

SAINT-JUNIEN-LES-COMBES

NON



**A L'UNITÉ DE
METHANISATION**

PROCHE DE NOS HABITATIONS



EAUX LES COEURS

association

27 rue du 8 mai 1945

87300 St Junien les Combes

eauxlescoeurs@gmail.com

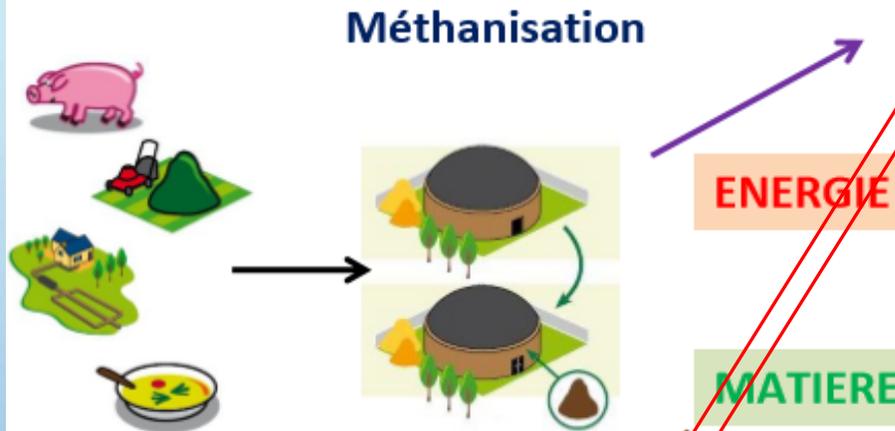
SIRET : 831 989 314 00016



www.eauxlescoeurs.wixsite.com
Méthanisation
NON
À St.-Junien-les-Combes

**NON AU MÉTHANISEUR
A ST-JUNIEN-LES-COMBES**

La méthanisation



On le brûle dans un co-générateur



Electricité

Chaleur

Biométhane

Réseau de gaz

Carburant



Dans cette usine, le gaz est brûlé pour en faire de l'électricité à revendre Et pour chauffer les digesteurs et cuves

Digestat



brut ou transformé



Amendement/fertilisant

AVIS AU PUBLIC

Mise à la consultation du public de la demande d'enregistrement pour son projet de méthaniseur agricole et ses situés sur les communes de SAINT-JUNIEN-LES-C

La S.A.R.L. ENEDEL 7, dont le siège social est situé "29, rue Buffon" dossier de demande d'enregistrement, complété les 19 et 28 avril 2017, pour la production de biogaz à partir de déchets non dangereux ou de matière végétale brute, implantée au lieu-dit de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES, et de stockage de digestats, implantés aux lieux-dits de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES, et « Lalue » sur la commune de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES, et « Lalue » sur la commune de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES.

Cet établissement est classable au titre de la nomenclature des installations

Nature des activités	Volume des activités	Régime
1- Méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires : b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 30 t/j et inférieure à 60 t/j	58 t/jour	E
Combustion C. Lorsque l'installation consomme exclusivement du biogaz provenant d'installation classée sous la rubrique 2781-1 et si la puissance thermique nominal de l'installation est supérieur à 0,1 MW : 2. Lorsque le biogaz est produit par une seule installation soumise à enregistrement au titre de la rubrique 2781-1	0,45 MW	E

Rubrique	Activité	Régime
2781-1-b	Installation de méthanisation de matière végétale brute, effluents d'élevage, etc, pour une quantité de matières traitées de 58 t/j	Enregistrement
2910-C-2	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771 et 2971 lorsque l'installation consomme exclusivement du biogaz provenant d'installation classée sous la rubrique n° 2781-1 et si la puissance thermique nominale de l'installation est supérieure à 0,1 MW, lorsque le biogaz est produit par une seule installation soumise à enregistrement au titre de la rubrique 2781-1	Enregistrement

Conformément aux dispositions du code de l'environnement, ce dossier sera mis à la disposition du public dans les mairies de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES et BERNEUIL, du mercredi 07 juin 2017 au mercredi 05 juillet 2017 inclus, pour que chacun puisse en prendre connaissance pendant les horaires habituels d'ouverture au public soit :

A la mairie de SAINT-JUNIEN-LES-COMBES :

- les lundi, mercredi, jeudi et vendredi de 09 h 00 à 12 h 00



ON COMPREND ENFIN LE ETC

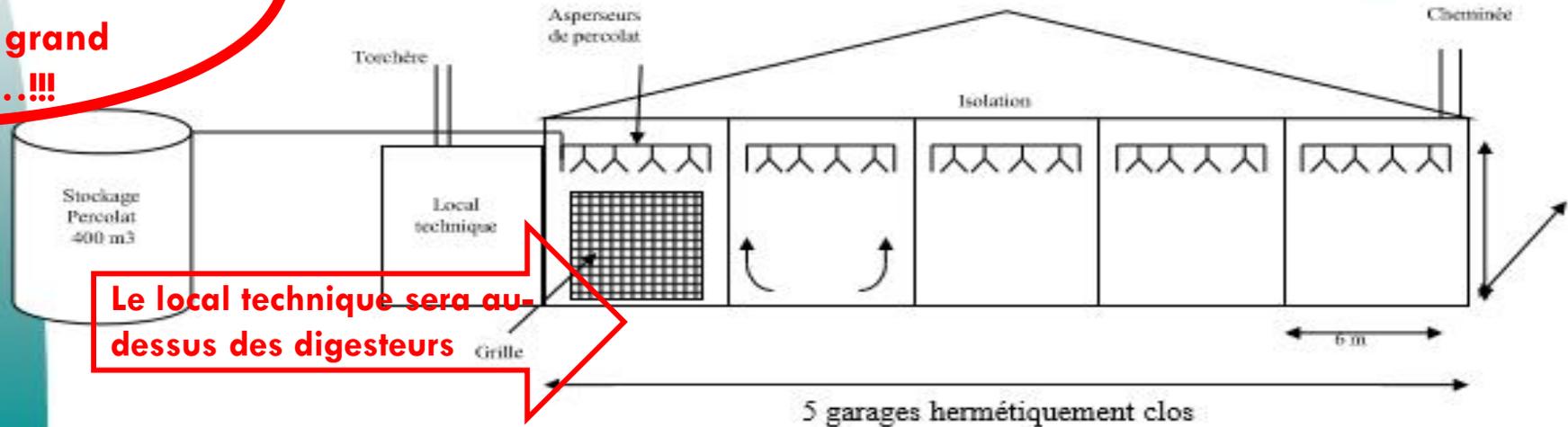


...une complexité croissante avec les volumes à traiter

- Digesteur « garage » à fermeture hermétique automatisée
- Stockage percolât et multiples voies de circulation possibles entre digesteurs



Installation Bekon: 7000t
5 digesteurs de 6m*29m*5m



Un projet qui ressemble (constructeur, technologie)

Mais beaucoup plus grand pour nous ...!!!

Le local technique sera au-dessus des digesteurs

ET....Une grande partie de l'énergie produite sert à chauffer à 55°C ces digesteurs et cuves contenant les liquides.

Les incohérences dans les quantités utilisées pour leur dossier d'enregistrement

Matière traitée annoncées 58t/jour ???
 En réalité ... $35500 : 365 = 97$!!!!!
 On serait largement dans un régime obligeant aux études d'impact

Intrants	21.300 t/a 35% MS 0,6 t/m ³
----------	--

Mélange

Intrants biométhanisation	35.500 t/a 33% MS 0,68 t/m ³
---------------------------	---

Biométhanisation thermophile		
Tps de rétention	nominal	24 à 28 jours

Sortants biométhanisation	19.323 t/a 29% MS 0,80 t/m ³
---------------------------	---

	t/a	m ³ /t	MS
Fumier Bovin	18.000	65	36%
Menue Paille	200	250	89%
CIVE	1.600	140	24%
Cultures énerg.	1.500	175	28%

La quantité autorisée pour la SCEA Domaine de Berneuil est $23 \times 365 = 8395$ t/a !!!

Ce serait elle qui fournirait TOUT le fumier !?

Recirculation du digestat	14.200 t/a 29% MS 0,80 t/m ³
---------------------------	---

Biogaz	80 m ³ /t
	1.706.500 m ³ /a
	3.501.738 kWh _e /a
	1,30 kg/m ³
	2.213 t/a

Condensats	150 m ³ /a
Eaux de lavage	300 m ³ /a

Excédent de percolat	215 t/a 1,5% TS
----------------------	--------------------

rien n'est prévu pour ces jus toxiques???

Épandage d'une quantité double $19323 : (123+574) = 27,7$ t/ha AVANT $8395 : 574 = 14,6$

Quels sont les motifs de notre opposition :

1) Sur les matières utilisées :

- Les quantités de fumier dont dispose la SCEA de Berneuil ne correspondent pas aux besoins de cette usine
- Les calculs sont faits pour passer dans un régime d'enregistrement qui permet de n'avoir aucune étude d'impact à faire , calculs contestables!
- Utilisations de cultures (énergétiques et intermédiaires)

2) Sur l'usine telle qu'elle est conçue :

- Les matières sont manipulées en zones ouvertes, 2 jours/semaine sur 365 jours
- Le remplissage se fait avec des engins, rien n'est automatisé
- Il n'y a que deux personnes qui seront en charge de cette usine (avec un complément pour la SCEA de Berneuil) alors qu'il y a des risques importants pour le voisinage
- Il y aurait obligation d'avoir un périmètre fermé avec une seule entrée principale sous contrôle, bien à l'écart des structures déjà existantes de la SCEA de Berneuil

3) Sur les déchets obtenus (digestats et lixiviats) :

- Sont stockés à ciel ouvert, proches des cours d'eau, sans aucune garantie pour l'environnement
- Sont épandus à des quantités très importantes sans aucun contrôle ou étude d'impact
- Rien n'est prévu pour le lixiviat qui se retrouve en excédent
- Contiennent des substances nocives pour l'environnement et seront épandus avec les moyens déjà existants
- Sont transportés dans des bennes non étanches, à ciel ouvert dans les ruelles étroites du bourg

4) Sur les nuisances :

- Dommages au niveau des routes
- Odeurs et bruits incessants durant toute l'année
- Dépréciation de nos biens, perte d'attractivité pour les gîtes et chambres d'hôtes de prestige
- Risques pour notre santé et pour l'environnement
- Problème au niveau de la gestion de l'eau



l'eau devient un enjeu important et ce qui était autorisé si facilement il y a 30 ans devrait être revu, en fonction du contexte actuel de sécheresse



Saint Junien les Combes

Berneuil

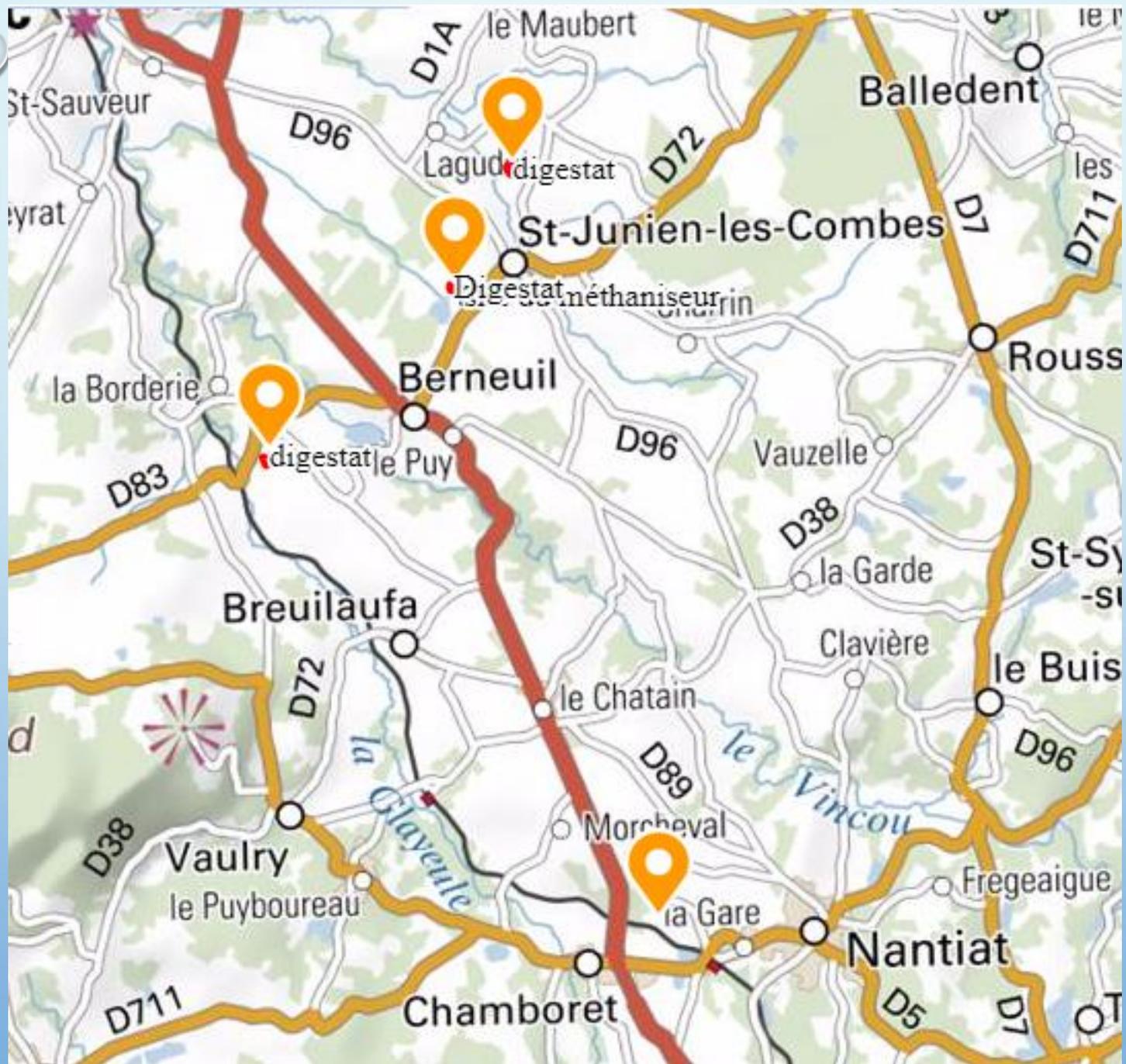
Chamboret - Nantiat

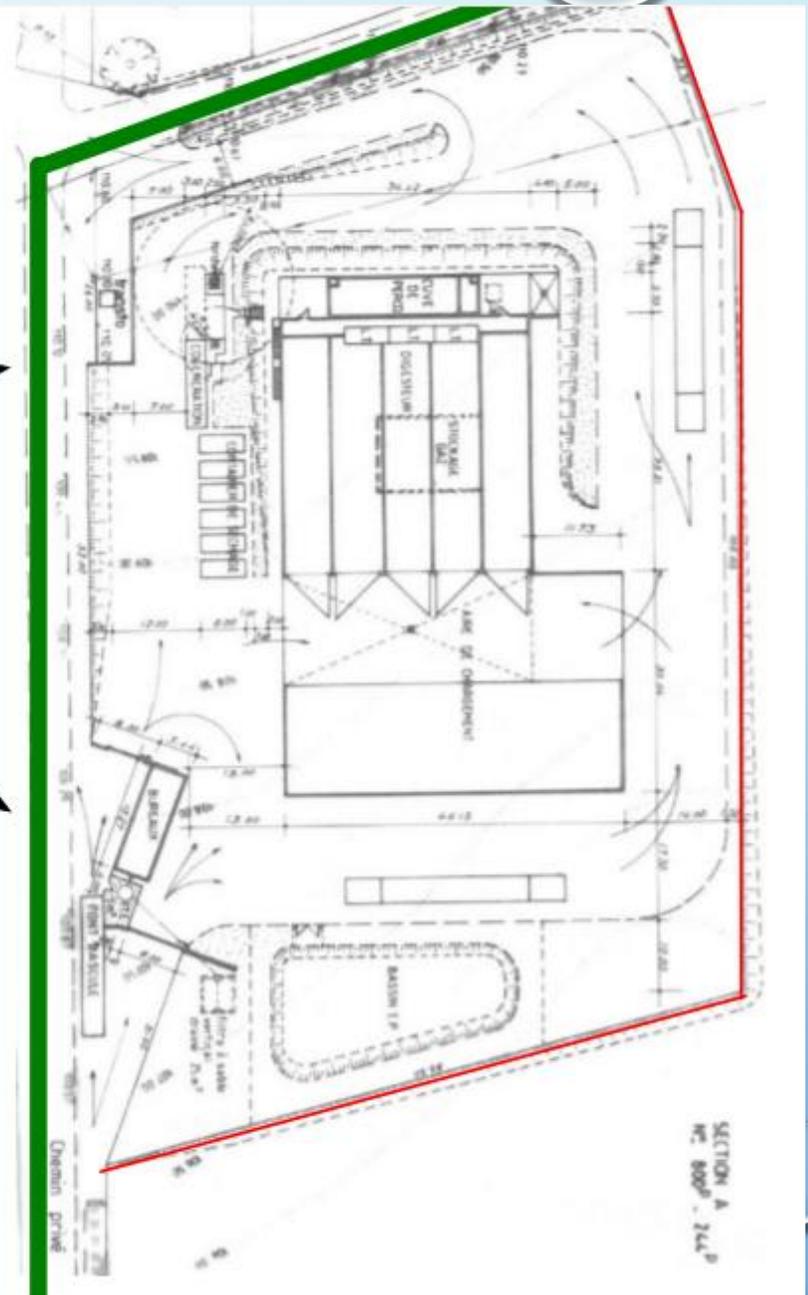
**Ce n'est pas uniquement
le problème de
Saint Junien les Combes!**

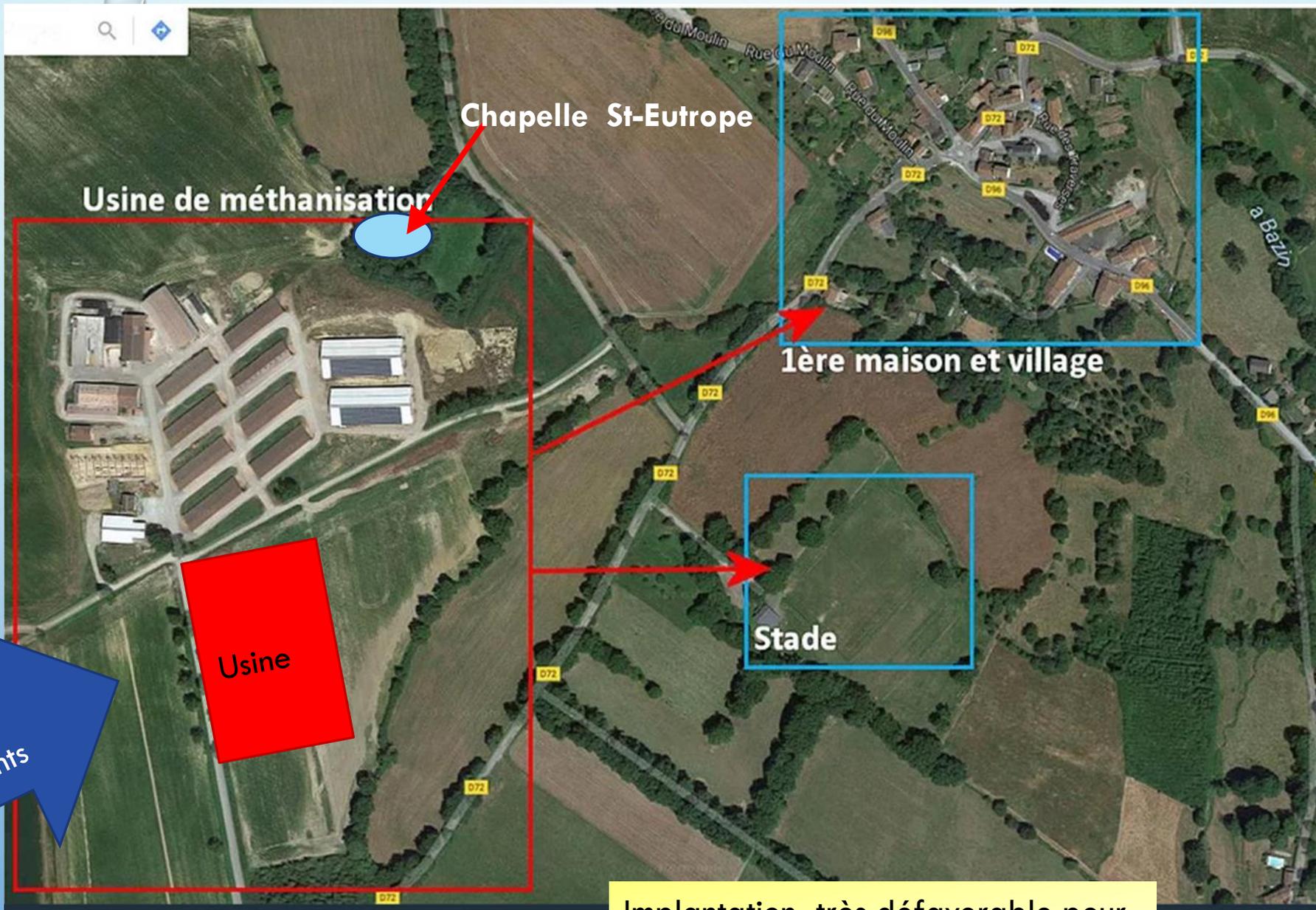
En jaune les zones d'épandage,

**au centre des trois cercles de 1km de
rayon, les trois sites de stockage et**

**Au centre du quatrième cercle central
l'usine de méthanisation**







Usine de méthanisation

Chapelle St-Eutrope

1ère maison et village

Stade

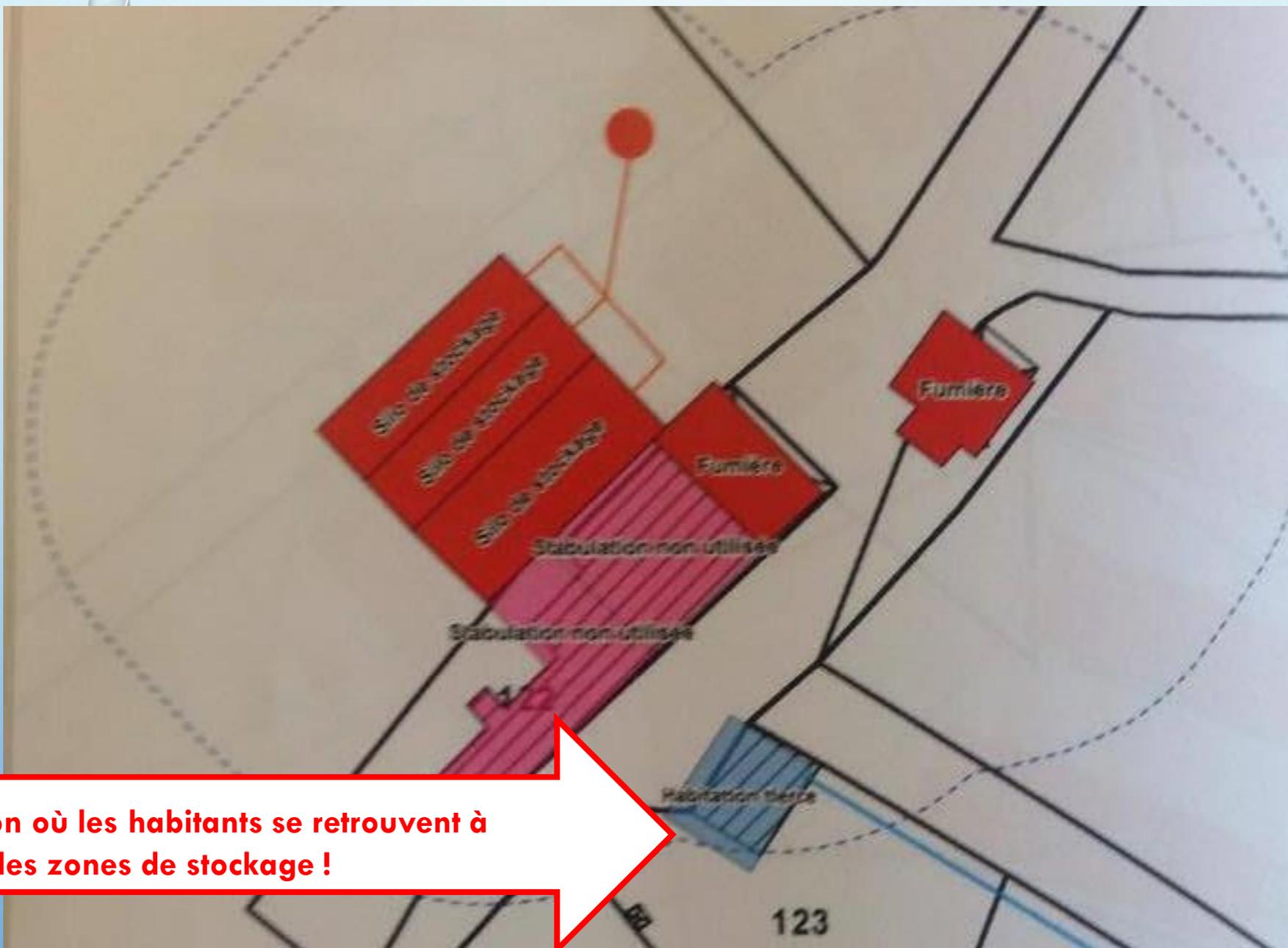
Usine

VENTS dominants

Implantation très défavorable pour
Le Bourg de St Junien les Combes



Le site de stockage de Barassat : la réalité et la photo fournie au dossierPas vraiment adapté pour recevoir des déchets et à moins de 100m de la Bazine, en forte pente !!!!



Avec une maison où les habitants se retrouvent à moins de 35m des zones de stockage !



Les transports de matières se feront dans les ruelles étroites et en pente du bourg de Saint Junien les Combes

.....NOS DEMANDES

1) Étanchéité des sites :

- avec un captage à la source des odeurs et poussières
- avec un circuit explicité et clair des déchets et excédents liquides
- avec la création de sites aptes à recevoir des déchets et les jus toxiques qui en sortent

2) Déplacement du site :

- pour limiter les nuisances sur le bourg
- Pour mieux sécuriser la zone ATEX

3) Prévoir le stockage de TOUT le digestat sur place:

- Pour réduire les transports (moins de consommation d'énergie fossile, moins de pollution)
- Pour éviter le trafic incessant sur les routes sinueuses du bourg et la traversée de la N147 (et les risques d'accidents et encombrement)
- Pour minimiser les dépenses de la com-com liées au réseau routier, ponts...

4) Faire des études d'impact sur l'épandage d'une telle quantité de déchets

- Prévoir si nécessaire UN REDIMENSIONNEMENT du plan d'épandage

5) Des dédommagements pour les nuisances occasionnées -

(routes, attrait touristique pour nos gîtes et chambres d'hôte, impact sur le patrimoine...)

6) Plus de personnel qualifié sur place qui soit capable de gérer l'urgence.

7) Transport des matières avec des contenants fermés et étanches

8) ET SURTOUT : revoir les problèmes relevés dans les quantités manipulées

Vu le procédé utilisé, ici cela reste un déchet, qui doit être utilisé et stocké Avec toutes les précautions Imposées par la loi

Digestat

(en tant que matière fertilisante)



Article L255-2 du Code Rural

Plan d'épandage

Homologation

Norme

Déchets

- Responsabilité du producteur jusqu'au retour su sol
- Obligation de traçabilité jusqu'au retour au sol

Produit

- Responsabilité de l'utilisateur (sauf si non-conformité)

Retour au sol

Après le processus de digestion anaérobie : épandage du digestat

- Réduction des odeurs (70-80%) (Pain *et al.*, 1990)
- Réduction des pathogènes et stock semencier en adventices (Yiridoe *et al.*, 2009)
- Recyclage des intrants (N, P, K et microéléments)
- Minéralisation partielle des fumiers/lisiers + assimilables et moins perturbateurs

On voit qu'avec la méthanisation, le Carbone (C) dans le digestat diminue fortement (donc ce n'est plus un bon amendement du sol car le rapport C/N inférieur à 8) et les autres composants varient par leur « forme ».

L'azote (N) devient en majorité le ion ammonium qui au niveau du milieu naturel, sur les plantes, entraîne un déséquilibre dans leur alimentation et augmente leur fragilité. Suivant les caractéristiques physico-chimiques des sols et des eaux cela peut déboucher, soit sur un enrichissement en azote, soit sur une acidification avec disparition de la faune et de la flore dans les cas extrêmes.

Exemple de composition pour un digestat de même type en comparaison au fumier bovin

	Digestat	Fumier de bovin	Lisier de bovin
pH	8.14	8.6	7.10 - 8.40
M.S. [%]	6.40	18.5 - 25.7	9.80 - 12.40
M.O. [%]	3.50	15.0 - 21.0	7.90 - 9.90
C/N	3.78		
N total [g.kg ⁻¹]	5.14	4.2 - 8.1	2.0 - 7.0
N-NH ₄ [g.kg ⁻¹]	4.83	0.3 - 2.0	1.0 - 4.9
K ₂ O [g.kg ⁻¹]	2.53	5.7 - 13.5	2.6 - 7.4
P ₂ O ₅ [g.kg ⁻¹]	2.38	1.2 - 3.4	1.4 - 2.6
MgO [g.kg ⁻¹]	0.78	1.7	1.5
CaO [g.kg ⁻¹]	7.20	3.8	4.5

Bernal *et al.*, 2009

Hacala *et al.*, 1994

- **Rapport C/N** : il traduit l'évolution des matières organiques. Un $C/N > 12$ est signe d'une dégradation trop lente de la matière organique et un $C/N < 8$ caractérise une activité trop importante au niveau du sol.
- **Coefficient de minéralisation k_2** : il permet d'évaluer pour un type de sol donné les pertes annuelles en humus.

L'observation des parcelles doit venir compléter cette approche analytique (vigueur, état du sol, flore,...)

AMENDEMENT ORGANIQUE & ENGRAIS

Un amendement a un rôle sur le sol : rééquilibrer le taux de matière organique du sol.
Un engrais a lui un rôle sur la plante : apporter les éléments minéraux dont elle a besoin. Les doses sont bien inférieures à celles d'un amendement.

■ Comment choisir le type d'amendements organiques à apporter ?

Les indicateurs suivants permettent de caractériser les matières organiques exogènes et de choisir l'amendement le mieux adapté à une situation donnée :

■ Coefficient isohumique k_1 :

il indique le rendement en humus de la matière sèche d'un produit organique (déterminé à partir d'expérimentations longues durées en champs). Les matières organiques d'origine végétale ont un rendement supérieur à celles d'origine animale.

Pour un même produit, il peut varier en fonction des conditions climatiques, du mode d'entretien des sols. Notons que, le compostage améliore le rendement humique des amendements.

■ Indice de stabilité biologique (ISB) :

sa valeur exprimée par rapport au taux de matière sèche est déterminée en laboratoire. Comprise entre 0 et 1, elle est fortement corrélée à k_1 et plus précise. Un ISB élevé ($> 0,5$) caractérise un amendement avec un bon rendement en humus. Un ISB faible ($< 0,3$) indique un amendement qui stimulera l'activité biologique. L'ISB sera intégré à la nouvelle norme sur les amendements organiques.

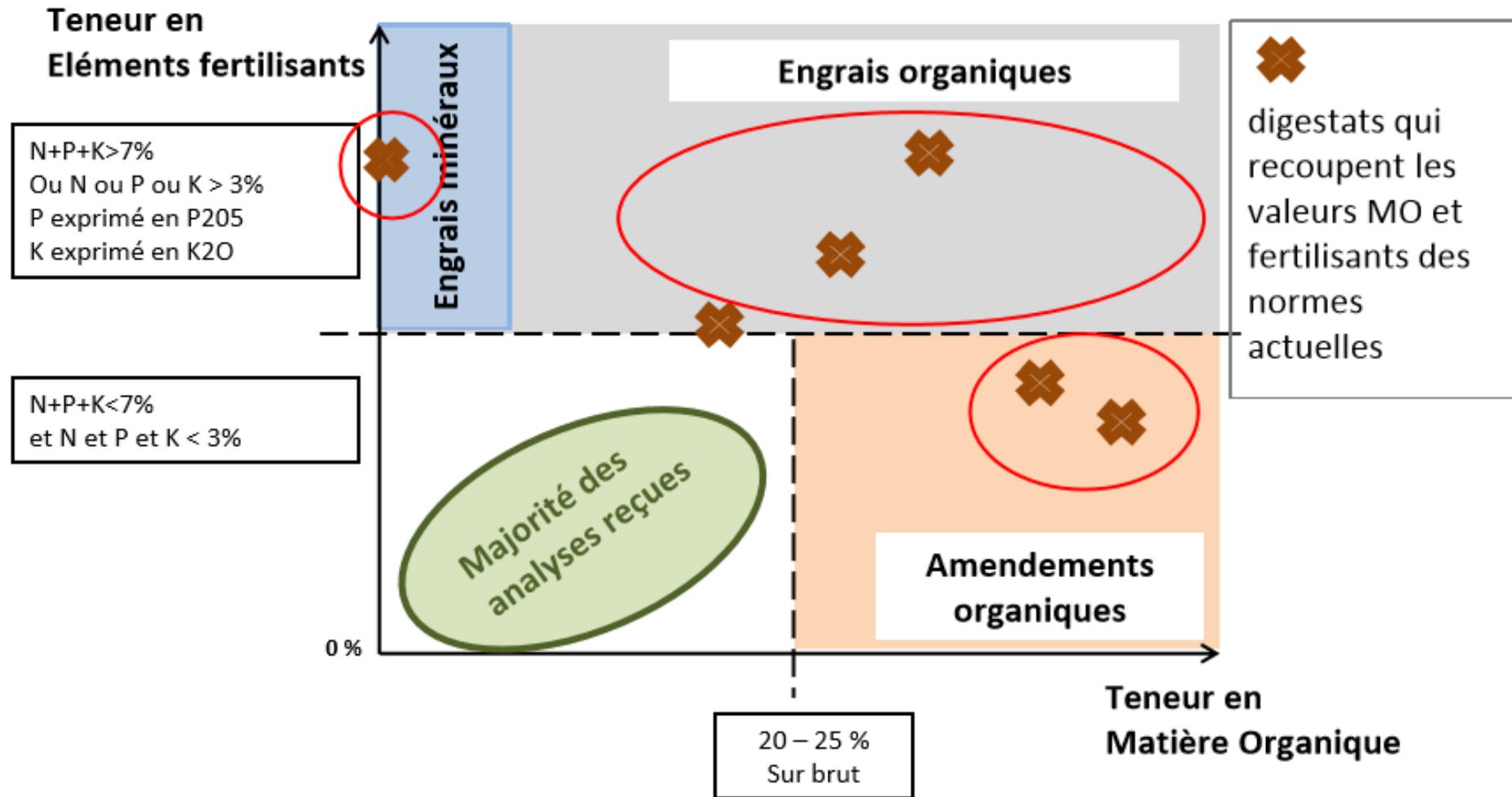
■ **Rapport C/N** : plus ce rapport est élevé, plus la vitesse de décomposition de l'amendement sera lente (azote libéré très progressivement). En ce qui concerne les composts,

RESTITUTION PAR LES SARMENTS

La restitution par les sarments se révèle une excellente pratique agronomique pour entretenir le taux en matière organique du sol (Morlat, 2006. Effets de divers apports en matière organique sur le sol, la vigne et le vin, dans un essai de longue durée à Chinon).

La valeur organique des sarments est de l'ordre de 150 à 170 kg d'humus produit par tonne restituée. Selon la densité de plantation et la vigueur des vignes la production annuelle

➤ Résultats de l'enquête digestat



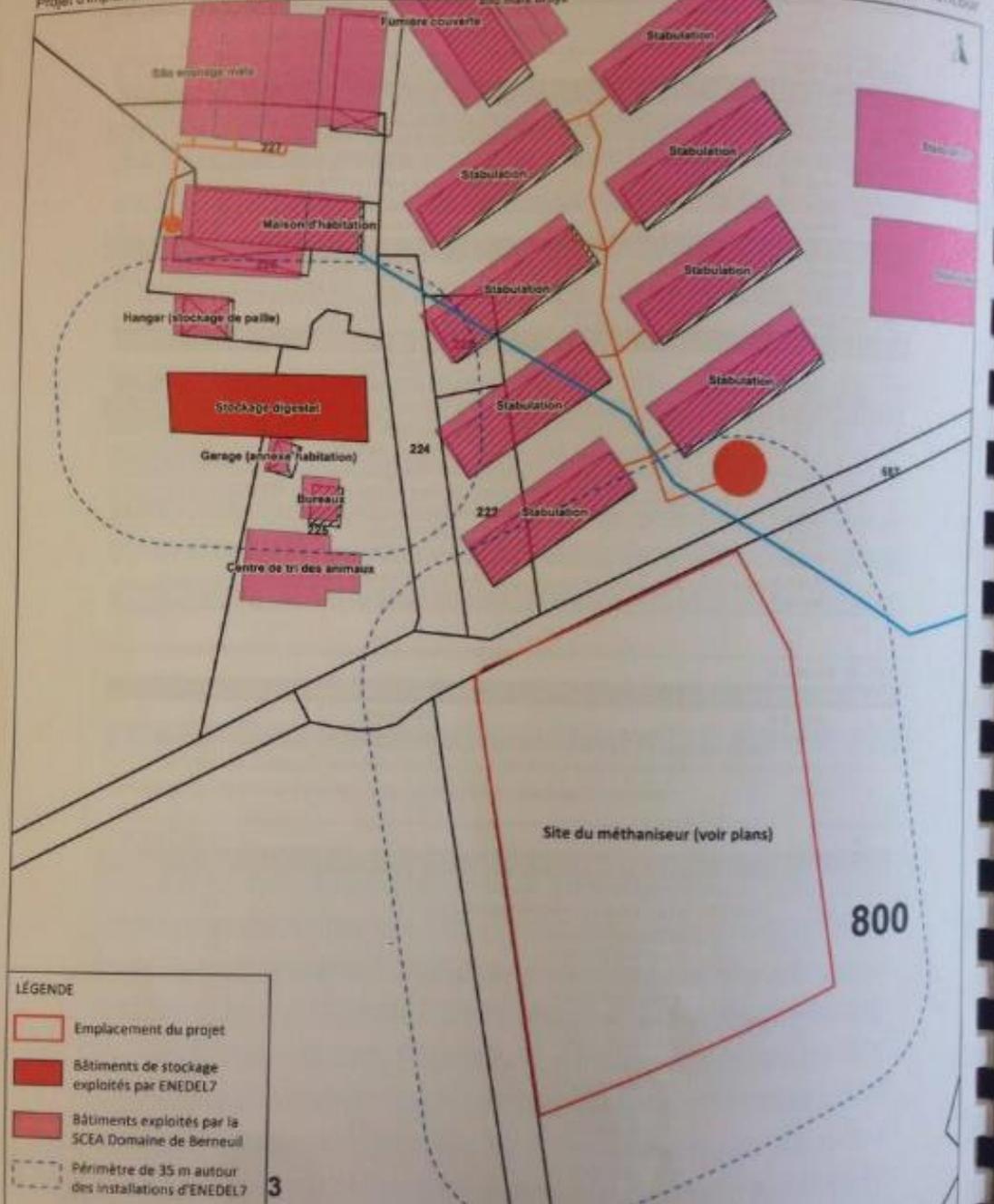
➤ Besoin de dossiers techniques sur les matières pour modifier les normes existantes

PROFIL ALTIMÉTRIQUE



Dénivelé positif : 2,87 m - Dénivelé négatif : -44,33 m
Pente moyenne : 5 % - Plus forte pente : 48 %





- LÉGENDE**
- Emplacement du projet
 - Bâtiments de stockage exploités par ENEDEL7
 - Bâtiments exploités par la SCEA Domaine de Berneuil
 - Périmètre de 35 m autour des installations d'ENEDEL7

Ce que dit la loi

Stockage du digestat.

Les ouvrages de stockage du digestat sont dimensionnés et exploités de manière à éviter tout déversement dans le milieu naturel. Ils ont une capacité suffisante pour permettre le stockage de la quantité de digestat (fraction solide et fraction liquide) produite sur une période correspondant à la plus longue période pendant laquelle son épandage est soit impossible, soit interdit, sauf si l'exploitant ou un prestataire dispose de capacités de stockage sur un autre site et qu'il est en mesure d'en justifier en permanence la disponibilité.

La période de stockage prise en compte ne peut pas être inférieure à quatre mois.

Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages de stockage est interdit.

Les ouvrages de stockage de digestats liquides ou d'effluents d'élevage sont imperméables et maintenus en parfait état d'étanchéité.

Lorsque le stockage se fait à l'air libre, les ouvrages sont entourés d'une clôture de sécurité efficace et dotés, pour les nouveaux ouvrages, de dispositifs de contrôle de l'étanchéité.

Ce que dit la loi

Captage et épuration des rejets à l'atmosphère.

Si la circulation d'engins ou de véhicules dans l'enceinte de l'installation entraîne de fortes émissions de poussières, l'exploitant prend les dispositions utiles pour en limiter la formation.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont captés à la source, canalisés et traités, sauf dans le cas d'une impossibilité technique justifiée. Sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, les rejets sont conformes aux dispositions du présent arrêté.

Article 48 de l'arrêté du 12 août 2010

Composition du biogaz et prévention de son rejet.

Le rejet direct de biogaz dans l'air est interdit en fonctionnement normal.

La teneur en CH_4 et H_2S du biogaz produit est mesurée en continu ou au moins une fois par jour sur un équipement contrôlé annuellement et étalonné a minima tous les trois ans par un organisme extérieur. Les résultats des mesures et des contrôles effectués sur l'instrument de mesure sont consignés et tenus à la disposition des services chargés du contrôle des installations classées pendant une durée d'au moins trois ans.

La teneur en H_2S du biogaz issu de l'installation de méthanisation en fonctionnement stabilisé à la sortie de l'installation est inférieure à 300 ppm.

Ce que dit la loi

Prévention des nuisances odorantes.

Pour les installations nouvelles susceptibles d'entraîner une augmentation des nuisances odorantes, l'exploitant réalise un état initial des odeurs perçues dans l'environnement du site avant le démarrage de l'installation. Les résultats en sont portés dans le dossier d'enregistrement.

L'exploitant prend toutes les dispositions pour limiter les odeurs provenant de l'installation, notamment pour éviter l'apparition de conditions anaérobies dans les bassins de stockage ou de traitement, ou dans les canaux à ciel ouvert.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les installations et les entrepôts pouvant dégager des émissions odorantes sont aménagés autant que possible dans des locaux confinés et si besoin ventilés. Les effluents gazeux canalisés odorants sont, le cas échéant, récupérés et acheminés vers une installation d'épuration des gaz. Les sources potentielles d'odeurs (bassins, lagunes...) difficiles à confiner en raison de leur grande surface sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage en tenant compte, notamment, de la direction des vents dominants.

L'installation est conçue, équipée, construite et exploitée de manière à ce que les émissions d'odeurs soient aussi réduites que possible, et ceci tant au niveau de la réception, de l'entreposage et du traitement des matières entrantes qu'à celui du stockage et du traitement du digestat et de la valorisation du biogaz. A cet effet, si le délai de traitement des matières susceptibles de générer des nuisances à la livraison ou lors de leur entreposage est supérieur à vingt-quatre heures, l'exploitant met en place les moyens d'entreposage adaptés.

Les matières et effluents à traiter sont déchargés dès leur arrivée dans un dispositif de stockage étanche conçu pour éviter tout écoulement incontrôlé de matières et d'effluents liquides ;

la zone de chargement est équipée de moyens permettant d'éviter tout envol de matières et de poussières à l'extérieur du site.

Les produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont stockés en milieu confiné (récipients, silos, bâtiments fermés...).

Les installations de manipulation, transvasement, transport de ces produits sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère.

Annexe I : Disposition techniques en matière d'épandage du digestat

Le digestat épandu a un intérêt pour les sols ou la nutrition des cultures et son application ne porte pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures ni à la qualité des sols et des milieux aquatiques. Son épandage est mis en œuvre de telle sorte que les nuisances soient réduites au minimum.

Dans le cas d'une unité de méthanisation ne traitant que des effluents d'élevage et des matières végétales brutes issues d'une seule exploitation agricole, les conditions d'épandage du digestat sont les mêmes que celles prévues par le plan d'épandage en vigueur, mis à jour pour tenir compte du changement de nature de l'effluent. La méthode d'épandage est alors adaptée pour limiter les émissions atmosphériques d'ammoniac.

Dans les autres cas, un plan d'épandage est joint au dossier d'enregistrement, constitué des pièces suivantes détaillées ci-après :

- une étude préalable d'épandage (cf. au point c) ;
- une carte au 1/25000 des parcelles concernées ;
- la liste des prêteurs de terres ;
- la liste et les références des parcelles concernées.

L'épandage du digestat respecte alors les dispositions suivantes, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole :

- a) L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs des quantités totales d'azote, toutes origines confondues, apportées sur chacune des parcelles du plan d'épandage.
- b) En cas de risque de dépassement des capacités de stockage des digestats, l'exploitant évalue les capacités complémentaires de stockage à mettre en place, décrit les modifications à apporter aux installations et en informe préalablement le préfet. A défaut, il identifie les installations de traitement du digestat auxquelles il peut faire appel.
- c) Une étude préalable d'épandage précise l'innocuité (dans les conditions d'emploi) et l'intérêt agronomique des digestats au regard des paramètres définis à l'annexe II, l'aptitude du sol à les recevoir, et le plan d'épandage détaillé ci-après. Cette étude justifie la compatibilité de l'épandage avec les contraintes environnementales recensées et avec les documents de planification existants, notamment les plans prévus à l'article L. 541-14 du code de l'environnement et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux, prévus aux articles L. 212-1 et 3 du code de l'environnement.

Site national PPRT

Généralités

- Services d'inspection
- Installation classée : principes
- La déclaration par téléservice
- Régime d'enregistrement
- Régime d'autorisation
- L'autorisation unique
- L'étude d'impact
- L'étude de dangers

Nom : SCEA DOMAINE DE BERNEUIL

Adresse d'exploitation :
Le Bourg
87300 BERNEUIL

Activité principale : Culture et production animale, chasse et services annexes
Etat d'activité : En fonctionnement
Service d'inspection : DD(CS)PP
Numéro inspection : 0587.00076
Dernière inspection : 26/05/2016

Régime : Autorisation
Statut Seveso : Non Seveso
Priorité nationale : Oui
IED-MTD : Non

Situation administrative

Rubri. IC	Ali.	Date auto.	Etat d'activité	Rég.	Activité	Volume	Unité
1412	2b		A l'arrêt	DC	Gaz inflammables liquéfiés (stockage)	12,914	t
1432	2		A l'arrêt	NC	Liquides inflammables (stockage)	2	
1434	1		En fonct.	NC	Liquides inflammables (remplissage ou distribution)	0,600	
1530	3		En fonct.	D	Papiers, cartons ou analogues (dépôt de) hors ERP	5000	m3
2101	1a		En fonct.	A	Bovins (élevage, vente, transit, etc)	2500	u
2160			En fonct.	NC	SILOS DE STOCKAGE DE CEREALES, GRAINS, ETC DEGAGEANT DES POUSSIÈRES INFLAMMABLES	1390	
2170	1		En fonct.	A	Engrais et supports de culture (fabrication) à partir de matières organiques	23	t/j
2175			En fonct.	NC	Dépôts d'engrais liquides	5	
2260			En fonct.	NC	BROYAGE, CONCASSAGE, CRIBLAGE, ETC DES SUBSTANCES VÉGÉTALES	37	