



KALIÈS

Étude & conseil
en environnement,
énergie & risques industriels

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE



CENTRALE BIOGAZ DU CHALONNAIS RECY

Fait à Lezennes, le 16 avril 2015

KALIÈS – KAR 14.34.v1

SIÈGE SOCIAL

16, rue Louis Neel - 59260 LEZENNES - Tél : 03 20 19 17 17 - Fax : 03 20 19 17 41 - www.kalies.com

SAS au capital de 119 000 euros - APE 7022 Z - SIRET 420 116 253 00048 - RCS Lille B 420 116 253 - TVA FR 29420116253

DREAMBULE

Le présent dossier est effectué en application des Livres V des parties législative et réglementaire du Code de l'Environnement ainsi que du Décret n° 2014-450 du 2 Mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement.

L'expérimentation prévue par ce Décret vise à permettre la délivrance d'un « permis unique » réunissant l'ensemble des autorisations nécessaires à la réalisation d'un projet soumis à Autorisation au titre de la législation relative aux ICPE.

Dans le cadre du développement de son activité, VOL-V BIOMASSE identifie, en 2011, le territoire du Châlonnais comme un bassin à potentiel théorique (gisement de matières organiques industrielles et agricoles et réseau de gaz). Depuis, le projet se développe et aboutit, en Juillet 2013, à la signature d'un compromis de vente d'une partie de la parcelle Y903 « Les Madilles » située sur la commune de RECY (51, Marne).

Le projet consiste en l'implantation d'une unité de méthanisation pour la valorisation de matières organiques avec traitement du biogaz et injection du biométhane dans le réseau de distribution de GRDF. Cette installation sera exploitée par la Centrale Biogaz du Chalonnais (CBCLN), créée spécifiquement pour ce projet et filiale de VOL-V BIOMASSE.

Dans ce cadre, le présent dossier a pour but de faire le point sur la situation administrative du projet et de présenter la nouvelle unité de méthanisation ainsi que ses impacts et ses risques sur l'environnement et les personnes.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

La méthanisation est le résultat d'une activité microbienne complexe réalisée dans des conditions anaérobies (sans oxygène). La méthanisation produit deux sous-produits : le biogaz et le digestat.

Les matières du gisement prévisionnel proviennent des sources suivantes :

- ↪ effluents d'élevages : fumiers, ...,
- ↪ résidus agricoles,
- ↪ déchets d'industries agro-alimentaires : invendus, rebuts de productions, ...,
- ↪ déchets d'agro-industries : issues de silos, ...,
- ↪ déchets de collectivités : tontes de pelouses,

La quantité totale de matières qui sera valorisée par l'unité de méthanisation de la Centrale Biogaz du Châlonnais sera de 25 560 t/an, soit 70 t/jour. En considérant un tonnage de matières entrantes de 25 560 tonnes (sans dilution), la production de biogaz sera de 5 059 000 Nm³/an, avec une production quotidienne moyenne de 13 860 Nm³/j.

Les phases solides et liquides du digestat seront valorisées par épandage. Le biogaz produit sera traité afin d'obtenir du biométhane qui sera injecté dans le réseau de transport GRDF.

La nouvelle unité de méthanisation emploiera l'équivalent de 3 temps plein.

Les installations projetées seront en fonctionnement 24h/24 et 7j/7. Cependant, les horaires de travail du personnel seront les suivants :

- toute l'année : de 7h30 à 17h30 du lundi au vendredi et le samedi de 7h30 à 14h,
- pendant les périodes d'épandage, de 7h30 à 19h du lundi au vendredi et de 7h30 à 17h30 le samedi.

Le plan de masse du projet est disponible en page suivante.

Au regard de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement définie à l'annexe de l'article R.511-9 du Code de l'Environnement, l'unité de méthanisation sera soumise à :

↳ Autorisation au titre des rubriques :

- × 2781-1 Installations de méthanisation, Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires,
- × 2781-2 Installations de méthanisation, Méthanisation d'autres déchets non dangereux.

↳ Enregistrement au titre de la rubrique :

- × 2910-B Installations de combustion, le combustible étant du biogaz produit par une installation de méthanisation soumise à Autorisation au titre de la rubrique 2781-2.

ÉTUDE D'IMPACT

INTERET DU PROJET ET RAISONS DU CHOIX DU LIEU ET DE LA TECHNIQUE

La société VOL-V BIOMASSE est spécialisée dans la conception et l'exploitation de centrales de production d'énergie à partir de la biomasse. Dans le cadre du développement de son activité sur le territoire français, VOL-V BIOMASSE souhaite implanter une unité de méthanisation pour la valorisation de matières organiques avec traitement du biogaz et injection du biométhane dans le réseau de distribution de GRDF. L'installation sera exploitée par la Centrale Biogaz du Châlonnais.

☞ Intérêt de la méthanisation :

La méthanisation est une voie de valorisation de sous-produits et déchets organiques présentant l'avantage de produire, en parallèle, de l'énergie renouvelable et de l'amendement organique, tout cela à l'échelle locale.

Que ce soit à l'échelle nationale, européenne ou mondiale, la méthanisation est un processus naturel dont l'application industrielle est simple, éprouvée, et disposant d'une forte disponibilité en terme de fonctionnement (taux de disponibilité annuel : 95 %).

La technique de méthanisation a donc été retenue sur le territoire de la commune de RECY puisque celui-ci présente à la fois une quantité importante de sous-produits organiques dans un périmètre proche, un réseau de distribution de gaz sur la commune et un potentiel agricole très marqué.

Les substitutions à la méthanisation ne sont pas nombreuses, et aucune ne présente les trois avantages présentés ci-dessus. Peuvent être cependant cités :

- ✗ le compostage, qui, à travers la valorisation d'un type restreint de déchets organiques, ne produit que de l'amendement organique, et ne valorise pas d'énergie ;

- ✘ l'éolien, le solaire photovoltaïque, l'hydraulique ou la combustion de biomasse qui sont des moyens de produire de l'énergie renouvelable (mais seulement sous le vecteur électrique), sans produire d'amendement organique ni présenter de voie de valorisation de déchets et sous-produits organiques ;
- ✘ la gazéification, qui permet la production d'énergie renouvelable sous vecteur gaz comme la méthanisation mais aucunement celle d'amendement organique ; et qui n'est pas encore disponible à l'échelle industrielle ;
- ✘ les énergies fossiles et nucléaires qui ne présentent pas les avantages environnementaux (durabilité, GES, etc.) et agronomiques de la méthanisation ;
- ✘ l'incinération ou l'enfouissement qui sont respectivement des voies de valorisation et d'éliminations de déchets à travers une potentielle valorisation d'énergie résiduelle, mais ne produisent pas d'amendement organique.

Ainsi, VOL-V souhaite produire une énergie renouvelable et un amendement organique, localement sur un territoire qui dispose des ressources nécessaires à cette production et qui présente des besoins énergétiques (valorisation sur le réseau de gaz local) et agronomiques (zone agricole type « grande culture »).

De plus, l'Etude d'impact a permis de montrer que le projet d'implantation de l'unité de méthanisation CBCLN était compatible avec l'environnement et la santé humaine et que les mesures adéquates étaient identifiées et prévues par l'exploitant. A noter, enfin, le bilan Gaz à Effet de Serre montrant un gain de 4 816,8 tonnes eq. CO₂.

➡ Choix du lieu :

Comme pour chacun des projets que VOL-V BIOMASSE développe, le choix du lieu est basé sur des critères relatifs :

- au gisement (matières entrantes),
- aux capacités d'épandage des digestats,
- à la proximité d'un réseau de gaz pour l'injection du biométhane,
- au soutien des élus, notamment de la commune de RECY,
- à la localisation du terrain disponible, notamment vis-à-vis de l'intégration environnementale, technique et locale du projet et de la distance aux riverains,
- et à la proximité de la route nationale RN 44, permettant un accès privilégié des matières à méthaniser.

➡ Choix de la technologie

La technologie est retenue selon la nature des entrants. Dans le cas du projet de RECY, la réception de matières solides ou présentant une siccité élevée implique le choix d'un digesteur de type piston, plus adapté à ce type d'entrant que le digesteur infiniment mélangé.

A noter que l'unité de méthanisation n'acceptera pas, volontairement, de boues issues de stations d'épuration urbaines.

En ce qui concerne la valorisation du biogaz produit lors du procédé de méthanisation, VOL-V BIOMASSE a la volonté d'être un producteur d'énergie et a donc choisi l'injection du biométhane dans le réseau de distribution (rendement énergétique plus intéressant que la cogénération sur ce projet).



INTEGRATION DANS L'ENVIRONNEMENT

- La Centrale Biogaz du Châlonnais sera implantée sur la commune de RECY (51, Marne) à environ 2 km au Nord-Est du centre-ville.

Elle occupera partiellement la parcelle cadastrale 903 de la section Y. La surface occupée par le projet sera de 21 704 m².

Au vu du Plan Local d'Urbanisme de la commune de RECY approuvé le 20 Mai 2014, la parcelle d'implantation du projet est située en zone U4 destinée principalement aux activités industrielles, artisanales et commerciales, et plus particulièrement dans la zone U4i correspondant au parc industriel de référence. Le projet correspond donc aux installations autorisées dans cette zone.

Le projet d'implantation prendra également en compte les préconisations définies dans le règlement de lotissement qui s'appliquent en plus des documents réglementaires d'urbanisme en vigueur sur la commune de RECY.

Au vu du plan des servitudes, la parcelle est concernée par les servitudes PT1 et PT2 destinées à éviter les perturbations radioélectriques et électromagnétiques, conformément aux Articles L.57 à L.62 et R.27 à R.39 du code des postes et télécommunications.

Le projet CBCLN se situe en dehors du périmètre d'isolement de 25 m, établi autour des installations de la société LUZEAL voisine. En effet le bâtiment de LUZEAL le plus proche du site CBCLN se situe à 30 m des limites de propriété.

La commune de RECY fait partie du Pays de CHALONS-EN-CHAMPAGNE qui dispose, depuis 1998, d'un Schéma Directeur faisant actuellement l'objet d'une révision afin d'élaborer un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). Le projet CBCLN respectera les objectifs du futur SCOT du Pays de CHALONS-EN-CHAMPAGNE. Il sera donc conforme à ce document.

➤ L'unité de méthanisation sera implantée au sein d'une Zone Industrielle, en cours d'aménagement, dont la vocation est l'accueil d'activités industrielles, artisanales, commerciales. Son environnement immédiat sera constitué :

- au Sud-Ouest, d'une usine de déshydratation de luzerne et pulpes de betteraves (LUZEAL),
- au Sud, de la société de stockage de champagne Moët-Hennessy Champagne Service (MHCS), la branche vin et spiritueux de LVMH,
- au Nord et au Sud, de parcelles agricoles,
- au Nord et à l'Est, de la route nationale RN44 longeant le site.

A noter la présence du poste électrique de RECY à 500 m au Sud du site, les lignes de transport électrique à 130 m au Sud-Est et un poste gaz à 410 m au Sud-Ouest (localisé après l'usine LUZEAL).

Les premières habitations se situent sur la commune de RECY à environ 1,6 km au Sud-Ouest du site.

➤ Le projet occupera une surface de 21 704 m² répartie comme suit :

EQUIPEMENTS		1 731 m ²
TOITURES	Hall process	540 m ²
	Appentis séparation de phase	176 m ²
	Bureaux	106 m ²
SURFACES IMPERMEABILISEES	Plateformes de stockage extérieur	4 007 m ²
	Lagune digestat liquide	1 190 m ²
	Voirie lourde	1 393 m ²
BASSINS	Réserve incendie	140 m ²
	Bassin eaux sales	246,5 m ²
	Noue d'infiltration	88 m ²
SURFACES COMPACTEES ET STABILISEES		3 087,5 m ²
ESPACES VERTS		9 002 m ²
TOTAL		21 704 m²

La hauteur maximale des constructions sera de 13 m au niveau de la colonne de l'épurateur.

L'intégration paysagère du projet a été étudiée dans le volet paysager du permis de construire. Des vues sont disponibles en page suivante.

POINT DE VUE LOINTAIN
(SUD DU SITE, RN 44)



POINT DE VUE PROCHE
(EST DU SITE, RN 44)



- La parcelle d'implantation du projet n'est pas située sur une zone naturelle.

Un diagnostic écologique a été réalisé avec un passage sur le terrain en Mai 2013 concluant sur l'absence d'impact sur des espèces rares ou protégées et sur l'absence de destruction de zone humide.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Champagne Ardenne assurant la cohérence nationale de la trame verte et bleue est actuellement en cours d'élaboration. Une approbation du document final est envisagée pour mars 2015.

- Aucun monument historique inscrit ou classé ne se situe dans un rayon de 500 m autour de la parcelle étudiée.
- Au vu des données disponibles (INRAP), aucun site archéologique n'est recensé dans la zone d'étude. Cependant, des fouilles archéologiques ont été réalisées en 2013 à l'emplacement du futur site SCAPEST à 500 m au Sud-Ouest du site.



EAU ET SOLS

➤ Caractéristiques de l'installation :

➤ Alimentation et consommation en eau

Le projet sera alimenté depuis le réseau public d'alimentation. Il ne comportera ni forage ni pompage d'eau de surface.

Les postes de consommation seront les suivants :

Poste	Consommation estimée
Besoins sanitaires	100 m ³ /an
Lavage des camions	700 m ³ /an
Lavage des quais	500 m ³ /an
Aspersion de l'installation de traitement de l'air	1 100 m ³ /an
Lavage à la soude	200 m ³ /an
Aléas	400 m ³ /an
TOTAL	3 000 m³/an

➤ Mode de collecte et de rejet

Le réseau sera de type séparatif. Les rejets sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

NATURE DE L'EFFLUENT	NATURE DU REJET	TRAITEMENT INTERNE	EXUTOIRE
Eaux pluviales toitures	Eaux pluviales propres	Aucun	Infiltration par une noue d'infiltration
Eaux pluviales des voiries et parking	Eaux pluviales potentiellement chargées en hydrocarbures et en matières en suspension	Aucun	Rejet vers le réseau public d'eaux pluviales : Bassin tampon Séparateur à hydrocarbures en aval du site
Eaux pluviales des plateformes de stockage et de la voirie devant le bâtiment de préparation	Eaux pluviales potentiellement chargées en matière organique	Collecte séparée	Réutilisation dans le procédé de méthanisation
	2 nd flot d'eaux pluviales en cas de fortes pluies -Eaux pluviales présentant une charge polluante similaire aux eaux pluviales de voirie	Aucun	Rejet vers le réseau public d'eaux pluviales
Eaux sanitaires	Eaux vannes des sanitaires	Aucun	Rejet vers le réseau public d'assainissement

➤ Mesures préventives et évaluation de l'impact :

- Concernant l'alimentation et la consommation en eau :
 - ✘ L'alimentation en eau potable du projet sera équipée d'un dispositif de disconnexion empêchant tout retour de produit non compatible avec la potabilité de l'eau dans le réseau de distribution.
 - ✘ Les eaux pluviales ruisselant devant le bâtiment de préparation, au niveau de la zone de dépotage du FOD et des plateformes extérieures ainsi que le digestat liquide seront réutilisés selon les besoins du procédé.
- Concernant les rejets
 - ✘ Le réseau du projet sera de type séparatif.
 - ✘ L'ensemble des effluents sera pris en compte et fera l'objet d'un traitement adapté.
 - ✘ Seules les eaux usées domestiques ainsi que les eaux pluviales de toiture, de voirie et de parking feront l'objet d'un rejet à l'extérieur du site.
- Concernant les déversements accidentels

Les mesures projetées sont les suivantes :

Digesteurs, post-digesteur, cuves aériennes d'entrants liquides, cuve d'hydrolyse	Rétention par talutage de 1 775 m ³ minimum : volume au moins égal à la capacité de l'équipement le plus volumineux, à savoir un digesteur (2 140 m ³), auquel on peut soustraire le volume de liquide contenu dans la partie enterrée sur 1 m.
Cuves enterrées	Cuves munies d'un drain avec regard de contrôle et inspection visuelle périodique, permettant, en cas de fuite, de mettre en place rapidement un pompage des matières stockées.
Stockage de produits chimiques	Produits chimiques : rétention dédiée présentant un volume suffisant. Fioul domestique : Cuve double peau sur plateforme étanche reliée au réseau de collecte et au bassin de collecte des eaux sales.
Eaux d'extinction incendie	Collecte sur les surfaces imperméabilisées et dans les réseaux. Confinement dans le bassin eaux sales présentant un volume de 240 m ³ . Existence d'une procédure détaillant la conduite à tenir en cas de sinistre, le rôle de chacun et les actions à mettre en œuvre



AIR

➤ Caractéristiques de l'installation :

Les rejets atmosphériques seront les suivants :

TYPLOGIE DU REJET	EQUIPEMENT	NATURE DES REJETS
Diffus	Installation de traitement de l'air	Air vicié traité
Canalisé	Chaudière	Gaz de combustion

A noter également la présence d'un groupe électrogène et d'une torchère utilisés comme équipements de secours.

➤ Mesures préventives et évaluation de l'impact :

- L'air susceptible d'être à l'origine de nuisances olfactives sera capté et dirigé vers une installation de traitement.
- La chaudière disposera d'une cheminée dépassant de plus de 3 m le conteneur permettant une bonne dispersion des polluants dans l'atmosphère. De plus, l'impact de l'installation sera restreint compte tenu de sa faible puissance. CBCLN imposera à ses constructeurs le respect des valeurs limite d'émission,
- Une torchère permettra la combustion du biogaz en cas de surpression ou d'indisponibilité du réseau GRDF ou de la chaudière.
- Le groupe électrogène sera un équipement de secours. Son fonctionnement, et par conséquent ses émissions, seront limités (uniquement en cas de coupure de longue durée sur le réseau électrique).
- Les émissions diffuses de type fuite de biogaz seront très limitées. En effet, les digesteurs et le post-digester seront équipés d'un système de double membrane (externe fixe et interne mobile) permettant une barrière supplémentaire entre le biogaz stocké et l'air extérieur. La double membrane souple de ces équipements sera en polyester (PE) enduites avec du PVC, ultra-résistante, adaptée au produit mis en jeu et dimensionnée pour résister aux pressions d'utilisation.

A noter également les mesures préventives prévues par l'exploitant, et notamment les vérifications périodiques et la maintenance préventive des installations.

Ainsi, au vu de ces éléments, les éventuelles fuites de biogaz seront très limitées (voire absentes) et non quantifiables.



CLIMAT

- ☞ Recensement des émissions atmosphériques liées au projet à pouvoir de réchauffement.

Les émissions de gaz à effet de serre du projet seront :

- ✖ du CO₂ contenu dans les gaz de combustion des moteurs des camions de livraison des entrants et d'expédition des digestats. A noter que ces véhicules ne seront pas propriété de CBCLN,
- ✖ du CO₂ contenu dans les gaz de combustion du moteur du chargeur,
- ✖ du CO₂ issu de la combustion du biogaz alimentant la chaudière et la torchère, et, dans une moindre mesure, du fioul domestique alimentant ponctuellement la chaudière et le groupe électrogène.
- ✖ du CO₂ issu de l'épuration du biogaz.

- ☞ Mesures préventives et évaluation de l'impact :

- Le CO₂ rejeté par les installations proviendra de la valorisation de matières organiques qui en auraient naturellement émis lors de leur dégradation.
- Le biogaz issu de la méthanisation sera totalement capté et valorisé par purification puis injection dans le réseau GRDF et au niveau du projet par alimentation de la chaudière (production d'eau chaude). En cas de non disponibilité et/ou de dysfonctionnement des installations de valorisation, le biogaz sera brûlé au niveau d'une torchère (dispositif de sécurité). Ainsi, les mesures seront prises pour que le biogaz ne soit pas rejeté dans l'atmosphère.
- Un bilan GES a été réalisé à l'aide de l'outil DIGES de l'ADEME, il a montré que la valorisation de matières organiques dans la nouvelle unité de méthanisation, avec traitement du biogaz et injection du biométhane dans le réseau de distribution de GRDF permettra un gain de 4 816,8 tonnes éq. CO₂.



ODEURS

➔ Recensement des sources d'odeur

La méthanisation étant un processus de dégradation de la matière organique en absence d'oxygène, les risques d'odeurs sont absents au niveau du process puisque la matière n'a pas de contact avec l'air. En aval du process, le digestat est stabilisé et désodorisé par rapport à la matière fraîche. En amont du process, il est prévu de mettre en place les équipements nécessaires à la réception.

L'air susceptible d'être à l'origine de nuisances olfactives, principalement situé au niveau du bâtiment préparation, sera capté et dirigé vers une installation de traitement.

➔ Mesures préventives et évaluation de l'impact :

- étanchéité des circuits de digestat et de biogaz garantissant l'absence d'émission de composants odorants,
- bâtiment de préparation relié à une unité de traitement de l'air vicié,
- les entrants seront transportés par :
 - ✘ des camions citernes pour les liquides,
 - ✘ des camions à bennes fermées pour les solides potentiellement odorants,
 - ✘ des camions à bennes ouvertes pour les solides non odorants.

L'arrêté ministériel du 10/11/2009 relatif aux ICPE soumises à Autorisation au titre de la rubrique 2781 n'impose pas de valeur limite concernant les odeurs. Cependant, CBCLN a tout de même souhaité évaluer la conformité de l'installation à la réglementation applicable au compostage (AM du 22/04/2008), soit une émission maximale de 5 UO/m³ aux habitations (percentile 98).

Il a été estimé que le site émettra un flux d'odeur d'environ $1,716.10^8$ UO/h. Au vu de la dispersion d'odeur réalisée, il apparaît qu'au niveau du récepteur le plus impacté, à savoir la station-service :

- le seuil de 1 UO/m^3 sera dépassé 1,51 % du temps (soit 132 h/an), c'est-à-dire que pendant 1,51 % du temps une odeur sera perçue par 50 % de la population.
- le seuil de 5 UO/m^3 ne sera jamais dépassé, les odeurs ne seront donc reconnues par personne.

Ces émissions seront donc inférieures aux seuils imposés par la réglementation applicable au compostage. Pour la respecter, la société CBCLN s'engage à ne pas dépasser une émission maximale d'odeur de $1,716.10^8$ UO/h au niveau du site entier.

A noter que l'utilisation d'un modèle gaussien par le biais du logiciel ARIA IMPACT engendre une certaine incertitude du fait des formulations simplifiées utilisées, conduisant généralement à l'obtention de résultats majorants.

Conformément à l'article 29 de l'AM du 10/11/2009 relatif aux installations de méthanisation :

- un état initial des odeurs perçues dans l'environnement du site avant implantation de l'unité de méthanisation sera réalisé,
- une nouvelle campagne de mesure sera réalisée dans un délai d'un an après la mise en service de la nouvelle installation.



BRUIT

➤ Caractéristiques de l'installation :

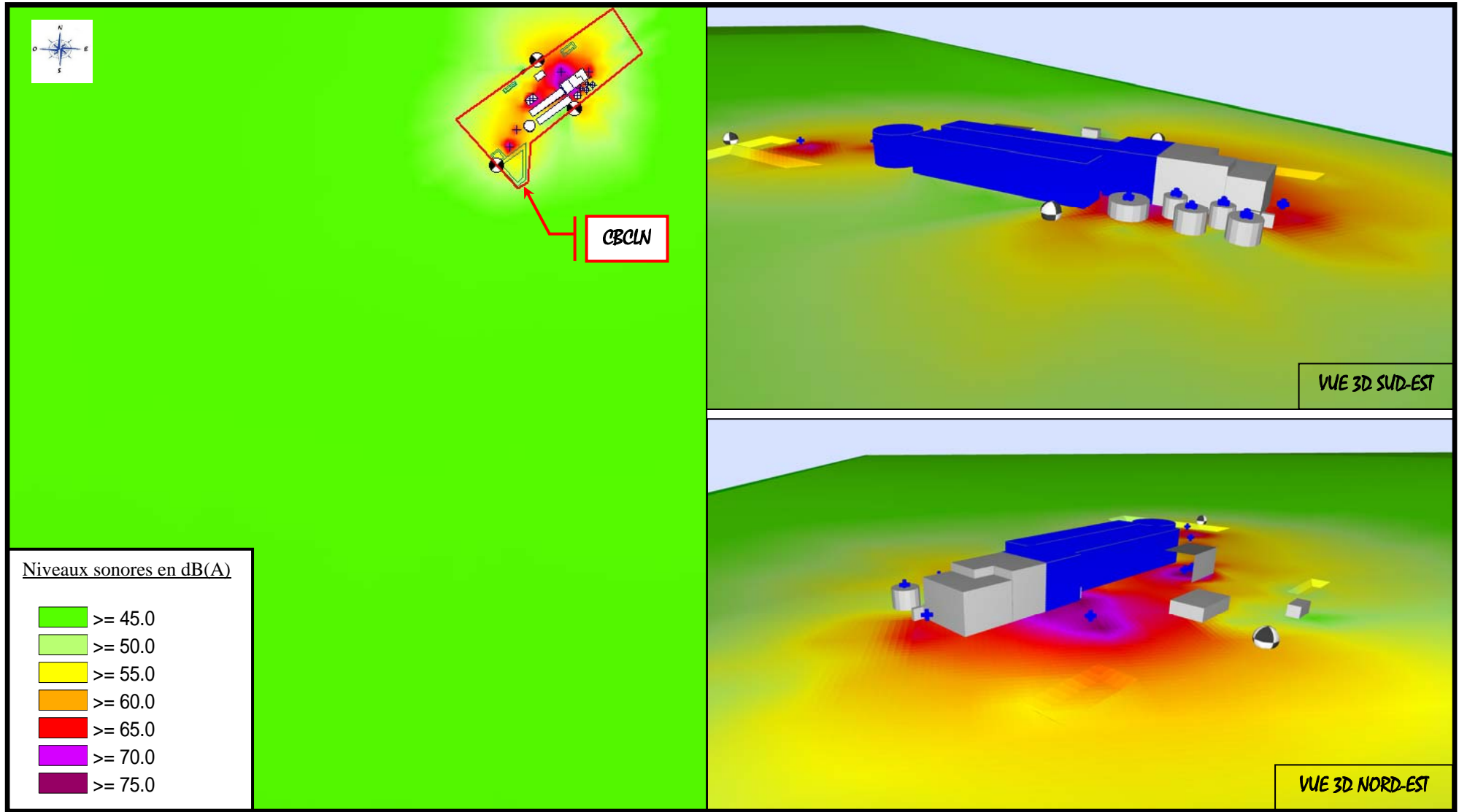
- Les sources de nuisances sonores seront les suivantes :
 - ✗ le chargeur (approvisionnement en entrants solides et évacuation des digestats solides respectivement depuis et vers les plateformes de stockage extérieures),
 - ✗ la livraison des entrants, l'expédition des digestats solides et liquides et l'enlèvement des déchets,
 - ✗ le fonctionnement des installations (broyeur, pompes, presses à vis, chaudière, surpresseur, etc.).

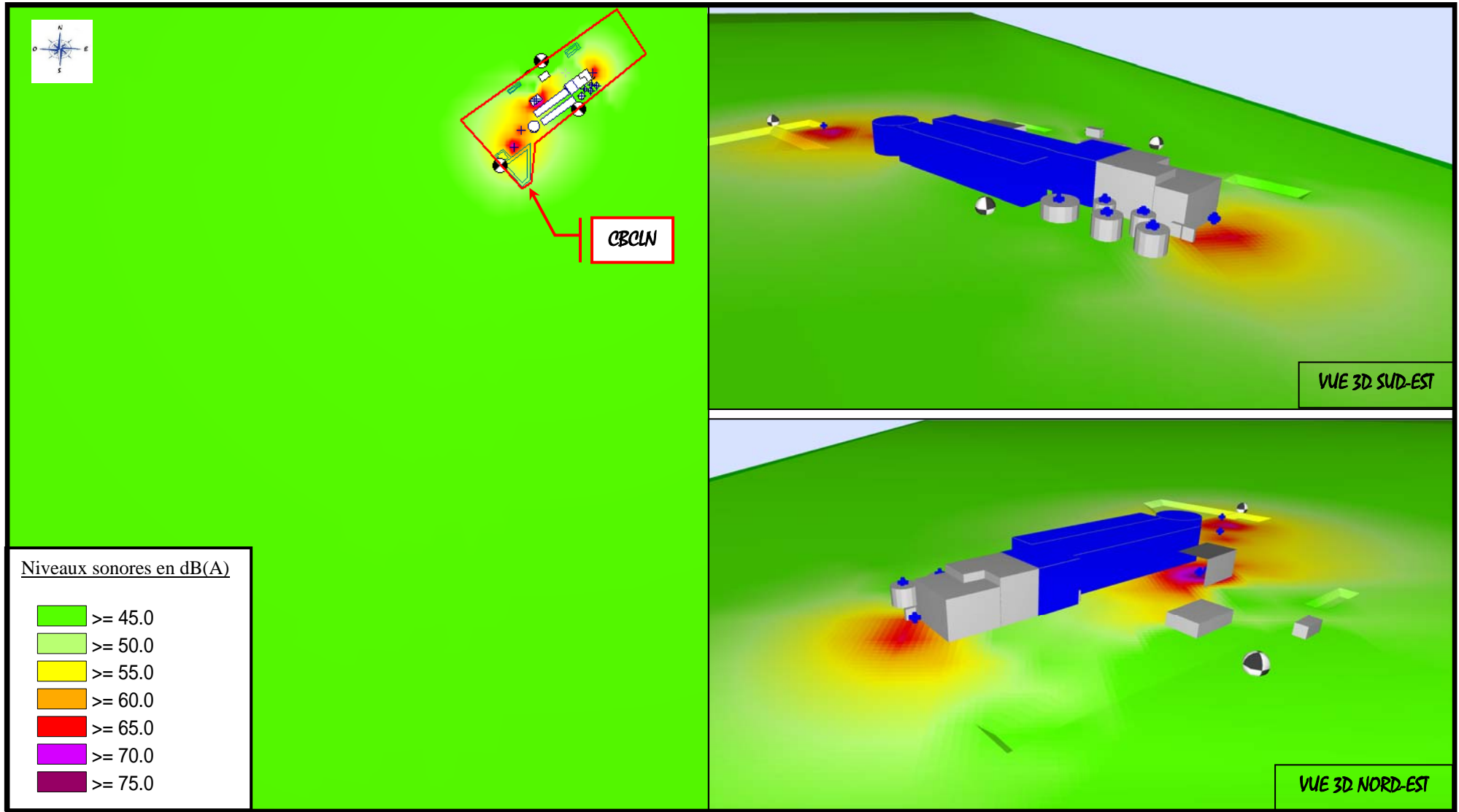
Les installations seront en fonctionnement 24/24 et 7j/7. Les opérations manuelles, notamment le fonctionnement du chargeur et les livraisons/expéditions, seront réalisées pendant les heures d'ouverture du projet :

- toute l'année : de 7h30 à 17h30 du lundi au vendredi et le samedi de 7h30 à 14h,
- pendant les périodes d'épandage, de 7h30 à 19h du lundi au vendredi et de 7h30 à 17h le samedi.

➤ Mesures préventives et évaluation de l'impact :

Une campagne de mesures des niveaux sonores a été réalisée afin d'établir l'état initial avant implantation de la nouvelle unité de méthanisation. Il a été suivi d'une modélisation acoustique qui a montré que les valeurs réglementaires de jour et de nuit, en limite de propriété et au voisinage habité (émergence), seront respectées. Les cartes obtenues en périodes de jour et de nuit sont disponibles en pages suivantes.





Les mesures préventives prévues sont les suivantes :

- conteneurs épurateur et chaudière isolés phoniquement permettant de réduire les émissions sonores liées aux fonctionnements des équipements,
- pour le broyeur :
 - ✗ mise en place de silentbloc pour éviter les effets vibratoires,
 - ✗ emplacement dans le bâtiment préparation (murs béton et bardage métallique),
 - ✗ fonctionnement uniquement sur les heures d'ouverture du projet,
 - ✗ pour le l'installation de traitement de l'air, mise en place de silentbloc pour éviter les effets vibratoires,
 - ✗ enfin, le fonctionnement de la torchère ne sera pas permanent.

Une nouvelle campagne de mesure sera réalisée après implantation du projet afin de s'assurer du respect des valeurs réglementaires en limite de propriété et en Z.E.R. (dans un délai de 6 mois après le démarrage).



DECHETS

☞ Inventaire des déchets :

Les principaux déchets générés par l'unité de méthanisation seront :

- ✗ huiles moteur et huiles de lubrification,
- ✗ piles et accumulateurs,
- ✗ déchets verts biodégradables,
- ✗ déchets municipaux et déchets assimilés provenant des industries : déchets divers en mélange (DIB),
- ✗ déchets d'emballage,
- ✗ charbons actifs,
- ✗ digestat solide,
- ✗ digestat liquide,
- ✗ support organique de l'installation de traitement de l'air.

☞ Mesures préventives et évaluation de l'impact :

- Les déchets seront confiés à des collecteurs agréés et à des sociétés extérieures autorisées pour la valorisation ou l'élimination, ce qui minimisera l'impact sur l'environnement.
- Les digestats solides et liquides, issus du procédé de méthanisation, seront valorisés par épandage. Conformément à l'article 48 de l'AM du 10/11/2009, un plan d'épandage a été réalisé et transmis à l'Administration. A ce stade, la surface totale d'épandage est estimée à 9 990 ha et concerne 80 exploitations agricoles. Il respecte les conditions visées à la section IV « Epannage » de l'Arrêté Ministériel du 02/02/1998 modifié.



TRAFIC

➤ Caractéristiques de l'installation :

Le trafic total lié à l'activité du projet est évalué à 4 camions par jour minimum hors période d'épandage et 18 camions par jour maximum en période d'épandage. Soit une moyenne annuelle de 10 camions par jour.

A ce trafic seront ajoutés les véhicules légers du personnel soit 3 véhicules par jour.

➤ Mesures préventives et évaluation de l'impact :

La nouvelle unité de méthanisation fonctionnera 24h/24 et 7j/7. Cependant, les opérations de livraison et d'expédition seront uniquement réalisées pendant les heures d'ouverture de l'unité.

L'augmentation du trafic lié à la mise en place du projet de méthanisation est négligeable (au maximum 0,5 % du trafic de poids lourds actuel de la RN44 et moins de 2% du trafic de poids lourds actuel de la RD1).



EMISSIONS LUMINEUSES

➤ Caractéristiques des sources lumineuses

Le projet disposera d'équipement d'éclairage, localisés au niveau des plateformes extérieures et des voiries. Leur fonctionnement sera limité à quelques heures par jour en période hivernale, uniquement en présence du personnel.

➤ Mesures préventives et évaluation de l'impact :

Le projet sera à l'origine d'émissions lumineuses relativement limitées. Le fonctionnement des équipements ne sera pas permanent et l'éclairage sera dirigé vers le sol.



EFFETS CUMULES

La nouvelle unité de méthanisation sera localisée au sein du parc d'activité de RECY-SAINT MARTIN, actuellement en cours d'aménagement. La zone d'étude, susceptible d'accueillir des sites industriels soumis à la réglementation des ICPE, accueille déjà diverses entreprises d'ores et déjà génératrices d'impacts sur l'environnement. Cependant, au vu des éléments présentés ci-dessus, le cumul des impacts environnementaux liés au projet sur ceux déjà présents sera acceptable.



UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE

Les énergies utilisées au niveau du projet seront les suivantes :

- l'électricité pour le fonctionnement classique des installations,
- du biogaz, produit par l'unité de méthanisation, pour le fonctionnement de la chaudière,
- le gaz naturel comme combustible de secours au niveau de la chaudière et du groupe électrogène,
- du fioul domestique pour le fonctionnement du groupe électrogène et des engins de manutention.

L'objectif de l'installation projetée est la production de biométhane (énergie renouvelable) via une valorisation de la matière organique. La chaleur également produite par la combustion du biogaz sera utilisée au sein du procédé de méthanisation.

L'ensemble du matériel de production et des utilités sera correctement dimensionné et sera en adéquation avec les besoins du site, ce qui permettra d'éviter les consommations inutiles en énergie. De plus, une maintenance préventive du matériel permettra de détecter tout dysfonctionnement.

Une attention particulière sera portée à l'alimentation des installations afin d'éviter tout gaspillage d'énergie.

VOLET SANITAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT

➔ Effets potentiels sur la santé

Au regard des conclusions de l'Etude d'impact, les impacts associés aux domaines du bruit et des déchets sont considérés comme négligeables. Sont étudiés les risques sanitaires dans les domaines de l'eau et de l'air.

➔ Schéma conceptuel

- Domaine de l'eau : les rejets aqueux retenus dans le cadre de cette étude sont de plusieurs types :
 - ✘ les eaux pluviales de voirie propres qui seront dirigées vers le réseau public des eaux pluviales,
 - ✘ les eaux usées domestiques dirigées vers le réseau public d'assainissement.
- Domaine de l'air : les rejets atmosphériques retenus dans le cadre de cette étude sont de plusieurs types :
 - ✘ les rejets canalisés : gaz de combustion de la chaudière,
 - ✘ les rejets diffus : émission d'odeurs de l'installation de traitement de l'air.

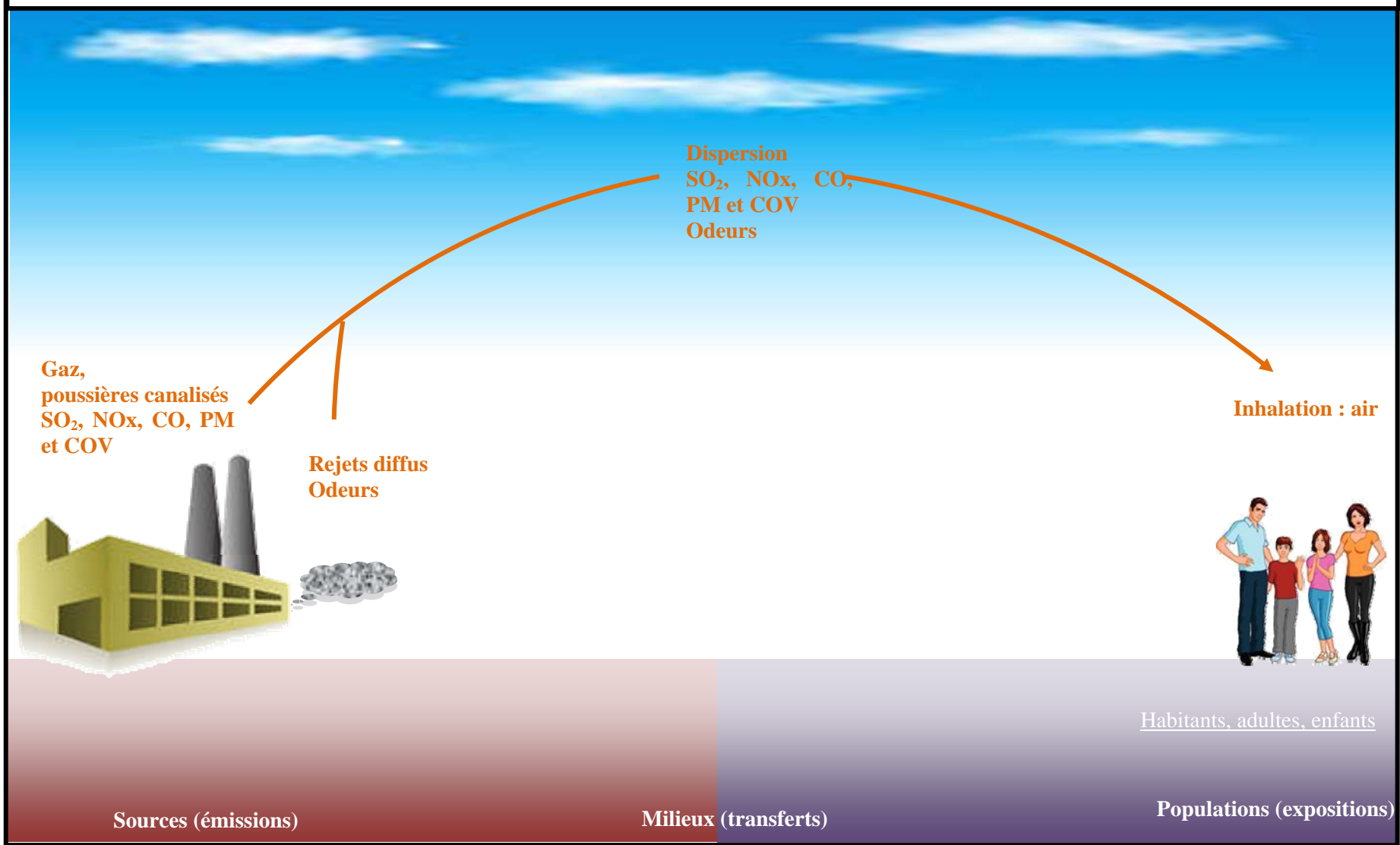
L'identification des sources de pollution potentiellement dangereuses, des vecteurs et des cibles, réalisée sur la base des émissions et traitements présentés précédemment, fournit le résultat suivant :

Domaine	Emissions	Source de danger	Vecteur	Cible
				Riverains
Eau	Eaux usées domestiques	-	O	O
	Eaux pluviales de voiries	-	O	O
	Eaux pluviales de toitures	-	O	O
	Eaux pluviales ruisselant sur des zones non imperméabilisées	-	O	O
Air	Gaz de combustion de la chaudière	O	O	O
	Rejet diffus de l'installation de traitement de l'air (odeurs)	O	O	O

O = Oui

Il s'avère que la combinaison source / vecteur / cible n'est identifiée que pour les émissions atmosphériques. **Ainsi, seul le domaine de l'air est retenu dans le cadre de la présente étude.**

SCHEMA CONCEPTUEL ASSOCIE AU PROJET CBCLN



Sources (émissions)

Milieux (transferts)







Populations (expositions)

Habitants, adultes, enfants

➤ Evaluation de la dégradation liée aux émissions futures

MILIEU AIR		REJET DU PROJET		MESURES / COMMENTAIRES
NO _x	Situation à améliorer à proximité des axes routiers			<ul style="list-style-type: none"> ✘ la chaudière disposera d'une cheminée de 6 m permettant une bonne dispersion des polluants dans l'atmosphère, ✘ faible puissance de la chaudière et fonctionnement au biogaz, combustible peu polluant, ✘ bilan des flux restreint pour les différents polluants (combustible similaire à du gaz naturel), ✘ une torchère (équipement de secours) permettra la combustion du biogaz en cas de surpression ou d'indisponibilité du réseau GRDF ou de la chaudière, ✘ le groupe électrogène sera un équipement de secours, ✘ respect des prescriptions de l'AM du 24/09/2013, programme de surveillance des émissions
SO ₂	Situation satisfaisante			
CO	Situation satisfaisante			
Poussières	Situation à améliorer à proximité des grandes agglomérations et des axes routiers			
COV Benzène	Situation satisfaisante Point de vigilance à proximité des axes routiers, des unités industrielles (pétrolières et chimiques) ainsi que des installations de combustion de combustibles organiques			

Légende :

Niveau de dégradation		Enjeux		Effets du projet	
	Faible	0	Peu sensible		Négatif
	Moyen	+	Sensible		Nul
	Important	++	Très sensible		Très faible

MILIEU AIR			REJET DU PROJET		MESURES / COMMENTAIRES
Odeurs	Absence de données détaillées pour les émissions d'odeurs A l'échelle régionale, la source majoritaire d'odeurs est le secteur agricole.	0	Rejets diffus		<ul style="list-style-type: none"> ✗ étanchéité des installations, ✗ traitement de l'air vicié (installation de traitement de l'air), ✗ transport des entrants odorants en bennes fermées, ✗ déchargement des entrants solides odorants sous bâtiment, ✗ respect de la réglementation applicable au compostage (AM du 22/04/2008), ✗ des mesures olfactives seront réalisées avant l'implantation (état initial), puis un an après la mise en service des installations, ✗ système de traitement de l'H₂S au niveau du biogaz.

Légende :

Niveau de dégradation		Enjeux		Effets du projet	
	Faible	0	Peu sensible		Négatif
	Moyen	+	Sensible		Nul
	Important	++	Très sensible		Très faible

L'impact du projet CBCLN est donc considéré comme faible en termes de rejets atmosphériques sur le milieu Air de la zone d'étude. La nature du projet est considérée comme compatible avec le niveau de dégradation du milieu existant.

➤ Conclusion du Volet Sanitaire

Le présent volet sanitaire est établi conformément à la Circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Sur la base du schéma conceptuel du projet, seules les émissions atmosphériques ont été retenues. Ainsi le domaine susceptible d'être impacté est le milieu Air et les substances pertinentes prises en compte sont les suivantes :

- pour les gaz de combustion de la chaudière : NO_x, SO₂, CO, poussières et COV,
- les odeurs.

Sur la base des différentes données disponibles, l'état du milieu Air est considéré comme modérément dégradé et en adéquation avec les rejets du projet caractérisés par des flux en polluants restreints et maîtrisés.

Par conséquent, le risque sanitaire du projet CBCLN à l'encontre des populations environnantes de la zone d'étude est considéré comme faible.

ÉTUDE DE DANGERS

L'Etude de Dangers a permis de définir les principaux risques liés à l'exploitation de la nouvelle unité de méthanisation. Les conclusions sont mentionnées ci-après :

- Au regard du retour d'expérience, il ressort que le principal phénomène dangereux recensé lors de l'exploitation d'installations similaires est le dégagement de biogaz à l'atmosphère avec dans certains cas l'inflammation du nuage formé. Dans une moindre mesure, on observe également des déversements accidentels de digestat. Enfin, des cas d'incendie et d'explosion sont identifiés. En ce qui concerne les évènements initiateurs, il s'agit majoritairement de défaillances matérielles et organisationnelles. Des cas isolés de malveillance ou de défaillance matérielle due à des conditions météorologiques extrêmes ont été recensés.
- Au vu des différents produits susceptibles d'être employés au niveau du projet, les risques seront les suivants :
 - ✗ incendie de matières combustibles : entrants solides,
 - ✗ fuite de gaz avec formation d'un nuage inflammable (pouvant être suivi dans certains cas précis d'une inflammation immédiate ou différée) et toxique : biogaz/biométhane et gaz naturel,
 - ✗ déversement accidentel suivi ou non d'une pollution du milieu naturel : digestats brut et liquide, soude, fioul domestique, hypochlorite de sodium et de sels ferriques.

- L'Analyse Préliminaire des Risques ainsi que l'étude réalisée par l'INERIS intitulée « Scénarios accidentels et modélisation des distances d'effets associés pour des installations de méthanisation de taille agricole et industrielle » (Janvier 2010) ont permis de mettre en évidence les scénarios devant faire l'objet d'une modélisation. Ils sont listés dans le tableau suivant :

STOCKAGE EXTERIEUR DE SOLIDES	Incendie de la zone de stockage d'entrants solides	Entrants solides
POST-DIGESTEUR	Eclatement du post-digesteur	Biogaz/ biométhane
EPURATEUR	Explosion du conteneur épurateur	
CHAUDIÈRE	Explosion du conteneur chaudière	
RESEAU BIOMETHANE	Fuite sur la canalisation aérienne entre le digesteur et le post-digesteur	
	Fuite sur la partie aérienne de la canalisation entre le post-digesteur et les équipements (conteneur chaudière, conteneur épurateur, torchère)	
	Fuite sur la partie aérienne de la canalisation entre le conteneur épurateur et le poste d'injection	
RESEAU GAZ NATUREL	Fuite sur la partie aérienne de la canalisation entre le poste de distribution et le conteneur chaudière	Gaz naturel
	Explosion du conteneur chaudière	

Pour les scénarios impliquant du biogaz ou du biométhane, comme présenté dans l'étude de l'INERIS citée précédemment, il est considéré l'inflammation du nuage. Ainsi, les effets toxiques liés notamment à l'H₂S ne sont pas retenus.

- Seul l'Accident Majeur (AM) ayant un impact à l'extérieur du projet a fait l'objet d'une analyse détaillée des risques. Ainsi l'AM suivant a été étudié en détail :

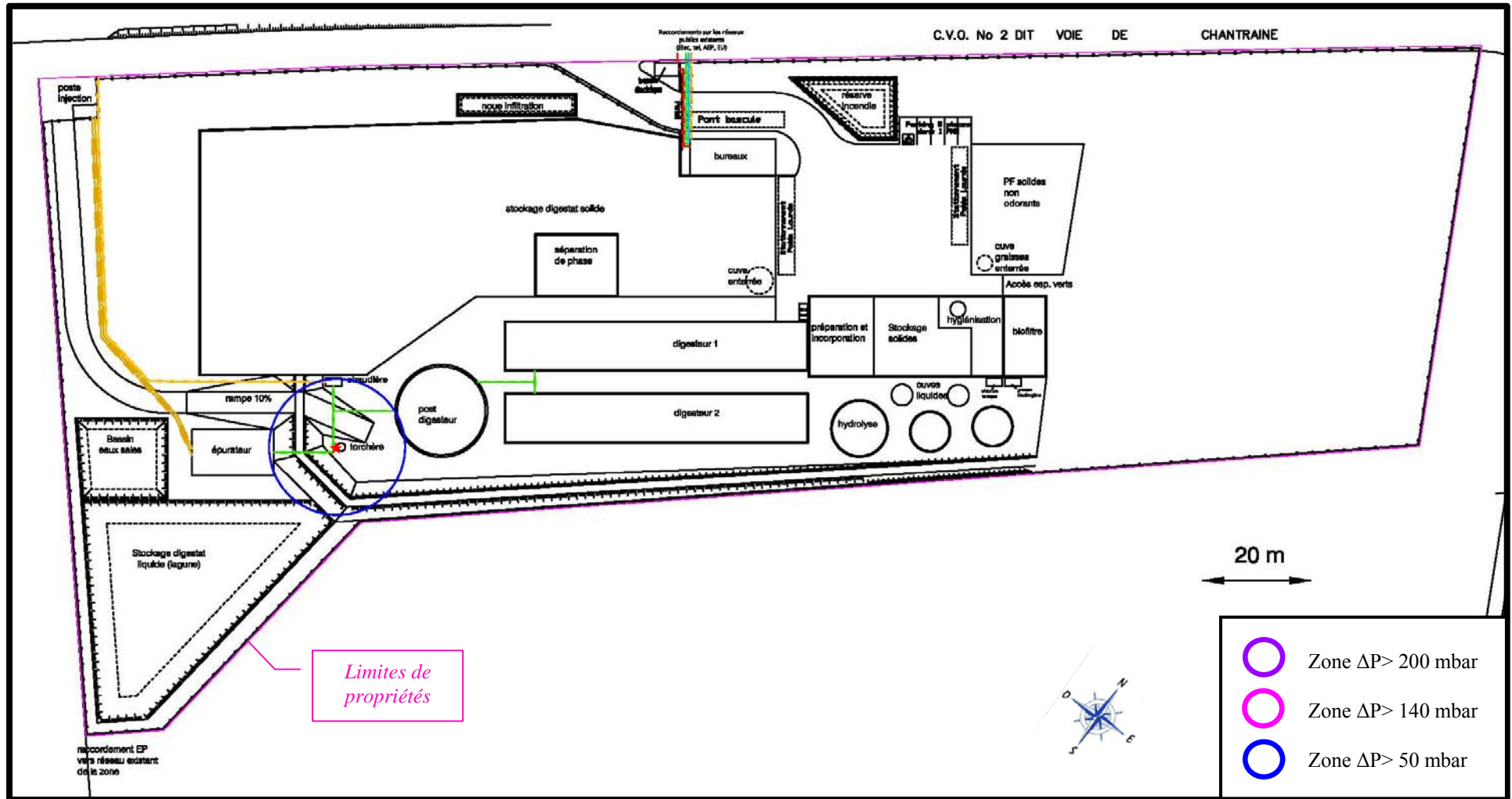
PHENOMENE DANGEREUX		INSTALLATIONS CONCERNEES	PRODUITS MIS EN ŒUVRE
AM	UVCE Effets thermiques	Canalisation entre le post-digesteur et les équipements (conteneur chaudière, conteneur épurateur, torchère)	Biogaz

Les modélisations ont été réalisées en considérant une défaillance des dispositifs actifs et en conservant une approche majorante. Sur le nombre de scénarios envisagés, seuls les effets thermiques de l'explosion ayant lieu suite à une fuite au niveau de la canalisation entre le post-digesteur et la torchère auront un impact à l'extérieur du site. Par conséquent, en l'absence d'effets à l'extérieur des limites de propriété, les scénarios d'explosion suite à une fuite entre le post-digesteur et les équipements suivants : conteneur chaudière et conteneur épurateur, ne sont pas retenus comme accidents majeurs.

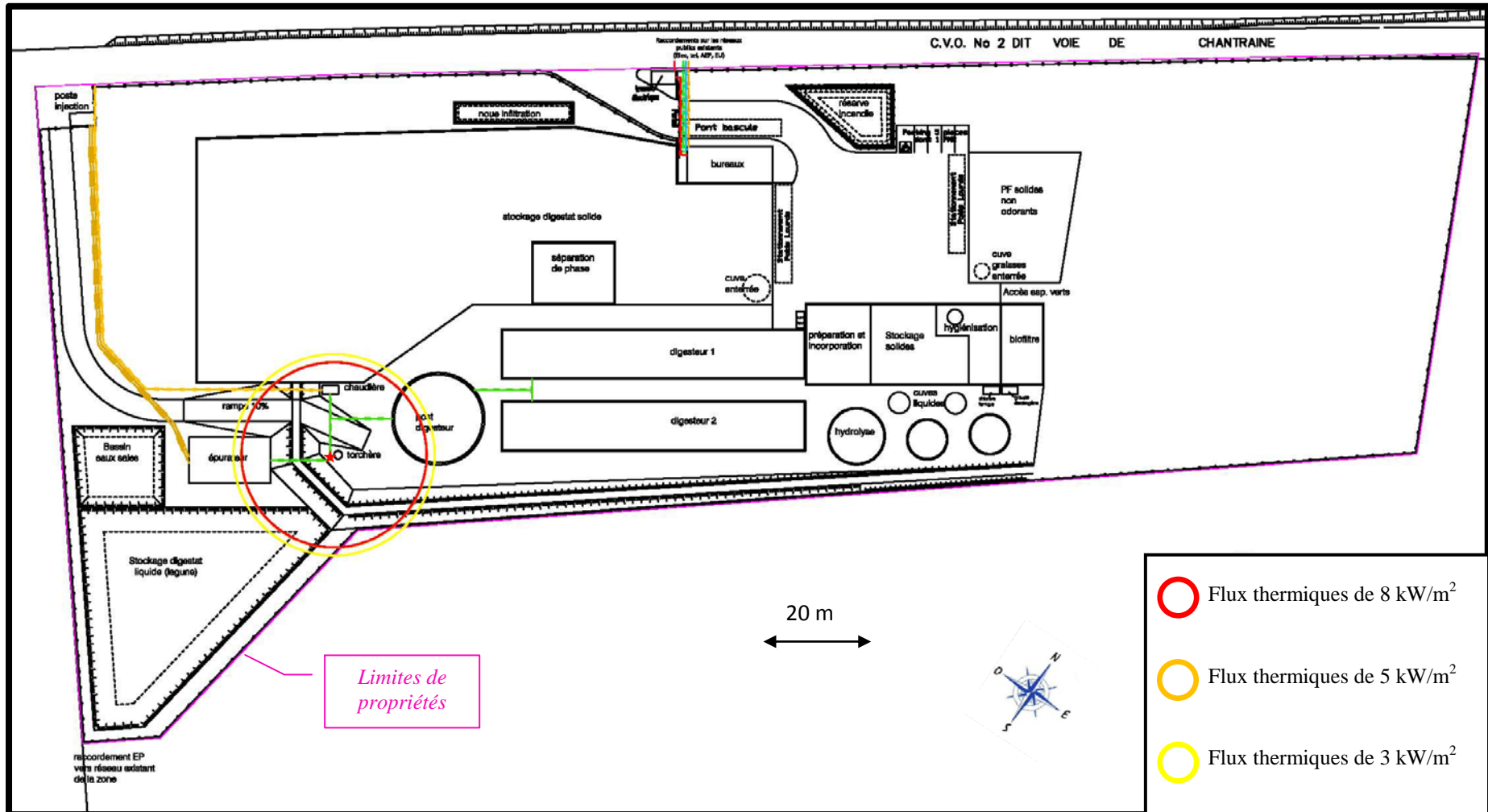
Les cartographies de l'accident majeur retenus sont disponibles en page suivante.



EXPLOSION SUITE A UNE FUITE SUR LA PARTIE AERIENNE DE LA CANALISATION ENTRE LE POST-DIGESTEUR ET LA TORCHERE - EFFET DE SURPRESSION - F3/15



EXPLOSION SUITE A UNE FUITE SUR LA PARTIE AERIENNE DE LA CANALISATION RELIANT LE POST-DIGESTEUR ET LA TORCHERE - EFFETS THERMIQUES



- Les accidents majeurs potentiels peuvent être classés selon le couple Probabilité/Gravité des conséquences sur les personnes. Ce classement permet de conclure sur le niveau de maîtrise du risque. La grille utilisée est issue de l'annexe V de l'arrêté ministériel du 10 Mai 2000 modifié.

Grille de positionnement des accidents majeurs potentiels

GRAVITE DES CONSEQUENCES SUR LES PERSONNES EXPOSEES AU RISQUE	PROBABILITE D'OCCURRENCE (SENS CROISSANT DE E VERS A)				
	E	D	C	B	A
	EVENEMENT POSSIBLE MAIS EXTREMEMENT PEU PROBABLE	EVENEMENT TRES IMPROBABLE	EVENEMENT IMPROBABLE	EVENEMENT PROBABLE	EVENEMENT COURANT
Désastreux	/	/	/	/	/
Catastrophique	/	/	/	/	/
Important	AM	/	/	/	/
Sérieux	/	/	/	/	/
Modéré	/	/	/	/	/

Au vu de son positionnement, l'AM étudié est situé en zone intermédiaire.

➤ Application aux installations du site

Pour l'accident majeur étudié, Les seuils de 3, 5 et 8 kW/m² sont atteints. Seul celui de 8 kW/m² pourra occasionner des effets dominos. Les installations impactées sont le post-digesteur, la chaudière et l'épurateur. Les modélisations relatives aux phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur ces équipements ont montré l'absence d'impact à l'extérieur du site en cas d'éclatement du post-digesteur, de la chaudière ou de l'épurateur.

➤ Application aux installations ou équipements à l'extérieur du site

Pour l'AM étudié, la zone extérieure aux limites d'exploitation du projet impactée en cas de phénomènes dangereux ne présente ni habitation ni Etablissement Recevant du Public (ERP). Il s'agit d'une parcelle exempte de construction.

Par conséquent, l'AM caractérisant le projet CBCLN n'est susceptible d'occasionner aucun effet domino à l'extérieur du site.

Les établissements industriels voisins, au vu des distances d'éloignement ne causeront pas de dommages sur les installations étudiées en cas de sinistre. Les risques spécifiques (inondation, accident de circulation, etc.) ne sont pas susceptibles d'impacter les installations étudiées et n'ont pas été retenus comme événements initiateurs d'un phénomène dangereux.

- Des mesures techniques et organisationnelles seront effectives afin d'éviter que les événements, cités dans l'analyse des risques, ne se produisent et d'en limiter les conséquences.
- Les principaux dispositifs de sécurité seront les suivants :

- Organisation de la sécurité :

Le recensement et l'évaluation des besoins en formation seront fixés par le responsable de l'unité sur la base d'un dialogue permanent avec le personnel opérationnel.

Le personnel possèdera les habilitations nécessaires à leur mission (électricité, biogaz, CACES, ...). Un plan individuel de formation sera en place pour chacun des salariés du site.

L'ensemble du personnel susceptible d'intervenir sur les installations sera formé à la conduite à tenir en cas de sinistre. De plus, les nouveaux salariés seront informés dès leur arrivée sur le site des différentes consignes de sécurité à appliquer et des moyens de secours à leur disposition.

Dans le cadre de son exploitation, la nouvelle unité de méthanisation disposera de procédures d'exploitation et de différentes consignes de sécurité, affichées dans des lieux fréquentés par le personnel. Un permis de feu sera également établi pour tout travail nécessitant l'utilisation d'un point chaud.

Les équipements seront contrôlés et vérifiés de façon périodique.

➤ Dispositifs de sécurité :

✘ Digesteurs et post-digesteur :

- une torchère,
- une soupape permettant de limiter les risques de sous/surpression,
- un dispositif anti-explosion, réglé à 25 mbar qui permettra de limiter les conséquences d'une surpression brutale.
- Mesures supplémentaires sur les digesteurs et le post-digesteur :
 - Les digesteurs et le post-digesteur seront équipés de dispositif de mesure en continu de la température des matières en fermentation et de contrôle en continu de la pression en biogaz.
 - Les ciels gazeux des digesteurs et du post-digesteur seront reliés par une canalisation aérienne munie de deux vannes positionnées en sortie des équipements.
 - Le poste de supervision des équipements du projet permettra une réaction en cas de dérive du procédé et un ajustement de la production en fonction du rendement des installations.
 - Lors de la phase initiale de remplissage des digesteurs, la vigilance sera accrue sur le suivi des paramètres du procédé de méthanisation.
 - Les digesteurs et le post-digesteur seront équipés d'un gazomètre (au-dessus de la cuve), composé de deux membranes. Un ventilateur maintiendra l'espace entre les deux membranes. Un registre flottant permettra de maintenir une pression constante dans l'enveloppe extérieure. La membrane inférieure s'abaissera ou s'élèvera en fonction du volume de biogaz stocké.

✕ Conteneurs épuration et chaudière :

- Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz inflammable (biogaz ou biométhane) devra faire l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui sera réalisée sous la pression normale de service.
- Les réseaux d'alimentation en gaz inflammable seront conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite, notamment dans des espaces confinés. Les canalisations seront en majorité enterrées et les parties aériennes à proximité des voies de circulation seront protégées (barrières physiques). Les brides seront limitées au strict minimum.
- Un dispositif de coupure manuelle sera placé à l'extérieur des conteneurs et permettra d'interrompre l'alimentation en combustible gazeux des équipements. Ce dispositif sera clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation.
- Le dispositif de coupure sera composé de deux vannes automatiques redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz inflammable à l'extérieur des conteneurs. Ces vannes assureront la fermeture de l'alimentation lorsqu'une fuite de gaz sera détectée par un capteur. Ces vannes seront asservies chacune à des capteurs de détection de gaz localisés dans les conteneurs.
- Les conteneurs seront convenablement ventilés pour prévenir la formation d'atmosphère explosive ou toxique. La ventilation assurera en permanence un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

Le tableau ci-dessous récapitule les différents dispositifs de détection :

INSTALLATION	DETECTION	SEUIL ET ACTIONS
Ligne de méthanisation	Niveau	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Détection du niveau haut ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle ✗ Arrêt des pompes d'alimentation
	Température	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Détection ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle ✗ Arrêt du système de maintien en température (digesteurs et post-digester)
	Pression	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Détection ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle
Ciel gazeux des digesteurs et du post-digester	Pression	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Mesure de la pression dans la double membrane ✗ Asservissement au ventilateur ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle
Canalisations de transfert du biogaz/biométhane	Pression	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Détection ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle ✗ Pression haute : brûlage en torchère
Conteneur chaudière	Méthane	<p>10 % de la LIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Alarme sonore et visuelle ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle ✗ Ouverture des grilles de ventilation et mise en marche du ventilateur d'extraction <p>20 % LIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Alarme sonore et visuelle ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle ✗ Arrêt total de la chaudière et mise en sécurité des installations ✗ Coupure de l'alimentation en biogaz et en gaz naturel
	Hydrogène sulfuré	<p>10 ppm</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Alarme sonore et visuelle ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle ✗ Ouverture des grilles de ventilation et mise en marche du ventilateur d'extraction <p>20 ppm</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Alarme sonore et visuelle ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle ✗ Arrêt total et mise en sécurité des installations ✗ Coupure de l'alimentation en biogaz et en gaz naturel
	Détection flamme (brûleurs)	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Détection de l'absence de flamme ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle ✗ Coupure de l'alimentation en biogaz et en gaz naturel

INSTALLATION	DETECTION	SEUIL ET ACTIONS
Conteneur épuration	Méthane	<p>10 % de la LIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Alarme sonore et visuelle ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle ✗ Ouverture des grilles de ventilation et mise en marche du ventilateur d'extraction <p>20 % LIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Alarme sonore et visuelle ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle ✗ Arrêt total et mise en sécurité des installations ✗ Coupure des alimentations en biogaz et de sortie en biométhane
	Hydrogène sulfuré	<p>10 ppm</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Alarme sonore et visuelle ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle ✗ Ouverture des grilles de ventilation et mise en marche du ventilateur d'extraction <p>20 ppm</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Alarme sonore et visuelle ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle ✗ Arrêt total et mise en sécurité des installations ✗ Coupure des alimentations en biogaz et de sortie en biométhane
	Incendie UV/IR	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Alarme sonore et visuelle ✗ Transmission alarme au niveau de la salle de contrôle ✗ Arrêt total et mise en sécurité des installations ✗ Fermeture des grilles d'aération et arrêt du ventilateur d'extraction

A noter également qu'avant et pendant toute intervention, une détection de CH₄ et de H₂S sera réalisée (détecteur portatif).

La transmission de l'alerte se fera par le personnel du site. En dehors des heures d'ouverture, un système d'astreinte sera mis en place : le personnel sera équipé de téléphones et d'ordinateurs portables permettant la retranscription des alertes et par conséquent une intervention rapide.

➤ Moyens d'intervention :

✖ Moyens humains :

- Le personnel recevra une formation en matière de sécurité. Il sera également formé au maniement des moyens de lutte contre l'incendie disponibles sur le site (extincteurs).
- Une partie du personnel suivra également la formation Sauveteur-Secouriste du Travail (SST).
- Les formations seront régulièrement renouvelées.

✖ Moyens fixes :

- Extincteurs adaptés aux risques, répartis à l'intérieur du projet et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles,
- Le débit requis en cas d'incendie, calculé à partir de la D9, est de 60 m³/h soit 120 m³ au total pour deux heures. Pour satisfaire ce besoin, une réserve d'eau incendie de 120 m³ sera présente au niveau du projet et sera tenue à la disposition des services de secours.
- Un poteau incendie sera installé avant la mise en service de l'unité de méthanisation entre la voie Chanteraine et le site par l'aménageur de la zone (Communauté d'Agglomération de CHALONS-EN-CHAMPAGNE).
- En cas de sinistre, le volume d'eaux d'extinction à confiner est estimé à 165 m³. Afin de permettre le confinement de ce volume d'eau, les mesures techniques et organisationnelles mises en place sont les suivantes :
 - collecte sur les surfaces imperméabilisées et dans les réseaux,
 - confinement dans le bassin eaux sales présentant un volume de 240 m³,
 - existence d'une procédure détaillant la conduite à tenir en cas de sinistre, le rôle de chacun et les actions à mettre en œuvre.

- Les eaux collectées en cas de sinistre sur le site seront analysées et, si besoin, pompées et évacuées pour élimination par une société spécialisée.