



## PRÉFET DE LA CÔTE D'OR

*Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Bourgogne*

Dijon, le 5 septembre 2014

*Unité Territoriale 21*

Nos réf. : SM/CA/2014-138  
Affaire suivie par : Sophie MAUDRY  
sophie.maudry@developpement-durable.gouv.fr  
Tél. 03 45 83 21 89 – Fax : 03 45 83 22 95

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**  
**en CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT**  
**ET DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES**  
Séance du 25 septembre 2014

**OBJET** : Demande d'autorisation d'exploiter une installation de combustion – Dossier de demande déposé en préfecture le 24 juillet 2013 et complété le 8 octobre 2013 par la société SODIEN

**REFERENCE DU DOSSIER** : Transmission du 8 octobre 2013 du Préfet de Côte d'Or

**PJ** : Projet d'arrêté préfectoral d'autorisation

Par courrier en date du 22/07/2013, la Société Dijonnaise d'Energie Nouvelle (SODIEN) a sollicité auprès de M. le Préfet de la Côte d'Or, l'autorisation d'exploiter une installation de combustion sur le territoire de la commune de Dijon.

Le dossier a été jugé non recevable (rapport de l'inspection des installations classées en date du 06/09/2013) et l'exploitant a été invité à compléter son dossier.

Par courrier du 01/10/2013, la SODIEN a fourni au préfet des compléments à son dossier initialement déposé. Ceux-ci ont été jugés recevables le 15/11/2013 et le dossier a fait l'objet de l'avis de l'autorité environnementale en date du 16/12/2013.

Au cours de l'instruction du dossier de demande, des compléments ont été demandés au pétitionnaire par la DREAL par courriels du 16/05/2014 et du 04/07/2014. Les compléments ont été apportés par le pétitionnaire par courriers du 17/07/2014, du 07/08/2014, du 18/08/2014 et du 27/08/2014.

Horaires d'ouverture au public :  
du lundi au jeudi : 8h30-12h00 / 13h30-16h30  
le vendredi : 8h30-12h00 / 13h30-16h00  
Autres horaires : sur rendez-vous  
Tél. : 03 45 83 22 22 – fax : 03 45 83 22 95  
19bis-21 bd Voltaire -BP 27 805– 21078 Dijon cedex

## **I – LE PETITIONNAIRE**

### ***Identité***

<i>Raison sociale</i>	: SOCIÉTÉ DIJONNAISE D'ÉNERGIE NOUVELLE (SODIEN)
<i>Siège social</i>	: Chemin de la rente de la Cras – 21000 DIJON
<i>Adresse de l'établissement</i>	: Rue des Valendons – 21000 DIJON
<i>Activités principales</i>	: installation de combustion

### ***Capacités techniques et financières***

CORIANCE, société détenant 100% du capital de sa filiale SODIEN, a été créée en 1998 sous l'égide de GDF, avec comme ambition d'être un acteur reconnu pour la gestion des réseaux de chaleur. Vendue depuis suite au rapprochement GDF Suez, CORIANCE appartient aujourd'hui à KKR Infrastructure. KKR Infrastructure gère des capitaux qui proviennent pour l'essentiel d'investisseurs institutionnels, sociétés d'assurances et fonds de pension. CORIANCE gère un ensemble d'installations techniques de 28 réseaux de chaleur (dont 8 réseaux Biomasse) et 2 réseaux froid. L'effectif total, au 31 mars 2013, est de 207 personnes.

CORIANCE détient un capital de 5 407 500 € et un chiffre d'affaires de 115 M€ en 2012.

## **II - OBJET DE LA PETITION**

Le pétitionnaire, la société SODIEN, souhaite implanter et exploiter une chaufferie biomasse pour le compte du Grand Dijon. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la délégation de service public du réseau de chaleur. Il s'agit d'une nouvelle installation sur un site nouveau.

Cette chaufferie entre dans le cadre de l'interconnection et le développement des réseaux existants de Fontaine d'Ouche et de Chenôve et desservira également de nouveaux abonnés des quartiers des Marcs d'Or, du Faubourg de Raines, Eiffel et les Bourroches. La chaleur qui sera produite par la chaufferie des serres pourra remplacer celle actuellement produite à partir de charbon par la chaufferie de Chenôve.

Globalement, le pétitionnaire indique que la production d'énergie pour alimenter ce réseau de chaleur sera la suivante :

- production à partir des deux centrales de cogénération (chaufferies de Fontaine d'Ouche et de Chenôve) – à hauteur de 32 % de l'énergie totale produite par l'ensemble des générateurs,
- production à partir de la biomasse (projet de chaufferie des serres) – à hauteur de 57 % de l'énergie totale produite par l'ensemble des générateurs,
- production en appoint et en secours à partir de gaz naturel - à hauteur de 11 % de l'énergie totale produite par l'ensemble des générateurs.

Entre novembre et mars, les cogénérations seront utilisées en base, complétées par la biomasse et enfin le gaz naturel. En dehors de cette période, les cogénérations seront à l'arrêt et la biomasse sera utilisée en priorité.

## **III – PRESENTATION SYNTHETIQUE DU DOSSIER DU DEMANDEUR**

### **III-1) Caractéristiques du site d'implantation (voir plan en annexe 1)**

Le site est localisé rue des Valendons sur le territoire de la commune de DIJON, en zone urbaine. Les terrains appartiennent à la Communauté d'Agglomération Dijonnaise. Ils sont actuellement occupés par les services municipaux des espaces verts. Ils sont composés de terres végétales cultivées.

L'établissement est entouré par :

- Au Nord, la rue Henri Grimm puis un lotissement,
- A l'Est, la rue des Valendons, puis un terrain de sport et un quartier résidentiel,
- Au Sud, des jardins familiaux,
- A l'Ouest, des services municipaux des espaces verts puis des cultures.

L'accès au site est réalisé par la rue des Valendons, accessible depuis le boulevard Eiffel (D180) constituant l'entrée Ouest de Dijon et depuis le boulevard des Valendons.

### **III-2 ) Classement et situation administrative des installations classées concernées par la demande**

Les rubriques concernées par la présente demande sont mentionnées dans le tableau suivant :

Rubrique	Désignation de l'activité	Volume de l'activité	Régime
2910-A.1	<p><b>Installation de combustion</b> à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771.</p> <p>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 L. 541-4-3 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 étant supérieure ou égale à 20 MW</p> <p><i>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.</i></p> <p><i>On entend par « biomasse », au sens de la rubrique 2910 :</i></p> <p><i>a) Les produits composés d'une matière végétale agricole ou forestière susceptible d'être employée comme combustible en vue d'utiliser son contenu énergétique ;</i></p> <p><i>b) Les déchets ci-après :</i></p> <p><i>i) Déchets végétaux agricoles et forestiers ;</i></p> <p><i>ii) Déchets végétaux provenant du secteur industriel de la transformation alimentaire, si la chaleur produite est valorisée ;</i></p> <p><i>iii) Déchets végétaux fibreux issus de la production de pâte vierge et de la production de papier à partir de pâte, s'ils sont co-incinérés sur le lieu de production et si la chaleur produite est valorisée ;</i></p> <p><i>iv) Déchets de liège ;</i></p> <p><i>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.</i></p>	<p>Installation de production d'eau chaude pour réseau de chaleur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 chaudières biomasse de 8,77 MW chacune (9,64 PCI max)</li> <li>1 chaudière biomasse de 4,1 MW (4,74 MW PCI max)</li> <li>1 chaudière fonctionnant au gaz naturel de 10,5 MW (11,4 MW PCI max)</li> </ul> <p>Puissance totale utile : <b>32,14 MW</b></p>	A
1532-3	<p>Dépôt de Bois sec ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et visés par la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de), à l'exception des établissements recevant du public.</p> <p>Le volume susceptible d'être stocké étant supérieur à 1 000 m<sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 20 000 m<sup>3</sup></p>	<p>Stockage maximum de bois (biomasse) : <b>4200 m<sup>3</sup></b></p>	D

A : autorisation ; D : déclaration

### III- 3) Présentation des activités

La demande concerne l'exploitation d'installations de combustion (trois générateurs fonctionnant à la biomasse et un générateur fonctionnant au gaz naturel servant d'appoint et de secours dont la durée de fonctionnement prévue est de 200h/an) et d'un stockage de biomasse.

La surface du site est de 20 519 m<sup>2</sup> (emprises au sol des bâtiments : 2 752 m<sup>2</sup>, voiries et parking : 3 403 m<sup>2</sup>, surfaces espaces verts engazonnés ou plantés, surfaces perméables : 14 364 m<sup>2</sup>).

L'installation fonctionnera en continu.

#### Description du procédé

##### • Réception de la biomasse

La livraison du combustible est réalisée sur une aire de dépotage ou directement dans des silos de stockage. La disposition prévue permettra d'accueillir simultanément deux camions de 90 m<sup>3</sup>. Le site disposera de trois silos, équipés d'échelles mobiles d'extraction, de capacité unitaire égale à 264 m<sup>3</sup> et d'un stockage tampon assuré par un silo de plain-pied d'une capacité utile d'environ 2 860 m<sup>3</sup>.

Les produits utilisés par les chaudières biomasse correspondent à des produits de l'industrie sylvicole collectés dans un rayon de 100 à 150 km autour de Dijon :

- plaquettes forestières : 50%,
- connexes de scierie : 20%,
- broyats de palettes : 20%,
- refus de criblage de déchets verts : 10%.

Le site permettra de stocker au maximum 4200 m<sup>3</sup> de biomasse et sera conçu pour traiter environ 50 000 tonnes de biomasse par an. Ce stockage permettra une autonomie de 5 jours d'alimentation en combustible des chaudières.

Il n'y aura pas de broyage de la biomasse sur le site.

#### • **Chaudières Biomasse**

Chacune des chaudières biomasse dispose d'une alimentation en combustible séparée.

L'extraction est assurée par des échelles racleuses actionnées par des vérins hydrauliques. Ceux-ci sont disposés de plain-pied dans un local dédié.

Le stockage alimente la chaudière via un transporteur à chaînes totalement capoté pour éviter tout dégagement de poussières et pour sécuriser les accès.

Lors de sa combustion, le bois dégage des composés organiques et génère des poussières. Au fur et à mesure de la combustion de la biomasse, les cendres tombent par gravité vers le puits à cendres en bout de grille.

Le traitement des fumées sera réalisé par un multicyclone et un filtre à manche.

#### • **Chaudières fonctionnant au gaz naturel**

La chaufferie gaz est séparée de la chaufferie biomasse par un mur CF2h. L'accès se fait par l'extérieur du bâtiment. Le générateur de 10,5 MW permettra d'assurer l'appoint et le secours en cas de défaillance de la chaufferie biomasse.

#### • **Périodes de fonctionnement**

Les installations de combustion fonctionneront sur les périodes suivantes :

Générateur	Puissance MW PCI	Fonctionnement
N°1 Bois	8,77	Octobre à Mai
N°2 Bois	8,77	Octobre à Mai
N°3 Bois	4,1	11 mois / 12
N°4 Gaz	10,5	Appoint / Secours (200 heures / an)

### **Description des installations**

L'établissement comprenant l'ensemble des installations classées et connexes, est organisé de la façon suivante :

- une zone de stockage de la biomasse, d'une surface d'environ 835 m<sup>2</sup>,
- la chaufferie biomasse comportant les 3 générateurs,
- la chaufferie gaz comportant 1 générateur,
- des locaux administratifs,
- une zone dédiée au stockage des cendres issues des procédés de traitement des rejets atmosphériques.

### **III-4 ) Inconvénients et moyens de prévention**

En terme d'impacts chroniques, les principaux enjeux se situent au niveau des émissions atmosphériques et du bruit.

Les mesures proposées par l'exploitant pour supprimer, réduire ou compenser les nuisances et inconvénients du projet sont les suivantes :

#### **Intégration dans l'environnement (paysage)**

Le site d'implantation se situe sur la rive Ouest de la rue des Valendons. Le terrain d'implantation présente une déclivité d'environ 2.5%. Dans sa limite Est, le terrain fait face à un secteur pavillonnaire prolongé au nord par une barre d'habitation à 4 étages. Les limites Sud et Ouest sont bordées par des cheminements d'accès à des jardins familiaux. La limite Nord donne sur les serres de la ville de Dijon.

Selon le dossier de demande, par sa nature et ses dimensions industrielles, la réalisation de la chaufferie biomasse va établir une rupture d'échelle importante avec son environnement proche.

Afin de limiter l'impact, le pétitionnaire indique que :

- le recul imposé par le sas d'accès conduit à éloigner les constructions de la rue des Valendons et de mettre en place un premier plan paysager dans lequel le bassin de rétention est implanté dans la partie basse du site,
- l'ensemble du projet est calé suivant la direction des plantations actuelles de la pépinière pour lesquelles l'objectif est de conserver un maximum d'arbres existants,

- chacune des fonctions du process est associée à une volumétrie et une hauteur particulière,
- les bennes à cendres implantées sur la façade Est sont capotées par des abris destinés à les masquer visuellement depuis la rue des Valendons, à limiter l'impact sonore des convoyeurs et à les protéger des intempéries,
- étant donné que les toitures seront perçues depuis les hauteurs des coteaux ouest, il a été choisi d'intégrer des effets et des échelles similaires à celles des jardins potagers alentours. Les grands volumes sont donc constitués par une alternance de toitures bacs acier en légère pente et de toitures terrasses végétalisées dans lesquelles se déversent les eaux de pluies. Les volumes annexes (chaufferie gaz, bureaux, et abris à cendres) sont traités avec les mêmes toitures en bacs acier.

## *Air*

Le fonctionnement des installations conduit à émettre :

- des gaz de combustion ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , poussières,...) rejetés par les cheminées des chaudières biomasse et fonctionnant au gaz naturel,
- des poussières émises lors du transport et du déchargement de la biomasse,
- des poussières minérales issues des bennes de stockage des cendres et des poussières issues du traitement des effluents atmosphériques,
- des gaz d'échappement ( $\text{NO}$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ...) dégagés par les poids-lourds et véhicules légers.

Les différentes substances susceptibles de se trouver en quantité mesurable dans les rejets atmosphériques des installations seront principalement les suivantes :

- les oxydes d'azote ( $\text{NO}_x$ ),
- les oxydes de soufre ( $\text{SO}_2$ ),
- les poussières,
- le monoxyde de carbone ( $\text{CO}$ ),
- les métaux lourds,
- les polluants organiques.

La détermination de la hauteur des cheminées a été réalisée conformément à l'article 23 de l'arrêté ministériel du 26/08/2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910. Leur hauteur est de 31m.

Les chaudières biomasse seront équipées d'un système de recirculation partielle des gaz de combustion afin de favoriser l'abaissement des  $\text{NO}_x$ . Leurs fumées seront traitées par un multi-cyclone associé à un filtre à manche afin de réduire les rejets en poussières.

Les rejets des chaudières respecteront les valeurs limites imposées par l'arrêté ministériel du 26/08/2013 précité.

Le pétitionnaire indique que la qualité de la biomasse s'entend sur plusieurs types de critères qui seront contrôlés de manière différente :

- contrôle des quantités livrées : un pont bascule permettra de peser les camions de livraison en entrée et en sortie de site. Ainsi la cargaison de biomasse livrée aura un poids parfaitement connu. L'ensemble des tonnages livrés et la quantité d'énergie produite, couplé à la mesure régulière du rendement des chaudières, permet de connaître le PCI moyen, et également le taux d'humidité (directement corrélé) de la biomasse consommée,
- échantillonnage ciblé de biomasse livrée dont le taux d'humidité est ensuite mesuré,
- suivi sur site des quantités livrées, leur provenance, leur type. Un registre sera présent sur site, ainsi que les bons de livraison,
- en cas de valorisation des cendres : celles-ci devront faire l'objet d'analyses afin d'être agréées dans leur filière de valorisation. Le résultat des analyses, suite à des prélèvements réalisés sur site, permettra de qualifier la qualité de la biomasse consommée dans l'installation.

## *Les milieux naturels, la faune, la flore et les équilibres biologiques*

La zone d'implantation de la chaufferie présente une faible valeur écologique. Le terrain actuel est utilisé pour la plantation de jeunes arbustes utilisés par les services des espaces verts de la ville de Dijon.

La zone Natura 2000 la plus proche se situe à plus de 1 700m du projet. La notice d'incidence Natura 2000 simplifiée conclut que le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur les sites Natura 2000 à proximité.

## *Eau*

Les installations consommeront environ 150 m<sup>3</sup> d'eau potable pour les usages sanitaires, les lavages et essais incendie et environ 365 m<sup>3</sup> seront nécessaires pour l'appoint des réseaux de chaleur.

Les rejets aqueux générés par la chaufferie seront les suivants :

- les eaux pluviales (eaux de toiture, eaux de ruissellement sur les voiries et aires imperméabilisées),
- les eaux sanitaires (lavabos, douches...),
- les eaux industrielles (condensats, eaux de lavage...).

Les eaux usées sanitaires et les eaux industrielles seront envoyées à la station d'épuration de Dijon.

Les eaux de ruissellement de voirie transiteront par un séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre un bassin de rétention d'environ 300m<sup>3</sup>. Les eaux pluviales de toiture rejoindront également ce bassin.

Un bassin de confinement des eaux potentiellement polluées par un incendie, d'une capacité de 240 m<sup>3</sup>, sera mis en place à proximité du bassin de rétention. Les eaux pluviales sont rejetées vers le réseau unitaire communal puis vers la STEP de Dijon.

### ***Sol, sous-sol et eaux souterraines***

Une étude de la qualité des sols (état initial) a été réalisée en juin 2013. Ces investigations montrent des teneurs en métaux lourds se situant dans les gammes des valeurs observées pour des anomalies naturelles modérées. Des traces d'hydrocarbures et de HAP ont été relevées sur la plupart des échantillons.

Aucun pompage d'eau ne sera effectué dans une nappe d'eau souterraine.

Les zones de stockage du bois et les voies de circulation seront imperméabilisées. Des rétentions seront associées aux stockages de liquides dangereux. Ces précautions sont de nature à réduire les risques de pollution des sols.

### ***Déchets***

Les principaux déchets générés par l'établissement seront :

- les cendres sous foyer (quantité estimée de 2 % à 3 % du tonnage consommé de biomasse),
- les résidus d'épuration des fumées,
- les déchets non dangereux issus de l'activité humaine dans les bureaux (papier, carton...),
- les déchets dangereux issus de la maintenance et de l'exploitation de la chaufferie (huiles, boues du séparateur, chiffons souillés...).

Les cendres sous foyer, environ 1 500 t/an, seront stockées dans trois bennes fermées de 20 m<sup>3</sup> et les résidus d'épuration des fumées seront stockés en big-bag.

Les déchets de la combustion (issus du foyer ou de la filtration) seront stockés et comptabilisés de manière séparée. La valorisation des cendres par épandage n'est pas prévue. Elles seront valorisées au mieux en fonction de leurs caractéristiques réelles (cimenterie, travaux routiers...). Les valorisations seront répertoriées et les déchets éliminés suivant la filière appropriée et bénéficieront de bons de suivi.

### ***Bruit***

Les habitations les plus proches se situent le long de la rue des Valendons à moins de 50 m des limites de propriété du projet.

Les principales sources potentielles de nuisances sonores liées à l'activité sont :

- les chaudières,
- les systèmes de convoyage,
- les compresseurs,
- les ventilateurs d'extraction,
- le décolmatage pneumatique des filtres à manche,
- les grilles d'aspiration,
- le trafic routier engendré par l'activité.

Une modélisation acoustique des futures installations a été réalisée. Le niveau sonore attendu en périphérie du site est inférieur à 65 dB(A) en période jour et à 45 dB(A) en période nuit.

La modélisation des émissions sonores a permis de déterminer la contribution sonore de chacune des sources et de déterminer les dispositions techniques à mettre en place afin de respecter les émergences réglementaires. L'exploitant prévoit de mettre en place des pièges à sons en sortie de ventilateur d'extraction et de mettre en œuvre des traitements et affaiblissements acoustiques au niveau de la toiture, en tête de cheminée et sur les grilles de ventilation hautes et basses.

### ***Trafic***

Le trafic routier engendré par l'activité du site est estimé à 15 camions en moyenne par jour, avec un maximum de 20 camions. Les livraisons auront lieu entre 7h30 et 18h, du lundi au vendredi.

Selon le pétitionnaire, sur la base des comptages réalisés entre le 17/05/2013 et le 23/05/2013, l'impact de 15 camions de livraison représente 8,9% du trafic des véhicules de plus de 7 mètres et 0,15% du trafic total.

Selon le pétitionnaire, la circulation se fera exclusivement par le Nord de la rue des Valendons. Des travaux d'aménagement de voirie sont prévus afin de créer un filot central qui permettra de bénéficier d'une zone intermédiaire d'attente pour les camions qui repartent au Nord.

### ***Santé publique***

Une évaluation des risques sanitaires ainsi qu'une modélisation de la dispersion atmosphérique de certains polluants ont été effectuées. Les voies d'exposition retenues sont l'inhalation et l'ingestion (directe de sol et indirecte via les légumes/fruits et les produits animaux).

Concernant le risque global -inhalation et ingestion-, l'étude conclut que l'indice de risque global (IR) calculé est inférieur à 1 et que l'excès de risque individuel global (ERI) est inférieur à  $10^{-5}$ .

Les indicateurs d'exposition des populations aux émissions atmosphériques de la chaufferie respectent les recommandations des autorités sanitaires.

### ***Énergie***

Les sources d'énergie utilisées sont la biomasse, le gaz naturel et l'électricité.

La chaufferie appliquera au mieux le principe de l'utilisation rationnelle de l'énergie, tout combustible entrant assurant un rendement optimum de production de chaleur.

L'usage du gaz naturel ne sera qu'exceptionnel puisqu'il ne sera utilisé qu'en appoint et secours.

Les principales mesures prévues pour réduire les consommations d'énergie sont :

- mise en œuvre de variateurs de vitesse pour adapter la consommation aux besoins,
- implantation de la production au plus près possible des consommations afin d'éviter les pertes en ligne,
- récupération de la chaleur des fumées par des économiseurs pour assurer le réchauffage de l'eau de retour du réseau.

### **III-5 ) Risques et moyens de prévention**

Les risques, identifiés par l'exploitant, liés au fonctionnement des installations sont l'incendie des stockages de biomasse et l'explosion de la chaufferie gaz.

Les mesures qui seront prises pour limiter le risque d'incendie et ses conséquences sur l'environnement sont notamment les suivantes :

- obligation de « permis feu » pour les travaux par point chaud,
- utilisation de chargeuses équipées de pare-étincelles sur le pot d'échappement,
- utilisation de bois de granulométrie et d'humidité assez élevées,
- limitation de la hauteur des tas de biomasse,
- isolement par mur coupe-feu de 12,2 m de hauteur entre les combustibles et la chaufferie,
- stockage sur une aire bétonnée,
- confinement des eaux potentiellement polluées par un incendie au moyen d'un bassin de volume de 240 m<sup>3</sup> et des fosses de stockage de la biomasse.

Les mesures qui seront prises pour limiter le risque d'explosion et ses conséquences sont notamment les suivantes :

- contrôle annuel de l'étanchéité des canalisations gaz,
- mise en place de détecteurs gaz dans la chaufferie et dans le local du poste de détente du gaz,

- commande de la fermeture des vannes automatiques situées à l'extérieur du bâtiment par des détecteurs gaz et des pressostats,
- ventilation du local de la chaufferie.

Les moyens d'intervention et de secours indiqués par l'exploitant sont notamment les suivants :

- présence de personnel formé au maniement des extincteurs et des autres équipements disponibles,
- poteau incendie à proximité du site permettant de fournir les besoins en eau en cas d'incendie.

L'étude de danger conclut que les zones des effets (létaux et irréversibles) thermiques et de surpression engendrés par les scénarii retenus par l'analyse des risques sont confinés à l'intérieur des limites du site.

### **III-6 ) Notice hygiène et sécurité**

Le personnel sera formé à la manipulation des extincteurs et à la conduite à tenir en cas d'accident.

Les équipements de protection individuels suivants sont fournis et portés par le personnel :

- chaussures de sécurité,
- gants de protection,
- lunettes de sécurité,
- bouchons auditifs,
- équipements de protection respiratoire,
- vêtements de travail.

### **III-7 ) Les conditions de remise en état proposées**

L'usage futur prévu pour lequel M. le Président de la communauté de l'agglomération dijonnaise a été consulté est de type industriel.

### **III-8 ) Les garanties financières**

L'activité exercée par la société SODIEN est concernée par l'obligation de garanties financières en application de l'article R.516-1 5° du code de l'environnement.

Le montant de cette garantie a été calculé par l'exploitant et s'élève à 67 083 euros. Ce montant étant inférieur à 75 000 euros, le demandeur n'a pas l'obligation de les constituer (conformément à l'article R.516-1 du code de l'environnement).

## **IV- LA CONSULTATION ET L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

### **IV – 1 ) Avis de l'autorité environnementale**

L'avis de l'autorité environnementale a été signé le 16/12/2013. Il conclut que « *D'une manière générale, le dossier prend en compte les principaux enjeux environnementaux. Les impacts et dangers identifiés semblent correctement décrits et étudiés. Ils font l'objet de propositions de mesures de réduction qui, selon les hypothèses et modélisations intégrées au dossier, permettront de respecter les exigences réglementaires. Toutefois, l'évaluation des risques sanitaires montre qu'un des indices de risque est à la limite de la valeur fixée. Sans nuire à la possibilité du public de se prononcer valablement sur le dossier, cette partie mériterait d'être approfondie au cours de la phase d'instruction.* »

### **IV- 2) Avis des services**

Une synthèse des observations et recommandations émises au cours de la procédure d'instruction par les différents services consultés ainsi que les réponses apportées par le pétitionnaire qui y sont associées figure au paragraphe V-3 du présent rapport.

- **Agence Régionale de Santé**

Dans son courrier en date du 20/12/2013, M. le directeur général de l'agence régionale de santé de Bourgogne constate et émet les recommandations suivantes :

- « *Il existe un captage public destiné à la consommation humaine à proximité de l'installation qui se situe à l'extérieur des périmètres de protection, en limite du périmètre éloigné. Cette zone se situe à l'aplomb de la nappe d'eau souterraine Dijon-Sud ; il sera donc recommandé de veiller à ce qu'aucune pollution accidentelle ne puisse être à l'origine d'infiltration d'eaux contaminées dans les sols.*



- Le site est raccordé au réseau AEP et au réseau collectif d'assainissement pour les usages sanitaires et industriels.
- Un disconnecteur devra être installé en aval immédiat du compteur d'eau principal.
- Les eaux pluviales de ruissellement au sol seront traitées avant rejet, par passage dans un bac débourbeur-déshuileur.
- En ce qui concerne l'impact sonore de l'installation vis-à-vis des zones habitées, une campagne de mesures visant à définir l'impact sonore devra être réalisée quand l'installation sera en fonctionnement afin de vérifier sa conformité.
- Le projet présente des enjeux notables concernant l'impact des émissions polluantes sur les populations environnantes.
- Les émissions de polluants atmosphériques font l'objet d'une évaluation des risques sanitaires dont les différentes étapes sont détaillées et bien documentées. Mais il en ressort un niveau de risque non négligeable, avec un quotient de danger (QD) d'environ 1 pour les substances toxiques à effet déterministe (proportionnel à la concentration) et un excès de risque individuel (ERI) pour les produits toxiques à effet stochastiques (sans seuil) de l'ordre de  $10^{-5}$ . Il en résulte des changements d'hypothèse au cours de la phase de caractérisation des risques sanitaires. L'examen détaillé de l'étude montre qu'il y a probablement une surévaluation du risque pour les raisons suivantes :
  - ✕ Le dossier d'évaluation du risque sanitaire est basé sur des émissions en sortie de cheminée estimées à partir des valeurs limites d'émission de la réglementation et des émissions mesurées à l'émission brute (avant filtration) dans une publication américaine de l'US-EPA sur les rejets de combustion du bois.  
 Ces hypothèses sont fortement majorantes et ne correspondent pas aux émissions réelles de la chaufferie, dont les rejets sont munis de filtre. Il serait préférable d'utiliser les données du rapport de l'Inéris "Facteurs d'émission : émissions de dioxines, furanes et d'autres polluants liés à la combustion du bois naturel et adjuvanté" qui fournit des données observées pour différents types de fours et notamment des foyers à grille mobile comme l'installation prévue dans ce dossier.  
 Dans le cas présent, il s'agit de bois naturel, puisque la page 35 de la notice descriptive précise que le combustible sera constitué à 50 % de plaquettes forestières, à 20 % de connexes de scierie, de 20 % de broyats de palettes et à 10 % de refus de criblage de déchetterie.  
 Les concentrations obtenues à partir des calculs réalisés sur la base des données Inéris sont plus faibles que celles prises en compte dans le dossier, le plus souvent d'une ou deux unités logarithmiques, et en particulier pour les paramètres les plus pénalisants (mercure, sélénium et plomb.  
 Pour les effets sans seuil le résultat est similaire car on baisse considérablement les déterminants les plus importants qui sont l'arsenic et le plomb.
  - ✕ En ce qui concerne le plomb, le QD est proche de 1, ce qui conduit à un risque non négligeable et devant être pris en compte. L'examen détaillé de l'évaluation révèle des incohérences :
    - La modélisation prédit des dépôts surfaciques de 0,631 mg/m<sup>2</sup>/an (soit 1,7 µg/m<sup>2</sup>/j) dans les zones susceptibles d'être cultivées. Ces dépôts sont faibles en regard des concentrations des dépôts de plomb constatés dans les zones rurales distantes de sources de pollution, soit 25 µg/m<sup>2</sup>/j (1995 en Belgique /réf. citées dans l'expertise collective Inserm 1999).
    - En considérant 70 ans de fonctionnement avec des rejets uniformes, les dépôts massiques sur le premier centimètre du sol peuvent être estimés à 3,4 mg/kg de sol, soit dix fois moins que la valeur affichée dans le tableau 13.
    - D'autre part, les scénarios retiennent la valeur de 150 mg/j pour l'ingestion (in)volontaire de terre chez l'enfant de moins de 6 ans. L'Institut de Veille Sanitaire a réévalué cette valeur à la baisse dans un rapport de septembre 2012. Il est désormais préconisé de se référer aux valeurs suivantes : moyenne 31 mg/j ou médiane 24 mg/j ou 95<sup>e</sup> percentile : 91 mg/j.

Par ailleurs, la Valeur Toxicologique de Référence préconisée par l'OMS a été remise en question. L'étude de l'alimentation totale française (EAT 2 tome 1) précise : « La VTR reconnue jusqu'ici était une DHTP de 25µg/kg pc/sem, établie par le JECFA en 1986. Cette valeur n'étant pas suffisamment protectrice l'EFSA a identifié 3 doses de référence, 2 chez l'adulte et une chez l'enfant/la femme enceinte ou en âge de procréer. [...] »

Les 2 points évoqués ci-dessus (estimation des rejets et évaluation des risques liés au plomb) mettent en évidence des anomalies qui conduisent probablement à surestimer les risques pour les populations environnantes. **Il semble donc nécessaire de réexaminer l'ensemble des paramètres pour pouvoir se prononcer sur l'impact sanitaire réel de l'installation projetée.** »

En réponse à cet avis, l'évaluation des risques sanitaires du dossier de demande a été actualisée par le pétitionnaire. La modélisation de la dispersion atmosphérique des rejets des installations a également été actualisée en prenant en considération le relief de la zone d'étude (demande formulée par la DREAL).

L'ARS, sur la base de l'actualisation de l'évaluation des risques sanitaires et d'une note explicative des choix retenus rédigée par le pétitionnaire, émet, par courrier du 21/08/2014, les observations complémentaires suivantes :

« Pour ce qui est de l'évaluation des risques sanitaires liés à cette installation, une nouvelle version de l'étude m'a été transmise, ainsi qu'une note explicitant les choix retenus. Ces documents appellent de ma part les remarques suivantes :

- L'évaluation des risques liés à l'inhalation montre dans le cas des contaminants avec un effet de seuil que l'indice de risque total pour l'organe cible le plus touché (système nerveux) est égal à 0.06 (valeur repère égale à 1). C'est le manganèse qui en est l'élément le plus impactant. Pour les effets sans seuil, le tableau 12 (page 79) comporte une erreur dans la somme des excès de risque individuel-ERI. Le total est égal à  $9.57.10^{-7}$  soit à 1/10ème de la valeur repère et non pas  $9.57.10^{-6}$  (soit quasiment égal à celle-ci). L'élément majorant est le chrome, suivi de l'arsenic et du formaldéhyde.
- L'évaluation relative à l'ingestion met en évidence un effet important des dioxines qui représente 1/3 de la valeur repère pour les substances avec effet de seuil. Pour les effets sans seuil, l'excès de risque total est de 0,4.-5. Il est dû à l'arsenic et au béryllium.
- Le risque global qui représente la somme des risques par inhalation et par ingestion est pour les effets sans seuil égal à 0.33. Ce sont les dioxines par ingestion qui représente le risque le plus important. Pour les effets sans seuil, c'est aussi les risques liés à l'ingestion qui sont majorants, donc l'arsenic et le béryllium.

Au vu de l'ensemble des résultats, les risques résultant du fonctionnement de l'installation projetée sont inférieurs aux seuils fixés par les différents textes réglementaires mais ils ne sont pas pour autant négligeables car ils sont assez proches des limites. De plus l'installation se situe dans une zone urbanisée, avec des vents dominants orientés Nord-Sud; Ce qui accentue l'exposition pour la population de certains quartiers de Dijon et Chenôve.

Néanmoins, des incertitudes résultent de l'étude réalisée et elles tendent à montrer que l'impact devrait être inférieur aux valeurs obtenues par modélisation (calcul fait à partir des valeurs limites d'émission autorisées).

Aussi je ne peux qu'émettre un avis favorable à la réalisation du projet, assorti d'une demande de suivi par la réalisation d'au moins deux campagnes de mesures des émissions des cheminées, afin de vérifier que les rejets se situent bien à un niveau inférieur aux valeurs limites fixées pour chacun des polluants, et ce sans attendre le contrôle annuel réglementaire (par exemple 1 à 2 mois, après le début d'exploitation, puis après 6 mois de fonctionnement). »

Par courrier en date du 27/08/2014, le pétitionnaire répond aux remarques précédentes formulées par l'ARS. Il indique : « Concernant les risques liés à l'inhalation, dans le cadre de l'évaluation des risques sanitaires liés à l'installation, c'est effectivement le manganèse qui est l'élément le plus impactant pour les effets avec seuil. La concentration en manganèse en sortie de cheminée utilisée s'appuie sur le rapport « Facteurs d'émissions : Emissions de dioxines, de furanes et d'autres polluants liées à la combustion du bois naturels et adjuvants », publié par l'INERIS en Février 2000 et qui présente au tableau n°5 une compilation des données d'émissions relatives aux chaudières à bois allant de 1 à 350 MW et notamment pour un foyer à grille mobile. Cette étude montre bien que c'est la concentration en manganèse qui est de loin la concentration la plus importante. Associé à une VTR importante, l'indice de risque pour cette substance est donc déterminant pour l'indice de risque total. [...]

Pour les effets sans seuil, il y a eu effectivement une erreur de retranscription dans le rapport : nous confirmons que la somme des ERI est bien de  $9,57 \text{ E-}07$ , l'élément majorant est donc bien le chrome VI (ERI de  $3,67 \text{ E-}07$ ) suivi par l'arsenic (ERI de  $3,03 \text{ E-}07$ ) et par le formaldéhyde (ERI de  $1,13 \text{ E-}07$ ) : [...]

Concernant les risques liés à l'ingestion, nous confirmons que ce sont les dioxines, pour les effets avec seuil, qui représentent l'essentiel de l'indice de risque  $IR = 0,32$  bien inférieur à la valeur repère de 1.

Nous confirmons également que ce sont l'arsenic (ERI total =  $2,65 \text{ E-}06$ ) et le béryllium (ERI total =  $1,39 \text{ E-}06$ ), qui représentent la quasi-totalité de l'ERI global. Cet ERI est bien inférieur à la valeur repère  $10 \text{ E-}05$ .

Notons, toutefois, que ces ERI sont obtenus en ajoutant les DJE provenant de l'ingestion de fruits, de légumes, de grains, de volailles et de sols impactés par les rejets de la chaufferie biomasse, ce qui est très majorant dans cette étude.

Concernant le risque global, dans le cadre de cette étude, effectivement, les dioxines par ingestion ( $IR$  de 0,33) sont déterminantes pour les effets avec seuils. L'arsenic (ERI total =  $2,65 \text{ E-}06$ ) et le béryllium (ERI total =  $1,39 \text{ E-}06$ ), qui représentent la quasi-totalité de l'ERI global sont également déterminants pour ce risque global.

Concernant la demande de suivi par la réalisation d'au moins deux campagnes de mesures des émissions dans les 6 premiers mois, afin de s'assurer du respect des VLE sans attendre la réalisation du contrôle annuel réglementaire, cette mesure nous semble tout à fait adaptée et sommes prêts à la mettre en application à la mise en service de l'installation. »

- Service Départemental d'Incendie et de Secours

Dans son courrier en date du 28/01/2014, M. le Directeur départemental des services d'incendie et de secours émet un **avis favorable** au projet, sans observation particulière.

- Commission Locale de l'Eau (CLE) - Plan Ouche

Par courrier en date du 07/02/2014, Mme la Présidente de la CLE émet un **avis favorable** au projet. En complément, la CLE suggère « *que les eaux pluviales soient valorisées pour les usages sanitaires (eaux vannes) ainsi que pour les appoints du circuit de chaleur (365 m³/an) afin de limiter le recours aux ressources d'eau potable. Elle suggère également que le recours aux herbicides pour l'entretien des espaces verts soit le plus réduit possible voire absent, compte tenu de la proximité du puits de Chenôve* ».

- Institut National de l'Origine et de la Qualité

Par courrier en date du 17/12/2013, M. le Directeur de l'INAO indique que : « *La commune de DIJON est incluse dans l'aire géographique des AOC "Bourgogne" "Bourgogne Aligoté", "Coteaux Bourguignons" "Bourgogne Passe-tout-grains", "Crémant de Bourgogne", "Bourgogne mousseux", "Fine de Bourgogne", "Marc de Bourgogne", et "Epoisses". Elle appartient également aux aires de production des IGP "Emmental français Est-Central", "Moutarde de Bourgogne", "Volailles de Bourgogne".*

*Après étude du dossier, je vous informe que l'INAO n'a pas de remarque à formuler sur ce projet, dans la mesure où celui-ci n'a pas d'incidence directe sur les AOC et IGP concernées. »*

- Direction Départementale des Territoires

Par courrier en date du 24/12/2013, M. le Directeur départemental des territoires indique notamment :

« **Les risques**

*Le projet de chaufferie biomasse se situe en zone inondable par ruissellement, en zone d'aléa figurant sur la carte des aléas réalisée par Alp'gégoriques en avril 2012. Il convient donc :*

- *d'informer le pétitionnaire du caractère inondable du terrain,*
- *d'éviter les ouvertures à moins de 40 cm du terrain naturel sur la façade du côté du ruissellement, en majorité la façade Nord et partiellement la façade Nord-Ouest, par principe de précaution.*

**Paysage**

*Le projet n'est pas suffisamment explicite quant au mode de gestion à long terme (2,5,10 ans) des arbres et arbustes maintenus en terre autour de la chaufferie. Le cas échéant, les arbres et arbustes verront leur durée de vie très diminuée.*

*L'idée de conserver « l'esprit du lieu » (la pépinière) peut se traduire par un projet plus ambitieux que le seul maintien en terre du capital végétal en place. Ce projet prendrait en compte le développement et les besoins futurs des végétaux :*

- *éclaircissement des végétaux par suppression successive de certains sujets,*
- *marquage des sujets les plus remarquables,*
- *élagage programmé des sujets à fort développement,*
- *cernage anticipé des sujets transplantés avec préparation des fosses de replantation.*

*La photographie de référence d'une œuvre de Louis Baragan est en grand décalage avec la nature des ouvrages de récupération de l'eau de pluie proposés. La gestion des eaux de pluie n'est pas assez étudiée et mériterait un traitement commun avec le réservoir nécessaire aux pompiers de sorte à renforcer un axe paysager fort Nord-Sud le long du trottoir et de la route.*

*S'agissant du bâtiment, il conviendrait de prévoir un ton mat pour les cheminées.*

[...]

*En conclusion, **avis favorable** sous réserve de :*

- *développer un projet et un plan de gestion des végétaux,*
- *développer un concept de récupération des eaux de pluie en accord avec le projet paysager et urbain. »*

#### IV- 3) Avis des conseils municipaux

Communes concernées par le rayon d'affiche : DIJON, TALANT, PLOMBIÈRES-LES-DIJON, CORCELLES-LES-MONTS, CHENÔVE, MARSANNAY-LA-CÔTE, LONGVIC.

Le Conseil Municipal de la commune de LONGVIC, dans sa séance du 24 février 2014, émet « **un avis favorable** à ce projet tout en attirant l'attention sur le respect des valeurs admises d'émission de polluants atmosphériques. »

Le Conseil Municipal de la commune de CORCELLES LES MONTS, dans sa séance du 11 février 2014, émet un **avis favorable**.

Le Conseil Municipal de la commune de CHENOVE, dans sa séance du 17 février 2014, émet un **avis favorable**.

Dans son courrier en date du 21 janvier 2014, la maire de la commune de TALANT indique qu'il n'émet pas d'observations sur le dossier et qu'il est **favorable** au projet **sous réserve** de la prise en compte des recommandations contenues dans l'avis de l'autorité environnementale.

#### **IV- 4) Enquête publique**

Prescrite par arrêté préfectoral du 10/01/2014, l'enquête publique s'est déroulée du 05/02/2014 au 06/03/2014 inclus.

Au cours de cette enquête, deux registres d'enquête ont été ouverts sur la commune de DIJON à l'Hôtel de Ville et à la mairie annexe des Bourroches.

Avant l'enquête publique, le commissaire enquêteur a demandé au pétitionnaire :

- de renforcer l'affichage de l'avis d'enquête remplissant les obligations légales en mettant en place d'autres affiches au delà du site compte tenu de la configuration des lieux,
- d'ajouter à l'annexe 5 du dossier les documents paysagers joints au dossier de demande de permis de construire,
- de rectifier, dans un souci de clarté, une phase du dossier relative au traitement des dossiers concernés par les réglementations Loi sur l'Eau et ICPE,
- de remplacer des tableaux de l'étude d'impact peu lisibles.

Ces registres comportent au total trois observations écrites et un courrier annexé. Les différentes remarques concernent essentiellement les rejets atmosphériques, le bruit, la circulation des poids lourds et l'impact visuel des installations.

#### **IV- 5) Mémoire en réponse du demandeur**

Dans son mémoire en réponse en date du 18/03/2014, la société SODIEN apporte les réponses aux observations émises.

#### **IV- 6) Conclusions du Commissaire-Enquêteur (M. Jean-Michel OLIVIER)**

Le rapport en date du 28/03/2014 du commissaire-enquêteur conclut :

*« En conséquence, j'émet **UN AVIS FAVORABLE** à la demande d'autorisation d'exploiter une chaufferie fonctionnant à la biomasse et au gaz naturel sur la commune de Dijon, rue des Valendons, présentée par Monsieur Yves LEDERER, agissant en qualité de président de la Société Dijonnaise d'Energie Nouvelle (SODIEN) dont le siège social est situé chemin de la Rente de la Cras à DIJON 21000.*

#### **SOUS RESERVE**

*que l'autorisation ne soit accordée qu'avec les deux prescriptions suivantes :*

- *triples contrôles des concentrations en arsenic, mercure et plomb dans les rejets atmosphériques pendant les trois premières années de fonctionnement et reprise d'un cycle de contrôle renforcé de trois ans s'il s'avérait au cours d'un contrôle périodique qu'une de ces substances dépasse la concentration prévue dans le dossier car les valeurs des indices de risque sanitaire sont proches des limites recommandées.*
- *réalisation d'une campagne de mesures acoustiques au cours de la première saison de chauffe avec imposition de mesures correctives si les résultats ne sont pas conformes aux prescriptions réglementaires car le dossier ne décrit pas tous les traitements acoustiques nécessaires à l'atténuation des impacts des sources sonores et qu'il ne fait pas la démonstration du respect des seuils réglementaires.*

#### **Je recommande :**

- *de transplanter à l'ouest et au sud des installations, des arbres actuellement implantés sur l'emprise des aménagements, en privilégiant les sujets les plus hauts, pour traiter les vues depuis les espaces naturels situés à l'ouest car la chaufferie est implantée en frange urbaine et se conformer aux objectifs du PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) de l'Eco-PLU de Dijon.*
- *d'afficher les conclusions des rapports de contrôle réglementaire sur un panneau installé à l'entrée de l'établissement. »*

#### **IV- 7) Oppositions de riverains au projet – informations parvenues au service instructeur après la clôture de l'enquête publique**

Après la clôture de l'enquête publique, la DREAL a été destinataire de courriers de riverains s'opposant au projet.

Les motifs invoqués portent principalement sur les aspects suivants :

- justification du choix du site d'implantation : les riverains demandent si des solutions alternatives ont-elles été étudiées ?,
- localisation du site : les zones d'habitations, au Sud et à l'Ouest, ne sont pas citées dans la partie du dossier relative à la description du site,
- inquiétude vis-à-vis des risques et nuisances suivants :
  - rejets atmosphériques :
    - critères de contrôle des émissions non définis précisément dans le dossier (contrôles annuel ou en continu et gestion « au mieux » des non-conformités constatées),
    - interrogation sur la maîtrise des combustibles utilisés et ainsi de la présence ou non de métaux, pesticides, herbicides et autres produits chimiques,

- justification de la concentration en arsenic prise en compte dans l'évaluation des risques sanitaires (les concentrations de l'ensemble des rejets sont prises au maximum réglementaire sauf pour l'arsenic pour lequel une concentration plus faible a été utilisée),
- la diffusion des rejets atmosphériques des installations se situe à hauteur des habitations situées sur la montagne St-Anne,
- interrogation de l'impact de la topographie des lieux sur les études de dispersion des polluants,
- nuisances sonores et vibrations :
  - non prise en compte de l'impact sonore des camions dans la modélisation sonore effectuée,
  - « *il ne semble pas que le bruit généré par les systèmes de décolmatage des filtres à manches [...] ait été pris en compte* »,
  - impact des vibrations générées par les aller-retour des camions sur l'environnement immédiat de l'installation,
- approvisionnement en combustible et évacuation des déchets :
  - itinéraire précis des camions non indiqué dans le dossier,
  - le comptage des camions : « *il semble que les mesures de référence ont été effectuées pendant la période de construction du tramway, période de circulation très perturbée* »,
  - conséquence de l'agrandissement des zones desservies par le réseau de chaleur (Marcs d'Or, Eiffel, Bourroches) sur les installations décrites dans le dossier de demande d'autorisation,
- risque d'incendie et d'explosion : « *la durée de l'incendie est évaluée à 480 min et les murs béton sont considérés effondrés au bout de 120 min, ce qui préjuge d'avoir un foyer de cette ampleur soumis au vent pendant 6 heures à quelques dizaines de mètres des habitations. Comment dans ces conditions pouvez-vous garantir la sécurité des riverains ?* »,
- paysage : « *les études ont été minimisées et adaptées pour satisfaire aux besoins de résultats des porteurs du projet* »,
- Climats de bourgogne : « *Pouvez-vous garantir que les rejets de la chaufferie ne seront pas décelables et préjudiciables lors des analyses effectuées par ces viticulteurs (viticulteurs de la zone d'appellation bourgogne contrôlée « Montre Cul ») en réponse à une législation en constante évolution ?* »,
- l'étude d'impact ne précise pas la méthodologie employée pour sa réalisation.

Au cours de la procédure d'instruction, les courriers des opposants ont été transmis au pétitionnaire pour réponse aux observations émises. En parallèle, d'autres compléments ont été demandés par l'inspection au pétitionnaire.

Dans ses courriers en date du 17/07/2014, du 07/08/2014 et du 18/08/2014, la société SODIEN apporte les réponses aux observations émises, notamment :

- une actualisation de l'évaluation des risques sanitaires,
- une mise à jour de la modélisation de la dispersion des rejets atmosphériques en prenant en compte le relief de la zone,
- les modifications apportées à l'insertion paysagère du site : densification des plantations prévues initialement.

En collaboration avec le Grand Dijon, une plaquette d'information reprenant les différents points d'inquiétudes des riverains et les réponses apportées a été diffusée à 18 000 exemplaires à partir du 23 juin 2014 et est téléchargeable sur le site du Grand Dijon.

Les compléments apportés ont été analysés par l'inspection et repris dans le projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport.

## **V- ANALYSE ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

### **V- 1) Principaux textes en vigueur auxquels la demande est soumise (liste non exhaustive)**

Dates	Textes
26/08/13	Arrêté relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910 et de la rubrique 2931
29/02/12	Arrêté fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement
31/01/08	Arrêté relatif à la déclaration annuelle des émissions polluantes des installations classées soumises à autorisation
29/09/05	Arrêté relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation
02/02/98	Arrêté relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

Dates	Textes
23/01/97	Arrêté relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
31/03/80	Arrêté portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion

### **V- 2) Évolution du projet depuis le dépôt du dossier**

Avant l'enquête publique, le demandeur a modifié 5 pages du dossier de demande d'autorisation : les pages 26 et 73 concernant la notice descriptive, les pages 33, 67 et 72 de l'étude d'impact. L'annexe 5 a été complétée par les documents paysagers joints au dossier de demande de permis de construire.

Au cours de la procédure d'instruction, le pétitionnaire a renforcé les plantations prévues initialement autour des bâtiments. Cette modification concerne les plans en annexe 5 du dossier de demande d'autorisation.

### **V- 3) Analyse de toutes les questions apparues au cours de la procédure et des principaux enjeux identifiés en terme de prévention des inconvénients et des risques eu égard aux textes, à l'état de l'art, aux meilleures techniques disponibles, à leur coût et à la sensibilité du site, dans le cadre d'une approche intégrée.**

Avis des services	Réponse de l'exploitant	Proposition de prescriptions de l'inspecteur des installations classées (projet d'arrêté annexé)
<b>ARS</b> (20/12/2013 et 21/08/2014) <ul style="list-style-type: none"> <li>protection des eaux souterraines</li> <li>installation d'un disconnecteur en aval immédiat du compteur d'eau principal</li> <li>réalisation d'une campagne de mesures des émissions sonores quand l'installation sera en fonctionnement</li> <li>demande de suivi des rejets atmosphériques par la réalisation d'au moins deux campagnes de mesures des émissions sans attendre le contrôle annuel réglementaire (par exemple 1 à 2 mois, après le début d'exploitation, puis après 6 mois de fonctionnement)</li> </ul>	<p>Par courrier en date du 17/07/2014, l'exploitant indique :</p> <p>« • <i>Aucune infiltration d'eau contaminée dans le sol ne sera possible :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o <i>Le bassin ne récupère que des eaux pluviales propres (toiture ou voirie après passage dans le débourbeur-déshuileur),</i></li> <li>o <i>Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides, seront effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des eaux de ruissellement. Les produits seront stockés au rez-de-chaussée du bâtiment administratif (5.1.3 dans la notice descriptive),</i></li> <li>o <i>Les zones de déchargement des produits chimiques seront des aires étanches (5.1.1. de la notice descriptive),</i></li> <li>o <i>Tous les produits seront stockés dans le local de stockage des produits chimiques (5.3.3 « Produits d'exploitation et consommables » dans la notice descriptive).</i></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Le site est bien raccordé au réseau séparatif EU/EP et au réseau d'AEP pour son alimentation.</i></li> <li>• <i>Un disconnecteur sera bien installé en aval immédiat du compteur d'eau principal.</i></li> <li>• <i>Un débourbeur déshuileur est prévu pour le traitement des eaux pluviales de ruissellement au sol.</i></li> </ul> <p><i>Des mesures acoustiques seront effectuées après la mise en fonctionnement de la centrale afin de vérifier sa conformité réglementaire, et des mesures correctives seront apportées si il apparaissait que l'installation provoque plus d'impact sonore que prévu lors de la modélisation acoustique, ceci afin de rendre l'installation conforme à la réglementation. »</i></p> <p>Par courrier en date du 27/08/2014, l'exploitant indique : « <i>la demande de suivi par la réalisation d'au moins deux campagnes de mesures des émissions dans les 6 premiers mois, afin de s'assurer du respect des VLE sans attendre la réalisation du contrôle annuel réglementaire, cette mesure nous semble tout à fait adaptée et sommes prêts à la mettre en application à la mise en service de l'installation. »</i></p>	Dispositions reprises aux articles : 4.3.5, 7.4.1, 4.1.2.1, 8.2.5.1 et 8.2.1.1



	<p>□ En les transplantant, pour ceux situés sur l'emprise bâtiment et voirie en conservant la dynamique des lignes de plantation type pépinière (schéma ci-contre)</p> <p>□ En conservant la partie Nord arbustive</p> <p><i>Il nous semble très intéressant d'un point de vue conceptuel d'implanter la chaufferie bois dans l'écrin de la pépinière.</i></p> <p><i>Par ailleurs, c'est un bel hommage à l'esprit des lieux et à cette activité de culture arborée qui va cesser tout en perdurant – tout un symbole !</i></p> <p><i>Pour ce faire, nous avons rencontré le Service des Espaces Verts avec Catherine Emeriau, le 1<sup>er</sup> Juillet 2013, qui dispose d'un stock de 700 arbres sur la parcelle.</i></p> <p><i>Les besoins de la Ville de Dijon qui seront mieux définis en Septembre-Octobre 2013 dans leur projet de création et de reprise peuvent être évalués à 200 sujets environ.</i></p> <p><i>Ce qui laisse à disposition sur la parcelle 500 sujets. »</i></p> <p><i>De plus, il est indiqué : « Aucune taille n'est prévue à part veiller à éliminer une branche morte ou effectuer un émondage léger pour l'esthétique du sujet.</i></p> <p><i>Les massifs d'arbustes et de vivaces, une fois leur installation réalisée (2 à 3 ans) ne nécessitent pas de soin particulier, si ce n'est la coupe des hampes florales après floraison pour un aspect plus entretenu. Un mulch sera apporté au départ pour une facilité de gestion et améliorer la reprise. La prairie fleurie sèche fera l'objet d'une fauche par an. »</i></p>	
<p><b>Commissaire-enquêteur</b> (28/03/2014)</p> <p><u>avis favorable sous réserve :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>triples contrôles des concentrations en arsenic, mercure et plomb dans les rejets atmosphériques pendant les trois premières années de fonctionnement (reprise d'un cycle de contrôle renforcé de trois ans en cas de dépassement des valeurs limites)</li> <li>réalisation d'une campagne de mesures acoustiques au cours de la première saison de chauffe avec imposition de mesures correctives si les résultats ne sont pas conformes aux prescriptions réglementaires</li> </ul> <p><u>Recommandations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de transplanter à l'ouest et au sud des installations, des arbres actuellement implantés sur l'emprise des aménagements, en privilégiant les sujets les plus hauts, pour traiter les vues depuis les espaces naturels situés à l'ouest</li> <li>d'afficher les conclusions des rapports de contrôle réglementaire sur un panneau installé à l'entrée de l'établissement.</li> </ul>	<p>Remarques et recommandations du commissaire-enquêteur non transmises au pétitionnaire</p>	<p>Surveillance renforcée imposée à l'article 8.2.1.1</p> <p>Dispositions reprises dans le projet d'arrêté préfectoral aux articles 8.2.5.1 et 8.3.1</p> <p>Dispositions reprises dans le projet d'arrêté préfectoral à l'article 2.3.2</p> <p>Dispositions reprises dans le projet d'arrêté préfectoral à l'article 8.3.5</p>

#### **V- 4) Modalités de prévention des risques à la source, conditions d'occurrence, scénarios maîtrise de l'urbanisation, scénarios plans de secours**

Dans son étude des dangers, l'exploitant a recensé et examiné l'ensemble des dangers externes et internes à l'établissement. Les principaux dangers retenus pour l'analyse des risques sont les suivants :

- l'incendie des stockages de bois,
- l'explosion de la chaufferie gaz.



Les zones des effets thermiques sont contenues dans l'enceinte de l'établissement et les zones d'effets de surpression irréversibles ne sortent pas des limites du site. Les zones d'effets délimitant la zone des effets indirects par bris de vitre sur l'homme sortent des limites du site.

Une méthodologie et des critères d'acceptabilité du risque, prenant en compte la probabilité, la cinétique, l'intensité des effets et la gravité des conséquences des accidents éventuels, ont été définis et explicités par l'exploitant. Leur application a permis la mise en évidence des scénarios d'accidents éventuels les plus critiques. Pour prévenir les accidents et protéger l'environnement de leurs effets, l'exploitant a déterminé et justifié les mesures de maîtrise des risques propres à rendre les risques acceptables. L'acceptabilité des risques est ainsi démontrée.

Les distances d'effets résiduels des scénarios d'accidents calculées par l'exploitant sont les suivantes :  
Effets liés aux surpressions – scenario de l'explosion de la chaufferie gaz

Scénario	Pression maximale explosion (mbar)	Volume (m <sup>3</sup> )	Hauteur / sol (m)	Pressions atteintes au sol	Zones atteintes	Probabilité
Explosion de la chaufferie gaz	200	2277	5	200 mbar à 6 m 140 mbar à 10 m 50 mbar à 28 m 20 mbar à 55 m	Site étudié Site étudié Site étudié Site étudié, chemin des violettes et jardins familiaux	C

Pour rappel, la classe de probabilité C caractérise les événements comme « événements improbables ».

#### **V- 5) Maîtrise de l'urbanisation à laquelle est subordonnée la délivrance de l'autorisation**

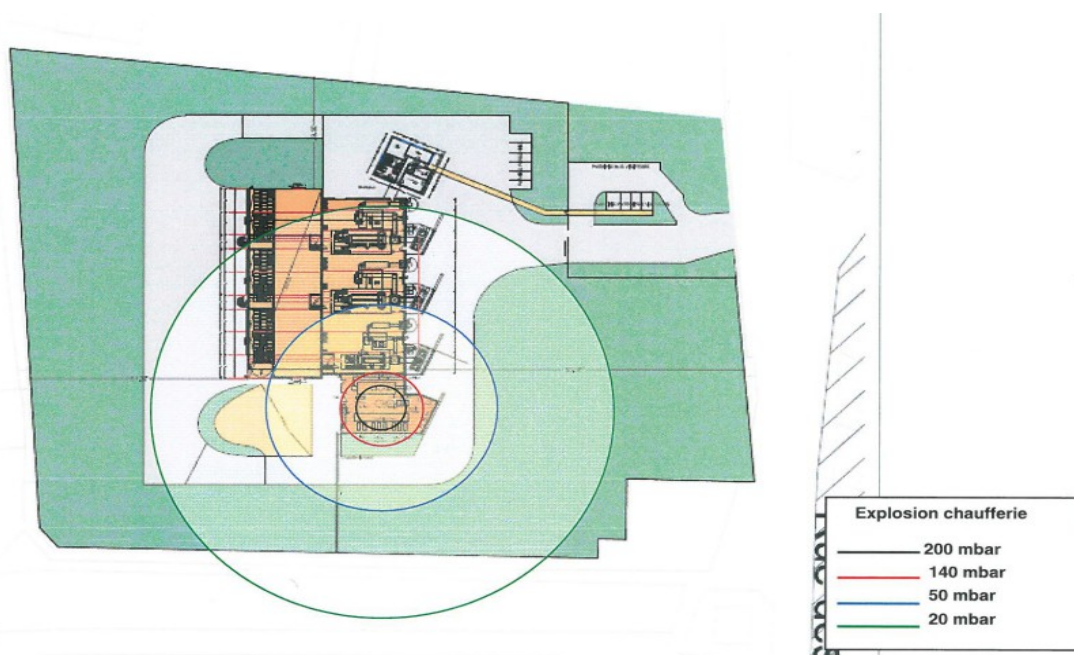
L'étude des dangers met en évidence l'existence de zones de dangers autour de cet établissement. Ces zones sont définies par l'enveloppe des distances d'effets indirects (bris de vitres) nécessitant d'établir les prescriptions en matière d'urbanisme.

Les zones concernées sont actuellement non construites et il apparaît souhaitable d'éviter dans ces zones toute apparition future d'enjeux importants.

Conformément à la circulaire du 04/05/2007 relative au porter à connaissance « risques technologiques » et maîtrise de l'urbanisation autour des installations classées, pour les phénomènes dangereux dont la probabilité est A, B, C ou D, il convient de formuler les préconisations suivantes :

- toute nouvelle construction est interdite dans les territoires exposés à des effets létaux significatifs, à l'exception d'installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques ;
- toute nouvelle construction est interdite dans les territoires exposés à des effets létaux à l'exception d'installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques, d'aménagements et d'extensions d'installations existantes ou de nouvelles installations classées soumises à autorisation compatibles avec cet environnement (notamment au regard des effets dominos et de la gestion des situations d'urgence). La construction d'infrastructure de transport peut être autorisée uniquement pour les fonctions de desserte de la zone industrielle ;
- dans les zones exposées à des effets irréversibles, l'aménagement ou l'extension de constructions existantes sont possibles. Par ailleurs, l'autorisation de nouvelles constructions est possible sous réserve de ne pas augmenter la population exposée à ces effets irréversibles. Les changements de destination doivent être réglementés dans le même cadre ;
- l'autorisation de nouvelles constructions est la règle dans les zones exposées à des effets indirects. Néanmoins, il conviendra d'introduire dans les règles d'urbanisme du PLU les dispositions imposant à la construction d'être adaptée à l'effet de surpression lorsqu'un tel effet est généré.

Une cartographie présentant les zones d'effets est reprise ci-après.



## **VI- CONCLUSION**

Les prescriptions proposées sont celles prévues dans le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport. Elles reprennent :

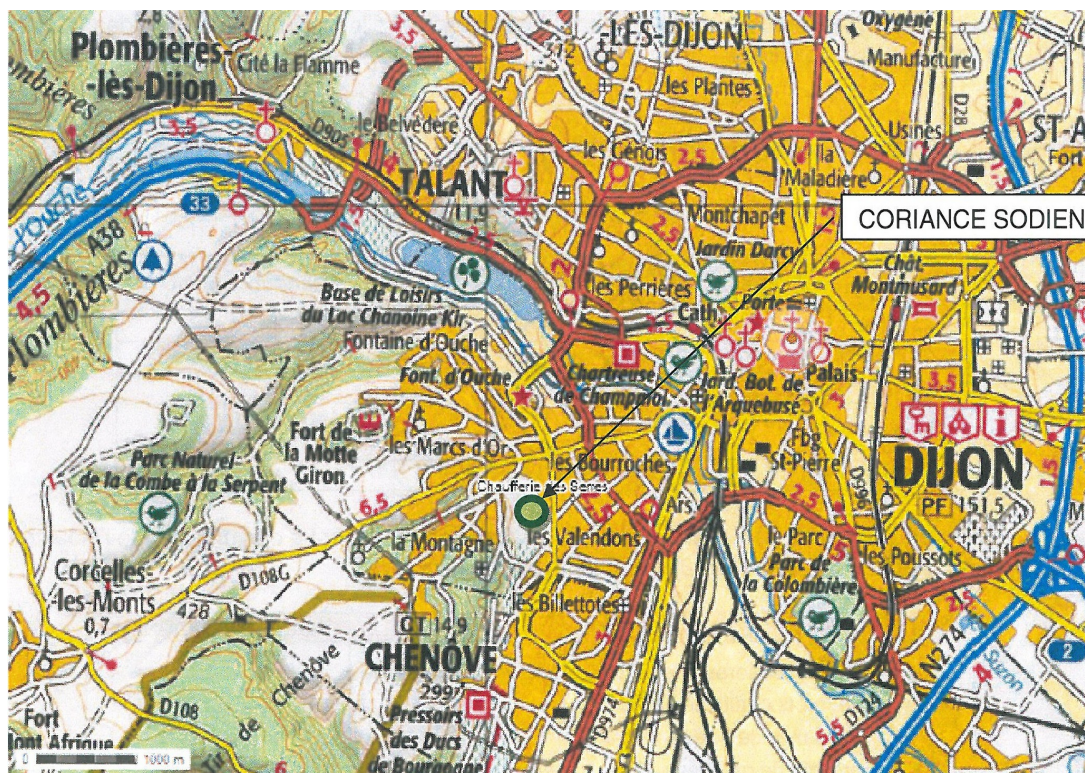
- les principales mesures prévues par l'arrêté ministériel du 26/08/13 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910,
- les prescriptions issues des consultations synthétisées au paragraphe V-3 du présent rapport.

Conformément aux dispositions de l'article R 512-25 du code de l'environnement, l'inspection des installations classées propose au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques d'émettre un avis favorable à la demande d'autorisation sollicitée sous réserve du respect des prescriptions du projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport.

Par ailleurs, il convient de porter à la connaissance de la commune de Dijon les zones rappelées ci-dessus nécessitant une maîtrise de l'urbanisation.

<b>Rédacteur</b>	<b>Vérificateur</b>	<b>Approbateur</b>
Inspecteur de l'environnement spécialité « installations classées »	Le responsable de subdivision	Responsable de l'Unité Territoriale de Côte d'Or
Signé	Signé	Signé
Sophie MAUDRY	Lionel PERRETTE	Alain SZYMCZAK

**Annexe 1**  
**Plan de localisation**



Localisation du site à l'échelle de la commune de Dijon (Geoportail IGN 2013 ©)