

Metaleurop

Fourniture de miscanthus pour alimenter des chaudières biomasse

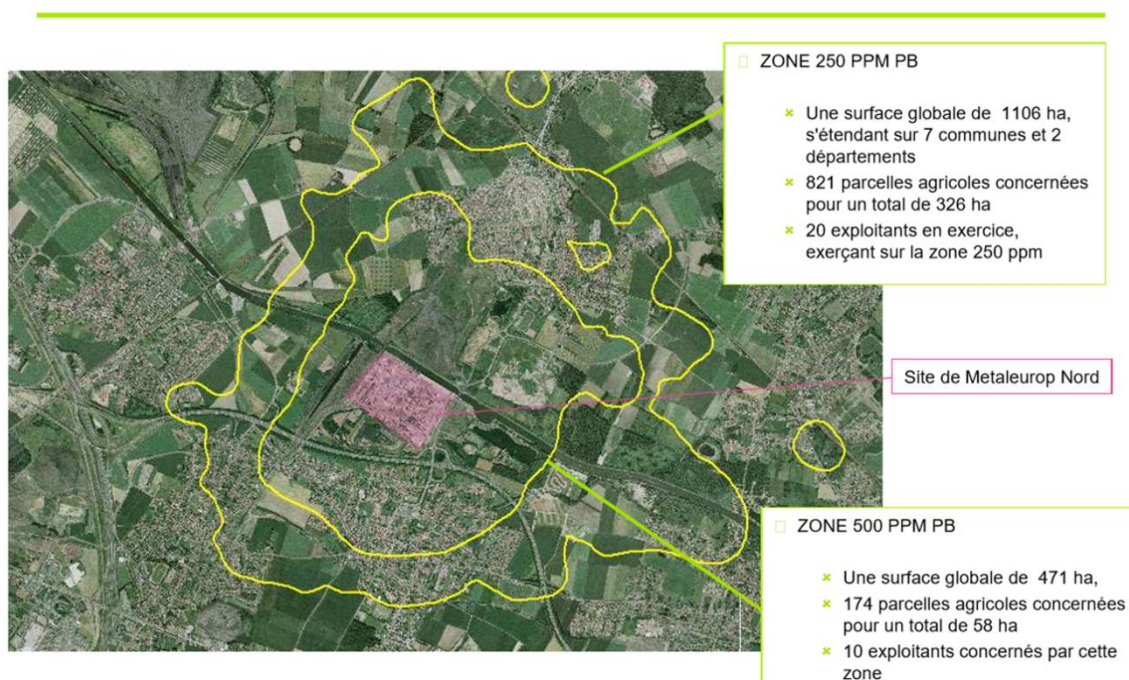
Gestionnaire du site

La pollution diffuse générée par l'ancienne fonderie Metaleurop concerne de nombreux agriculteurs. Le site industriel a été démantelé et reconverti.

Localisation du site

La zone concernée est large et s'étend sur plusieurs communes du Nord et du Pas de Calais. Des périmètres de concentration en métaux lourds (Pb, Cd) ont été définis.

LE TERRITOIRE D'ETUDE



Source étude Blézat 2005

Historique

Au cœur de l'ancien Bassin minier du Nord-Pas-de-Calais, une fonderie de plomb (Metaleurop Nord, Noyelles-Godault) a rejeté des quantités considérables de poussières de 1894 à 2003, date de sa cessation d'activité. La déposition de ces poussières à la surface des sols a entraîné une contamination notoire de ceux-ci notamment en cadmium, plomb et zinc. La fragmentation des paysages engendrée par les pressions anthropiques (activités industrielles et minières passées, forte densité de population, réseau dense de communication...) est une autre caractéristique du secteur étudié.

Caractéristiques générales du site

Sur les parcelles agricoles la contamination est limitée à l'horizon labouré et les productions végétales obtenues sur des sols présentant plus de 200 mg de Pb et/ou 4 mg de Cd par kg (en poids sec) excèdent souvent les valeurs réglementaires en vigueur concernant l'alimentation humaine et animale. Ce secteur porte sur 750 ha de terres agricoles dont la remédiation ne peut être basée simplement sur des techniques classiques de décapage et de remplacement des sols contaminés.

Projet mené et filière de valorisation

Les enjeux étaient d'évaluer la viabilité écologique des modes de gestion proposés et de contribuer à une reconversion durable de l'agriculture dans un secteur en très grande difficulté en développant des technologies innovantes utilisant les biomasses végétales obtenues sur des sols contaminés par des métaux pour la production d'énergie. L'objectif était de redonner un intérêt économique à des terres agricoles disqualifiées tout en répondant aux attentes environnementales, économiques et sociales.

Une association d'agriculteurs s'est constituée, « Agriculture et Territoires », dont l'objet est de trouver de nouvelles valorisations agricoles aux terres polluées.

Plusieurs solutions sont testées notamment celles du miscanthus, qui présente l'avantage de ne pas exporter les métaux lourds et de les maintenir au sol grâce à sa forte couverture végétale.

Les surfaces de plantations sont passées de 6 hectares en 2007 à près de 30 hectares aujourd'hui.

A ce jour, un seul débouché est exploité, celui de l'alimentation de trois chaufferies biomasse raccordées à un réseau de chaleur.

Le premier site est une structure privée qui chauffe plusieurs bâtiments sur la commune de Liévin, située à 25 km du site de production.

Le second site est la commune d'Ostricourt située sur la zone de production. La chaufferie a été inaugurée en novembre 2021 et couvre les besoins en chaleur d'un complexe scolaire.

Le troisième site est la commune de Leforest située dans la zone de production. La chaufferie produit la chaleur pour les besoins de la piscine qui sera réouverte au public en septembre 2022.

Les besoins totaux pour couvrir tous ces besoins ont été estimés à une trentaine d'hectares.

Freins et Contraintes

Si l'utilisation du miscanthus à des fins énergétiques rassemble plusieurs avantages, cette filière reste cependant fragile. Plusieurs facteurs limitant la mise en place de la culture de miscanthus ont été identifiés :

- Le coût élevé de la plantation
- L'absence de revenus pour la première année, voire la seconde année
- La faiblesse de la marge dégagée certaines années par les agriculteurs avec cette culture comparativement aux autres
- La recherche de débouchés est un préalable avant d'engager des surfaces
- Le stockage des volumes récoltés est un sujet à ne pas négliger, la faible densité du miscanthus nécessite de disposer d'un volume adapté
- Par sa nature, la valorisation du miscanthus doit être locale au regard de sa densité et des coûts de transport.

Opportunité

La forte densité de population sur la zone génère des besoins de chaleur important. Il y a donc du potentiel pour développer encore cette filière sur la zone.

Par ailleurs, l'augmentation significative du coût des énergie fossiles (gaz, pétrole, électricité) rend ces projets intéressants et cohérents dans un objectif de réduction des GES et du stockage carbone.

Photos

Chaufferie à Ostricourt



Chaufferie à Liévin



Récolte de miscanthus

