Signification des sigles utilisés pour les avis :

С	CONFORME  Les avis C s'appliquent aux articles ou sous articles pour lesquels les vérifications effectuées selon les modalités décrites en GE8§1 pour les ERP et GH5 pour les IGH permettent d'évaluer la conformité vis à vis du référentiel défini en §II du présent rapport.
NC	NON CONFORME Les avis NC sont délivrés lors du constat d'écarts entre les exigences réglementaires et les travaux réalisés. Ils correspondent également à des prestations non achevées dont l'évaluation ne peut de fait pas être réalisée ou en l'absence d'un ou plusieurs documents justificatifs.
so	SANS OBJET Les avis S0 sont émis lorsque l'établissement n'est pas concerné par certaines dispositions ou lorsqu'il ne comprend pas d'installations techniques mentionnées dans le règlement de sécurité.
PM	POUR MEMOIRE L'indication PM s'applique aux articles du règlement qui ne nécessitent pas d'évaluation de conformité dans le cadre de la mission en cours.
НМ	HORS MISSION L'indication HM s'applique aux articles du règlement dont la vérification n'a pas été confiée à Bureau Alpes Contrôles.



## VI.1 - Sécurité des Personnes dans les bâtiments tertiaires et industriels

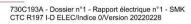
Le référentiel de contrôle est constitué par les dispositions techniques contractuellement applicables et figurant dans les textes énumérés ci-après :

- Articles R.4215-1 à R4215-17 du code du travail relatif aux installations électriques ;



Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	CODE DU TRAVAIL		Code du travail modifié par décret du 2011-1461 du 7 novembre 2011 et précédents.
	Livre II		
	Titre I		
	Chapitre V		
	INSTALLATIONS ELECTRIQUES		Décret N° 2010-1017 du 30 août 2010
R4215-1	Conception/réalisation eu égard aux chocs électriques – contacts directs ou indirects – risques de brûlures – d'incendie ou d'explosion.	PM	
R4215-2	Dossier Technique	PM	Rappel des documents devant être intégrés au dossier technique de l'établissement : - plan des locaux à risques particuliers BE2/BE3 plus particulièrement ; - plan à l'échelle, de l'implantation des prises de terre et réseaux enterrés ; - cahier des clauses techniques ; - schéma de principe avec synoptique si nécessaire ; - carnet de câbles ; - notes de calculs ; - éléments caractéristiques de l'appareillage.
R4215-3	Protection contre les risques de contacts directs et tensions de contacts dangereux.		
R4215-4	Protection contre les montées en potentiel des masses		
R4215-5	Elimination des risques liés à l'élévation normale de température des matériels électriques.		
R4215-6	Protection surintensité des matériels électriques – Protection des matériels contenant un diélectrique liquide inflammable ou des transformateurs type sec.		
R4215-7	Dispositifs de sectionnement.		
R4215-8	Dispositif de coupure d'urgence (en cas de choc électrique, d'incendie, d'explosion)		
R4215-9	Mise en œuvre des canalisations électriques.		
R4215- 10	Identification appareillage et circuits (dont conducteurs)		
R4215- 11	Adaptation des matériels à l'environnement et à la tension		
R4215- 12	Conception/réalisation des installations dans les locaux ou emplacement à risques incendie ou d'explosion.		
R4215- 13	Locaux ou emplacements de service électrique (production – conversion – distribution de l'électricité)		
R4215- 14	Conformité des installations électriques aux normes homologuées.		
R4215- 15	Installations électriques répondant aux normes mentionnées en R 4215-14 réputées répondre au présent décret.		
R4215- 16	Conformité des matériels (de séparation, de protection surintensité et contre les chocs électriques) aux Normes Françaises homologuées ou aux spécifications techniques d'un Etat membre de l'UE ou de l'Espace Economique Européen.		
R4215- 17	Installations d'éclairage de sécurité : conformité à l'arrêté du 14 décembre 2011 (suivant article R 4227-14)		

Page 12/14





## VII - RESULTATS DES VERIFICATIONS, ESSAIS ET MESURES

La vérification des installations est effectuée par sondage conformément à la Norme NFP 03-100, la vérification de la mise en œuvre des matériels électriques est effectuée par l'examen visuel, avec démontage si nécessaire et si l'accessibilité est possible.

Malgré tout le soin apporté à l'examen des installations, circuits terminaux, équipements, il est possible que nous n'ayons pas pu déceler des anomalies existantes. Si tel est le cas, nous vous prions de nous en faire part.

Pour information : après une phase d'exploitation (trois à six mois environ), le serrage des borniers et connexions devra être vérifié.

#### VII.1 Vérification des câblages et mises en oeuvre des installations

Vérification des câblages, adéquation des schémas et note de calculs avec les installations réalisées :

- · Armoire général basse tension
- · Tableau général basse tension
- Armoire Process (ITE)
- Armoire laveur oxybio (ACTIMIUM)

Mise en œuvre des installations, appareillage, adéquation aux influences externes (emplacements vérifiés):

- HANGAR
- EXTERIEUR
- POSTE HT/BT

#### VII.2 Vérification de la continuité des circuits de protection

Liste des locaux dans lesquels des mesures ont été réalisées :

HANGAR

Appareil(s) d'éclairage Non vérifié(s) pour motif suivant : Appareil en hauteur Prise(s) de courant

EXTERIEUR

Appareil(s) d'éclairage

POSTE HT/BT

Appareil(s) d'éclairage

Prise(s) de courant

ZONE EPURATION-CHAUDIERE

Appareil(s) d'éclairage Non vérifié(s) pour motif suivant : Faute d'accessibilité Prise(s) de courant Non vérifié(es) pour motif suivant : Faute d'accessibilité

LOCAL DESODORISATEUR

Appareil(s) d'éclairage

Prise(s) de courant

Continuité du circuit de protection entre les différents niveaux de distribution :

- Armoire général basse tension : < 2000 milliohms</li>
- Tableau général basse tension : < 2000 milliohms
- Armoire Process (ITE): Vérification de la continuité du conducteur de protection visuelle, la présence d'obstacle ou la grande distance rend la mesure impossible
- Armoire laveur oxybio (ACTIMIUM) : < 2000 milliohms
- Coffret auxilliaires poste : < 2000 milliohms</li>
- Armoire Process (PRODEVAL): Vérification de la continuité du conducteur de protection visuelle, la présence d'obstacle ou la grande distance rend la mesure impossible

#### VII.3 Mesure de la prise de terre ou de la boucle de défaut

Prise de terre	Mesure (en ohms)	Observations			
Prise de terre Ra	1				



Page 13/14



## VII.4 Essais des dispositifs différentiels résiduels

- · Armoire général basse tension
- Tableau général basse tension
- Armoire Process (ITE) non vérifie pour le motif suivant : Installation non alimentée lors de notre vérification
- Armoire laveur oxybio (ACTIMIUM) non vérifie pour le motif suivant : Installation non alimentée lors de notre vérification
- Coffret auxilliaires poste
- Armoire Process (PRODEVAL) non vérifie pour le motif suivant : Armoire innaccessible, pas clés

#### VII.5 Essais des Contrôleurs Permanent d'Isolement

Ne font pas l'objet de la présente mission ou ne sont pas concernés par les travaux.

## VII.6 Vérification des câblages et mise en oeuvre de l'éclairage de sécurité

Liste des locaux dans lesquels des essais ont été réalisés :

HANGAR

Bloc(s) autonome(s)

POSTE HT/BT

Bloc(s) autonome(s)

ZONE EPURATION-CHAUDIERE

Bloc(s) autonome(s) Non vérifié(s) pour motif suivant : Faute d'accessibilité

LOCAL DESODORISATEUR

Bloc(s) autonome(s)

Liste des tableaux avec télécommande de mise au repos :

- · Tableau général basse tension
- · Coffret auxilliaires poste

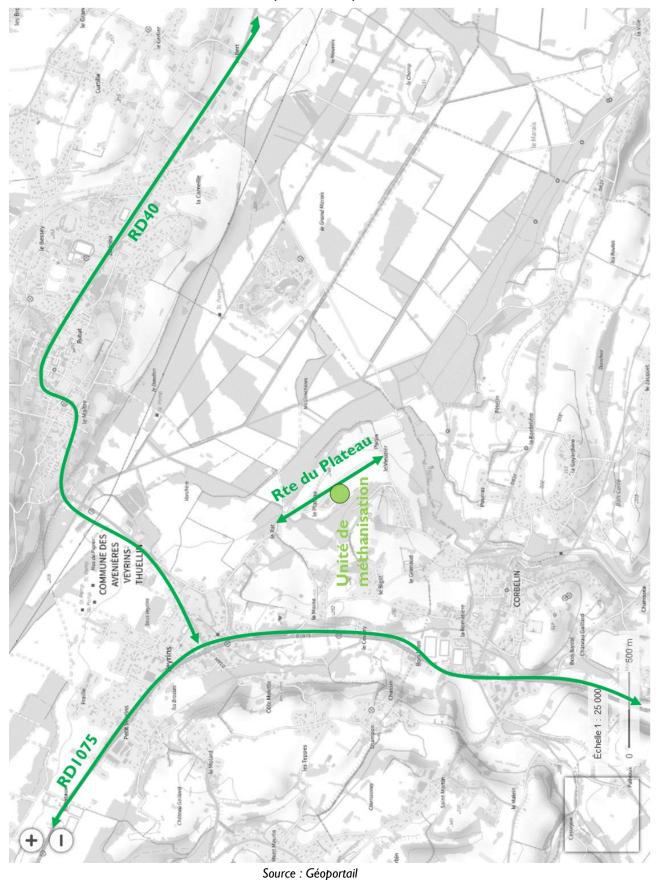
## VII.7 Essais des commandes déportées ou dispositifs de coupure

• Coupure d'urgence Electricité - Localisation : Extérieur hanger non vérifié pour le motif suivant : En l'absence d'accompagnement et sans certitude sur l'étendue de l'action

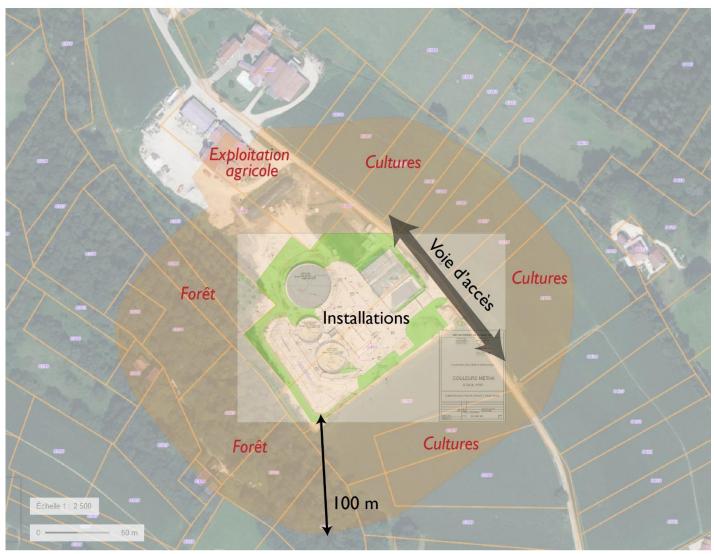


## **ANNEXE 4 – PLANS DE L'INSTALLATION**

## **ANNEXE 4A:** CARTE DE LOCALISATION (1/25 000 EME)

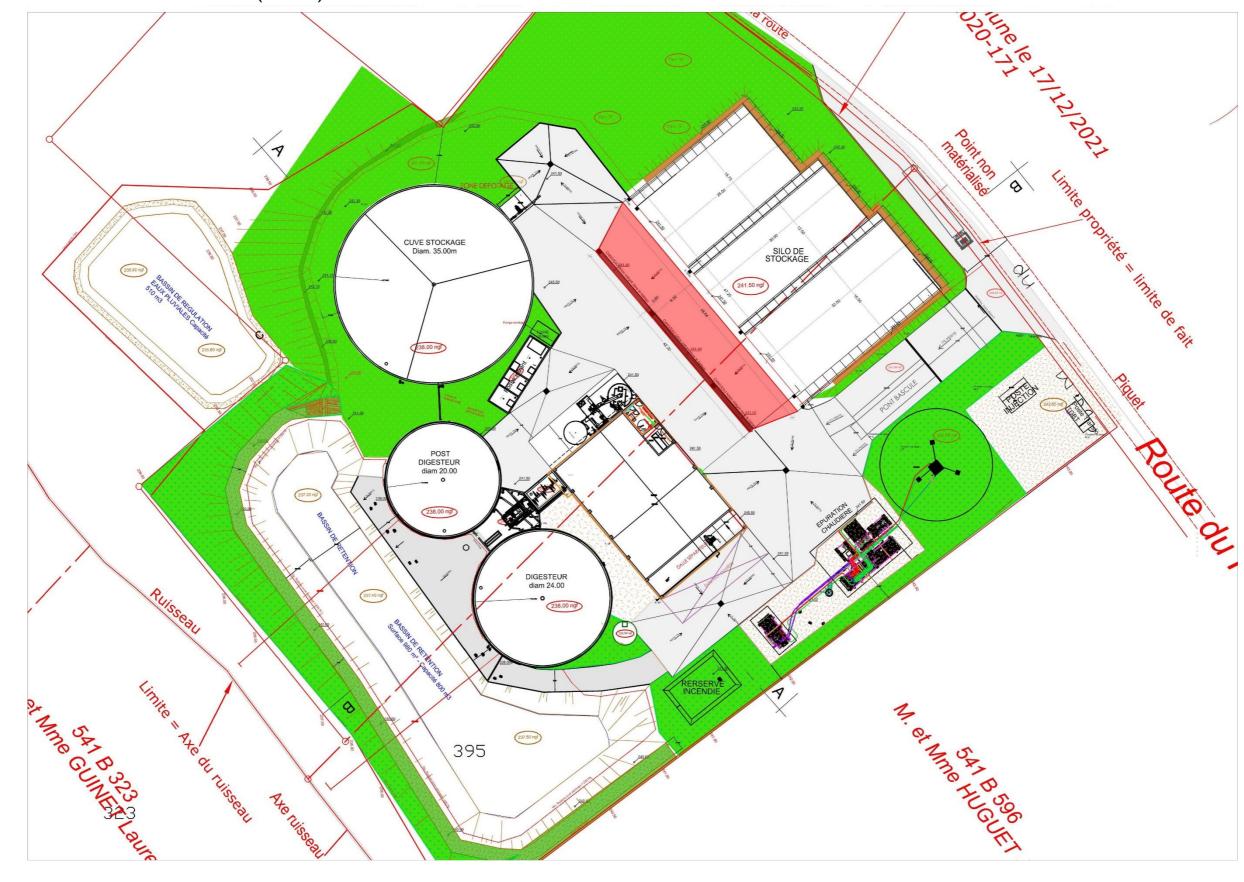


## **ANNEXE 4B: PLAN D'ENSEMBLE ELARGI (1/2 500 EME)**



Source : Géoportail

ANNEXE 4C: PLAN MASSE DES INSTALLATIONS (1/250EME)



# ANNEXE 4D: PLAN DES RESEAUX (1/500EME)





Le 06 décembre 2022

## POUR COULEURS-METHA















OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

Adresse de contact

Bruno GENTIL

Exploitant agricole

+33 6 07 01 50 13

Président de la SAS Couleurs Métha

Président de la SAS Cofabag

earlduplateau@wanadoo.fr

#### Présentation de la société de prestations

OLENTICA est une entreprise dédiée aux services dans le domaine de l'environnement connaissant des problématiques associées aux composés organiques volatils et aux odeurs. Les personnels d'OLENTICA œuvrent dans ce champ très spécifique depuis plusieurs années, répondant aussi bien à une demande réglementaire qu'à une demande d'expertise et de conseils.

En s'adossant aux compétences reconnues de l'École des Mines d'Alès, en particulier au laboratoire du génie de l'environnement industriel (LGEI), OLENTICA bénéficie des dernières évolutions tant en matière de métrologie et analyses des odeurs qu'en matière de traitement des pollutions de l'atmosphère. Son rôle est aussi de faciliter l'adéquation entre les besoins de ces mêmes installations industrielles et les thématiques de recherche et développement.

OLENTICA SAS 14 boulevard Charles Péguy 30100 Alès contact@olentica.fr



OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

## Table des matières

Présentation de l'étude	4
Présentation du site et de son environ-nement	
L'environnement physique	7
L'environnement démographique	
L'environnement industriel	
L'environnement météorologique : les données annuelles	10
L'environnement météorologique : le 1 <sup>er</sup> décembre 2022	
L'audit des nuisances de l'environnement	
Potentialité des sources	14
Gradation des risques odorants	14
L'audit critique des risques odorants	
Synthèse des résultats	
Conclusion	



Vue du clocher de l'église de Granieu au travers des bois des coteaux.

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

# Présentation de l'étude

La SAS COULEURS-METHA a souhaité faire appel à OLENTICA afin de réaliser un état zéro ou état initial en termes de pollution odorante d'un site de valorisation des résidus agricoles par voie de méthanisation, situé sur la commune des Avenières Veyrins-Thuellin dans le département de l'Isère (38). Ce document s'inscrit dans une demande en enregistrement du site.

Les résultats de cet état zéro se présente selon 3 étapes successives : la présentation géographique de l'environnement du futur site, la présentation des potentielles sources odorantes à ce jour et, finalement, une synthèse des observations dans le cadre de l'exploitation à venir.

# Présentation du site et de son environnement

Le site de valorisation est situé sur les terrains de la section OB de la commune des Avenières Veyrins-Thuellin. Les parcelles sur lesquelles est bâti le site sont numérotées 0914 et 0395 La localisation géographique du site est à 45°37'03" de latitude Nord et à 5°33'13" de longitude Est. La surface du site de l'unité de méthanisation est voisine de 1,6 Ha, le long de la route du Plateau (Illustration 1). La parcelle se trouve, de même, au sud du territoire de la commune des Avenières Veyrins-Thuellin, à proximité du hameau du Plateau. Les limites du bourg des Avenières et de Veyrin-Thuellin sont respectivement à 1,6 kilomètre et 1 kilomètre du site de méthanisation.

L'exploitation de valorisation regroupe onze agriculteurs sur six fermes alentours. Les matières entrantes sont du fumier de bovins, du lisier et des fientes de poules complétés par des CIV en ensilage sur site. À cela s'ajoute de façon ponctuelle du lactosérum. Les zones de préparation des matières se trouvent sous bâtiment, lui-même sous dépression par une aspiration de l'ambiance des locaux pour leur envoi sur une solution de traitement par biolavage (Illustration 3).

Le biogaz produit dans les deux digesteurs (digesteur et post-digesteur) est, après épuration, envoyé dans le réseau. Les digestats séparés en phase solide et liquide sont stockés soit dans le bâtiment en dépression, soit en silo couvert (Illustration 3).

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B



Illustration 1: visualisation sur une carte IGN de la localisation du site symbolisé par le polygone bleu-vert. On peut noter la départementale D1075 à l'ouest et la vallée du Grand Marais à l'est.

Les bâtiments les plus proches du futur site sont ceux de l'exploitation fermière qui fournit, actuellement et à l'avenir, les matières entrantes du cycle de méthanisation. Cette ferme est située sur une parcelle jointive à celles du méthaniseur, à quelques dizaines de mètres. Le paysan en question est le porteur du projet COULEURS-METHA.

Concernant les autres communes avoisinantes, il peut être noté que les limites de la commune de Corbelin sont à moins de 600 mètres au sud l'usine, et son bourg est à 1 kilomètre en direction du sud-ouest. La commune de Granieu est située à l'est et son hameau le plus proche est à plus de 2,4 kilomètres du futur site. La commune de Dolomieu est à l'ouest du site et son bourg est à plus de 2,5 kilomètres. Les communes au nord des Avenières sont éloignées au-delà de 4 kilomètres du fait de la grande étendue de la commune des Avenières Veyrins-Thuellin. Enfin les autres communes ne sont plus limitrophes et toujours à plus de 5 kilomètres (Illustration 2).

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

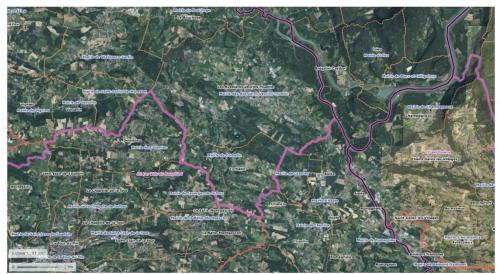


Illustration 2: communes dans les environs du site (point vert-bleu au centre de l'image).



Illustration 3: Cliché 1, zone de préparation des fumiers et lisiers avec la cuve de mélange à droite et la canalisation d'aspiration des odeurs en haut du bardage ; Cliché 2, zone de stockage des digestats solides ; Cliché 3, vue sur le biolaveur et la cheminée ; Cliché 4, zone de lagunage pour les eaux de ruissellement en aval du site.

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

## L'environnement physique

La zone du site de méthanisation est située sur un plateau (d'où le nom de la route) à mi-chemin d'un ancien lit du fleuve Rhône et des reliefs modérés mais non négligeables de la région des Alpes. De ces reliefs situés au sud-ouest, s'écoulent des ruisseaux vers l'ancien lit, encore marécageux, mais que l'activité humaine a transformé en canaux rectilignes quadrillant cet espace jusqu'au relief des Avenières. (Illustration 1).

Ce paysage préalpin présente un caractère à la fois de déclivité sensible et de larges plaines ouvrages de l'hydrographie naturelle (Illustration 4). Ce paysage reste donc encore favorable à l'agriculture, mélangeant les zones cultivées, les zones d'élevage, les zones boisées et les zones d'habitations. Cette alternance confère à la région un caractère de diversité plutôt favorable au projet à l'étude, tant les points de vision sont à courte distance du fait des haies et des bosquets nombreux et épars.

La nature géologique des sols dans les environs de l'installation de l'usine de méthanisation est multiple associant des caractères alluvionnaires et calcaires sur une base plus ancienne très favorable à l'agriculture.

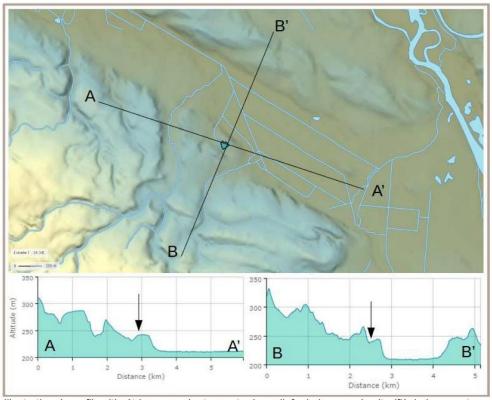


Illustration 4: profils altimétriques rendant compte des reliefs de la zone du site (flèche) au centre.

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

En conclusion de cet examen « physique », la zone d'installation du site de méthanisation peut être considérée comme un plan incliné selon les directions sud-ouest et nord-est pour les phénomènes de dispersion des odeurs et ceci sur plusieurs centaines de mètres jusqu'au Grand Marais, en notant le rôle de barrière à la diffusion des odeurs que les haies et bosquets peuvent constituer.

## L'environnement démographique

La parcelle, comme il l'a été précisé, est située le long d'une route à côté d'une exploitation agricole gérée par le porteur du projet de méthanisation. L'examen de l'Illustration 5 révèle à la fois la présence de riverains au sein desquels des exploitations agricoles sont disséminées ainsi que des entreprises industrielles. Ce point est important à noter pour les aspects culturels traditionnels révélant l'étroite mixité des habitants de la commune.



Illustration 5: répartition des populations riveraines (en rose), des exploitations agricoles (en fuchsia, cernées en blanc) et des industries (en fuchsia, cernées en pointillé blanc) dans les environs proches du site de méthanisation (polygone bleu-vert). Le site, à droite de l'image, au milieu du Grand Marais correspond au parc de loisir Walibi.

Un examen sur la base des données INSEE disponibles sur le Géoportail permet d'estimer la densité de population sur une échelle de quelques centaines de mètres autour du site. Ainsi dans un rayon de 250 mètres autour du futur site, ce sont une douzaine de personnes recensées et dans un rayon de 500 mètres ce sont un peu plus de cinquante personnes. Les plus importantes densités sont localisées au sud-ouest dans les hameaux du Grimaud et du Bigot. À noter que l'exploitation de méthanisation n'est pas visible par ces riverains qui sont masqués par les reliefs et les parcelles boisées (Illustration 6).

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B



Illustration 6: densité des populations autour du site. Les carrés jaunes sont de 200 mètres par 200 mètres et renseignent sur le nombre de personnes recensées dans cette surface. Les deux cercles sont respectivement d'un rayon de 250 et 500 mètres. Le bourg des Alliés au sud concentre les plus fortes densités de riverains.

En conclusion de cette partie, malgré une densité de population non négligeable et en tenant compte à la fois du fort caractère agricole et industriel du paysage, l'impact sur les riverains ne devrait pas s'accroître au-delà de ce qui est connu aujourd'hui dans le cadre d'un fonctionnement sans incident.

#### L'environnement industriel

Il a été déjà précisé le caractère agricole de la zone d'étude. Néanmoins il est important de préciser la présence d'autres acteurs entrepreneuriaux susceptibles ou pas

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

de produire leurs propres nuisances.

Il est inutile de revenir sur les entreprises agricoles qui s'occupent de la zone à fin de culture ou d'élevage. Située à moins de sept cent mètres à vol d'oiseau, une station de traitement des eaux usées est aujourd'hui désaffectée (la STEP des Avenières est située au nord de la commune, près du Rhône). Il est encore possible de citer quelques industriels à un peu plus d'un kilomètre. Ces entreprises ne sont pas, au moment de l'audit, des générateurs d'odeur.

Trois autres zones d'activité peuvent être mentionnées dans les environs à grande distance du futur site. À l'ouest, à moins de trois kilomètres, une entreprise d'enduction de fibre de verre par du PVC est une source potentielle d'odeur dans le cas où ses moyens de traitement seraient hors d'usage. Toujours à un peu moins de trois kilomètres, la zone d'activité des Avenières abrite des entreprises peu susceptibles de produire des nuisances odorantes, à l'exception de la déchèterie municipale. Enfin, à quatre kilomètres une industrie agro-alimentaire de confection de salaisons est équipée de sa propre station de traitement des eaux.

En conclusion, les activités qui ont pu être identifiées ne sont pas dans leur fonctionnement normal génératrices d'odeur, hormis les activités associées à l'agriculture et l'élevage.

#### L'environnement météorologique : les données annuelles

Un tableau de répartition des vents de la région de Trept a été présenté pour les douze derniers mois de l'année. Il est possible de remarquer que les vents dominants sont toujours d'origine du nord-est (12,78 % et 13,03%). Cependant les vents dominants ne sont pas les vents les plus faibles conduisant aux plus défavorables conditions de dispersion. Les vents faibles (colonne à droite sur la tableau) sont très majoritaires, présentant leur plus faible proportion aux périodes chaudes. Il est important de garder à l'esprit que les riverains situés sur les directions du sud-ouest risquent de connaître de façons plus fréquentes ces conditions défavorables conduisant à de possibles nuisances (Illustration 7).

	N				E				S				0				vents faibles (%)
nov embre	6	16	15	4	7	2	2	2	1	2	6	6	8	7	12	5	88
décembre	5	15	9	8	17	6	6	4	3	2	3	3	4	7	5	3	87
janvier	7	16	14	7	8	3	2	1	2	2	3	4	9	6	9	6	86
fév rier	7	15	14	6	13	5	5	3	2	2	4	4	4	7	8	3	71
mars	4	7	5	5	8	4	5	4	5	7	10	8	9	5	11	2	69
avril	5	11	12	4	5	2	3	2	4	4	7	8	9	10	10	5	64
mai	6	15	17	5	6	3	4	3	3	4	5	6	6	7	6	5	67
juin	6	11	14	6	7	3	4	4	3	3	8	9	8	7	5	4	67
juillet	7	15	18	5	4	2	2	1	2	2	5	6	8	10	6	7	62
août	7	14	17	5	4	2	2	2	2	2	5	9	9	7	8	4	71
septembre	4	11	13	5	7	3	3	3	4	3	8	9	10	7	6	4	81
octobre	4	8	9	7	17	10	8	5	5	4	5	5	5	3	4	2	76
somme	68	154	157	67	103	45	46	34	36	37	69	77	89	83	90	50	
%	5,64 %	12,78 %	13,03 %	5,56 %	8.55 %	3,73 %	3,82 %	2,82 %	2.99 %	3,07 %	5.73 %	6,39 %	7.39 %	6,89 %	7.47 %	4.15 %	

Illustration 7: pourcentage des directions des vents au cours des douze derniers mois avec, à droite la proportion des vents faibles (< 2 m/s).

Dans le cas présent, après la courte présentation du relief local, il apparaît

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

raisonnable d'appliquer les mêmes vents à la zone étudiée (éloignée de 20 km) et par conséguent d'en déduire aisément les zones susceptibles d'être impactées.

En effet, les directions du nord-est (30°) et du nord-ouest (300°) sont celles des vents majoritaires. Il est important de surveiller que les axes alignant une source potentielle et des riverains qui auraient ces deux directions augmenteraient les risques d'impact odorant. Inversement, les autres directions minimiseront les impacts.

## L'environnement météorologique : le 1er décembre 2022

La journée du 1<sup>er</sup> décembre a été une journée idéale à la réalisation de ce genre d'audit du fait des vents très faibles, quasi nuls, et une température de 3 à 6°C au plus chaud de la journée. Les données de la station de Trept ont été récupérées via le site d'infoclimat.fr. Il apparaît que les conditions ont été très favorables à l'audit des odeurs de l'environnement (Illustration 8).

Le jour de l'audit, nous nous trouvions donc en condition de vent extrêmement faible, voire nul. Cette condition de vent correspond à une situation très probable comme le tableau de répartition des vents en témoigne. La vitesse du vent, de quelques kilomètres par heure (en fin de matinée) à quelques mètres par heure a permis une fine analyse des odeurs à l'extérieur du futur site.



Illustration 8: conditions météorologiques locales du jour de l'audit, le 1er décembre 2022.

## L'audit des nuisances de l'environnement

La déambulation destinée à renseigner sur les potentielles sources de nuisances a suivi un parcours en véhicule ou à pieds dans les environs de l'usine et jusqu'aux bourgs avoisinants (Illustration 10).

#### 9H00-départ du site

en sortant du site (altitude 242 mètres) perpendiculairement à la route, on aperçoit une maison de riverains avec, plus loin, le mât du parc de Walibi. En direction du sud on arrive à d'anciennes exploitations agricoles qui sont aujourd'hui des résidences (3 maisons). En prenant sur la gauche on descend vers les marais en traversant des exploitations forestières. Au delà des premiers arbres, des champs de culture sont

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

observables avec leur amendement organique (fumier et compost) en attente d'épandage. Ce mélange de zones boisées, cultivées et habitées est une constante dans ce paysage.

Poursuivant sur la route du pont de la corneille, on aperçoit le parc Walibi au milieu de cette zone plane, exploitée en culture, avec une alternance de bosquets (plantations de peupliers faux-tremble). La remontée vers les Avenières se fait par la route de la Corneille qui laisse apparaître sur la gauche un ensemble de maisons d'habitation individuelles. En arrivant à proximité de la D40 ou route de Savoie, sur la gauche une entreprise de stockage de matériaux pour le BTP. Cette zone d'activité du Bert abrite des entreprises industrielles ou de service ainsi que la déchèterie de la commune. La zone à droite se termine en cul-de-sac. En sortant de la zone sur la D40 on prend direction les Avenières centre jusqu'au supermarché du deuxième rond-point.

Demi-tour au supermarché et direction à nouveau la corneille afin d'explorer les zones d'habitations situées sur la droite de la D40. On prend la Corneille, impasse conduisant jusqu'à la cote 230 mètres de la ligne de niveau. Vue sur la Grand Marais, sans vue possible de l'usine. La ligne haute tension passe à proximité de ce fond d'impasse. Demi-tour pour rejoindre la D40.

Toujours en direction du sud-est, on tourne à droite au lieu-dit Au Bert pour prendre la route de Granieu. On passe sous la ligne haute tension et on traverse des sentiers de grande randonnée. Arrêt sur la borne à 211 mètres à proximité d'un pont sur le Canal du Champ. Les alternances de bois et de champs limitent le champ de vision et l'usine n'est pas discernable du bas de la vallée. On remonte sur le versant au lieu le Marais pour viser la place de l'église de Granieu (500 habitants) avec une bonne déclivité.

Au départ de Granieu, on prend la D82f en direction de la Chèvre, puis la Bardelière et Corbelin (2200 habitants). Sur la route, on observe à droite une exploitation d'élevage avec un hangar et stabulations, des prés pour bovins, des cultures variées (même de la vigne). En alternance des maisons d'habitation. La partie sur la gauche, plus plane est consacrée à la culture (altitude 288 mètres).



Illustration 9: vue de l'usine du chemin de Pételin.

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

Au carrefour de Corbelin, on prend la route de la filature puis les Combes de Parjin pour repasser le hameau Parjin et rejoindre la route du plateau avec l'usine sur la gauche. En poursuivant on passe l'exploitation agricole du porteur de projet. On passe le Rat jusqu'à un embranchement qui sur la gauche conduit au premier rond-point de Veyrins.



Illustration 10: cheminement en trait bleu dans les environs du site. Cette image est la juxtaposition d'impressions d'écran au long de la déambulation.

De ce rond-point on prend la D1075 en direction du sud jusqu'à la route de la Croix Rousse à gauche, puis quelques centaines de mètres plus loin, la route du Bigot. On

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

a toujours une alternance de maisons d'habitations (pour certaines d'anciennes fermes), de champs cultivés ou de prés et de bosquets ou boqueteaux. Impossible d'apercevoir l'usine. Au carrefour direction la Chèvre pour prendre le chemin du Saut du Loup à la hauteur de la Bardelière. Une exploitation fermière est sur la droite. En poursuivant sur la Saut du Loup, une patte d'oie permet de tirer à droite sur le chemin de Pételin. À cette patte d'oie, il est possible de voir l'usine à un peu plus d'un kilomètre à vol d'oiseau (Illustration 9). Le Saut du Loup est une impasse. Demi-tour pour prendre le Chemin de Pételin jusqu'à la Chèvre pour descendre dans la vallée (route réservée aux riverains) jusqu'au Pont de la Chèvre. De là, en repassant devant le parc WALIBI, on retourne aux Avenières pour explorer le versant nord de la vallée.

Sur la zone voisine de la Corneille, en pratiquant le chemin du Haut Bois Poulet qui est une impasse, on arrive à discerner le site qui est à deux kilomètres de distance. Cette zone abrite des résidences en construction, d'un style douteux, mais non encore habitées pour former une zone pavillonnaire.

Après un retour vers l'usine par la route de la Corneille, exploration au premier embranchement vers les Donchères en contrebas du site. Il apparaît que, de la zone des Marais, l'usine n'est pas visible cachée derrière des rideaux d'arbres. Remontée jusqu'au site de COULEURS-METHA et fin de l'audit à midi.

# Potentialité des sources

#### Gradation des risques odorants

Il est nécessaire dans cette partie d'estimer les impacts potentiels des points définis lors de la précédente partie. Aucune mesure n'ayant été conduite sur ces sources potentielles, une estimation des risques (à caractère prédictif et non factuel) est mentionnée selon trois grades :

- sans risque odorant : -
- faible risque odorant : +
- fort risque odorant : +++

<u>Ce classement est davantage relatif qu'absolu</u> et permet de hiérarchiser les points à surveiller. Une première colonne renseigne sur le risque de la source intrinsèque, alors que la deuxième colonne tient compte de la distance au futur site.

#### L'audit critique des risques odorants

Il est fait une critique des potentialités d'émissions des odeurs sur la base de la nature de l'activité puis de sa distance ainsi que de sa direction au futur site. Compte tenu de la situation actuelle du site et de son isolement, peu de sources potentiellement odorantes sont à signaler. Les risques odorants les plus probables proviennent de l'usine elle-même. Le risque associé aux transports ne peut être écarté et rentre donc en compte dans cette potentialité.

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

Du point de vue extérieur, les sources odorantes sont peu nombreuses. Il peut être signalé la présence des activités d'épandage, bien que ceux-ci soient immédiatement recouverts lors d'un retournement de la terre (en ce qui concerne les épandages sur les parcelles agricoles). Dans ce catalogue, les activités agricoles des différentes exploitations ne sont pas spécifiquement précisées.

Un examen est donc mené en mettant en rapport les potentialités de chaque source avec les distances de chaque point sensible (les différents bourgs) et leur orientation pour juger des effets météorologiques. Le résultat est regroupé dans un tableau qui est explicité ci-après.

n°	Point	int Potentialité						
1	Méthaniseur	+	+					
2	Fermes	+	-					
3	Zone de Bert	+	-					
4	Mermet (Textiles)	++	=:					
5	Aoste (Agro-alimentaire)	++	-					

À la lecture de ce tableau, le point source le plus impactant serait le méthaniseur lui-même. En théorie, un méthaniseur ne produit pas d'émissions odorantes hormis incident technique conduisant à une fuite de biogaz. Cependant, des études financées par l'ADEME¹ ont montré que les postes délicats dans les activités de méthanisation résident dans la gestion des entrées et des sorties. Dans le cas présent, les matières entrantes sont travaillées sous bâtiment avec un traitement des effluents gazeux. Les matières sortantes, ou digestats, sont stockées en silo fermé pour épandage ultérieur ; de ce point de vue le site de COULEUR-METHA a sérieusement anticipé la gestion des odeurs du début à la fin du procédé. En revanche, le risque du méthaniseur est classé comme néanmoins « faible » du fait de son positionnement relativement proche de riverains sous les vents (faibles) majoritaires.

Les autres entreprises et industries ne sont pas génératrices d'odeur ou, comme COULEUR-METHA possèdent des traitements de leurs effluents. Les éventuelles nuisances seraient davantage de l'ordre des poussières (agriculture) ou du bruit (parc WALIBI).

# Synthèse des résultats

Le principe d'une prestation de type « état initial » est de définir les limites du paysage odorant de la zone dans laquelle une nouvelle installation est envisagée. Les méthodes de métrologie ne sont pas adaptées à ce genre de prestation principalement du

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

<sup>1</sup> Rapport de l'étude EMAMET financé par l'ADEME disponible en ligne sur le site de l'ADEME.

fait de l'absence de sources odorantes d'une part et, dans l'éventualité où une autre industrie polluante existe dans les environs, dans le faible niveau d'odeur en milieu ambiant, toujours inférieur au bruit de fond des analyseurs, d'autre part. C'est pourquoi un audit critique de la région est réalisé pour mettre en lumière ces éventuelles autres sources sur la base de la nature de l'activité et de la distance aux riverains.

Dans le cas présent, à la suite du catalogue établi, il est possible de faire états de quelques faits avérés :

- A ce jour, la parcelle du site est située dans une zone relativement éloignée du bourg le plus proche, mais sous les vents faibles dominants.
- Néanmoins, il est important de noter que les environs du site accueillent déjà une exploitation d'impact odorant potentiellement équivalent; le nouveau projet ne faisant évoluer que très modestement le surplus d'impact odorant.
- D'ailleurs aucune source odorante conséquente n'a été identifiée dans les environs du site au jour de l'audit. Les autres entreprises, hormis les autres fermes, ne sont pas clairement identifiées comme source d'odeur.
- Les sources odorantes du futur site seront les silos des intrants et les stockages des digestats qui sont tous deux couverts.
- L'installation est, par ailleurs, équipée d'un système de traitement des ambiances intérieures assurant une limitation de la diffusion des odeurs dans l'environnement.
- Le milieu récepteur à courte distance est plutôt dense en population, conduisant à un milieu récepteur potentiellement sensible. Cette comptabilité de population ne tient pas compte des aspects sociaux-culturels que ce genre de région peu connaître du fait de son activité traditionnelle.
- Enfin, il est important de signaler la présence de plusieurs entreprises produisant également des nuisances odorantes ou d'autres natures. Elles sont à prendre en considération pour la gestion globale des pollutions au niveau du pays dans son entier.

OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B

# Conclusion

Olentica a réalisé le 1<sup>er</sup> décembre 2022 un état initial de la zone d'implantation d'un site de valorisation de résidus d'élevage sur la commune des Avenières Veyrins-Thuellin (Isère).

Au cours de la journée favorable à l'audit d'odeurs, aucune odeur n'a été perçue hors du site en rapport avec les potentielles sources déjà existantes.

Au terme de la journée et des informations collectées et avérées, il apparaît que le site de valorisation se trouve dans une zone à impact odorant modéré du fait d'une part de la présence de sources potentielles en nature et intensité, et, d'autre part, à une position plutôt isolée reléguant les premiers riverains au-delà des premiers champs et bois alentours.

Le site actuellement envisagé concentre donc plusieurs points positifs face à des réserves à ne pas sous-estimer : la météorologie peu favorable et la proximité du bourg doivent donc être relativisées au regard de la situation actuelle ne conduisant pas, à ce jour, à des situations problématiques alors que les matières et méthodes de travail ne changeront pas dans le cadre du nouveau projet et que les installations de traitement des odeurs sont en place.

Fait à Grasse, le 06 décembre 2022, J-F Després



OLENTICA SAS au capital de 40 000€ - code APE 7490B