

<http://www.pierrealainmillet.fr/Projet-GAYA-a-St-fons-le-gaz-de>



Projet GAYA à St-fons : le gaz de biomasseâ€!

- DHD -

Date de mise en ligne : lundi 18 mars 2013

Copyright © Blog Vénissian de Pierre-Alain Millet - Tous droits réservés

Le conseil municipal de Mars va donner un avis favorable au projet de plateforme préindustrielle de production de bio-carburant de Saint-Fons, le projet « GAYA » qui a fait l'objet d'une enquête publique depuis début Février. J'ai participé à une réunion de présentation avec les autres villes concernées et le commissaire enquêteur qui a été très intéressante pour comprendre à la fois les enjeux du projet et les conséquences environnementales.

Le projet GAYA de gazéification de bois

D'abord le projet lui-même. Il s'agit encore d'un laboratoire de recherche [1]. C'est d'ailleurs le CRIGEN, centre de recherche du groupe GDF Suez qui est le maître d'ouvrage de ce prototype qui est encore à un stade « pré-industriel » et qui doit démontrer la faisabilité (ou non !) d'une filière de production de biocarburants à partir de biomasse. La faisabilité théorique est bien connue, mais toute la question est de bien dimensionner les équipements nécessaires, d'évaluer précisément les impacts pour les contrôler, et de pouvoir faire un bilan économique d'une telle production.

Ce projet a fait l'objet d'une étude très détaillée par les services de l'état (DREALE), et de financements importants de recherche, notamment par le Grand Lyon. Le chantier doit commencer en Avril pour une mise en service en 2014. Il dépend d'un arrêté préfectoral autorisant l'exploitation qui doit être pris en fin d'année. Cette autorisation justifie donc l'enquête publique pour deux installations

- la chaudière qui brûlera le gaz de synthèse (une « petite » chaudière de 750kW donc 10 fois plus petite que celle de la chaufferie de Vénissieux)
- l'utilisation de solides inflammables (charbon actif) produits par le processus de gazéification.

A noter que le site dépend du Plan de Protection des Risques Technologiques ou « PPRT » des usines chimiques de Saint-Fons, et que bien entendu, son installation est autorisée par ce plan (qui devrait être bientôt approuvé officiellement d'ailleurs).

Ce projet ne concerne pas la biomasse « humide », celle qu'on peut par exemple composter dans son jardin ou méthaniser dans un « digesteur » comme le font certains agriculteurs. Elle concerne la biomasse « ligneuse », autrement dit le bois et entre donc en concurrence avec la combustion de bois. Mais si le « bois-énergie » est pertinent dans les réseaux de chaleur, il n'est pas possible partout, et ne répond pas au remplacement des énergies fossiles dans le transport. Fabriquer du gaz à partir de bois est donc intéressant, notamment pour des usages de remplacement du diesel. Il peut aussi être utile pour du chauffage, quand on ne peut avoir avec un réseau de chaleur les installations de filtre de fumées suffisantes et où la combustion directe du bois en individuel ou petit collectif est trop émetteur de poussières.

Ce projet cherche à tester différentes sources de bois, différentes méthodes pour le gazéifier, rendre ce gaz exploitable. Il ne « produira » qu'une semaine sur deux, l'autre semaine étant réservée pour des mesures, des réglages, des modifications de l'installation. Le gaz produit ne sera pas commercialisé, mais réutilisé localement pour le chauffage des installations.

Les impacts environnementaux qui ont été étudiés :

Ce sont bien entendu les questions que la ville doit prendre en compte dans son avis. Cette installation représente-t-elle un risque pour l'eau, l'air, le bruit, l'incendie ?

Certaines questions ne posent pas de problème comme l'eau utilisée par le procédé qui représente 1000m³/an et sera traitée par un prestataire extérieur au site (ceci pourrait faire l'objet d'une des actions de mutualisation de la vallée de la chimie)

Par contre, j'ai découvert que le site avait fait l'objet d'un accord particulier lors de la vente par le groupe Rhodia au Grand Lyon, pour sa protection car les sols sont largement imprégnés d'arsenic. Le risque que les eaux pluviales viennent « laver » le sol et emporter l'arsenic dans les réseaux d'eaux était donc un risque grave. Sur toute la zone concernée, le sol a fait l'objet d'un traitement spécial avec un enrobé protecteur qui fait ruisseler l'eau sans contact avec le sol pollué. Résultat, la moitié de la parcelle n'est pas constructible et fait l'objet d'une surveillance. J'ai d'ailleurs interrogé les services du Grand Lyon sur les responsabilités de surveillance de cette zone. Les eaux pluviales recueillies sur cette zone sont rejetées au Rhône par le collecteur commun inter-usine. Les autres eaux pluviales sont récupérées dans un bassin, avec séparation des hydrocarbures, puis rejet dans le réseau d'assainissement.

concernant l'air, l'installation est équipée de filtres à manche, et représente donc bien sûr des émissions de poussières, mais très limitées, et dans un site qui est marqué par de très fortes émissions des grosses installations industrielles. En fait, le risque poussière principal sera sans doute celui du chantier lui-même, et c'est un risque qu'on sait gérer si on s'en donne les moyens.

concernant le bruit, le site ne représentera que 2 à 3 camions par jour, autant dire que ca ne se verra pas sur la circulation actuelle

Enfin, pour les risques d'incendie, une paroi thermique isolante sera installée sur la limite de la rue, et l'installation est prévue pour permettre une dispersion de gaz afin d'éviter sa concentration nécessaire à l'explosion.

L'avis de la ville

Compte tenu du faible impact environnemental et de l'intérêt du projet, la ville, suivant celle de Saint-Fons et des représentants du personnel concerné, ne peut que donner un avis favorable, sachant que l'état a donné un avis favorable.

Le projet représente de l'ordre de 10 emplois directs créés sur site, et 10 emplois transférés du laboratoire. Il permettra demieux répondre aux questions sur la pertinence de gaz de biomasse solution qui a toute son importance si on ne veut pas remplacer le gaz fossile importé par du gaz de schiste

[1] j'ai demandé s'il s'agissait du « superphoenix du gaz », et l'expert m'a répondu « non, on en est encore au stade du premier phoenix »