MAGMA architecture
La Haute Forêt 35310 Bréal-sous-Montfort
tel: 02 23 25 17 04 contact@magma-architecture.com

AU 10.1 - NOTICE DESCRIPTIVE DU PROJET

Maître d'Ouvrage : **Centrale Biogaz de La Ribière**

Référence dossier : 16 15-VOL-V_Ribière

Projet: **Construction d'une unité de méthanisation à LIMOGES**
Site relevant de la réglementation des ICPE (régime « autorisation »)

10.1.1 - ETAT INITIAL :

Situation et accès:

L'implantation du projet se situe dans la partie Sud de la commune de LIMOGES (87000), au sein de la zone d'activité de La Ribière. La construction s'installe sur deux parcelles :

Section cadastrale HO, Parcelle n°302 d'une surface de 3281m2
Section cadastrale HO, Parcelle n°324 d'une surface de 15855m2

La surface totale est de 19 136 m².
L'accès au site se fait au Nord-Est du terrain par la Rue Archimède, voie unique d'accès pour ces 2 parcelles.

L'environnement paysager :

La parcelle est aujourd'hui une ancienne zone de dépôt de produits pétroliers, exploitée de 1965 à 1991. A la suite de la mise en arrêt définitive, ce secteur a été réhabilité au vu d'un usage réservé à l'implantation d'activités industrielles ou artisanales.
La parcelle est délimitée au Sud-Ouest par une clôture béton existante, qui sera conservée et par la Rue Archimède sur les autres limites.
La parcelle est bordée sur sa limite Nord-Ouest par un talus existant qui surplombe la rue de 4.39m à 2.82m sur 2/3 de la longueur pour venir mourir dans le coin Nord du terrain. Le pourtour restant est constitué de petites noues et de grosses roches pour en interdire l'accès.
La parcelle présente une pente générale descendante sur un axe Sud-Ouest/Nord-Est ; de la cote +248.93 à +231.84, soit une différence d'environ 17m.

Les constructions :

La parcelle est actuellement vierge de construction.

Des servitudes d'utilité publique ont été instituées considérant que la présence résiduelle dans le sol et le sous-sol de certaines parcelles du site nécessitaient que soient prises des dispositions visant à garantir un usage non sensible des terrains et des eaux souterraines, ainsi qu'une maîtrise des usages et des occupations des terrains. Dans ce cadre, trois zones ont été mises en place. La Zone 1 aura une répercussion sur la construction du projet. Les prescriptions au droit de Z1, autorisent les affouillements de sols uniquement sur une profondeur de 3.5m. Ces zones sont repérées sur le plan masse.

Les constructions avoisinantes sont :

- Au Nord-Ouest : un aménagement de voiries pour une traversée sécurisée du carrefour entre Rue Archimède et Rue Nexon
- Au Sud-Ouest : un site industriel de fabrication de surgelés GDA
- Au Nord-Est : un établissement Accueil de jour et Centre d'animation Eureka
- Au Sud-Est : la voie ferrée

10.1.2 - ETAT PROJETE :

Programme et intentions du projet :

Le projet consiste en la construction d'une unité de méthanisation visant à produire une énergie renouvelable, le biogaz, qui sera épuré pour devenir du 'biométhane'. Le projet est composé notamment par:
- 1 bâtiment de Bureau/Accueil intégrant un local électrique.
- 1 Volume couvert pour Groupe électrogène
- 2 plateformes de stockage
- 1 Bâtiment de Réception + 1 volume Biofiltre

- 1 Volume « Digesteur » et 1 cuve « Digesteur » en bardage métallique gris + 1 cuve « stockage digestat» en béton brut
- 2 Cuves de stockage en fibre de verre gris clair + 1 cuve de récupération liquide enterrée + 1 cuve de reprise en béton
- 1 Equipement d'épuration
- 1 Chaudière
- 1 Torchère
- 1 Bassin de gestion des eaux pluviales/d'extinction incendie et divers équipements techniques liés à l'installation

Destination de la production

La production principale est de l'énergie renouvelable sous forme de biométhane.
Le biométhane sera livré au réseau de distribution de gaz naturel et vendu à un fournisseur de gaz.

10.1.2.1 - L'insertion, l'implantation et l'accès du projet :

L'accès à la parcelle se fait, au Nord-Est de celle-ci, à mi-distance environ des deux virages. L'accès au site sera large et ouvert pour une bonne visibilité.
Le bâtiment de réception sera placé vers le centre du terrain; les cuves principales seront placées sur la partie Ouest et la plateforme de stockage sera placée sur la partie Sud-Est, ce qui permet de gérer de manière efficace la Servitude d'utilité publique relative à la profondeur d'affouillements. En effet, la profondeur maximale atteinte, par rapport au sol existant, est de 2.61m sous la zone des plateformes.
De plus, en ce qui concerne la Z1, au Nord de la parcelle, elle ne reçoit aucune construction juste un aménagement pour voirie/accès pompier, le poste d'injection, se situant en bordure de cette zone.
De manière générale l'implantation des plateformes, des bâtiments et des équipements se fera au plus près du terrain naturel, afin de minimiser les mouvements de terrain et de s'intégrer au mieux sur ce site en forte pente.
Le bâtiment principal sera implanté à une cote NGF de +242.40 avec un recul de plus de 30m à la limite de propriété.
Dans un souci d'équilibre entre intégration au site et nécessité d'implantation d'un bassin de rétention, il nous a semblé évident, d'utiliser les composants existants tel que le talus sur la partie Nord-Ouest. Le talus existant est retravaillé en gardant sa pente originelle, pour atteindre +239.50, c'est-à-dire une rehausse de 2.62m.
Cette disposition Plateforme puis Bâtiment de réception puis Cuves / bassin de rétention, que l'on observe sur la coupe terrain Coupe AA, permet d'associer insertion topographique et contraintes réglementaires de manière raisonnée.

10.1.2.2 - Volumétrie générale :

Le bâtiment principal est travaillé de façon simple ; volume de forme « parallélépipède », avec acrotère horizontal à la côte +254.40.
Le volume « digesteur » est de forme simple, parallélépipède en béton, recouvert d'un bardage métallique gris. La cuve « digesteur » est de forme cylindrique en bardage métallique vert avec couverture en toile PVC grise clair en forme de dôme (Faîtage à +250.00 et égout à +244.00). La cuve « stockage digestat » est de forme cylindrique en béton avec couverture en toile PVC grise clair en forme de cône (Faîtage à +250.00 et égout à +244.00).
La plateforme de stockage Sud-Est de la parcelle est une zone en béton et enrobé entourée de voile béton de 3.5m de hauteur.

10.1.2.3 - Le traitement des limites :

Plantations : Le talus et les 2 arbres existants en limite Nord-Ouest seront conservés. Un talus de rétention de 2.60m de hauteur de plus que l'existant et engazonné est mis en place le long de cette limite et une partie de la limite avec la parcelle n°306 au Sud-Ouest.
Clôture : La clôture en béton existante en limite Sud-Ouest du terrain sera conservée. Sur la partie Sud, le mur de la plateforme de stockage est implanté avec un recul de 5m à la limite.
Une clôture grillagée, de 2m de hauteur, en métal laqué vert est mise en place sur les limites avec la Rue Archimède doublée d'une haie.

10.1.2.4 - Aspect Extérieur des constructions :

Toitures :
- Couverture bac acier bi-pente avec faible pente (10%) pour le bâtiment principal – acrotère horizontal.
- Couverture bac acier mono-pente avec faible pente (10%) pour le local couvert/Groupe électrogène.
- Couvertures toiles grises pour les cuves et les digesteurs, avec forme du toit en dôme ou en cône.

Façades :
- Bardages tôle laquée bruns et verts pour les bâtiments,
- Bardages tôle laquée grises pour cuve et « digesteur »
- Béton brut pour cuve « stockage digestats »

Menuiseries extérieures et portes sectionnelles :
- Menuiseries extérieures des bureaux laquées brunes
- Portes sectionnelles laquées vertes
- Porte d'atelier laquée brun

Protection solaire :

- Volets roulants PVC.

10.1.2.5 - L'aménagement paysagé du terrain :

46 % de la parcelle est constitué d'espaces verts.
Le talus existant, au Nord-ouest est conservé et rehaussé.
Les arbres existants seront conservés à hauteur d'environ 40%
Un bosquet d'arbres/arbustes sera planté entre le bassin et l'accès pompiers, ainsi que 3 arbres seront plantés près des stationnements de l'entrée sur site.
Les talus et espaces libres seront enherbés et fauchés. L'herbe fauchée sera introduite au méthaniseur.

10.1.2.6 - Les Accès et les stationnements :

Accès:

- L'accès à la parcelle se fait, au Nord-Est de celle-ci, par une voie qui sera large et ouverte pour une bonne visibilité. Cet accès sera l'accès principal.
- Un accès secondaire pour des engins de secours est positionné au-delà de la parcelle 302, correspondant à la limite du lot 12 (Cf. Découpage en lots joint au règlement du lotissement de la zone d'activités de la Ribière.).En effet, l'accès au lot 12 est réglementé et interdit sur la Rue Archimède.

Stationnements:

- 4 places de stationnement dont 1 PMR ainsi que 2 emplacements vélos seront créés à proximité du bâtiment de bureau. Les places de parking sont dimensionnées pour véhicules utilitaires, afin d'optimiser le cas échéant. Ce nombre correspond aux besoins futurs de l'entreprise. En effet, ce site est un site de stockage, transformation de matières, qui accueillera maxi. 3 employés pour maintenance et surveillance du site.

Les Réseaux :

Le bâtiment et les équipements seront raccordés aux différents réseaux publics existants sur la Rue Archimède pour l'eau potable, les eaux usées, l'électricité, le téléphone. Les coffrets seront implantés à proximité de l'accès au site.
Le site est également raccordé au réseau de distribution de gaz naturel pour la livraison du biométhane sur le poste d'injection situé au Nord-Est de la parcelle.
Le rejet des Eaux de Pluie de voirie et de toiture du bâtiment se fera au réseau public au Nord-Est de la parcelle (vers le bassin de régulation de débit mutualisé de la zone d'activités), après traitement pour les eaux de voiries (hydrocarbures, débourbeur, déshuileur).

Pierre ANTOINE, architecte d.p.l.g.
Fait à Bréal-sous-Montfort, le 10/07/2017