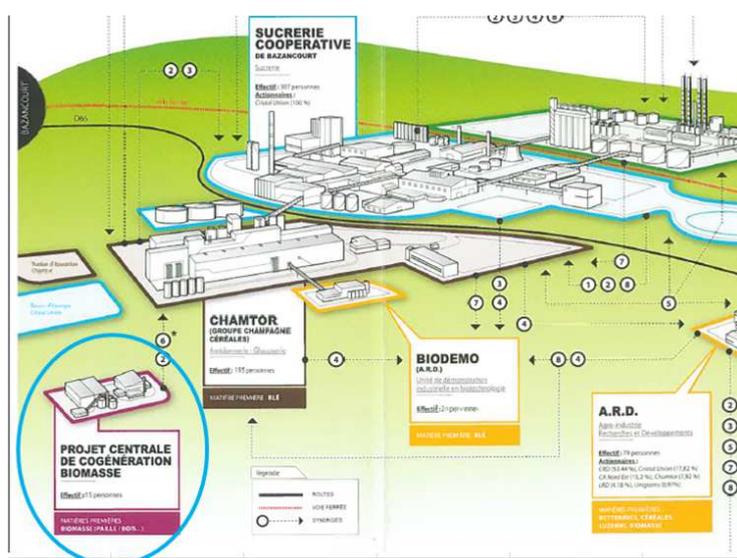


DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Centrale de cogénération biomasse Rubrique 2910 autorisation

sur Pomacle 51.110
pôle agro-industriel de Bazancourt



| | |
|---|---|
| Demandeur | <i>Porteur de projet</i> Européenne de Biomasse |
| COGECAB 9 Rue André Pingat BP 441 - 51065 Reims cedex | EUROPEENNE DE BIOMASSE 12, rue de la Chaussée d'Antin 75009 Paris - France www.ebiomass.eu |

| | | | |
|-----------|--|----------|---|
| référence | 625 20 09 | | |
| Indice | 0 | 1 | 2 |
| date | juin 2016 | Dec 2016 | |
| émetteur | BUREAU VERITAS Service Maîtrise des Risques Industriels Parc d'Affaires Reims Champigny BATIMENT E 51886 REIMS CEDEX ☎ : 03 26 05 44 05 | | |

COGECAB
9 Rue André Pingat
BP 441
51065 Reims cedex

Préfecture de la Marne
Monsieur le Préfet
Bureau des Installations Classées
1 rue de Jessaint,
CS 50431
51036 CHALONS-EN-CHAMPAGNE
Tél : 03 26 70 80 00

*Objet : Installation classée pour la Protection de L'Environnement
Demande d'autorisation d'une installation classée*

Monsieur le Préfet,

En application du Code de l'Environnement Livre V titre 1er, relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement (art R 512-2 à R512-46), je soussigné Nadège BECK, Présidente de la société COGECAB, sollicite l'examen d'une demande d'autorisation d'exploiter une unité de cogénération vapeur (rub 2910) qui utilisera du combustible biomasse. Cette unité fournira de la vapeur à CHAMTOR, l'industriel voisin.

Cette unité de cogénération sera approvisionnée en biocombustibles standardisés par une unité de fabrication voisine mitoyenne.

Ce site sera soumis à la Législation des Installations Classée pour la Protection de l'Environnement, au titre des rubriques suivantes :

| | | |
|--------|---|---|
| 2910.B | A | Installation de combustion utilisant de la biomasse |
|--------|---|---|

Le présent dossier est composé des éléments requis au Code de l'environnement, Livre V article R 512 1 à 5 et dans un souci de lisibilité, nous sollicitons l'autorisation de présenter le plan d'ensemble au 1/1000^{ème} au lieu du 1/200^{ème}.

Je m'engage à payer :

- ◇ à deux journaux différents habilités par arrêté préfectoral pour l'année en cours à recevoir et à publier des annonces légales : le montant des frais relatifs à la publication dans la presse locale, selon les dispositions de l'article R512-15 du code de l'environnement, d'un avis annonçant l'enquête publique,
- ◇ les frais d'impression des affiches nécessaires à l'enquête,
- ◇ les frais afférents au déroulement de l'enquête publique, notamment l'indemnisation du commissaire- enquêteur ou des membres de la commission d'enquête, ainsi que les frais d'enquête des moyens matériels nécessaires à l'organisation et au déroulement de la procédure d'enquête selon la loi de Finances pour l'année en cours et selon le décret N° 94-873 du 10 octobre 1994 (JO du 12/10/1994).

et si la demande fait l'objet d'une décision favorable :

- ◇ le montant des frais relatifs à la publication de l'avis concernant l'arrêté d'autorisation (R 512-39 du code de l'environnement),
- ◇ la taxe unique et éventuellement une redevance annuelle (article 17 de la loi du 19 juillet 1976).

Nous restons à votre disposition pour vous apporter tous les compléments nécessaires à l'instruction de votre demande.

Nous vous prions de croire, Monsieur le Préfet, à l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Nadège BECK

Sommaire

PARTIE 1 DESCRIPTIF du site RUBRIQUES ICPE & RESUMES NON TECHNIQUES

PARTIE 2 ETUDE D'IMPACT

PARTIE 3 ETUDE DE DANGERS

PARTIE 4 NOTICE HYGIENE ET SECURITE

PARTIE 5 ANNEXES

| N° | Annexe |
|----|--|
| 1 | PLANS * Carte IGN au 1/25 000 ^{ème} * Plan de situation à l'échelle 1/2500 ^{ème} couvrant le dixième du rayon d'affichage * Plan de détail des installations à l'échelle 1/200 ^{ème} couvrant 35 m autour des limites de propriété, (échelle réduite au 1/1000 ^{ème} demandée) * Plans des installations |
| 2 | Etude initiale de bruit |
| 3 | Evaluation des risques sanitaires |
| 4 | Etude faune flore initiale |
| 5 | BARPI |
| 6 | Rapport ARF |
| 7 | FLUMILOG |
| 8 | Courriers de remise en état du site |
| 9 | Etude hydrogéologique |

IDENTIFICATION DU PETITIONNAIRE

Qui dépose la demande d'autorisation ? :

Nom et qualité du demandeur : Nadège BECK Présidente
 Raison sociale : COGECAB
 Situation juridique : SASU capital de 10.000 €
 Code APE : 3511Z
 N° SIRET : 815 326 558

Adresse postale de l'établissement faisant l'objet de la demande d'autorisation :

Le Boucher Lambert n°12
 Pôle agro industriel
 51 110 POMACLE

Signataire de la demande d'autorisation d'exploiter :

| NOM | FONCTION |
|---------------------------|------------|
| <i>Madame Nadège BECK</i> | Présidente |

Personne chargée du suivi du dossier :

| NOM | FONCTION |
|---------------------------|--|
| <i>Madame Nadège BECK</i> | <i>Présidente</i> nbeck@cogecab.eu <i>nbeck@ebiomass.eu</i> 12, rue de la Chaussée d'Antin 75009 Paris - France - www.ebiomass.eu Tél. (33) 1 40 07 98 56 - Tél. (33) 6 60 45 45 36 |

Ce dossier a été rédigé avec le concours de BUREAU VERITAS Reims :

| Dossier | l'étude faune flore (2008) | Permis de construire |
|---|---|--|
| BUREAU VERITAS * Service Maîtrise des Risques Industriels Parc d'Affaires Reims Champigny CS20001 - BATIMENT E 51886 REIMS CEDEX Tel : 03 26 05 44 05 | GEOGRAM 16 rue Rayet liénart 51420 WITRY LES REIMS Tel : 03 26 50 36 86 | <div style="text-align: center; font-weight: bold; color: red; font-size: 1.2em;">A P O</div> Architecture Paysage Organisation François Wustner, Architecte ENSAIS Atelier de l'écu, Architecture et Paysage Atelier M. Poulet, Architecture Intérieure 11 rue de l'Ecu - 51100 Reims - FRANCE Tél.: 03 26 47 69 01 - Fax: 03 26 88 67 31 www.archiapo.fr |

* Fabienne SOLOR, Christophe ROUSSET consultants HSE Maîtrise des risques
 Mélanie TERRA : Acousticienne
 Nathalie FAZENDA : Spécialiste Risque Sanitaires
 Xavier BENES : consultants HSE Hydrogéologue
 Frédéric BRASSEUR : Expert Foudre Service Exploitation,

Les informations consignées dans ce document émanent de la Direction de l'Etablissement qui a vérifié le présent dossier, en assure l'authenticité et en assume la responsabilité.

Contenu du dossier de demande d'autorisation

Ce dossier est établi, conformément aux articles R512-2 à R512-10 du Code de l'Environnement Livre V. Il comprend les documents suivants :

- Lettre de demande, préambule et présentation des installations et des activités avec la localisation du site, et le classement des activités par rapport à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et le résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de dangers PARTIE 1,
- L'étude d'impact dont le but est l'identification des différentes nuisances potentielles de l'installation, l'évaluation de ses effets et impacts sur l'environnement et la santé, et le recensement des dispositions prises pour les limiter : PARTIE 2,
- L'étude exposant les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident et précisant les mesures prises pour y remédier et les moyens de secours propres à l'établissement : PARTIE 3,
- La notice relative à l'hygiène et à la sécurité dont le but est l'examen général des installations avec les prescriptions législatives et réglementaires en matière d'hygiène et sécurité du travail : PARTIE 4,
- Les annexes PARTIE 5, avec les plans et les cartes :
 - * Carte IGN au 1/50 000^{ème} en annexe du dossier,
 - * Plan de situation à l'échelle 1/2500^{ème} couvrant le dixième du rayon d'affichage : en annexe du dossier,
 - * Plan de détail des installations à l'échelle 1/200^{ème*} couvrant 35 m autour des limites de propriété, en annexe du dossier

*Demande de dérogation sur l'échelle des plans (Article R. 512-6 du Code de l'environnement).

- ◆ Le projet dans son ensemble est présenté sur un plan à l'échelle 1/1.000^{ème} et non au 1/200^{ème}.

RAPPEL DE LA PROCEDURE

Les demandes relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation en application des dispositions de l'article L.512-1 du code de l'environnement relative aux installations classées pour la protection de l'environnement font l'objet d'une enquête publique et d'une enquête administrative en application des articles R512 1 à 5 du livre V du Code de l'environnement :

Lorsque, après avis de l'inspecteur des installations classées, le Préfet juge le dossier complet, il saisit le Tribunal Administratif pour la désignation du Commissaire-Enquêteur ou d'une Commission d'Enquête et il soumet le dossier à l'enquête publique par voie d'arrêté :

Celle-ci est annoncée au public par affichage dans les communes concernées et par publication dans la presse (deux journaux locaux ou régionaux), aux frais du demandeur

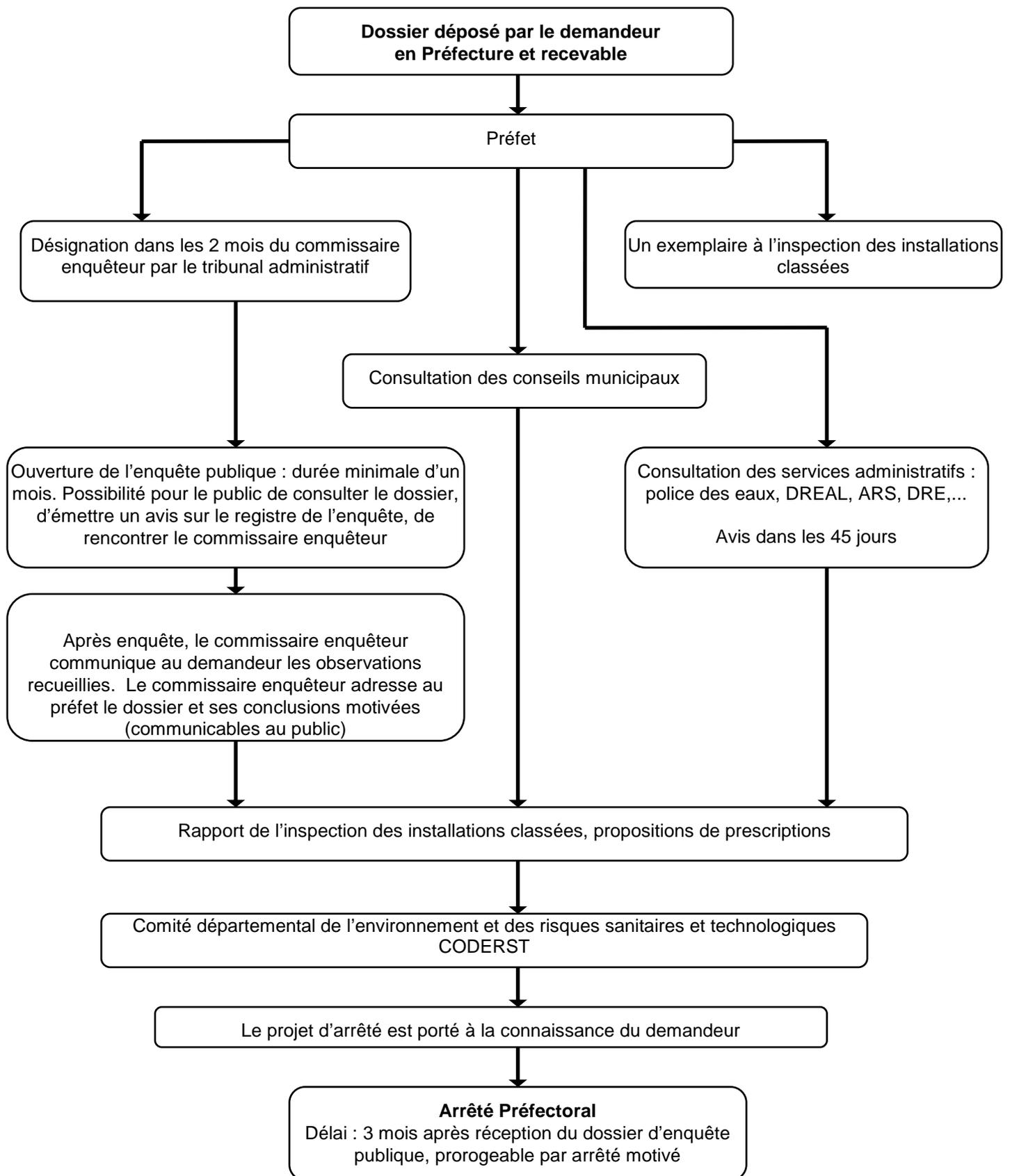
Le dossier et un registre d'enquête sont tenus à la disposition du public, en mairie de la commune, siège de l'exploitation, pendant une durée d'un mois, le premier pour être consulté, le second pour recevoir les observations du public notamment celles relatives à la protection des intérêts visés par l'article L 511-1 du code de l'environnement

Les personnes qui le souhaitent peuvent également s'entretenir avec le Commissaire-Enquêteur lors de ses permanences

Le Conseil Municipal de la commune où l'installation doit être implantée et celui de chacune des communes dont le territoire est inclus dans le rayon d'affichage, sont appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation

Parallèlement à l'enquête publique, le Préfet adresse un exemplaire du dossier aux services administratifs concernés pour qu'ils se prononcent sur le projet dans un délai de 45 jours

A l'issue de l'enquête publique, le dossier d'instruction, accompagné du registre d'enquête, de l'avis du Commissaire-Enquêteur, du mémoire en réponse du pétitionnaire, des avis des conseils municipaux, des avis des services concernés, sera transmis à l'Inspecteur des installations classées qui rédigera, un rapport de synthèse et un projet de prescriptions en vue d'être présenté aux membres du Comité départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques CODERST pour avis et permettre au Préfet de statuer sur la demande.



PARTIE 1

DESCRIPTION DE L'ETABLISSEMENT DES ACTIVITES et DES RUBRIQUES ICPE

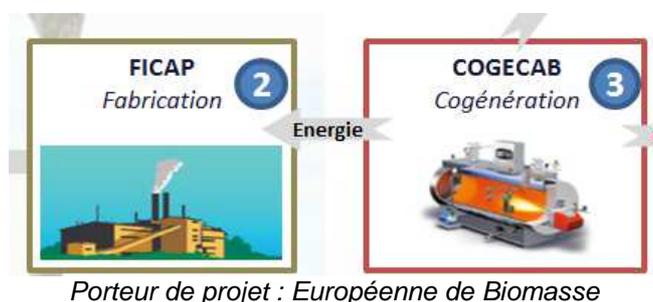
I. Présentation de la société et du projet

1. Européenne de biomasse

Le dossier est déposé par la société suivante:

Raison sociale : COGECAB SASU
Nom et qualité du demandeur : Nadège BECK Présidente

COGECAB est pour l'heure une société de projet sans personnel et sans revenus. L'étude ICPE a été portée par la société Européenne de Biomasse, unique actionnaire à date de COGECAB et porteuse du projet.



Cette PME Européenne de Biomasse a été créée en 2004, elle possède un capital de 5.270.697 €, 10 collaborateurs et a produit et livré entre 2004 et 2014, plus de 200.000 tonnes de biocombustible HPCI.

FICAP et COGECAB ont été créées le 18 décembre 2015 pour le déploiement du projet.

2. Historique de la société

Européenne de Biomasse possède une expérience de 10 années dans la valorisation énergétique de la biomasse et tend à se développer sur ce secteur du développement durable.

3. Capacités techniques et financières du porteur de projet

Capacités techniques

Depuis dix ans, Européenne de Biomasse développe le HPCI®, un biocombustible à «Haut Pouvoir Calorifique pour Industriels» qui est breveté.

A partir d'un observatoire de plus de 200 biomasses et déchets (connaissances physico-chimique, cartographie des gisements, chaînes de la valeur) de sa connaissance des différents process industriels (fabrication, logistique, combustion, rejets et qualité des cendres, règlementations) de ses brevets, savoir-faire et secrets de fabrication (chimie et formulation, compression), Européenne de Biomasse développe les filières locales HPCI® de la collecte des matières premières jusqu'à l'utilisation des cendres au service des énergéticiens, industriels et producteurs d'électricité.

Européenne de Biomasse est certifiée ISO 9001.

Européenne de Biomasse travaille en partenariat avec l'ADEME et des partenaires académiques (Arts et Métiers, pôle IAR...).

Conseil stratégique

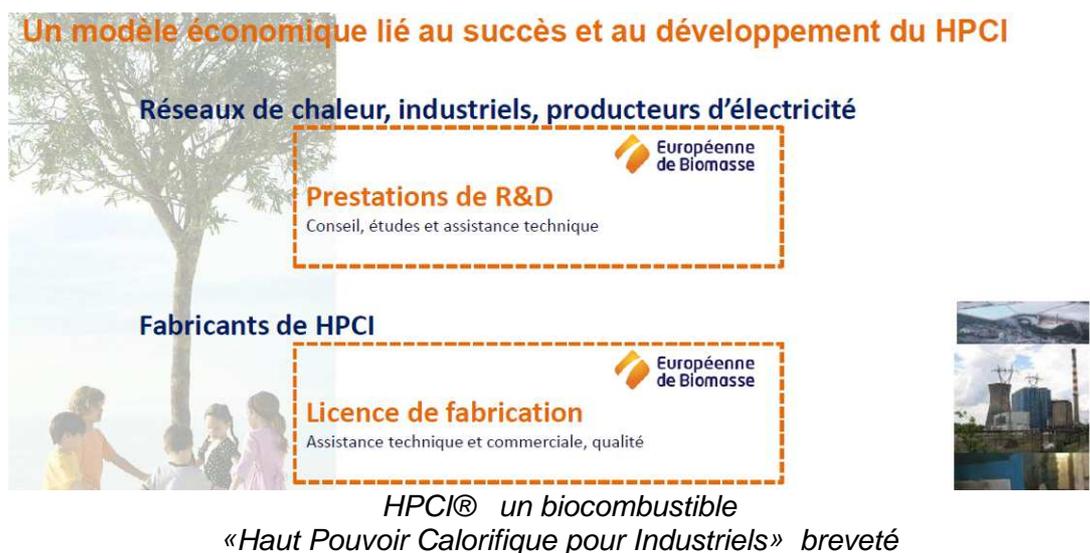
Jean-Michel Duhamel, Conseiller du président de Casino JC. Naouri - **Christine Le Roy**, Gestion patrimoniale des cadres dirigeants et dirigeants d'entreprise - **Daniel Bernard**, Président de Kingfisher PLC, ancien PDG du Groupe Carrefour - **Marie Bernard Trannoy**, ancien Président Europe Cadbury - **Roland Vardanega**, ancien PDG groupe PSA - **Guillaume Vicaire**, Directeur général Editis - **Joël Pijselman**, ancien DG Cellulose du Pin et Directeur industriel Areva

Comité de direction

Jean-Baptiste Marin, Président directeur général - **Nadège Beck**, Directeur Général adjoint - **Sophie Mosnier** – Directeur filières approvisionnement - **Loïc Michel**, Directeur commercial - **Jean-Luc Després**, Directeur R&D et Production



Structure d'Européenne de Biomasse



Le HPCI : Une autre biomasse, fabriquée en filières courtes, concurrentielle aux énergies fossiles et complémentaire au bois énergie

S'adapte aux différents équipements de combustion

- Se substitue au charbon et au fioul
- Est complémentaire du Bois-Energie
- Concurrence le white & black pellets d'importation



Un combustible facile et propre

- Facile à transporter, à stocker, à brûler : 100.000 t de HPCI = 220.000 t de bois
- Propre : faibles émissions de CO₂, NOx, SOx et poussières

Abondant et concurrentiel

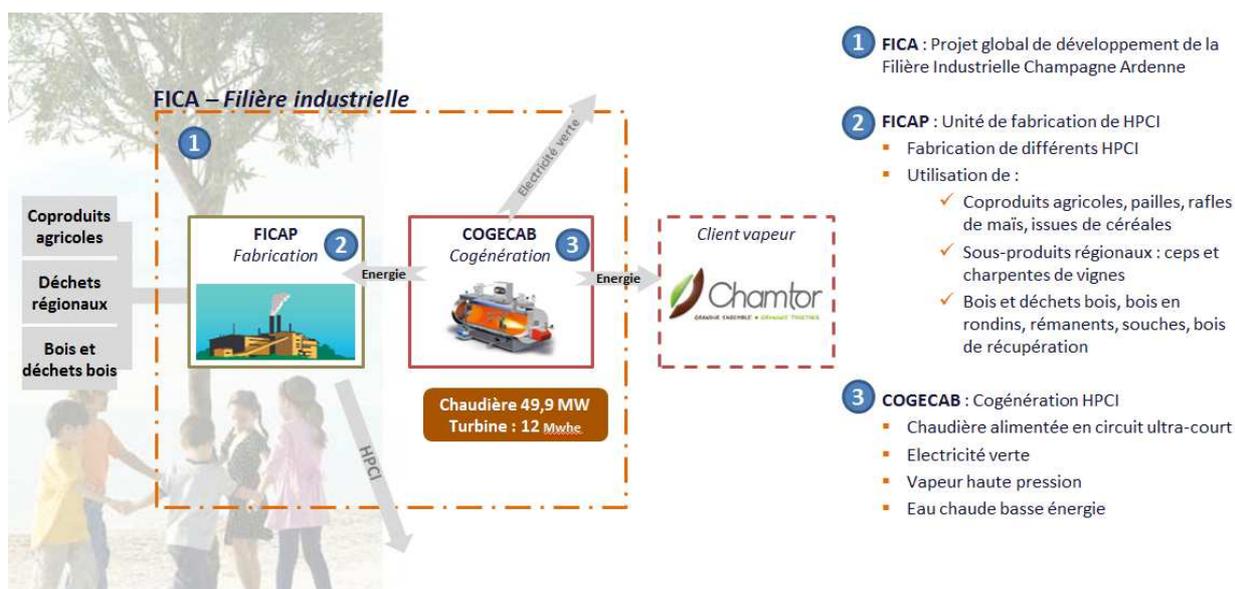
- Composition adaptable aux ressources locales
- Production à partir de matières premières régionales et abondantes
- Compétitif à différents combustibles fossiles

Générateur d'économie circulaire

Par 100.000 t de HPCI :

- Création de 20 Emplois direct
- Création de plus de 100 emplois indirects : collecte, traitement et transport des matières premières (source ADEME)

Données sur le biocombustible HPCI®



1 FICA : Projet global de développement de la Filière Industrielle Champagne Ardenne

2 FICAP : Unité de fabrication de HPCI

- Fabrication de différents HPCI
- Utilisation de :
 - Coproduits agricoles, pailles, rafles de maïs, issues de céréales
 - Sous-produits régionaux : ceps et charpentes de vignes
 - Bois et déchets bois, bois en rondins, rémanents, souches, bois de récupération

3 COGECAB : Cogénération HPCI

- Chaudière alimentée en circuit ultra-court
- Electricité verte
- Vapeur haute pression
- Eau chaude basse énergie

Données sur la filière HPCI® développée par Européenne de Biomasse

Capacités financières (Européenne de Biomasse)

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 (*) |
|-------------------|-----------|-----------|------|-----------|
| Employés au 31/12 | 9 | 11 | 10 | |
| CA (en Euros) HT | 3 089 651 | 1 651 018 | | 2 791 714 |
| investissements | - | - | | |

(*)exercice est clôturé au 30/06/2015

4. Capacités techniques et financières des autres partenaires du projet

COGECAB est comme vu précédemment une société peu dotée en capitaux. Le tour de table des futurs investisseurs est toutefois validé. Ceux-ci doteront la société en capitaux à l'issue de l'instruction réglementaire et donc au démarrage des travaux afin de réaliser les investissements nécessaires.

Un protocole d'accord a été établi en vue de la constitution du tour de table entre les sociétés suivantes :

- Européenne de Biomasse, Société par actions simplifiée au capital de 5.270.697 €, dont le siège social est à Paris (75009), 12 rue de la Chaussée d'Antin, immatriculée au RCS de Paris sous le numéro 480 023 241, représentée par Monsieur Jean-Baptiste MARIN, en qualité de directeur général,
- La Caisse des Dépôts, établissement spécial créé par la loi du 28 avril 1816 codifiée aux articles L.518-2 et suivants du Code monétaire et financier, sis 56, rue de Lille à Paris 7ème, représentée par Anthony BLAIS, Directeur territorial, ci-après désignée la « Caisse des Dépôts » ou « CDC »,
- Atlante Gestion ([], ATLANTE GESTION, société par actions simplifiée au capital de 2 101 149 euros, dont le siège social est à Paris (75001) – 21 boulevard de la Madeleine, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris sous le numéro 417 685 344 représentée par Christian VAN APPELGHEM, son Président.
- La société Dalkia, Société anonyme au capital de 220 047 504 euros, dont le siège social est à Saint-André-Lez-Lille (59350), 37 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, Immatriculée au RCS de Lille Métropole, sous le numéro 456 500 537, élisant domicile à l'adresse de son Etablissement Dalkia Est, à Pulnoy (54425), 6 rue des Trézelots, représentée par Monsieur Benoit DUJARDIN, en qualité de Directeur de Dalkia Est.

L'actionnariat est réparti comme suit

| | |
|------------------------|-----|
| Atlante Gestion | 55% |
| CDC | 30% |
| Dalkia | 10% |
| Européenne de Biomasse | 5% |

Par ailleurs, un protocole d'accord a été également établi avec la société Dalkia afin qu'elle soit

- L'entreprise en charge du **contrat de construction clé en main**
- **L'entreprise en charge de l'exploitation et de la maintenance** de la société COGECAB dès sa mise en service industrielle.

Capacités techniques et financières d'Atlante Gestion

Atlante Gestion est une société de gestion, agréée par l'AMF, spécialisée sur le domaine des projets d'infrastructures publiques et énergies renouvelables. Sur son fonds d'infrastructure 1, Atlante gestion gère un portefeuille d'investissements de plus de 300 millions d'euros d'actifs.

Dans le cadre du Projet, il est convenu qu'Atlante intervienne de façon majoritaire, en fonds propres et en quasi fonds propres pour le compte d'un tiers investisseur en gestion sous mandat.

| Date | 31/12/2015 | 31/12/2014 |
|-------------------------------|------------|------------|
| Duree | 12 mois | 12 mois |
| Chiffre d'affaires | 1 074 900 | 1 321 600 |
| Production * | 1 074 900 | 1 321 600 |
| Valeur ajoutée (VA) | 515 800 | 637 500 |
| Excédent d'exploitation (EBE) | -225 100 | -101 200 |
| Résultat d'exploitation | -237 400 | -115 300 |
| RCAI | -222 400 | -99 100 |
| Résultat net | -217 100 | -88 400 |

| Date de clôture | 31/12/2015 | 31/12/2014 |
|---------------------------------|------------|------------|
| Actif immobilisé net | 296 800 | 298 400 |
| - - immobilisations corporelles | 12 500 | 20 500 |
| - - immobilisations financières | 284 300 | 277 800 |
| Actif circulant net | 2 183 100 | 2 639 100 |
| - - stocks et en-cours | 0 | 0 |
| - - créances | 2 025 100 | 2 427 000 |
| - - disponibilités : trésorerie | 158 000 | 212 100 |
| Total actif | 2 662 400 | 3 106 600 |

| Date de clôture | 31/12/2015 | 31/12/2014 |
|--|------------|------------|
| Capitaux propres | 1 985 700 | 2 202 800 |
| Provisions | 0 | 0 |
| Dettes | 666 500 | 903 800 |
| - - dettes financières et emprunts | 24 300 | 16 400 |
| - - dettes fournisseurs | 198 400 | 212 800 |
| - - dettes fiscales et sociales | 434 100 | 517 300 |
| - - autres dettes (comptes courants, ...) | 9 700 | 157 300 |
| Compte de régularisation passif | 10 100 | 0 |
| Total passif | 2 662 400 | 3 106 600 |

Capacités techniques et financières de la CDC

La Caisse des Dépôts exerce des missions d'intérêt général et est un grand partenaire de long terme des collectivités locales, notamment en appui du développement durable des territoires.

Ainsi la Caisse des Dépôts est investisseur aux côtés des acteurs locaux notamment dans des projets économiques contribuant à la préservation de l'environnement.

Dans ce cadre, elle porte tout particulièrement attention au développement local de la production d'énergie d'origine renouvelable (notamment la biomasse, méthanisation etc), et souhaite prendre des participations minoritaires dans des sociétés ad hoc et/ou dans des SEM locales dont l'objet est la construction et l'exploitation d'installations de production d'énergie d'origine renouvelable.

La Caisse des Dépôts est présente sur l'ensemble du territoire grâce à ses 25 directions régionales. Ce réseau de proximité entretient une relation directe avec les collectivités territoriales et les partenaires locaux, chaque direction s'appuyant sur l'ensemble des savoir-faire et des dispositifs de financement proposés par l'établissement public.

Compte de résultat consolidé au 31 décembre 2015

| (en millions d'euros) | Notes | 31.12.2015 | 31.12.2014 |
|---|-------|--------------|--------------|
| Intérêts et produits assimilés | 2.1 | 1 402 | 1 413 |
| Intérêts et charges assimilées | 2.1 | (1 021) | (976) |
| Commissions (produits) | 2.2 | 37 | 45 |
| Commissions (charges) | 2.2 | (36) | (35) |
| Gains ou pertes nets sur instruments financiers à la juste valeur par résultat | 2.3 | 133 | 99 |
| Gains ou pertes nets sur actifs financiers disponibles à la vente | 2.4 | 712 | 922 |
| Produits des autres activités | 2.5 | 4 394 | 4 446 |
| Charges des autres activités | 2.5 | (2 508) | (2 266) |
| Produit net bancaire | | 3 113 | 3 648 |
| Charges générales d'exploitation | 2.6 | (1 910) | (1 921) |
| Dotations aux amortissements et provisions pour dépréciation des immobilisations incorporelles et corporelles | | (271) | (265) |
| Résultat brut d'exploitation | | 932 | 1 462 |
| Coût du risque | 2.7 | (168) | (7) |
| Résultat d'exploitation | | 764 | 1 455 |
| Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence (Entreprises associées) | 3.10 | 211 | 60 |
| Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence (Coentreprises) | 3.10 | 775 | 951 |
| Gains ou pertes nets sur autres actifs | 2.8 | 16 | (1) |
| Variations de valeur des écarts d'acquisition | 3.12 | | (1) |
| Résultat avant impôt | | 1 766 | 2 464 |
| Impôt sur les bénéfices | 2.9 | (457) | (540) |
| Résultat net d'impôt des activités abandonnées | | (9) | 4 |
| Résultat net | | 1 300 | 1 928 |
| Intérêts des minoritaires | 3.18 | 71 | (135) |
| Résultat net part du Groupe | | 1 371 | 1 793 |

Capacités techniques et financières de Dalkia

Le groupe Dalkia est une filiale d'EDF à 100%, et s'appuie en France sur 7 entités régionales.

- Dalkia Nord
- Dalkia Ile de France
- Dalkia Centre-Ouest
- Dalkia Sud-Ouest
- Dalkia Est
- Dalkia Centre-est
- Dalkia Méditerranée

Dalkia Est est présente sur la région Grand-Est et sur les départements de l'ancienne région Franche-Comté. Dalkia Est compte 1048 collaborateurs et exploite 9125 installations pour un chiffre d'affaires de 325 M€ en 2015.

Capacités techniques

Dalkia opère principalement dans 3 domaines :

- Les réseaux de chaleur et de froid
 - o 358 réseaux urbains de chaleur et de climatisation
 - o 2,6 millions de logements collectifs chauffés
- Les services énergétiques aux bâtiments
 - o 2 800 établissements de santé
 - o 13 800 établissements tertiaires et commerciaux
- Les services énergétiques aux industriels
 - o 2 100 sites industriels

En outre, Dalkia exploite 7 installations de cogénération biomasse en France, dans le cadre des appels d'offres CRE2 et CRE3.

| Installation | Puissance électrique |
|------------------------|----------------------|
| Centrale de Biganos | 69 MWe |
| Centrale de Lens | 6,7 MWe |
| Centrale de Rennes | 10 MWe |
| Centrale d'Orléans | 8 MWe |
| Centrale de Tours | 7,5 MW |
| Centrale de Limoges | 7,5 MW |
| Centrale de Strasbourg | 10 MW |

Capacités financières

L'évolution du chiffre d'affaires de Dalkia de 2006 à 2015 est indiquée dans le tableau ci-après :

| | 2006 | 2011 | 2012 | 2015 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Dalkia dans le monde | 6,9 Mds d'€ | 8,3 Mds d'€ | 8,9 Mds d'€ | - |
| Dalkia en France | 3,5 Mds d'€ | 3,5 Mds d'€ | 3,8 Mds d'€ | 3,3 Mds d'€ |

5. Le contexte Européen et Français

En 2008, l'Europe s'est dotée d'objectifs ambitieux pour le développement de l'énergie renouvelable via le plan climat-énergie qui doit permettre d'ici 2020 la réalisation des objectifs « 20-20-20 » ou « 3x20 » :

- faire passer la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique européen à 20 % ;
- réduire les émissions de CO₂ des pays de l'Union de 20 % ;
- accroître l'efficacité énergétique de 20 % d'ici à 2020.

Ce plan s'est concrétisé au travers de directives :

- la directive « Énergies renouvelables » 2009/28/CE, qui fixe les objectifs de chaque pays concernant la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale.
- la décision 406/2009/CE, qui fixe les objectifs de limitation des émissions de gaz à effet de serre dans chaque État par rapport à 2005.

La France a quant à elle établi une politique ambitieuse puisqu'elle s'est engagée à diviser par 4 ses émissions de GES, entre 1990 et 2050. C'est l'un des premiers pays à avoir pris un engagement de long terme et à se placer dans le cadre des recommandations du GIEC afin de limiter à 2°C la hausse des températures. Cet engagement se décline en de nombreuses politiques et mesures mises en œuvre dans les domaines de l'énergie, du bâtiment ou encore des transports regroupées dans les lois dites Grenelle de l'environnement. Ainsi en 2008, le Ministère du développement Durable a défini un plan national de développement des énergies renouvelables dont l'objectif est de porter à au moins **23% la part des énergies renouvelables** dans la consommation d'énergie à l'horizon 2020. Il s'agit d'un changement d'échelle significatif avec le doublement de la production d'énergie renouvelable en 12 ans.

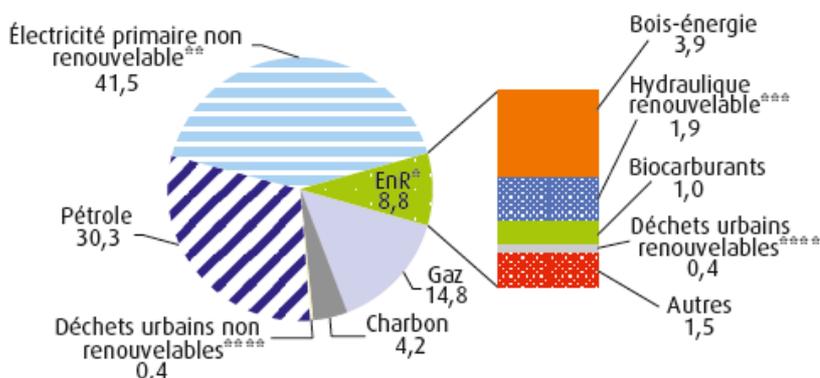
Le biocombustible HPCI® entre dans la fraction EnR énergie renouvelable.

6. Les chiffres clés

Répartition de la consommation d'énergie primaire en France métropolitaine

Données corrigées des variations climatiques (259,4 Mtep en 2012)

En %



Notes :

* EnR : énergies renouvelables

** Comprend la production nucléaire, déduction faite du solde exportateur d'électricité (pour simplifier, le solde exportateur est retranché de l'électricité nucléaire) et la production hydraulique par pompage

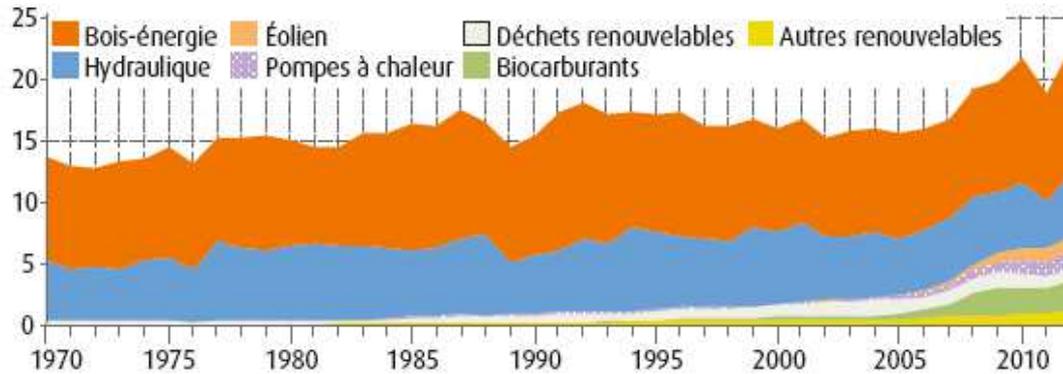
*** Hydraulique hors pompage

**** Voir définitions p. 46

Source : Cacul SOeS, d'après les données disponibles par énergie

Évolution de la production primaire d'énergies renouvelables (cumulée par grande filière)

En millions de tep¹

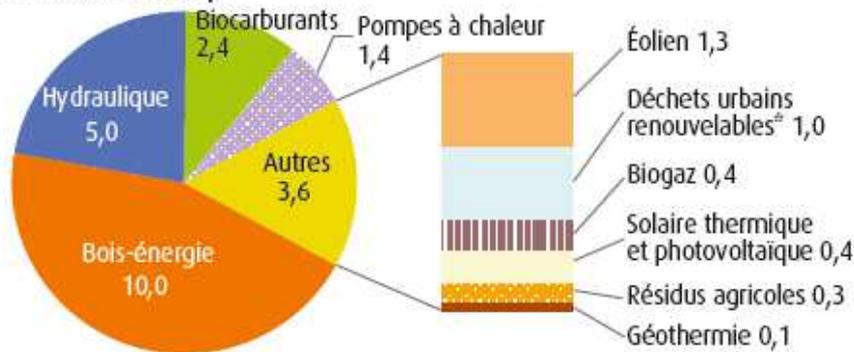


¹ Voir « méthodologie - définitions ».

Source : SOeS, d'après les sources par filière

Production primaire d'énergies renouvelables par filière : 22,4 Mtep en 2012

En millions de tep

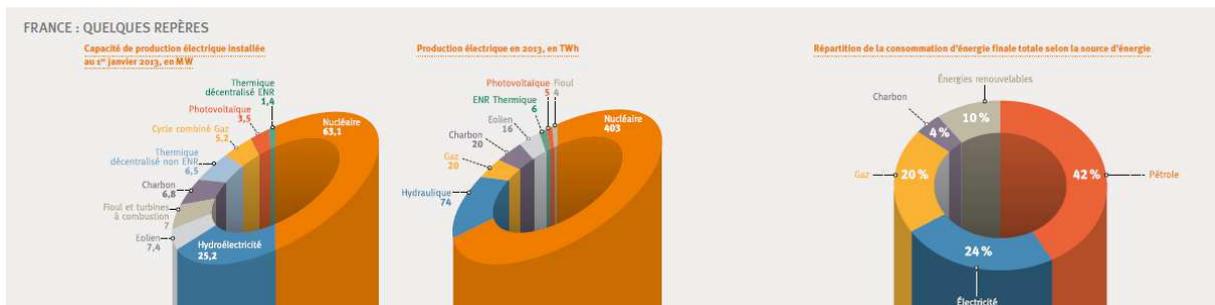


* Voir définitions p. 46

Source : SOeS, d'après les sources par filière

Source : chiffres clés de l'énergie – 2013 – Ministère developpement-durable.gouv.fr

La France riche en ressources énergétiques renouvelables, dispose de la quatrième surface forestière d'Europe, derrière la Suède, la Finlande et l'Espagne (source FAO). Elle bénéficie également d'un fort potentiel hydraulique, éolien et géothermique ; cela en fait le second producteur européen d'énergies renouvelables après l'Allemagne. En 2012, la production primaire d'énergies renouvelables totalise 22,4 MTEP soit 8,8% de la consommation totale. Le bois-énergie en représente 45%, l'hydraulique 22%, les biocarburants 11% et les pompes à chaleur 6%.



Source : rapport d'activité CRE 2013

7. Les dispositifs mis en place

Pour atteindre ces objectifs, la France a mis en place plusieurs dispositifs incitatifs au développement des Energies renouvelables, qu'elles soient thermiques et électriques.

- BCIAT
- Tarif obligation achat

L'article 10 de la loi n°2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité prévoit que diverses installations puissent bénéficier de l'obligation d'achat, par EDF ou les distributeurs non nationalisés, de l'électricité qu'elles produisent.

Peut notamment bénéficier de l'obligation d'achat, l'électricité produite à **partir des installations qui utilisent des énergies renouvelables** ou qui mettent en œuvre des techniques performantes en termes d'efficacité énergétique, telles que la **cogénération**.

Pour **les installations qui utilisent des énergies renouvelables**, à l'exception de celles utilisant l'énergie mécanique du vent implantées dans les zones interconnectées au réseau métropolitain continental, ou qui mettent en œuvre des techniques performantes en termes d'efficacité énergétique, telles que la cogénération, les limites de puissance installée sont fixées à la valeur maximale de 12 MW par site de production par le décret n°2000-1196 du 6 décembre 2000.

Selon l'**arrêté du 27 janvier 2011 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant à titre principal l'énergie dégagée par la combustion de matières non fossiles d'origine végétale ou animale telles que visées au 4° de l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000, le prix de l'électricité sur 20 ans est fixé à 4,34 c€/kWh** auquel s'ajoute une prime comprise entre 7,71 et 12,53 c€/kWh attribuée selon des critères de puissance, de ressources utilisées et d'efficacité énergétique. Le niveau de la prime est calculé en fonction de cette dernière

8. Rappel des objectifs du projet

Créer un nouveau modèle à base du biocombustible HPCI® sans réutilisation d'équipements

Européenne de Biomasse a développé une gamme de biocombustible innovant, le HPCI®. Son modèle actuel s'appuie sur la réutilisation d'équipements industriels. En effet, nous utilisons les capacités de certaines entreprises à activité saisonnière ou en sous activité auxquelles nous sous-traitons la fabrication du HPCI®.

Nous souhaitons mettre en place une usine dédiée au HPCI® afin de :

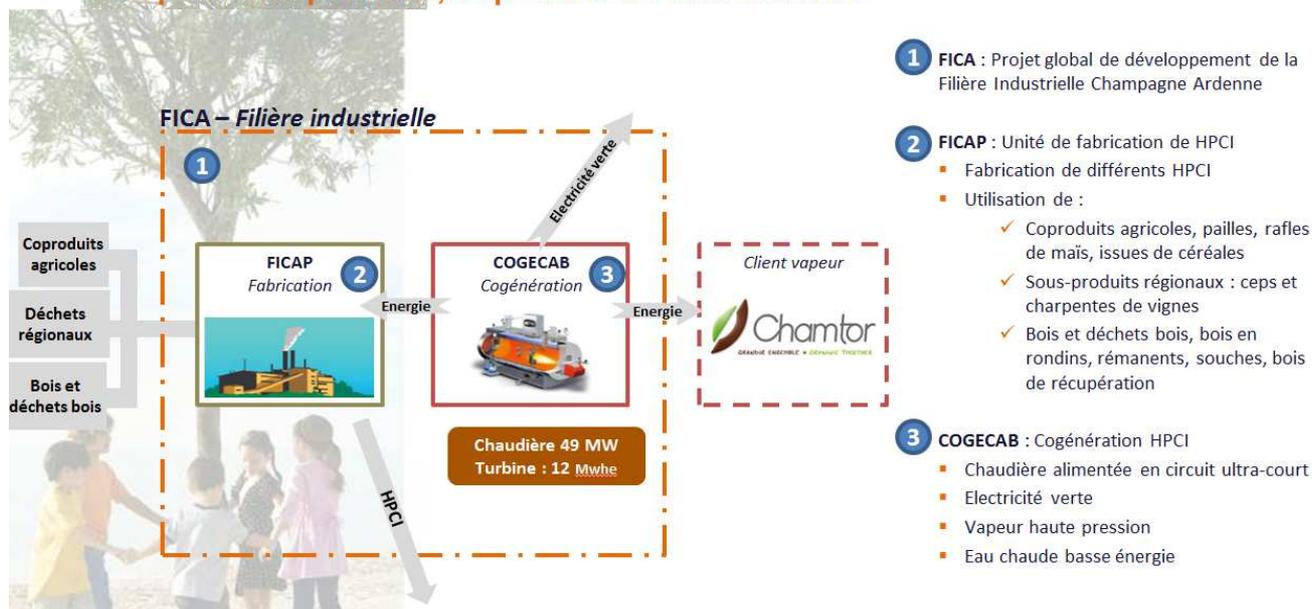
1. Donner un essor à la filière industrielle autour du HPCI®,
2. Héberger notre centre de recherche et développement opérationnel pour optimiser nos processus de production,
3. Mettre en place un démonstrateur de technologie verte, véritable vitrine pour nos clients et prospects en France et à l'international,
4. Développer l'emploi et l'activité régionale.

L'innovation de ce projet réside dans la création d'un nouveau couple chaudière combustible et dans la mise en place d'un projet global :

- le HPCI® est un produit unique et innovant pour lequel des brevets ont été déposés en France et en Europe. Le modèle décrit ci avant, avec synergie des équipements pour optimiser l'efficacité énergétique, n'existe pas encore et nous souhaitons prouver que le HPCI® est un combustible viable pour un réseau de chaleur industriel. Le choix de la technologie de chaudière est un des paramètres clés du projet, car l'objectif visé est une automatisation forte, permettant une réduction à la fois des investissements et des frais de fonctionnement.
- Le projet prend en compte les intérêts multiples des différents partenaires et parties prenantes, tel que l'optimisation du prix de l'énergie par exemple et la recherche de filières courtes et vertueuses.
- Le HPCI est un nouveau biocombustible, qui développe une nouvelle filière biomasse complémentaire au bois énergie. En effet les conflits d'usages autour de la ressource bois sont nombreux (bois d'ouvrage notamment) ce qui peut localement mettre en péril son caractère renouvelable. C'est pourquoi Européenne de Biomasse a choisi de se tourner également vers la biomasse issue de l'agriculture et en particulier les sous-produits de la récolte et de la transformation des végétaux. Le recours à ces matières a plusieurs avantages. Tout d'abord il s'agit d'un gisement immense même après la prise en compte des usages existants (alimentation animale) et du nécessaire retour au sol d'une partie de ces ressources (paille). En outre, ces matières ont souvent un taux d'humidité très bas ce qui améliore d'autant leur pouvoir calorifique. Enfin certaines de ces matières présentent des caractéristiques très intéressantes pour tous les aspects de la chaîne de granulation que ce soit dans la réduction de la puissance nécessaire à la fabrication du granulé ou à la tenue mécanique de celui-ci. En revanche l'utilisation de la biomasse d'origine agricole est plus complexe que celle de la biomasse forestière. En premier lieu, les caractéristiques physico chimiques des matières agricoles peuvent conduire à l'émission de certains polluants, générant des problèmes Azote ou d'encrassement lié au potassium. Grâce au savoir-faire d'Européenne de Biomasse et sa connaissance des caractéristiques physico chimiques des matières biomasse, nous sommes capables de formuler des recettes permettant de résoudre ces problèmes. Le HPCI® est élaboré à partir d'un cahier des charges de formulation et de procédés.
- Le projet étudiera l'introduction de matières viti-vinicole dans la formulation du HPCI®, afin de développer de nouvelles filières pour ces coproduits.

Le projet industriel ainsi créé pour FICA-HPCI doit permettre de créer une usine pilote et un modèle breveté, reproductible et exportable. Ce projet s'inscrit parfaitement dans les objectifs nationaux de développement des énergies renouvelables et contribue de plus à la création d'emplois directs et indirects sur la région Champagne Ardenne.

Les Filières Industrielles HPCI : un nouveau type de cogénération compacte et optimisée, duplicable à l'international

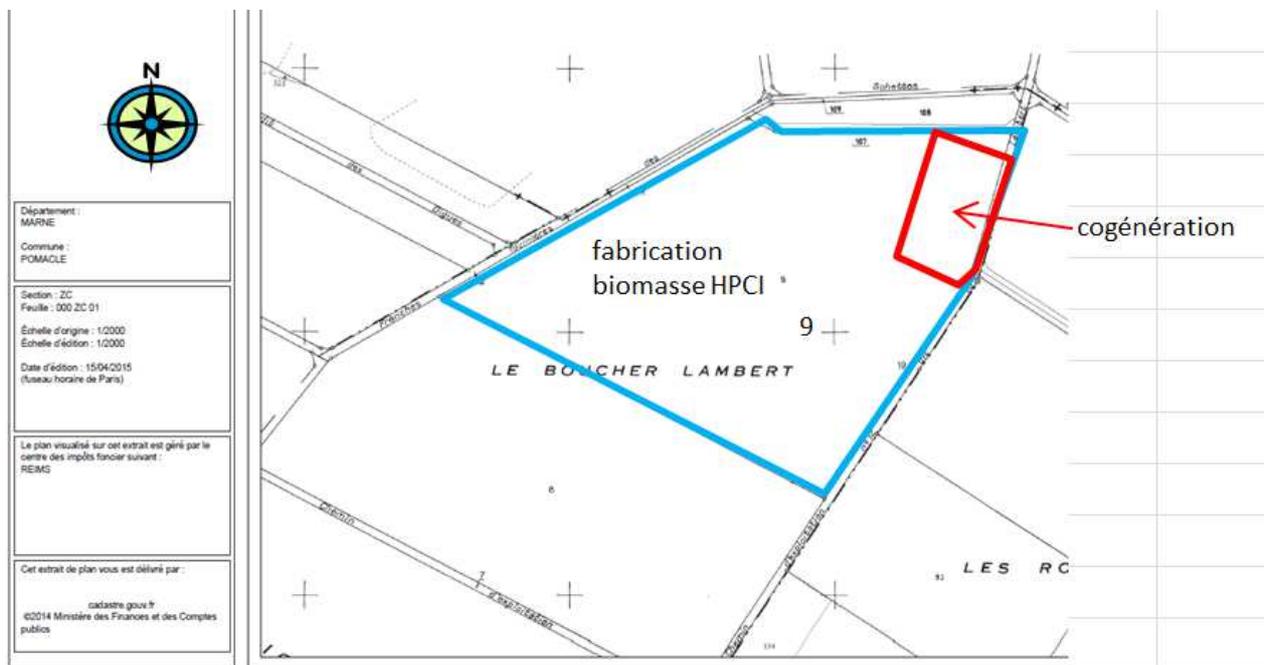


Descriptif du projet (porté par Européenne de Biomasse - COGECAB)

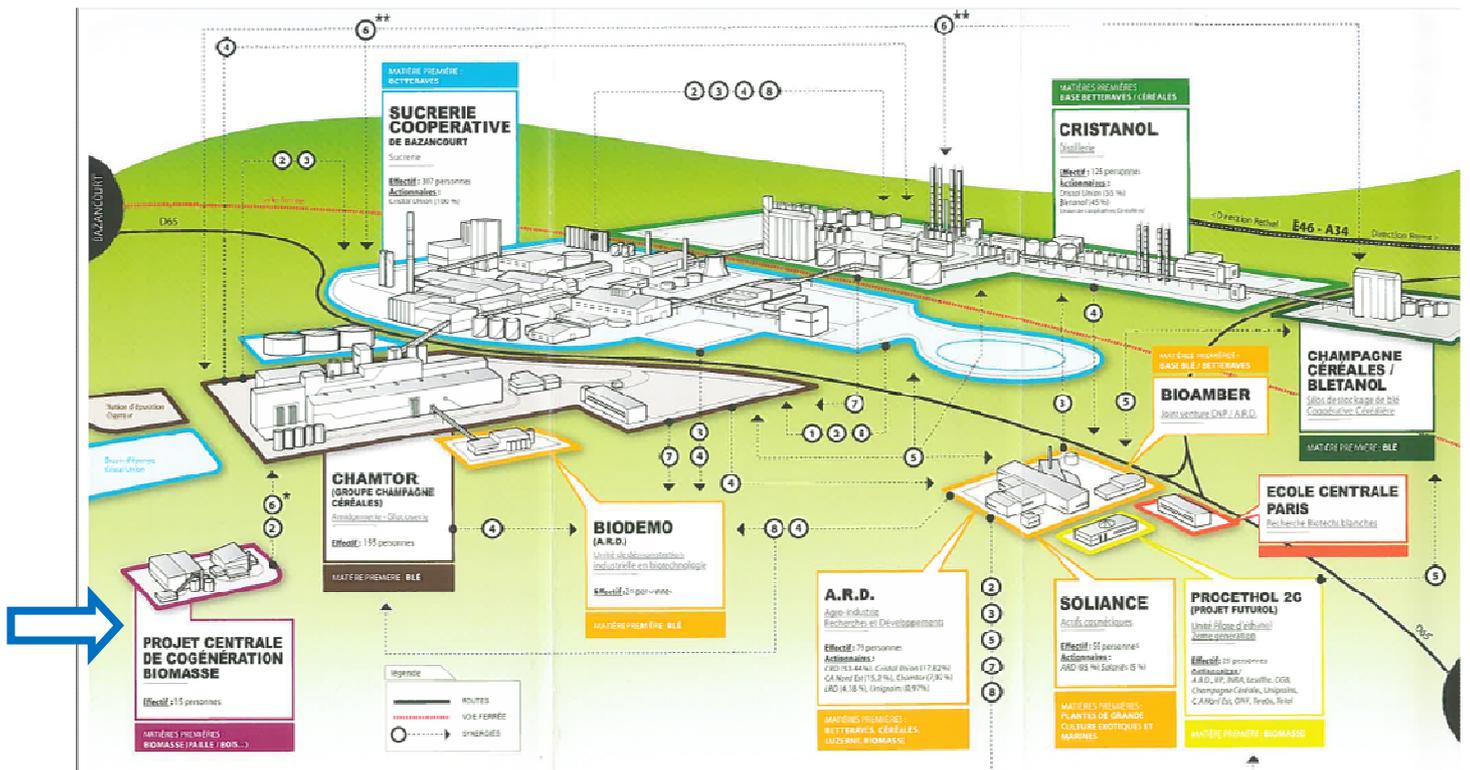
| commune | Lieu-dit | parcelle | Surface totale | Surface utilisée | activité |
|---------|-----------------|----------|-----------------------|-----------------------|--|
| Pomacle | Boucher Lambert | ZC 9 | 68 520 m ² | 10.000 m ² | Cogénération COGECAB |
| | | | | 57.295m ² | Usine fabrication combustible HPCI FICAP |
| | | | | 1.335 m ² | transformateur CHAMTOR |

Coordonnées du centre du site LAMBERT 93 en mètres :

| |
|-------------------|
| Lambert 93 |
| E 784113.38 |
| N 6917275.32 |
| Altitude 89m |



Extrait parcellaire hors échelle cadastre.gouv © 2015



Extrait Plaquette IAR pôle de compétitivité **Industries et Agro-Ressources** complexe de raffinerie végétale des Sohettes

III. Nature et volume des activités prévues

1. Nature de l'activité et origine des produits

La centrale de cogénération correspondra à :

- un stockage du biocombustible (trémie ou silo tampon de capacité 24 heures environ)
- une chaudière à vapeur à tubes d'eau
- une turbine à vapeur de cogénération

La chaudière permettra de transformer l'énergie contenue dans le combustible en chaleur. Celle-ci sera valorisée sous forme de vapeur haute pression (90 bars et 520 °C, pour un débit proche de 56 t/h) puis envoyée dans la turbine à vapeur. Cette dernière permettra de détendre la pression et de réduire la température en générant de l'électricité.

La vapeur détendue sera ensuite utilisée pour les besoins suivants :

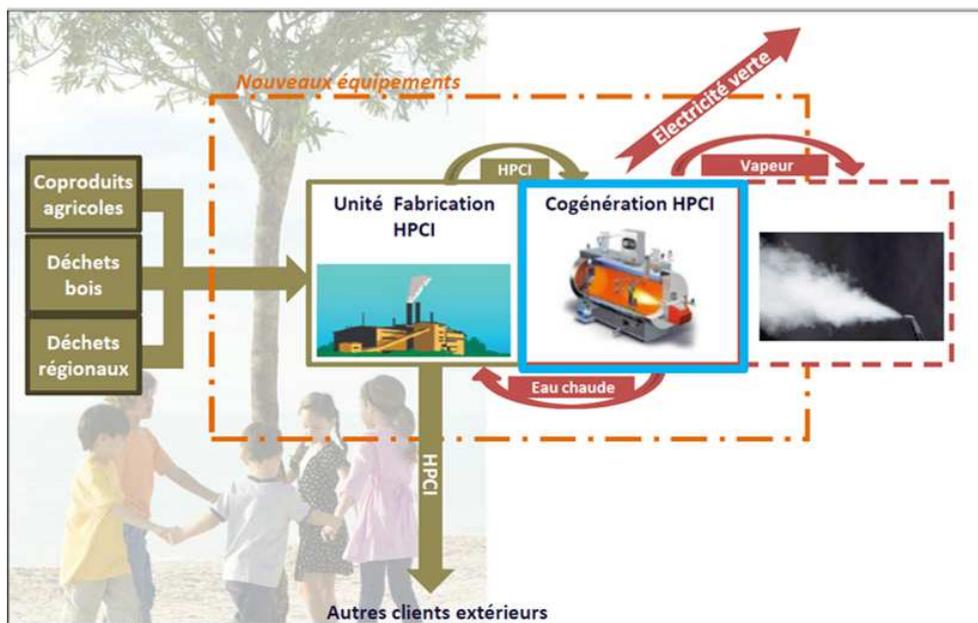
- besoins de séchage lié à l'unité de granulation pour une durée de 8 000 heures comprenant une part liée au réchauffage de l'air extérieur avant entrée dans le séchoir (permettant une valorisation de l'énergie thermique en parallèle de l'aérocondenseur) et une part liée directement aux besoins du séchoir de la granulation (second sous tirage au niveau de la TAV),
- besoins de vapeur pour l'industriel Chamtor actuellement couverts par la chaudière 38 tonnes par heure, représentant 14 tonnes par heure de vapeur et ce sur la période été (mois d'avril à octobre) seulement,
- besoins de séchage pour l'industriel Chamtor concernant une part liée au réchauffage de l'air des séchoirs gluten et amidon.

La totalité de la vapeur produite est dédiée à la génération d'électricité. La vapeur soutirée et utilisée dans le procédé industriel ou de séchage aura au préalable été détendue et refroidie dans les étages haute pression de la turbine et ainsi participé à la génération d'électricité.

Une partie de la vapeur (environ 4 t/h) sera également utilisée pour préchauffer l'eau destinée à être vaporisée dans la chaudière. Cette utilisation par recyclage interne de la chaleur permet d'améliorer l'efficacité énergétique de la centrale.

La centrale fournira donc de la chaleur (Chamtor et usine fabrication HPCI - FICAP) et de l'électricité (raccordement au réseau).

La centrale de cogénération emploiera environ 10,5 personnes sur POMACLE (création directe).

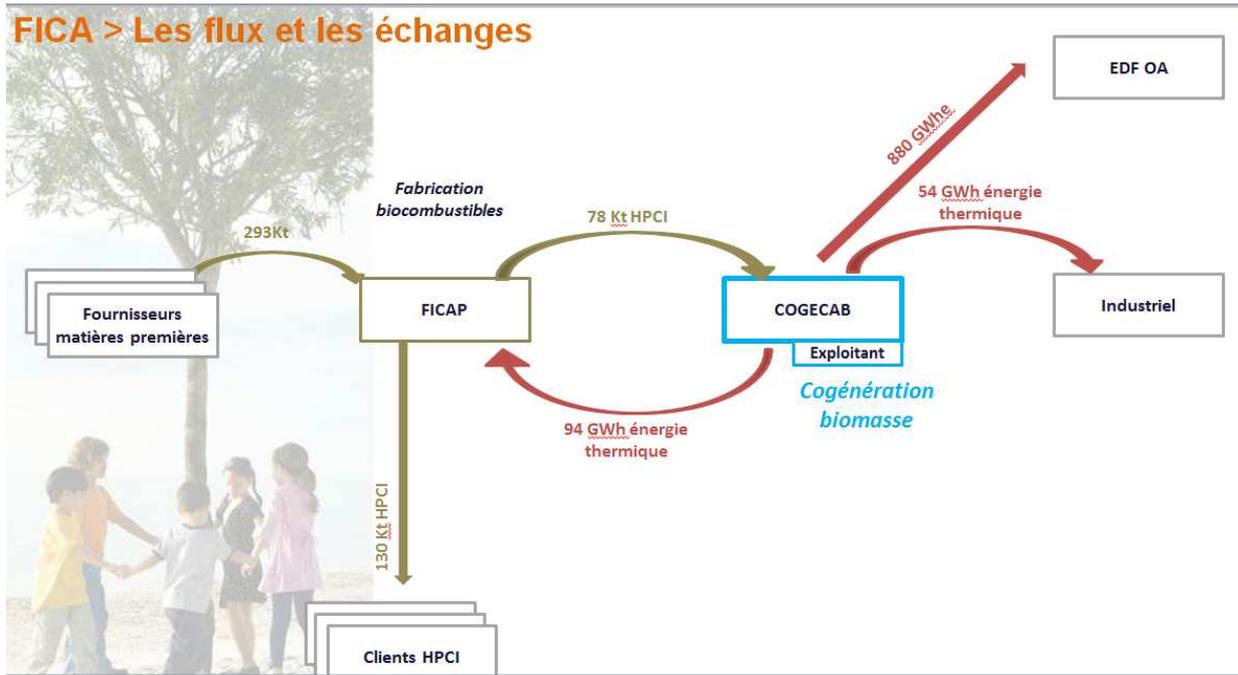


Activité du site cogénération biomasse = en bleu

La production de biocombustible HPCI sera réalisée par une unité disposée sur la même parcelle faisant l'objet d'une demande administrative séparée (usine FICAP). Le biocombustible fourni sur la centrale de cogénération sera à base de ;

- bois naturel (rondins/grumes),
- bois de récupération (palettes principalement, viti et vinicoles), (non peint, non traité, non susceptibles de contenir de composés organiques halogénés ou des métaux lourds à la suite d'un traitement avec des conservateurs du bois ou du placement d'un revêtement, y compris notamment les déchets de bois de ce type provenant de déchets de construction ou de démolition)
- matière végétale (agro) locales :
 - balles de paille de colza,
 - Menues pailles de céréales (blé, colza, orge ...)
 - Ceps, charpente sarments de vignes
 - Farine de chanvre
 - Farine de raisin

FICA > Les flux et les échanges



Activité du site cogénération biomasse = en bleu

2. Activités soumises à la nomenclature ICPE

Depuis la publication du décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007 (JO du 16 octobre 2007) créant le livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement, la nomenclature des installations classées est constituée par la colonne A de l'annexe à l'article R. 511-9 du code de l'environnement.

Les rubriques concernées par la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont rassemblées et décrites dans le tableau suivant. Les abréviations suivantes sont utilisées :

AS : Autorisation avec servitude d'utilité publique, A : Autorisation E : Enregistrement
DC : Déclaration avec contrôle D : Déclaration NC : Non classé

| N° | Rubrique | Description | Classement |
|-------------|--|---|------------|
| 2910.B 1 | <p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771 et 2971. La puissance thermique nominale correspond à la puissance thermique fixée et garantie par le constructeur exprimée en pouvoir calorifique inférieur et susceptible d'être consommée en marche continue. A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b)i) ou au b)iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b)v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L541-4-3 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique nominale de l'installation est :</p> <p>1. supérieure ou égale à 20 MW → A (3km) 2. supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW → DC</p> <p>B. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et C ou sont de la biomasse telle que définie au b)ii) ou au b)iii) ou au b)v) de la définition de biomasse, et si la puissance thermique nominale de l'installation est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW... → A (3km)</p> | <p>Chaudière biomasse de 49 MW</p> <p>Le biocombustible correspond à :</p> <p>rubrique 2910 A</p> <p>a) les produits composés d'une matière végétale agricole ou forestière susceptible d'être employée comme combustible en vue d'utiliser son contenu énergétique ;</p> <p>rubrique 2910 B</p> <p>i) déchets végétaux agricoles et forestiers ; ii) déchets végétaux provenant du secteur industriel de la transformation alimentaire, si la chaleur produite est valorisée ; iii) déchets végétaux fibreux issus de la production de pâte vierge et de la production de papier à partir de pâte, s'ils sont coïncinérés sur le lieu de production et si la chaleur produite est valorisée ; iv) déchets de liège ; v) déchets de bois, à l'exception des déchets de bois qui sont susceptibles de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds à la suite d'un traitement avec des conservateurs du bois ou du placement d'un revêtement, y compris notamment les déchets de bois de ce type provenant de déchets de construction ou de démolition..</p> <p>Le biocombustible HPCI étant un mélange des différents composés matière forestière/déchets végétaux/matière agricole/déchets de bois de récupération ... le classement global correspond à la rubrique 2910 B</p> | A |
| 2971 | Installation de production de chaleur ou d'électricité à partir de déchets non dangereux préparés sous forme de combustibles solides de récupération dans une installation prévue à cet effet associés ou non à un autrecombustible. | Non concerné car les biocombustibles qui sont fabriqués sur le site ne sont pas de CSR (combustibles solides de récupération) | - |

| N° | Rubrique | Description | Classement |
|---------|--|---|------------|
| | 1) Installations intégrées dans un procédé industriel de fabrication..... ➡ A..... 2) Autres installations ➡ A | | |
| 3110 | Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale = ou sup à 50 MW ➡ A | Puissance thermique nominale < 50 MW | NC |
| 4802 | Gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) no 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) no 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage). 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation a) équipements frigorifiques ou climatiques, (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg ➡ DC | groupes froids pour climatisation de certains locaux charge de 10 kg de R410a au maximum | NC |
| 2160.2a | Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable. 2. Autres installations (non silo plat) : a) si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m ³ ... ➡ A 3 b) si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m ³ , mais infé ou égal à 15 000 m ³ ➡ DC | 2160.2 stockage en silo Biocombustible provenant de FICAP silo métallique (trémie) de 140 m ³ | NC |
| 4718 | Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel (y compris biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène). La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant : 2/ sup ou égale à 6 t et inf à 50 t ➡ DC | Stockage de quelques bouteilles de gaz propane pour chariots maxi 150 kg | NC |
| 1630 | Acétylène (numéro CAS 74-86-2). La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 1 t. ➡ A 2. Supérieure ou égale à 250 kg mais inférieure à 1 t. ➡ D | Stockage de 2 bouteilles d'acétylène maintenance maxi 70 kg | NC |
| 4510 | Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 100 ➡ A 2. Supérieure ou égale à 20 t mais inférieure à 100 t. ➡ D | 200 l d'ammoniaque à 30 % Rubrique H400 Très toxique pour les organismes aquatiques 200 l <<< 20 t | NC |
| 4719 | Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de). Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure à 250 t... ➡ A 2. Supérieure à 100 t, mais infé ou égale à 250 t. ➡ D | Stockage de 200 l pour ballon et 10 m3 pour eau déminéralisée soude maxi 30 % - densité maxi 1,32 soit < 13,5 t | NC |
| 2925 | Accumulateurs (ateliers de charge d') | Batteries de secours en cas de | NC |

| N° | Rubrique | Description | Classement |
|------|---|---|----------------------------------|
| | La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW → D | coupure électrique puissance maximale de courant continu <50kW | |
| 4734 | <p>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines, étant :</p> <p>1 Pour les cavités souterraines, les stockages enterrés ou en double enveloppe avec système de détection de fuite :</p> <p>c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total → DC</p> <p>2. Pour les autres stockages</p> <p>c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total → DC</p> | <p>Stockage de FOD pour démarrage du brûleur</p> <p>Volume de la cuve : 30 m³</p> <p>Cuve enterrée double peau avec détection de fuite</p> <p>Total de FOD = 25 tonnes</p> | <p>< 250 tonnes</p> <p>NC</p> |

On entend par « biomasse », au sens de la rubrique 2910 (les produits qui seront utilisés pour fabriquer les biocombustibles HPCI par FICAP sont surlignés en jaune). Ils correspondent de fait à de la biomasse rubrique 2910 et non à des CSR (combustibles solides de récupération).

a) les produits composés d'une matière végétale agricole ou forestière susceptible d'être employée comme combustible en vue d'utiliser son contenu énergétique ;

b) les déchets ci-après :

i) déchets végétaux agricoles et forestiers ;

ii) déchets végétaux provenant du secteur industriel de la transformation alimentaire, si la chaleur produite est valorisée ;

iii) déchets végétaux fibreux issus de la production de pâte vierge et de la production de papier à partir de pâte, s'ils sont coïncinérés sur le lieu de production et si la chaleur produite est valorisée ;

iv) déchets de liège ;

v) déchets de bois, à l'exception des déchets de bois qui sont susceptibles de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds à la suite d'un traitement avec des conservateurs du bois ou du placement d'un revêtement, y compris notamment les déchets de bois de ce type provenant de déchets de construction ou de démolition.

Rayon d'affichage

L'enquête publique est menée conformément aux dispositions des articles R 512-14 à R 512-18 du Livre V du Code de l'Environnement – partie réglementaire. L'enquête publique s'insère dans les procédures administratives parallèlement aux avis des services administratifs et préalablement aux autorisations de construire et d'exploiter.

Le rayon d'affichage pour l'enquête publique est de 3 km autour de l'installation concerne les communes de :

- ❖ Pomacle,

- ❖ Bazancourt,
- ❖ Isles sur Suippes,
- ❖ Lavannes,
- ❖ Caurel,
- ❖ Fresnes les Reims,
- ❖ Witry les Reims,
- ❖ Boulton sur Suippe,

IV. Description détaillée des activités

1. Approvisionnement en combustible

Le stockage du combustible sera réalisé dans des cases silos de 60 m³ du côté de la plate-forme biomasse FICAP et transféré par le biais d'un tapis convoyeur.

Un stockage tampon d'environ 140 m³ assurera la continuité de l'approvisionnement pendant à minima 2 à 4 heures

| Dans le cas d'une installation classée en 2910-B , l'exploitant détermine les caractéristiques des combustibles utilisés dans son installation et précise pour chacun : | |
|---|---|
| leur nature | Granules / pellets et plaquettes type HPCI produits à partir de biomasse ou de bois de récupération |
| leur origine | Site de fabrication FICAP HPCI connexe sur la parcelle voisine |
| leurs caractéristiques physico-chimiques | Détail * |
| les caractéristiques des effluents atmosphériques mesurés lors de la combustion du combustible | Voir étude d'impact |
| l'identité du fournisseur | FICAP |
| mode de transport utilisé pour la livraison sur le site | Tapis transporteur |
| programme de suivi qualitatif et quantitatif des combustibles utilisés | Contrat avec Européenne de Biomasse |

*Les matières premières suivantes sont utilisées par l'usine HPCI ;

- Bois naturel
- Bois de récupération (déchets de classe A non traités – palettes, ceps de vigne...)
- Paille de Colza, disponible en grande quantité même après récupération de celle-ci comme engrais
- Issues de céréales (blé, orge)
- Farine basse (utilisé en faibles quantité comme liant et comme anti poussière)

Ces matières pourront être substituées par d'autres disponibles mais incorporables en moindre quantité pour des raisons de respect de cahier des charges (voir tableau ci-dessous) ;

| Matière Première de base | Substitution |
|---------------------------|---|
| Bois-Bois de récupération | ⌘Ceps de vignes-Sarment-Miscanthus (<10%) |
| Paille de colza | Cannes de tournesol et Maïs-Miscanthus-Menue Paille |
| Issues de céréales | Menue Paille-Poussière de Chanvre-Farine de Raisin |
| Farine basse | Sous-produits amidonnerie-féculerie |

⌘ Européenne de Biomasse a analysé la composition physico-chimique des sous-produits de la vigne qui a permis de démontrer qu'il n'y avait pas d'obstacles à substituer le bois, qui soit à l'état naturel ou de récupération par ces produits dont les caractéristiques sont en effet très proches.

Le biocombustible qui sera utilisé par la centrale vapeur biomasse sera du type HPCIcogé

| | |
|--------------------|--|
| Produit | HPCI cogé |
| Matières premières | Bois de classe A, paille de colza, issues de céréales, farine basse, |

| Combustible HPCI cogé | Plaquettes forestières | Granulés / pellets |
|------------------------|------------------------|--------------------|
| Répartition en masse | 70% | 30% |
| PCI sur brut | 2,75 MWh/t | 4,32 MWh/t |
| Répartition en énergie | 60,00% | 40,00% |

Pour le HPCI destiné à la cogénération, le PCI se situera autour de 3,2 MWh, soit plus que la plaquette forestière.

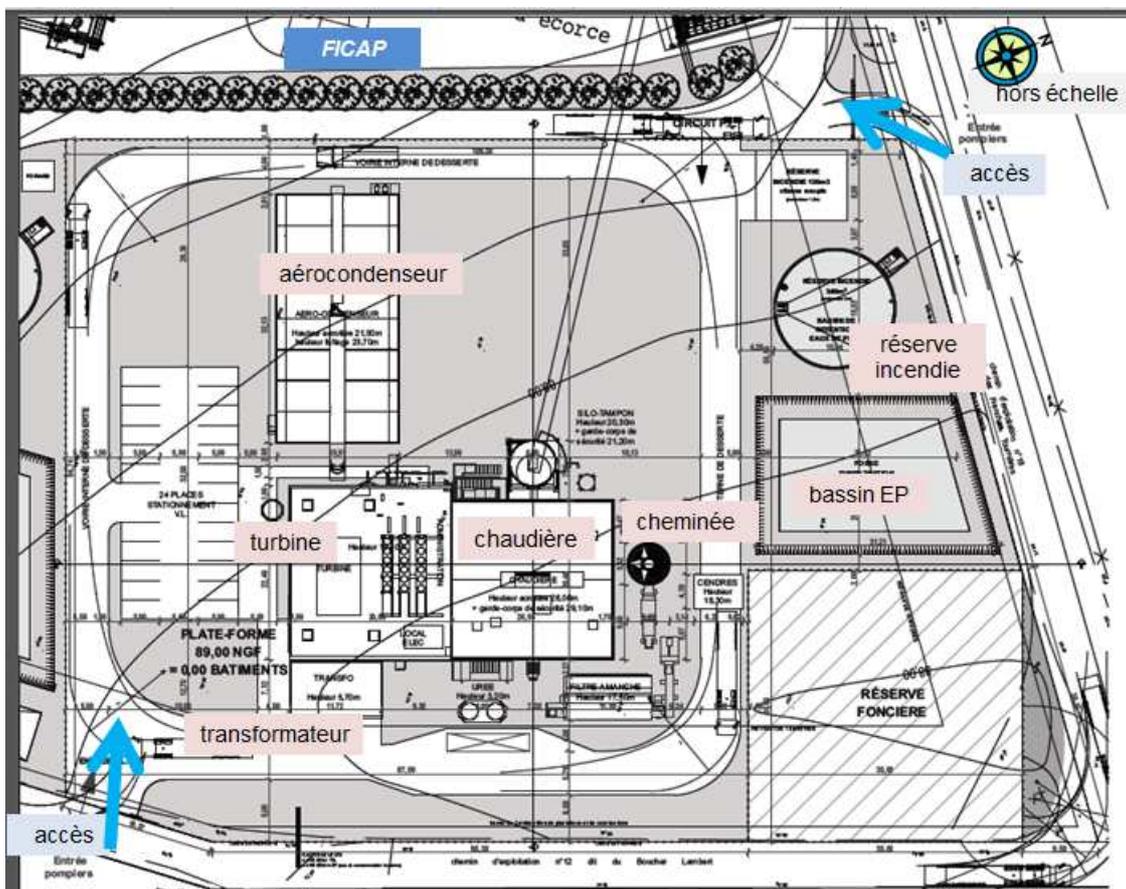


Schéma des activités du site

Le biocombustible qui sera utilisé sur la centrale de cogénération sera principalement à base de biomasse.

La proportion de bois de récupération / déchets correspond à un **bois de classe A**. On peut classer aujourd'hui les déchets de bois en trois catégories :

- Classe A, qui concerne les **bois non traités** et non souillés (bois d'élagage, palettes, chutes de bois brut). Ils peuvent rejoindre différentes filières : réutilisation en paillage épandage sur des massifs et espaces verts, filière bois énergie, fabrication de pâte à papier, panneaux de particules.

- Classe B, catégorie regroupant les **bois faiblement adjuvantés**. Ils peuvent être recyclés pour la production de panneaux agglomérés ou rejoindre les filières de traitement des déchets non dangereux (incinération, stockage). Ces déchets ne peuvent être traités en chaufferies bois. L'étude a mis en évidence la concurrence qu'il pouvait y avoir entre les filières « énergie » et « bois d'industrie » cette dernière étant par ailleurs bien moins développée en France (10% des approvisionnements de panneaux de particules) qu'en Belgique (70%).
- Classe C, **déchets fortement adjuvantés** rejoignant les filières de traitement thermique de déchets dangereux et éventuellement les fours de cimenteries.

2. Chaudière à tubes d'eau

Un ensemble de production de vapeur comprenant :

- une chaudière de 49 MW à tubes d'eau de préférence à circulation naturelle, un ou plusieurs surchauffeurs, et un économiseur constitué de tubes à ailettes. Elle sera conforme à la réglementation et aux normes CE. La désurchauffe sera du type à injection d'eau,
 - un évent vapeur muni d'un silencieux suffisamment efficace pour que le bruit au niveau du sol reste inférieur à 85 dbA lors de son utilisation,
 - les soupapes de sécurité réglementaires qui seront équipées de silencieux,
 - un poste d'injection de réactif et un poste de prélèvement d'échantillons,
 - une purge continue qui sera refroidie dans un ballon d'éclatement atmosphérique,
 - les dispositifs de ramonage en marche nécessaires pour éviter un encrassement excessif des surfaces d'échange,
 - un équipement de chauffe qui comprendra :
 - le support de combustion (grille ou lit fluidisé ou bruleur),
 - le (les) ventilateur(s) d'air comburant,
 - les gaines et injections d'air primaire, secondaire et tertiaire,
 - les équipements d'alimentation et de dosage du combustible avec stockage tampon si jugé nécessaire, y compris leur dispositifs de sécurité incendie et ATEX,
 - les éventuels systèmes de réinjection de cendres,
 - un (ou plusieurs) brûleur(s) de démarrage rétractable(s) à gaz naturel permettant la montée en pression de la chaudière, des lignes vapeur et de la turbine à vapeur jusqu'au couplage aux réseaux électriques et vapeur au minimum technique.
- Un ensemble dégazeur, pompes alimentaires
- Le dégazeur fonctionnera avec de la vapeur BP issue du soutirage turbine.

Il sera prévu deux pompes alimentaires capables de réaliser chacune la pleine charge de la chaudière ou trois pompes, la pleine charge étant atteinte avec deux pompes.

Règlementation ESP

Conformément à l'arrêté du 15 mars 2000 relatif à l'exploitation des équipements sous pression (JO du 22/04/2000), modifié en dernier lieu par Arrêté du 13 janvier 2015 (JO du

31/03/2015) + Circulaire TIV 864-1 de la FFESSM du 30 octobre 2006, les Equipements Sous Pression (ESP) répondant aux critères ci-après doivent faire l'objet d'une déclaration de mise en service :

- Les récipients tels que $PS > 4$ bar et $PS.V > 10000$ bar.L.
- Les générateurs de vapeur tels que $PS > 32$ bar ou $V > 2400$ l ou $PS.V > 6000$ bar.L.
- Les tuyauteries de $PS > 4$

Dans le cadre de ce projet, l'exploitant de ces ESP (générateur + canalisations) fera une déclaration de mise en service auprès de la préfecture, par télé déclaration.

3. Cogénération - Turbine vapeur

Le principe de la Cogénération est la production simultanée d'électricité et de chaleur à partir d'une source unique de combustible.

L'efficacité énergétique des Centrales de Cogénération est liée au fait que la vapeur est générée à haute pression et donc permet de produire de l'électricité par détente dans une turbine avant d'être utilisée comme source de chaleur.

L'unité comprend également divers systèmes de récupération (ou soutirages) de chaleur fatale afin d'en améliorer l'efficacité globale.

Dans le cadre du projet Européenne de Biomasse, l'énergie produite par le générateur sera valorisée mécaniquement et thermiquement dans une turbine à vapeur associée à un alternateur.

Les rendements électriques de ces installations varient de 15 à 30 % et les rendements thermiques entre 50 et 75 % selon les installations. L'efficacité énergétique globale de l'installation Européenne de Biomasse sera respectivement de l'ordre 58% et 64% pour les périodes hiver et été.

La vapeur surchauffée et en pression se détend dans la turbine ; laquelle entraîne un alternateur qui convertit le travail mécanique en électricité.

Ce turboalternateur sera muni de plusieurs soutirages :

- alimentation de la société CHAMTOR à 16 bars et 206 °C (procédé industriel),
- alimentation de l'unité de production de granulés HPCI en eau chaude à 90 °C (procédé de séchage et ECS),
- alimentation de la société CHAMTOR en eau chaude à 90 °C (procédé de séchage et ECS),
- préchauffage de l'eau en entrée de chaudière.

Une partie de la vapeur détendue dans la turbine sera en partie récupérée pour valorisation au niveau des séchoirs du client Chamtor et injectée dans l'aérocondenseur, dans lequel elle changera d'état avant d'être à nouveau renvoyée vers le générateur biomasse par des pompes de circulation.

- un groupe turbo alternateur à condensation muni de deux soutirages comprenant :

- un châssis support,
- la turbine à vapeur proprement dite,
- l'obturateur de sécurité et déclenchement,
- les soupapes de réglage à l'admission,
- le condenseur des buées,
- le système de lubrification,
- un réducteur de vitesse,
- un alternateur synchrone conforme aux recommandations et normes suivantes : IEC 34.1 en vigueur,
- le système de sécurité et de régulation du groupe,

Une partie de la vapeur détendue dans la turbine sera injectée dans l'aérocondenseur, dans lequel elle changera d'état avant d'être à nouveau renvoyée vers le générateur biomasse par des pompes de circulation.

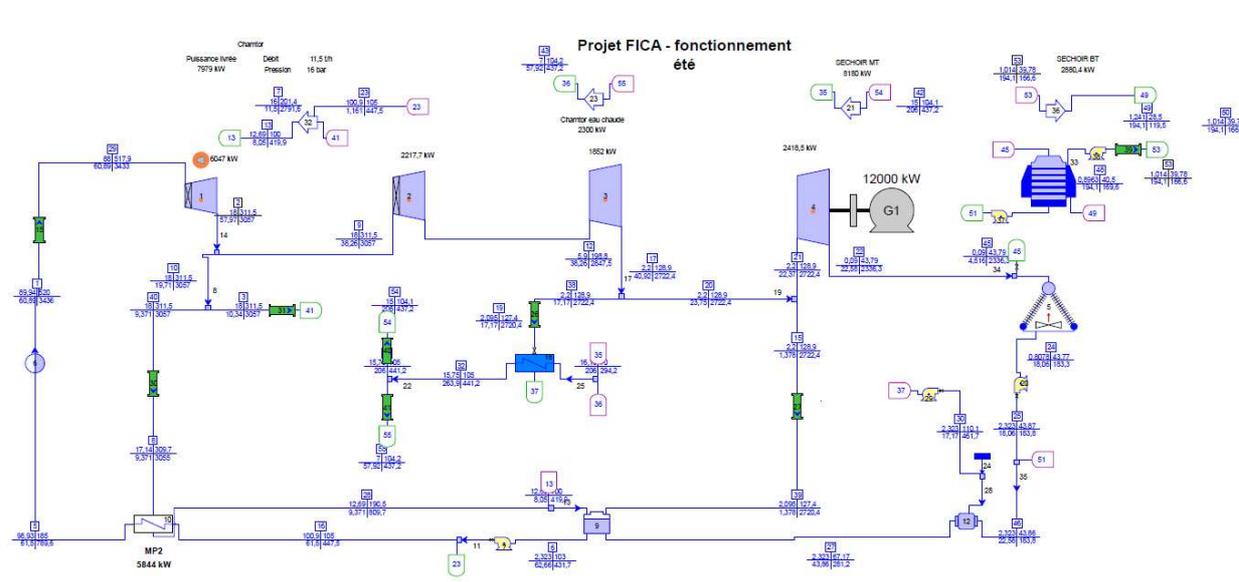


Schéma récapitulatif centrale de cogénération

| rendement | |
|---|--|
| été | hiver |
| puissance électrique brute : 12.000 kW _e , puissance électrique nette : 11.005 kW _e , puissance entrée chaudière : 49.990 kW, puissance thermique récupérée : 21.339 kW, efficacité énergétique (sens TOABM11) 64.51% | Puissance électrique brute : 12.000 kW _e , Puissance électrique nette : 11.055 kW _e , Puissance entrée chaudière : 43.720 kW, Puissance thermique récupérée : 14.239 kW, Efficacité énergétique (sens TOABM11) : 57.85%. |

4. Aérocondenseurs

Les aérocondenseurs permettent de condenser de la vapeur en utilisant l'air comme agent réfrigérant. Le grand avantage de ce type d'installation est l'absence de contact entre l'eau du procédé et l'air jouant le rôle de réfrigérant.

L'aérocondenseur permettant le changement d'état de la vapeur en condensat (eau) est

un dispositif au sein duquel le refroidissement est assuré par une circulation d'air naturelle ou forcée.

L'eau circule dans les tubes alors qu'un ventilateur refroidit ceux-ci en envoyant de l'air par le dessous; l'eau se condense alors dans les tubes et s'écoule.

La vapeur à l'échappement de la turbine est condensée dans un aérocondenseur sous vide (100 mbar). Les condensats s'écoulent par gravité dans une bache. Le vide est établi et maintenu par des éjecteurs. La vapeur nécessaire aux éjecteurs est prélevée sur le collecteur HP ; elle est condensée au sein même du groupe de mise sous vide dans un condenseur spécifique alimenté par les condensats, acheminée depuis la bache à condensats jusqu'au dégazeur via un réchauffeur de condensats BP.

5. Traitement des rejets

Les gaz de combustion de la chaudière seront dépoussiérés via un dépoussiéreur multi-cyclonique puis par un filtre à manches et traités chimiquement par injection de réactif avant d'être évacués grâce à un ventilateur de tirage vers une cheminée de 40 m de hauteur.

*** Dépoussiérage**

Le dépoussiérage des fumées s'effectuera en deux étages pour obtenir une efficacité maximale.

Le premier étage sera constitué par un dépoussiéreur mécanique de type multi-cyclones à rebroussement, placé sur le circuit des fumées immédiatement en aval du faisceau vaporisateur de la chaudière et en amont de l'économiseur.

Tout ou partie des envols et suies captées sous le faisceau vaporisateur et le dépoussiéreur mécanique seront réinjectés dans le foyer.

Le deuxième étage sera constitué par un filtre à manches placé en amont du ventilateur de tirage. Le dimensionnement des dépoussiéreurs amène la teneur en poussières des fumées à la valeur spécifiée.

Enfin, les fumées seront rejetées par une cheminée, équipée de mesure des émissions telles que le SO₂, CO, NO_x, poussières, température, débit de fumée.

Afin de garantir une épuration suffisamment élevée des fumées, le décolmatage des manches s'effectuera rangée(s) par rangée(s), selon un ordre programmé qui assurera donc la présence permanente d'un gâteau de filtration d'efficacité suffisante. La gaine de distribution des fumées sur les manches comportera un jeu de clapets qui permettra, suivant leur position, d'admettre ou non les fumées vers les manches. Le filtre sera ainsi divisé en plusieurs cellules distinctes et isolables côté fumées et côté résidus. Cette conception permettra l'isolement d'une cellule en fonctionnement pour d'éventuelles interventions, sans devoir arrêter l'installation.

Les particules éliminées tombent dans les trémies pyramidales, chauffées par traçage électrique pour éviter la condensation et l'agglomération des sels. Elles seront ensuite transférées dans un silo conçu à cet effet d'un volume de 100 m³.

Le filtre à manches sera équipé d'un circuit de préchauffage pour éviter la condensation des fumées sur les parois froides pendant la montée en température.

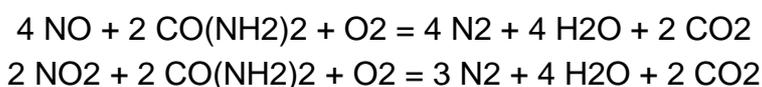
* Traitement chimique

Ce système SNCR réduira les teneurs en oxydes d'azote (NOx) et celles en oxydes de soufre (SOx) des fumées avant leur rejet à l'atmosphère afin de respecter les contraintes environnementales.

Pour information, La réduction des émissions d'oxyde d'azote est obtenue de deux manières sensiblement différentes :

- les traitements que nous qualifions de primaires permettent une réduction « à la source » des oxydes d'azote. Ils consistent à optimiser le processus de combustion,
- les traitements que nous qualifions de secondaires consistent à réduire chimiquement les oxydes d'azote en les faisant réagir avec de l'urée CO(NH₂)₂ selon les réactions :

Réactions avec l'urée :



6. Equipements connexes

Alimentation électrique

Mise en place d'un poste transformation spécifique à côté du local turbine.

Chauffage

Néant – utilisation de la vapeur ou de l'eau chaude en interne.

Compresseurs

2 compresseurs de 45 kw permettront de fournir de l'air comprimé pour le fonctionnement du site (non classés car pression faible et compressant de l'air).

Batteries de secours

Elles permettront essentiellement le secours du contrôle commande et permettront après un temps latence d'arrêter la centrale en cas de défaut électrique majeur.

La puissance maximale de courant continu utilisable pour la charge des batteries sera inférieure ou égale à 50 kW. Cette installation sera visée par la rubrique 2925 de la nomenclature.

Huile

De l'huile sera nécessaire pour le fonctionnement des installations et les opérations de maintenance courantes.

Au total, le volume d'huile et de lubrifiants présent sur le site sera d'environ 2,25 m³. Ces produits seront stockés dans le bâtiment turbine.

Produits chimiques

De l'huile sera nécessaire pour le fonctionnement des installations et les opérations de maintenance courantes. Les produits chimiques seront utilisés pour le traitement de l'eau et des fumées de combustion.

Ainsi, le site disposera :

- de 200 litres de solution basique de type soude diluée injectée dans le ballon chaudière (rubrique 1630 NC).
- de 200 litres de solution basique de type ammoniacale diluée à 25 % injectée dans la bêche alimentaire. (Rubrique 4510 NC)
- de 30 m³ de chaux en silo (pas de rubrique ICPE H315 H318 et H335)
- d'une cuve de 10 m³ d'urée liquide pour le traitement des NOx dans les fumées de combustion (absence de phrase de risque)
- Production d'eau déminéralisée avec stockage HCl (33% massique) dans cuve aérienne de 10 m³ (pas de rubrique ICPE H290 H314 et H335) et Stockage NaOH (30% massique) dans cuve aérienne de 10 m³ (rubrique 1630 NC).

Consommations annuelles prévues

| type | utilisation | consommations prévisible annuelle |
|------------------------|--------------------|---|
| eau potable | sanitaires | 7,5 m ³ /mois environ soit 90 m ³ |
| eau du forage | vapeur et divers | 370 m ³ /mois environ soit 4400 m ³ |
| FOD | démarrage | < 100 m ³ |
| GNR gazole non routier | chariot | < 10 m ³ |
| gaz propane | chariot | 300 kg |
| électricité | process / utilités | Autoconsommation 10000 MWh |

7. Servitudes et conformité aux documents d'urbanisme et plans schéma, programmes

Voir étude d'impact.

8. Défrichement

Le terrain étant uniquement agricole et ne disposant d'aucun massif forestier et d'aucun arbre, aucune autorisation de défrichement n'est nécessaire.

9. Dérogation espèce protégée

Le terrain étant uniquement agricole et ne présentant pas d'espèces protégées, aucune

dérogation « espèces protégées » n'est nécessaire.

10. Archéologie

Le terrain a déjà fait l'objet d'un diagnostic archéologique en 2008 sans prescriptions complémentaires

PREFECTURE DE LA RÉGION CHAMPAGNE-ARDENNE



Direction régionale
des affaires culturelles
**Champagne-
Ardenne**

Affaire suivie par :
Poste :
Références :

Olivier BRUN
29 40
SRA/06/OB/JM/003627

A Châlons-en-Champagne, le 12 novembre 2008

3, faubourg St-Antoine
51000 Châlons-en-Champagne

Téléphone 03 26 70 36 50
Télécopie 03 26 70 43 71

drac.champagne-ardenne
@culture.gouv.fr

www.culture.gouv.fr/
champagne-ardenne

www.dracinfo.champagne-
ardenne.org

OBJET : Accusé de réception d'un rapport de diagnostic archéologique.

Monsieur,

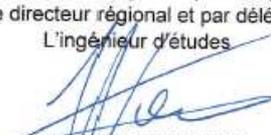
Conformément aux articles L. 522-2 et L. 523-7 du code du patrimoine, j'ai l'honneur d'accuser réception à la date du 7 novembre 2008 du rapport de diagnostic archéologique établi par Monsieur Pascal STOCKER responsable scientifique de l'opération de diagnostic archéologique désignée ci-dessous et de vous en transmettre un exemplaire :

- POMACLE (51) « Boucher Lambert » ;

Je suis en mesure de vous préciser que ce projet ne fera l'objet d'aucune prescription complémentaire.

Je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de ma considération très distinguée.

Pour le Préfet de région et par délégation,
Pour le directeur régional et par délégation,
L'ingénieur d'études


Jan VANMOERKERKE

C5D CHAMPAGNE CEREALES

V. Montant du calcul des garanties financières demandées pour les ICPE (art R516-1 du Code de l'environnement)

Conformément à l'arrêté du 31 mai 2012 fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement

Article 2 Les installations classées soumises à autorisation mentionnées au 5° de l'article R. 516-1 du même code pour lesquelles l'obligation de constitution de garanties financières démarre soit au 1er juillet 2012, soit au 1er juillet 2017 en fonction de seuils définis en annexe II du présent arrêté sont les installations listées en annexe II du présent arrêté.

Article Annexe II

| RUBRIQUES ICPE | LA CONSTITUTION démarre au 1er juillet 2012 | LA CONSTITUTION démarre au 1er juillet 2017 |
|--|---|---|
| 2910-A Combustion (à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771) — Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes | Si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 50 MW | Si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 20 MW |
| 2910-B Combustion (à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771) — Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en 2910-A et 2910-C | Si la puissance maximale de l'installation est supérieure à 50 MW | Si la puissance maximale de l'installation est supérieure à 0,1 MW |

Le site correspond à la rubrique 2910-B > 0,1 MW donc est soumis à constitution de garanties financières pour le 1^{er} juillet 2017.

Le calcul des modalités de détermination du montant des garanties financières est joint ci-dessous.

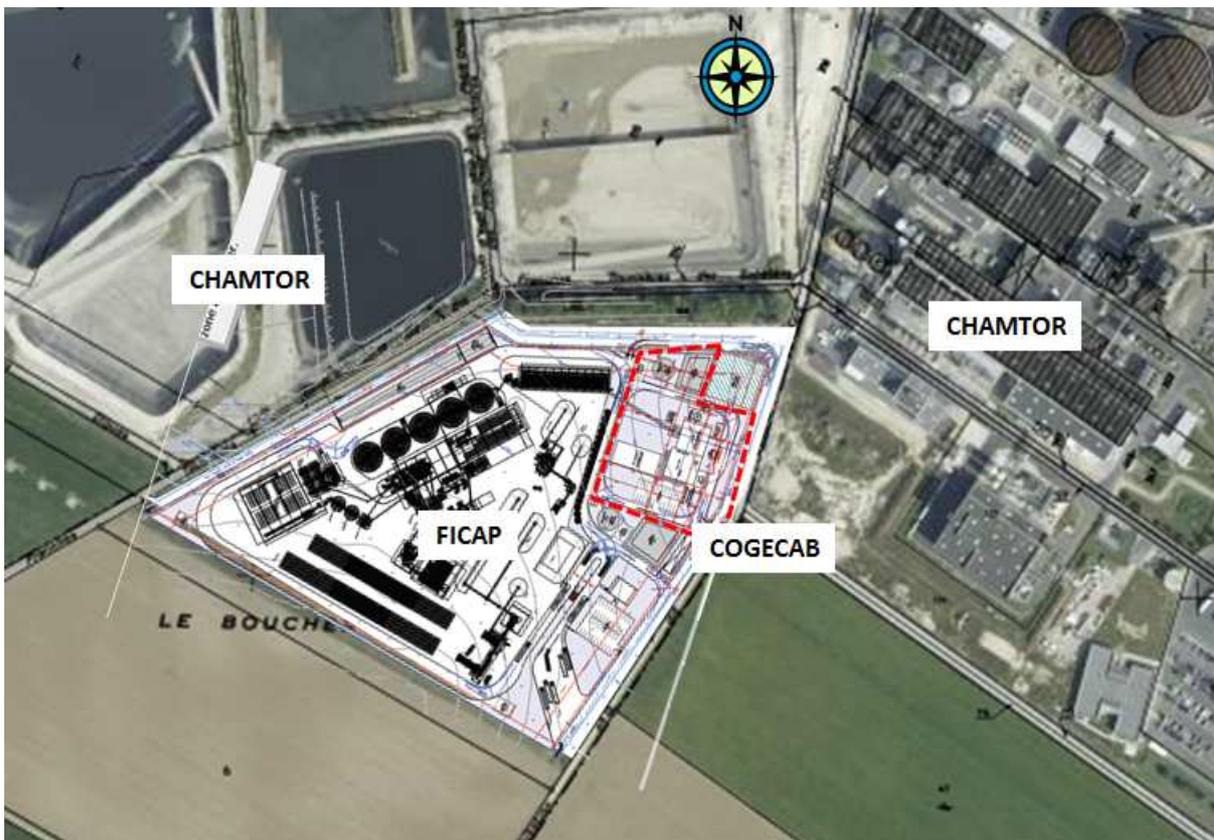
Il correspond à 122.870 €.

| ANNEXE I - FORMULES DE CALCUL FORFAITAIRE DU MONTANT DE REFERENCE DES GARANTIES FINANCIERES DE MISE EN SECURITE DES INSTALLATIONS | | | |
|--|----------------|-------------------------------------|------------|
| case à renseigner | | Case N° bulgare | |
| Détermination de α (indice d'actualisation des coûts) | | | |
| Index TP01 actuel (Cf. onglet TP01 & TVA) | | 700.5 | |
| Taux de TVA actuel (Cf. onglet TP01 & TVA) | % | 20.0 | |
| | | $\alpha = 1.04$ | |
| Détermination de M_e (montant, au moment de la détermination du premier montant de garanties financières, relatif aux mesures de gestion des produits dangereux et des déchets présents sur le site de l'installation) | | | |
| Devis forfaitaires fournis | oui/non | non | |
| Montant moyen des devis | € TTC | | |
| Q1 (quantité produits et déchets dangereux) | t ou L | 30 | |
| Q2 (quantité de déchets non dangereux) | t ou L | 30 | |
| Q3 (quantité de déchets inertes) | t ou L | 30 | |
| C_{tp} (coût du transport) | € TTC / km | 10 | |
| d1 (distance entre le site et l'éliminateur final) | km | 30 | |
| d2 (distance entre le site et l'éliminateur final) | km | 30 | |
| d3 (distance entre le site et l'éliminateur final) | km | 30 | |
| C1 (coût total de gestion / élimination) | €/t ou €/L TTC | 300 | |
| C2 (coût total de gestion / élimination) | €/t ou €/L TTC | 75 | |
| C3 (coût total de gestion / élimination) | €/t ou €/L TTC | 10 | |
| | | $M_e = 38\ 550$ € | TTC |
| Commentaires : | | | |
| Détermination de M_i (montant, au moment de la détermination du premier montant de garanties financières, relatif à la suppression des risques d'incendie ou d'explosion, vidange et inertage des cuves enterrées de carburants) | | | |
| Nombre de cuves à inertiser | 1 | | |
| Cuve 1 | 1 | Volume | m^3 30 |
| Cuve 2 | 0 | Volume | m^3 |
| Cuve 3 | | Volume | m^3 |
| Cuve 4 | | Volume | m^3 |
| Cuve 5 | | Volume | m^3 |
| | | $M_i = 6\ 100$ € | TTC |
| Commentaires : | | | |
| Détermination de M_c (montant, au moment de la détermination du premier montant de garanties financières, relatif à la limitation des accès au site) | | | |
| Périmètre du site | | m | 400 |
| Nombre d'entrée du site | | - | 2 |
| Site entièrement clôturé | Oui/non | oui | |
| | | $M_c = 150$ € | TTC |
| <i>Nota : si site clôturé entièrement, négocier d'enlever le coût de mise en place de celle-ci.</i> | | | |
| Commentaires : | | | |
| Détermination de M_s (montant, au moment de la détermination du premier montant de garanties financières, relatif à la surveillance des effets de l'installation sur son environnement) | | | |
| Piezomètre n°1 | 1 | Piezomètre n°2 : | 1 |
| Profondeur (m) | 40.0 | Profondeur (m) | 40.0 |
| Piezomètre n°3 : | 1 | Piezomètre n°4 : | |
| Profondeur (m) | 40.0 | Profondeur (m) | |
| Piezomètre n°5 : | | Piezomètre n°6 : | |
| Profondeur (m) | | Profondeur (m) | |
| Coût d'installation des piézomètres | 36 000 € | TTC | |
| Nombre de piézomètres à surveiller | 3 | | |
| Coût du contrôle des piézomètres | 6 000 € | TTC | |
| Surface du site | | ha | 1 |
| C_0 (coût d'un diagnostic de pollution des sols) | | € / TTC | 15 000 € |
| | | $M_s = 57\ 000$ € | TTC |
| <i>Nota : si site existant comporte des piézomètres, ne pas comptabiliser le coût d'installation.</i> | | | |
| Commentaires : | | | |
| Détermination de M_g (montant, au moment de la détermination du premier montant de garanties financières, relatif à la surveillance du site (gardiennage ou autre dispositif équivalent)) | | | |
| Adaptation de M_g à d'autres dispositifs de surveillance | oui/non | | |
| Montant des autres dispositifs à ajouter ou retrancher ou cout de devis de gardiennage local | € TTC | | |
| N_g (nombre d'heures de gardiennage nécessaires par mois et par gardien) | h | 24 | |
| N_d (nombre de gardiens nécessaires) | - | 1 | |
| | | $M_g = 5\ 760$ € | TTC |
| Commentaires : | | | |
| Détermination de M - Montant des garanties financières | | | |
| Le montant global de la garantie est égal à : 122870.66 TTC | | | |

VI. Résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers

1 Résumé non technique de l'étude d'impact

Le site est localisé dans le pôle agro-industriel de Bazancourt, sur la commune de Pomacle, en bordure du site CHAMTOR et est représenté sur l'extrait de la photographie aérienne suivante :



photographie aérienne D'après Géoportail IGN © 2015

Il sera composé de 2 entités distinctes mais inter-dépendantes :

- Une plateforme de fabrication de biocombustible HPCI (FICAP)
- Une unité de cogénération vapeur (COGECAB)

Le choix du projet a résulté de la concordance de plusieurs critères :

- économie circulaire ; ressource locale et emploi local plutôt que l'importation de combustibles polluants.
- besoin local de vapeur
- énergie (Chamtor)
- diminutions des énergies fossiles et donc du CO₂
- opportunité pour Européenne de Biomasse de disposer d'un site de fabrication en propre



Vue du futur site de cogénération (Archiapo)

Etat initial

| compartiment | application au site |
|-----------------------|--|
| sols | Terres agricoles anciennes |
| Eaux | Présence de la Suippe à plus de 2.000 m au Nord du site |
| Eaux souterraines | Il existe une nappe dans la craie qui est utilisée par les industriels voisins et pour l'alimentation en eau sur Pomacle (périmètre de protection à plus de 1600 m au Sud) |
| bruit | Etat initial réalisé (voir annexe) |
| air | Le pôle agro-industriel dispose d'un suivi annuel des paramètres de qualité de l'air |
| voisinage | Il n'y a pas de voisinage immédiat autre que celui du pôle agro-industriel Les premières habitations sont à 650 m au Nord (Bazancourt) et 900 m au Sud (Pomacle) |
| faune flore | Les terrains sont utilisés pour l'agriculture intensive. Le site en lui-même ne présente pas un intérêt particulier vis-à-vis de la faune et de la flore en raison de son occupation agricole de grande culture. |
| PLU et servitudes | Le PLU classe le secteur en zone AUX développement de la zone d'activité. |
| espace archéologique | Le terrain a déjà été évalué en 2008 vis-à-vis des vestiges archéologiques sans découverte et prescriptions complémentaires |
| continuité écologique | néant |
| espace agricole | Le site est dans la grand plaine agricole du Nord-Est de Reims et entouré de grandes cultures (blé, betteraves...) |
| espace forestier | Distant de plus de 600 mètres à l'Est du site aucun espace boisé ou arbre sur site |
| défrichement | néant |
| espace de | Terrains de sport à plus de 1100 m sur Bazancourt et 1400 m sur |

| | |
|-----------------|---------|
| loisir | Pomacle |
| espace maritime | néant |

Impacts et mesures compensatoires

| compartiment | application au site |
|---------------------------------|--|
| travaux | La phase de travaux durera environ 24 mois et pourrait générer du bruit, des poussières... Toutes les mesures seront prises pour limiter les émissions sur le voisinage (gestion environnementale des entreprises de TP). |
| paysage | Seule la cheminée de plus de 40 mètres sera bien visible de la voie de circulation proche côté Sud (D31). Traitement paysager des abords et des bâtiments par cabinet d'architecture |
| trafic | Le biocombustible est fabriqué par l'entité voisine et sera transféré sur le site par le biais d'un tapis ou d'un système pneumatique, évitant ainsi une circulation de camions |
| air | La combustion des biocombustibles génère des émissions de diverses par la cheminée. Le site utilisera les techniques disponibles pour respecter les seuils de rejets réglementaires. La cheminée aura une hauteur minimale de 40 mètres de haut. |
| eau | Utilisation de l'eau d'un puits dans la nappe Rejets du process – purges et condensats traités dans bassin eau usées (maxi 10.000 m ³ par an) Utilisation maximale de 15000 m ³ par an. |
| Hygiène, salubrité et sécurité | Site entièrement clôturé Fonctionnement en 3x8 et 24h/24 plus de 8000 heures par an. biocombustible stocké dans trémie – pas de prolifération de faune particulière |
| sol | impact limité car imperméabilisation et étanchéification des zones de stockage produits polluants (peu de volumes) Cuve FOD double paroi avec détecteur de fuite |
| climat | aucun impact particulier sur le climat local réduction des émissions directes de CO2 par CHAMTOR en utilisant la vapeur du site |
| milieux naturels faune flore | aucun impact particulier les espaces naturels sont éloignés |
| Equilibres biologiques | aucun impact particulier site totalement agricole |
| continuité écologique | aucun impact particulier le site ne présente pas une zone de passage ou d'intermédiaire vis-à-vis d'autres milieux écologiques voisins. |
| incidence NATURA 2000 | aucun impact particulier le site est distant de plus de 9000 mètres de la zone NATURA 2000 la plus proche |
| bruit | étude état sonore initial |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | valeurs seuils à respecter en limite de propriété – systèmes de piège à son et de capotage |
| Patrimoine culturel | Aucun impact |
| Espaces de loisirs | Aucun impact |
| odeurs | Aucun impact – l'activité de la centrale de cogénération ne sera pas à l'origine de nuisances olfactives |
| Emissions lumineuses | Eclairage orientés sur le site, aucun impact particulier sur l'extérieur |
| Effets cumulés | Néant |
| énergie | L'utilisation de biomasse va permettre de réduire les consommations gaz de Chamtor et assure une réduction des rejets directs CO2 (- 10233 t eqCO2) soit l'équivalent de 46 Millions de kilomètres en voiture moyenne. |
| santé | Une évaluation du risque sanitaire avec des rejets majorants a montré que les effets respectent les recommandations des autorités sanitaires pour l'ingestion et l'inhalation des composés et ceci, pour les personnes les plus exposées. Les émissions concernent principalement les rejets atmosphériques qui devront respecter les seuils de rejet et resteront stables dans le temps au vu de l'utilisation d'un biocombustible industriel. |
| Performances attendues | Les performances attendues dans le domaine des rejets atmosphériques et du bruit correspondent aux seuils réglementaires minima. |
| MTD meilleurs techniques disponibles | Non applicables mais mise en oeuvre d'équipements et de techniques modernes permettant le respect des MTD. |

L'investissement global pour la centrale de cogénération est estimé entre 35,5 et 43,3 M€ avec environ 835.000 € pour la protection de l'environnement (traitement bruit, sécurité incendie, traitement fumées...).

2 Résumé non technique de l'étude de dangers

L'analyse de risque montre les dangers pour les systèmes suivants :

| Equipements/installations | Danger | Réduction des potentiels de danger |
|--|---|--|
| Système de transport combustible HPCI cogé | Incendie | détection et sprinklage et arrêt d'alimentation |
| Silo bio combustible (pellets et plaquettes) | Explosion, incendie | Volume réduit de 2 à 4 h de production, équipements ATEX, dépoussiérage, |
| Conduites de vapeur | Equipement sous pression de gaz Fuite effet thermique | Diamètres réduits au besoin |
| Circuits d'huile | Echauffement puis incendie | Quantités réduites |
| Canalisation eau chaude | Fuite d'eau | Diamètres réduits au besoin |
| Groupes froid et compresseurs d'air | Equipement sous pression Eclatement Fuite de fluide frigorigène | Local spécifique |
| Transformateurs | Incendie par échauffement | Faible surface murs coupe-feu |
| Aérocondenseurs | Fuite d'eau chaude | néant |
| Cuve FOD enterrée | Epanchement et inflammation | liaison directe sur brûleur |

Le site, en dehors du stockage de biocombustible permettant une autonomie de 2 à 4 heures, n'utilise pas de produits chimiques ou dangereux en grandes quantités.

A la vue de l'analyse préliminaire des risques ainsi qu'à la lecture du tableau ci-dessus, il apparaît que les événements redoutés sont :

| phénomène | type | détail |
|-----------|--------------|----------------------------|
| Ph D n° 1 | • explosion | • stockage HPCI petit silo |
| Ph D n° 2 | • éclatement | • ballon vapeur |
| Ph D n° 3 | • incendie | • stockage HPCI trémie |

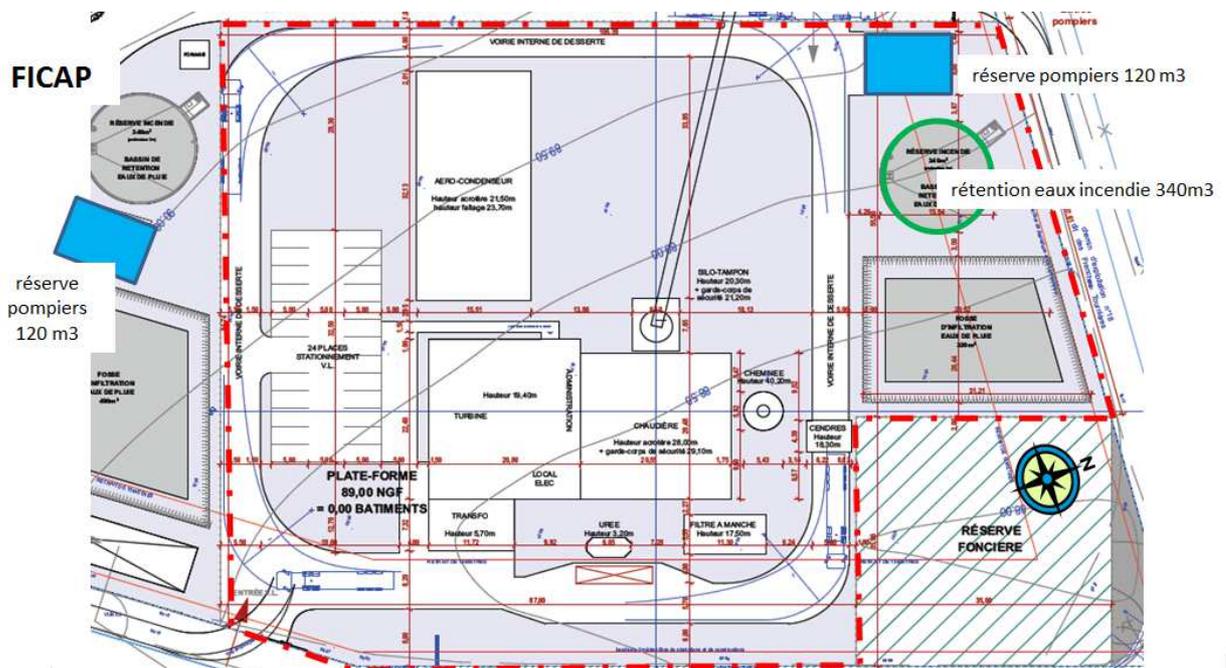
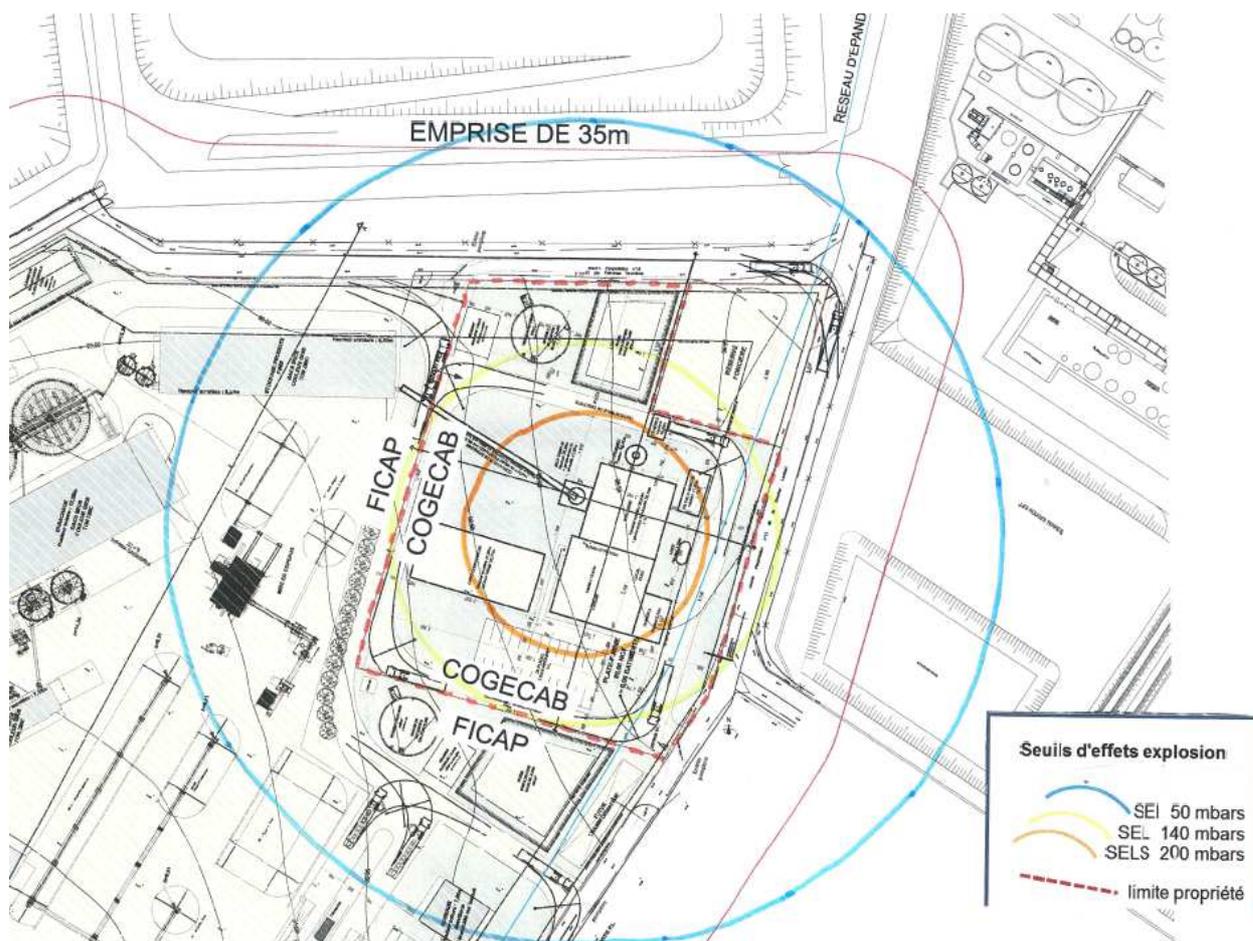


Schéma des 2 bassins réserve pompiers et rétention eaux d'extinction

Résultats des modélisations

| Explosion silo surpression (mbars) | effets | Extérieur de l'emprise | Equipements touchés |
|---|--------|------------------------------|--|
| 20 | | non | |
| 50 | SEI | non | |
| 140 | SEL | non | - |
| 200 | SELS | non | - |
| éclatement ballon vapeur surpression (mbars) | effets | Extérieur de l'emprise | Equipements touchés |
| 20 | | oui | Voierie, Bassins Cristal Union, stocks usine granulation, usine Chamtor |
| 50 | SEI | oui (< 9500 m ²) | Voierie, Bassins cristal Union, stocks usine granulation, locaux sociaux, cour usine granulation |
| 140 | SEL | oui (< 500 m ²) | Réserve foncière (bassin EU) et voie de circulation extérieure- |
| 200 | SELS | non | - |
| Incendie silo Effet thermique kW/m ² | effets | Extérieur de l'emprise | Equipements touchés |
| 3 | SEI | non | |
| 5 | SEL | non | |
| 8 | SELS | non | |



Scénario majorant d'éclatement du ballon vapeur 50, 140 et 200 mbars

Commentaires :

Seul le scénario d'éclatement du ballon vapeur pourrait engendrer des effets significatifs en dehors du site.

Positionnement dans la grille de cotation

| Gravité | Probabilité (croissante de E vers A) | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Désastreux 5 | Site existant | Site nouveau | | | |
| Catastrophique 4 | | | | | |
| Important 3 | | | | | |
| Sérieux 2 | | Eclatement ballon vapeur | | | |
| 1 | | Explosion silo | | | |

Aucun accident potentiel résiduel ne se trouve dans une case rouge.

Les scénarii se trouvent dans la zone verte de « risque moindre ».

Seul le scénario d'éclatement du ballon vapeur pourrait engendrer un effet non négligeable car il touche quelques 350 m² côté chemin séparant Chamtor du site et sur 200 m² environ sur l'unité de granulation (zone de circulation uniquement) ainsi que la réserve foncière (zone non occupée – prévue pour un bassin EU). Les systèmes de sécurité mis en oeuvre sont conséquents et permettent d'éviter tout risque d'explosion par surpression du ballon vapeur.

- 1 - D'un ensemble d'instrumentation de type 2003 (2 sur 3)
- 2 - D'une mise à l'atmosphère par une vanne d'évent pilotable (95 bars pour 30 % volume)
- 3 - D'une soupape 100% du volume et réseau tarée à 98 bars

L'accidentologie ne relate pas d'éclatement de ces ballons vapeur qui sont des équipements sous pression donc certifiés et qualifiés à cet effet et qui disposent d'évents et soupapes en conséquence. Rappelons de plus que la protection physique des murs de la chaufferie n'est pas prise en compte dans l'évaluation des distances d'effet.

Les mesures de prévention et de protection mises en place permettent par conséquent de garantir un niveau de risque acceptable.

Concernant les moyens de protection, la présence de

- ❖ murs coupe feu,
- ❖ porte coupe feu,
- ❖ détection incendie,
- ❖ sprinklage sur canalisation d'apport de bio combustible
- ❖ exutoires et ouvertures sous toiture,
- ❖ formation du personnel
- ❖ moyens de défense
- ❖ système de rétention des eaux

assurent une très bonne maîtrise du risque.

La proximité des services de secours ainsi que la disponibilité en eau permettront une intervention efficace.