



PREFET D'ILLE-ET-VILAINE

Direction de la coordination interministérielle  
et de l'action départementale  
Bureau des installations classées

Rennes, le 14 juin 2016

Le Préfet

dossier suivi par Christine LE DEVENTEC

à

☎ 02 99 02 13 34

Destinataires en annexe

✉ christine.ledeventec@ille-et-vilaine.gouv.fr

**Objet : Commission de suivi de site – UVE de Villejean Beauregard.  
Résultat de l'étude menée par Rennes Métropole.**

La commission de suivi de site de l'unité de valorisation énergétique des déchets de Rennes, s'est réunie le 9 juin 2016 dans les locaux de Rennes Métropole, sous la présidence de Claude ERB, Directeur de la coordination interministérielle et de l'action départementale à la Préfecture.

Assistaient à cette réunion :

Collège élus

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| • Olivier DEHAESE  | Rennes Métropole      |
| • Anabel MARIE     | Rennes Métropole      |
| • François ANDRE   | Conseil Départemental |
| • Daniel GUILLOTIN | Villes de Rennes      |

Collège exploitant

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| • Sébastien GOUZY    | SOBREC           |
| • Martial GABILLARD  | SOBREC           |
| • Marie NEUSCHWANDER | Rennes Métropole |
| • Nathalie GAILLARD  | Rennes Métropole |
| • Marie BASQUIN      | Rennes Métropole |

Collège salarié

- |                           |        |
|---------------------------|--------|
| • Denis LELEVRIER         | SOBREC |
| • Jean Charles GUYONVARCH | SOBREC |

Collège associations protection de l'environnement et riverains

- |                        |  |
|------------------------|--|
| • Paul PEGEAUD         | Eau et Rivières de Bretagne                              |
| • Christian NEMLUVIL   | Vivre à Beauregard                                       |
| • Jean Claude LE FLOCH | Association syndicale propriétaire du square du Lyonnais |

Collège des administrations

- |                     |       |
|---------------------|-------|
| • Bruno LIEGRE      | DDTM  |
| • Frédéric RIVOALAN | DREAL |
| • Christian ENFRIN  | ARS   |

Etait présente également

- |                         |            |
|-------------------------|------------|
| • Christine LE DEVENTEC | Préfecture |
|-------------------------|------------|

Excusé : Service Départemental d'Incendie et de Secours.

La réunion de la commission de suivi de site a pour objet la présentation, par les services de Rennes Métropole, de l'étude réalisée par le cabinet Bourgois/Merlin, portant sur l'optimisation de l'unité de valorisation énergétique (UVE) de Villejean – Beauregard, la plus ancienne installation de France avec 2 lignes historiques créées en 1968.

Pour mémoire, l'UVE est autorisée à traiter 144 000 tonnes de déchets par an. 72 % des déchets proviennent de Rennes Métropole, 20 % d'autres collectivités (communauté de communes du pays de Redon, La Gacilly, SMICTOM du pays de Vilaine, SMICTOM des forêts) et 8 % sont issus de l'activité économique.

Cette étude commandée il y a deux ans, s'est achevée en mars 2016.

Elle comporte 3 volets :

- le diagnostic de l'existant
- les orientations techniques possibles
- le choix retenu par le maître d'ouvrage (Rennes Métropole)

Chacun d'entre eux est présenté par Mme GAILLARD.

## **LE DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT**

L'unité de Villejean Beauregard traite une large gamme de déchets à vocation énergétique (ordures ménagères résiduelles, encombrants, refus de tri, déchets d'activité économique...).

Elle se caractérise par la valorisation des déchets qu'elle traite, la maîtrise des coûts et son implantation en milieu urbain.

Au delà du traitement des déchets il convient de conforter cet équipement existant dans la production d'énergie. Cet objectif s'inscrit dans la politique de transition énergétique.

L'UVE comprend 3 lignes d'incinération de déchets composées chacune d'elle d'un four chaudière et d'un traitement de fumées composé d'un traitement semi humide (datant de 92) et d'un traitement sec (datant de 2005). Jusqu'en 2005, les équipements de traitement des fumées semi humides étaient en extérieur et donc soumis aux aléas climatiques.

En ce qui concerne les 2 lignes de traitement les plus anciennes et les traitements de fumées semi humide de chacune des 3 lignes ces équipements anciens présentent une vétusté importante nécessitant un GER (gros entretien de renouvellement) élevé pour maintenir une disponibilité satisfaisante.

S'agissant du traitement des fumées, les émissions dans l'atmosphère présentent des valeurs largement inférieures aux limites réglementaires.

Toutefois, M Le Floch demande notamment si la mesure d'oxyde d'azote (Nox), en sortie de cheminée, ne pourrait pas être davantage réduite.

Mme Gaillard indique que l'injection de réactifs (t ammoniacale) pour réduire ces rejets, impacte l'environnement. C'est la raison pour laquelle leurs utilisations sont limitées et maîtrisées aux seuils réglementaires en vigueur.

M Le Floch observe qu'en février 2016 la concentration de dioxines et furannes présente des valeurs extrêmement faibles et nettement plus élevées par la suite.

Il faut être prudent sur les résultats affichés. En effet, face à des valeurs très faibles, à peine détectables, la fiabilité des appareils de mesure n'est pas totalement assurée (à ces niveaux de valeurs, le laboratoire qui réalise les analyses indique que l'imprécision associée est de 60 %).

Compte tenu de l'ancienneté et de la conception de l'installation, le fonctionnement général est satisfaisant. La performance énergétique enregistrée est bonne. Le fort investissement des équipes présentes sur site n'est pas étranger à ce constat. Les performances environnementales sont très bonnes. En revanche, la valorisation énergétique du traitement des déchets est largement perfectible.

Avant d'envisager les orientations techniques possibles pour l'unité de valorisation énergétique, il convient de prendre en compte l'évolution possible du volume de déchets que Rennes Métropole est susceptible de traiter dans les 20 prochaines années. En effet, cet élément est déterminant dans les choix stratégiques à retenir pour la rénovation des installations de cette usine de traitement.

## **EVOLUTION DU GISEMENT DE DECHETS TRAITES PAR L'UVE**

L'étude a intégré, dans un rayon de 70 km autour de l'UVE, les gisements suivants :

- Rennes Métropole
- SMICTOM des Forêts
- SMICTOM du Pays de Vilaine
- Communauté de communes du pays de Redon
- SMICTOM du centre ouest 35 (encombrants et refus de tri)

ainsi que l'évolution démographique à l'horizon 2035.

Deux hypothèses de travail ont été envisagées :

- augmentation de la population (+0,92%)  
En 2035, le tonnage annuel de déchets entrants uniquement sur le territoire de Rennes Métropole avoisinerait 125 000 tonnes
- augmentation de la population (+1,50%)  
En 2035, le tonnage annuel des déchets entrants uniquement sur le territoire de Rennes Métropole serait de l'ordre de 140 000 tonnes. (capacité actuelle de l'autorisation accordée à l'UVE à 144 000 T/an).

M Pegeaud fait remarquer que l'UVE de Beauregard Villejean n'a pas vocation à traiter tous les déchets du département. Chaque territoire doit trouver sa solution.  
En parallèle, tout doit être mis en œuvre pour tendre vers le « 0 déchet ».

Mme Gaillard confirme qu'il n'est pas envisagé d'augmenter la capacité actuelle de l'UVE, seulement de maintenir le tonnage autorisé qui du fait de l'augmentation démographique attendu ne sera de toute façon pas suffisant pour traiter les déchets actuellement traités sur l'UVE..

M Dehaese fait observer que le débat sur l'élaboration du plan régional de traitement des déchets devrait répondre aux diverses problématiques liées aux déchets.

M Erb ajoute que le traitement des ordures ménagères en Bretagne est une des préoccupations

du Préfet de Région, nouvellement affecté.

En conclusion, il est important de disposer d'un outil de traitement pour le territoire afin de limiter le flux de camions notamment vers les centres d'enfouissement en Mayenne.

## **LES ORIENTATIONS TECHNIQUES POSSIBLES**

### **3 scénarii possibles :**

Premier scénario :

- remplacement des fours chaudières des lignes 1 et 2
- modification du traitement des fumées (suppression du traitement des fumées humide) des 3 lignes
- cycle vapeur non modifié : maintien du Groupe Turbo Alternateur ( GTA) existant  
→ Maintien globalement des performances existantes

Second scénario :

- remplacement des fours chaudières des lignes 1 et 2 par 1 ligne
- modification du traitement des fumées (suppression du traitement des fumées (TF) humide) des 3 lignes
- cycle vapeur optimisé avec changement du niveau du couple pression / T° permettant une optimisation de la valorisation électrique

Une variante possible :

- ▶ scénario 2B' : une ligne neuve intégrale (four/chaudière/ TF) et maintien sur la ligne 3 du four et du TF sec
- ▶ scénario 2B'' : changement intégral des 2 lignes sauf le four de la L3 qui reste en place  
→ Optimisation énergétique (optimisation de la valorisation essentiellement électrique avec un doublement de la production par rapport à la situation actuelle)

Troisième scénario :

- remplacement des fours chaudières des 3 lignes par 2 lignes
- modification du traitement des fumées (suppression du traitement des fumées humide) des 3 lignes
- cycle vapeur optimisé avec augmentation du niveau du couple pression / T° par rapport au scénario 2 permettant une optimisation maximale de la valorisation électrique  
→ Optimisation énergétique globale (options électricité majoritaire)

## Bilan comparatif des performances énergétiques des 3 scénarii

	<b>Situation 2013</b> année de référence pour l'étude	<b>Scénario 1</b>	<b>Scénario 2</b>	<b>Scénario 3</b>
Valorisation thermique				
Puissance maxi	31,4 MW	31,4 MW	31,4 MW	29 MW
Energie thermique	129 000 MWh/an	143 675 MWh/an	143 375 MWh/an	139 525 MWh/an
Valorisation électrique				
Puissance GTA	7,8 Mw	7,8 Mw	9,5 Mw	14,0 MW
Energie électrique	34 000 MWh/an	41 300 MWh/an	70 430 MWh/an	83 260 MWh/an
Investissement y compris la maîtrise d'oeuvre K€HT		42 400	Scenario 2B' 82 450  Scenario 2B'' 89 600	96 300
Recettes thermiques + Recettes électriques  envisagées K€HT/an		6160	8675 identique scénario 2B' et 2B''	9235

M Le Floch s'interroge sur les nouveaux débouchés dans le domaine de l'énergie thermique.

M Dehaese fait état des nouveaux raccordements au réseau chaleur, qui sont en projet (copropriété, bâtiments communaux...).

M Guillotin signale que la loi transition énergétique et le plan climat encouragent la baisse de consommation des énergies fossiles (-30%) d'où l'intérêt de développer la production d'énergie renouvelable.

### LE CHOIX RETENU PAR LE MAITRE D'OUVRAGE

Au regard des investissements estimés et du niveau des recettes attendu, le COPIL de Rennes Métropole a proposé deux hypothèses de travail : les scénarii 2B' et 2B ''.

En outre, les différents montages juridiques ont été analysés par la collectivité.

Trois procédures possibles : marché public pour travaux et exploitation, marché public pour les

travaux et concession de service (ex DSP) pour l'exploitation ou concession de service public de travaux comprenant le volet exploitation.

Considérant les risques, associés à l'exploitation et à ses enjeux, la collectivité a retenu le scénario 2B" qui présente le meilleur rapport investissement / exploitation.

Par ailleurs, elle retient le montage :

- conception/réalisation pour les travaux
  - concession de service public pour l'exploitation.
- Le fermier assurera le rôle de conseil près du maître d'ouvrage pour l'attribution et le suivi du marché de travaux.

M ANDRE interroge Rennes Métropole sur les conséquences de cette opération en matière d'emprise foncière. Il lui est répondu que l'objectif de la collectivité n'est pas de s'étendre. Les travaux auront lieu dans l'enceinte actuelle de l'usine de traitement. De plus, Il y aura continuité de service au moins pour 1 ligne de traitement.

### CALENDRIER DE L'OPERATION

- Lancer une nouvelle consultation pour le choix du délégataire dans la mesure où la délégation de service public actuelle prend fin le 31/12/2017. Ce sera un contrat de transition pour une durée d'environ 3,5 ans. Le choix de l'entreprise sera fait par le Président de Rennes Métropole en septembre 2017. Le prestataire retenu aura une mission de conseil auprès de Rennes Métropole dans le cadre de la phase de choix du groupement pour les travaux et la phase conception de ces derniers.
- A compter de septembre 2019, relancer une procédure de concession de service public pour l'exploitation de l'unité en cours de travaux et renouvelée.
- Phase travaux de décembre 2021 à novembre 2023
- Démarrage de l'installation renouvelée : fin 2023.

### QUESTIONS DIVERSES

M GUYONVARCH fait part de ses inquiétudes en cas de changement d'exploitant à l'usine de traitement.

Il ajoute que la poursuite de l'activité pendant les travaux nécessitera d'anticiper les différents phasages des opérations.

M NEMLUVIL évoque les garanties salariales pour les employés du site.

Rennes Métropole indique que ces divers aspects seront pris en compte et que de nombreuses rencontres partenariales seront organisées.

La séance est levée à 12 h 15

Le Directeur



Claude ERB