

**Bureau d'Etudes  
1 rue Malfidano  
62950 NOYELLES-GODAULT**

**ETUDE POUR LA VALORISATION AGRICOLE DES  
« MATIERES A EPANDRE » ISSUES DE LA PLATE-FORME  
DE COMPOSTAGE  
FERTI OPALE**

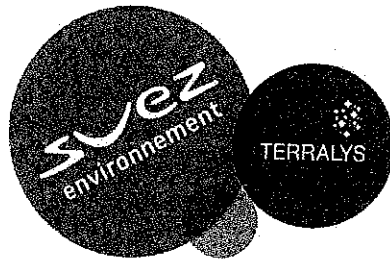
---

---

**1 - RESUME NON TECHNIQUE**

---

---



---

---

# SOMMAIRE

---

---

I.	PRESENTATION DU PROJET.....	1
II.	ETUDE DE PLAN D'EPANDAGE .....	2
II.1.	Secteur étudié.....	2
II.2.	Exploitations agricoles retenues.....	2
II.3.	Parcelles et aptitudes à l'épandage.....	3
II.4.	Organisation optimisée des opérations grâce à un suivi par lot .....	4
II.5.	Suivi rigoureux des sols et des cultures .....	4
II.6.	Gestion documentaire garante de la traçabilité des sous-produits .....	5

---

## I. PRESENTATION DU PROJET

---

La plateforme de compostage FERTI OPALE située à Escoeuilles traite des sous-produits organiques (sous-produits de l'industrie agro-alimentaire, boues de stations d'épuration, déchets verts...) et les transforme en composts normalisés.

Une partie de la production des composts peut ne pas répondre aux critères des normes applicables (NF U 44-095 et 44-051) sur des paramètres agronomiques.

Ces composts respectent néanmoins l'ensemble des critères justifiant leur aptitude à être épandus sur des parcelles agricoles dans le cadre d'un plan d'épandage. Ils ont un intérêt agronomique comme matière fertilisante riche en azote, phosphore, potasse et comme amendement organique et calcique.

Des lixiviats sont également produits, ils résultent principalement du ruissellement de l'eau de pluie sur la plateforme et de son enrichissement en particules organiques issues des andains et composts stockés. Ces lixiviats sont collectés dans une lagune et pour partie recyclés en interne sur la plateforme par arrosage des andains.

Compte tenu de leur composition et de leurs propriétés fertilisantes de par leur richesse en potasse, les volumes non recyclés en interne sont destinés à être épandus sur des parcelles agricoles selon les modalités d'un plan d'épandage.

Du fait de la qualité sanitaire et environnementale de ces matières à épandre, qualité qui se traduit également par leurs faibles teneurs en éléments traces métalliques et organiques, celles-ci sont parfaitement adaptées à une utilisation en agriculture comme matières fertilisantes et amendantes.

---

## **II. ETUDE DE PLAN D'EPANDAGE**

---

### ***II.1. SECTEUR ETUDIE***

---

Le secteur d'épandage étudié se situe au nord du département du Pas-de-Calais, entre Saint-Omer et Boulogne. Il concerne des communes situées à proximité de la plateforme.

Il s'agit d'un secteur agricole assurant une bonne adéquation entre les caractéristiques des sous-produits, des sols et les cultures pratiquées localement.

Le périmètre d'épandage est construit en respectant un principe de proximité avec la plateforme puisque plus de 60 % de sa surface est située à moins de 6 kilomètres de la plateforme ; la parcelle la plus éloignée se situant à 20 kilomètres de celle-ci.

### ***II.2. EXPLOITATIONS AGRICOLES RETENUES***

---

Une enquête a été menée auprès d'agriculteurs locaux potentiellement intéressés par les composts et/ou lixiviats. Les systèmes de cultures et d'élevage de ces exploitations agricoles ont été étudiés. Les 5 exploitations retenues ont été sélectionnées sur 3 principaux critères :

- les pratiques culturales,
- les motivations et exigences des agriculteurs,
- la situation du parcellaire et les caractéristiques générales des sols (validées par une étude parcellaire approfondie).

Chaque agriculteur retenu a signé une lettre d'engagement officialisant son intégration au plan d'épandage.

Compte tenu de la libération progressive des matières fertilisantes et des pratiques agricoles courantes dans la zone d'étude, les épandages d'un même produit ont lieu en moyenne tous les trois ans sur une même parcelle. Une parcelle ne reçoit qu'un sous-produit (composts ou lixiviats) par campagne d'épandage.

## **II.3. PARCELLES ET APTITUDES A L'EPANDAGE**

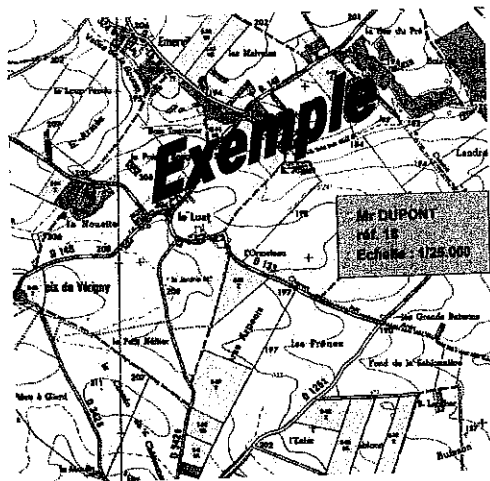
Chacune des parcelles a fait l'objet d'une étude environnementale et pédologique.

Les distances d'isolement réglementaires vis-à-vis des habitations, des cours d'eau ou points d'eau ont été définies ; de plus aucun épandage n'aura lieu à l'intérieur des périmètres immédiats et/ou rapprochés des captages d'alimentation en eau potable.

L'étude des sols a porté sur l'évaluation de leur sensibilité au lessivage (profondeur et nature du sous-sol, texture) ainsi qu'à l'engorgement (hydromorphie). L'aptitude à l'épandage de chacune des parcelles et les prescriptions particulières de réalisation des épandages ont été définies par la base de données Aptisole élaborée par les SATEGE.

Cette étude de terrain approfondie a permis d'élaborer une cartographie des parcelles retenues dans le périmètre d'épandage ainsi qu'un fichier parcellaire dans lequel sont notamment répertoriées : les surfaces, aptitudes à l'épandage, contraintes d'épandage, références cadastrales de chacun des îlots étudiés.

**Figure n° 1 : Extrait de la cartographie d'aptitude des parcelles**



**L'étude a conduit à prévoir des épandages sur une surface totale de 625,46 ha pour les composts et de 621,62 ha pour les lixiviats. Ces surfaces sont réparties sur 21 communes et 5 exploitations agricoles.**

## **II.4. ORGANISATION OPTIMISEE DES OPERATIONS GRACE A UN SUIVI PAR LOT**

Les composts et lixiviats sont entreposés sur la plateforme et ne sont évacués de celle-ci qu'une fois leur conformité vérifiée. Les livraisons de composts et les épandages des lixiviats s'effectuent sur les parcelles agricoles répertoriées au préalable et référencées dans le planning prévisionnel d'épandage.

Les épandages peuvent s'organiser l'été, l'automne, en sortie d'hiver et au printemps. Une attention particulière est portée aux conditions météorologiques lors des épandages d'automne, d'hiver ou de printemps.

L'organisation retenue présente les avantages suivants :

- Garantie **d'innocuité** par le suivi analytique des lots de production ;
- **Respect des périodes** défavorables à l'épandage pour des raisons pédologiques, climatiques, culturelles ou réglementaires ;
- Facilité de manipulation, transport et épandage des composts ou lixiviats.

## **II.5. SUIVI RIGoureux DES SOLS ET DES CULTURES**

Le suivi analytique des sols, le suivi des cultures et des pratiques culturales permettent d'optimiser l'impact agronomique des épandages et de vérifier leur innocuité sur la qualité des sols et des cultures.

Les résultats des analyses des composts, lixiviats, et des analyses de sols effectuées systématiquement sur les parcelles devant être épandues, sont également communiqués aux agriculteurs avant les épandages.

Ils servent à constituer le programme prévisionnel d'épandage.

## **II.6. GESTION DOCUMENTAIRE GARANTE DE LA TRAÇABILITE DES SOUS-PRODUITS**

Chaque année, des documents réglementaires sont établis et tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées et/ou transmis au préfet :

- **Programme prévisionnel d'épandage**
- **Registre d'épandage**
- **Bilan agronomique annuel des épandages**

Ces documents permettent de contrôler la conformité de la filière. Etablis dans un souci constant de transparence, ils s'appuient sur une base de données qui suit les sous-produits depuis leur production jusqu'à leur utilisation. Ainsi, à tout moment, il est possible de savoir quelles sont les parcelles épandues ou à épandre, les cultures avant/après épandage, les doses d'épandage, le bilan des apports à la parcelle, la référence du lot des sous-produits épandus ainsi que les matières premières qui constituent les composts.