



EDIFI NORD

ISDND FLAVIGNY-LE-GRAND-ET-BEAURAIN (02)

Mémoire en réponse suite observations recueillies au cours de l'enquête publique par les différents canaux de transmission utilisés par les déposants (registres en mairies ou registre dématérialisé)

28 octobre 2021

SOMMAIRE

1	INQUIÉTUDE POUR LA SANTÉ	4
1.1	Nuisances olfactives	4
1.2	Développements de maladies liés au biogaz	6
1.3	Mesures du chrome VI	7
1.4	Analyses du biogaz plus fréquentes	9
1.5	Mesures proposer pour contrôler et limiter les rejets de biogaz	10
1.6	Augmentation des nuisances	12
2	INFORMATION DES RIVERAINS ET VIS-VERSA	17
2.1	Solutions concernant l'information des riverains	17
3	MISE EN CAUSE DE LA NÉCESSITÉ D'UNE TELLE EXTENSION EN CE LIEU	20
3.1	Évolution de la réglementation	20
3.2	ZNIEFF	21
4	PROXIMITÉ DES VILLAGES	26
4.1	Proximité des villages	26
4.2	Dépréciation des biens immobiliers	29
5	RISQUES D'AUGMENTATION DES NUISANCES	31
5.1	Moyens mis en œuvre	31
5.2	Incendie	33
5.3	Installation de capteurs	34

MEMOIRE EN REPOSE

6	FAIBLESSE DES CONTRÔLE DES NUISANCES	35
7	IMPACT SUR LA BIODIVERSITÉ	36
8	POLLUTION DES EAUX DE SURFACE	40
9	IMPACT SUR LE TOURISME	44
10	DIVERS	45

Préambule

Le présent document constitue le Mémoire en Réponse de la société EDIFI NORD aux observations formulées dans le cadre de l'enquête publique relative au projet de poursuite de l'activité de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux sur la commune de Flavigny le Grand et Beaurain (02) et de l'institution de servitudes d'utilité publique.

L'enquête publique s'inscrit dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Elle s'est déroulée du 6 septembre 2021 au 8 octobre 2021 et a donné lieu à 2 observations dans les registres papier, ainsi qu'à 11 observations sur le registre dématérialisé.

Ce mémoire répond à ces observations.

Ce mémoire en réponse fait référence au Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (DDAE) de l'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain (02) déposé le 12 juillet 2019 à la Préfecture de Laon, ainsi qu'aux compléments apportés le 30 janvier 2020 et au mémoire en réponse à l'avis de la MRAe daté du 15 mai 2020.

Conformément aux échanges ayant eu lieu à l'issue de l'Enquête avec Monsieur le Commissaire Enquêteur et le procès-verbal de synthèse établi, notre réponse est organisée sous forme de thèmes.

Arrêté d'ouverture de l'enquête publique : Arrêté préfectoral N° IC/2021/128 en date du 4 août 2021

Référence du Tribunal Administratif : Tribunal Administratif d'AMIENS en date du 19 mai 2021

Commissaire enquêteur : Monsieur Jean-Pierre HOT

Maître d'ouvrage : Société EDIFI NORD, Le Grand Royard
02120 FLAVIGNY-LE-GRAND-ET-BEAURAIN

MEMOIRE EN REPONSE

1 INQUIÉTUDE POUR LA SANTÉ

1.1 Nuisances olfactives

Question	Référence au dossier
<p><i>Certaines personnes habitant dans des communes riveraines se plaignent des nuisances olfactives subies, plus d'un jour sur deux, depuis plusieurs années. La population est exposée de façon chronique aux éléments contenus dans le biogaz et notamment : H₂S, Chrome VI, C.O.V. etc... dont certains sont reconnus dangereux pour la santé.</i></p> <p><i>Les habitants s'inquiètent sur les effets à long terme de cette exposition permanente même si les émissions mesurées sont inférieures aux seuils dits « acceptables ».</i></p> <p><i>Dans sa déposition la municipalité de Monceau-sur-Oise insiste sur le fait que toute l'étude d'impact sur la santé des riverains ne repose que sur un seul et unique prélèvement de 24 h en 2018.</i></p> <p><i>Que répond le porteur de projet à cette remarque ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• 3/5 Étude d'impact Tome 1<ul style="list-style-type: none">➤ § A.2/10 Réseau de captage du biogaz et centrale de valorisation p.85 à 97 • 3/5 Étude d'impact Tome 2<ul style="list-style-type: none">➤ § K. Programme de suivi environnemental p.322 à 331.➤ § K.1/4. Contrôle du biogaz p.326➤ § K.1/5. Contrôles des émissions de la torchère p.326.➤ § K.1/6. Contrôles des émissions des appareils de valorisation du biogaz (moteurs et chaudière) p.327 • 3/5 Étude d'impact Tome 2<ul style="list-style-type: none">➤ § C.7/ Qualité de l'air, odeurs p.222 à 235 -> § C.7/4 Mesures ERC spécifiques au projet de casier D p.235 • Annexe B-1 Avant-projet SUEZ<ul style="list-style-type: none">➤ § 4 Collecte du biogaz p.53 • Annexe B-17 Campagne de mesure de la qualité de l'air ambiant. (Europoll)

MEMOIRE EN REPONSE

Réponse

Les campagnes de prélèvements réalisées en 2018 sont utilisées pour l'interprétation de l'état des milieux (voir les chapitres 2 à 7 de l'étude IEM et EPRS de VNC 2019) et non pour l'évaluation prospective des risques sanitaires. De plus, deux campagnes de mesures ont été réalisées :

- la première a duré 14 jours du 12 au 26 juillet 2018,
- la seconde 14 jours également du 11 au 25 septembre 2018.

Les résultats de ces deux campagnes, montrent que le milieu air n'est pas significativement impacté par l'installation (*Chapitre 4.5.1*).

*« L'étude n'a pas mis en évidence d'impact des émissions à distance du site pour le **SO₂**, le **benzène**, le **toluène**, le **1,1,2,2 tétrachloréthane**, le **trichloréthylène** et le **tétrachloroéthylène**. Les concentrations de ces six composés en limite et autour du site sont homogènes en tous points et égales à celles mesurées au point de référence (point 7). Elles sont du domaine des concentrations ubiquitaires.*

Les émissions d'hydrogène sulfuré sur le site au point 1 sont caractérisées par une concentration de 7,5 µg/m³ (bruit de fond local mesuré au point n° 7 de 0,38 µg/m³)¹. Les concentrations H₂S à distance du site au niveau des trois points de mesure les plus exposés dans la commune de Beaurain, sont comprises entre 1,2 et 2,3 µg/m³. Il n'y a pas de valeur guide pour le H₂S concernant la qualité de l'air. La valeur guide de l'OMS à ne pas dépasser sur une moyenne de 14 h est de 150 µg/m³ (irritations oculaire). Pour éviter la gêne olfactive la concentration à ne pas dépasser sur 30 minutes est de 7 µg/m³. Les concentrations mesurées dans les zones d'habitation les plus proches et les plus exposées sont très largement inférieures à la plus restrictive des deux valeurs. »

Les résultats, présentés au tableau 33 (VNC 2019), indiquent pour la commune de Monceau (point n°9) une concentration moyenne de 0,66 µg/m³. Soit 220 fois moins que la valeur limite de l'OMS pour les irritations oculaires et 10 fois moins que celle pour la gêne olfactive. Pendant la campagne de prélèvements cette commune n'était sous le vent que 5 % du temps (ce qui est loin d'un jour sur deux). À Beaurain, beaucoup plus proche du site et sous les vents majoritaires, la concentration est de 2,3 (3 fois inférieur à la limite de la gêne olfactive).

¹ Cette valeur est dans la plage des valeurs ubiquitaires du H₂S dans l'air recensées par l'INERIS en France jusqu'en 2017 (entre 0,1 et 1 µg/m³).

MEMOIRE EN REPONSE

1.2 Développements de maladies liés au biogaz

Question	Référence au dossier
<p><i>Cette municipalité estime que les données présentes dans le dossier sur les nuisances olfactives sont largement en dessous de la réalité (car non remontées par des riverains désemparés).</i></p> <p><i>Vu certains composants du biogaz, et notamment la présence de chrome VI, n'y a-t-il pas un risque important de développement de certaines maladies et notamment des cancers ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none">● 3/5 Étude d'impact Tome 2<ul style="list-style-type: none">➤ § D.8/1.2 Résultats scénario moyen effets cancérigènes sans seuils (ERI) p.281 à 283.➤ § D.8/1.4 Résultats scénario majorant : effets cancérigènes (ERI) p.284.➤ D.8/2 Conclusion EPRS p.285● Annexe B-21 Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires (Vincent Nedellec Conseils)<ul style="list-style-type: none">➤ § 8.2 Estimation des expositions respiratoires p.106 à 121.➤ § 8.4 Caractérisation des risques sanitaires p.137 à 146.➤ § 9. Recommandation p.147 à 148.

Réponse

L'Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires en Annexe B-21 a précisément évalué ce risque (*VNC 2019, chapitre 8.4.1 tableau 65*) également repris dans l'étude d'impact Tome 2 chapitre D.8.

Sur la commune de Monceau-sur-Oise il est de $3,9 \cdot 10^{-8}$ (soit 3,9 chances sur 100 millions de développer un cancer, autrement dit : 3,9 cas de cancer chez 100 millions personnes exposées en continue pendant 44 ans). La somme de tous les cancérigènes émis dans l'air par le site (arsenic, cadmium, nickel, plomb, benzène, formaldéhyde, 1,3-butadiène, dichloroéthane, tétrachloroéthane) donne un risque total est de $4,7 \cdot 10^{-8}$. Les autorités françaises considèrent qu'un risque inférieur à 10^{-6} est négligeable.

A titre de comparaison, le risque annuel de cancer en France est de $5,7 \cdot 10^{-3}$ (382 000 nouveaux cas de cancers pour 67 millions habitants) soit 144 000 fois plus élevé que le risque dû au chrome VI à Monceau (et 118 000 fois plus élevé que la somme des cancérigènes émis).

MEMOIRE EN REPONSE

1.3 Mesures du chrome VI

Question	Référence au dossier
<p><i>Certaines personnes déclarent qu'aucune mesure de chrome VI n'a, semble-t-il, été menée et demandent que cette carence soit rapidement comblée ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• 3/5 Étude d'impact Tome 2 § K page 322• Mémoire en réponse à la MRAE p27• Annexe B-17 Campagne de mesure de la qualité de l'air ambiant. (Europoll)• Annexe B-21 Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires<ul style="list-style-type: none">➤ § 8.4.1.3 Somme des SERI respiratoires et digestives p.142-143➤ § 9.2 Substances à surveiller dans les rejets p.148

Réponse

Le chrome VI fait partie des polluants mesurés annuellement par l'exploitant dans les effluents de la plateforme de valorisation énergétique du biogaz :

- Moteur
- Chaudière
- Torchère

Il est également mesuré dans le biogaz. L'évaluation des risques sanitaires est basée sur les résultats de l'autocontrôle en 2018 (SOCOTEC 2018), série de mesures la plus récente lors de la réalisation de l'étude (VNC 2019, chapitre 2.1.3.1., tableau 8).

L'annexe B-21 IEM-EPRS, chapitre « 9.2 substances à surveiller dans les rejets » indique que :

« L'auto contrôle des rejets atmosphériques, tels que prescrit par l'Arrêté ministériel du 15 février 2016 modifié, sera largement suffisant pour surveiller d'éventuels impacts futurs liés à l'ISDND. Le H₂S et le chrome VI, en tant que polluants les plus impactant (99 % des risques non cancérigènes sont attribuables au H₂S et 84 % des risques cancérigènes sont attribuables CrVI) mériteraient de faire partie des polluants à surveiller dans le biogaz. Les gaz d'échappement des appareils de combustion ne nécessitent aucune surveillance vue leurs très faibles impacts sur les risques sanitaires. Tous

MEMOIRE EN REPONSE

les autres polluants actuellement surveillés sont si peu émis qu'ils ne peuvent altérer la qualité de l'air ambiant dans les communes du domaine d'étude ni engendrer d'effet néfaste pour la santé des habitants. »

Le Chrome VI représente 84 % de la somme des excès de risques de cancers par voie respiratoire (*chapitre « 8.4.1.3. page 142 - annexe technique B-21 : Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires*), mais le niveau de risque en question est très bas. Le niveau de risque présenté par le Chrome VI apparaît très faible puisqu'au point le plus impacté par le site, soit au niveau de l'habitation 1, la valeur mesurée pour cette substance est de $7,13 \cdot 10^{-8}$ (*Tableau 65 page 143 chapitre 8.4.1.3*), soit un facteur de sécurité de 140 par rapport au seuil décisionnel de 10^{-5} .

Par ailleurs et en pratique, les concentrations atmosphériques de Chrome VI résultantes des émissions du site, telles que modélisées par ADMS4, ne sont pas accessibles à la mesure puisqu'à l'endroit le plus impacté elles atteignent seulement la valeur de $0,0000028 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ce niveau de concentration est 350 fois inférieur à la meilleure limite de quantification analytique (LQA) qui est de $1 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Ainsi, au vu des meilleures techniques actuellement disponibles, la quantification atmosphériques du Chrome VI ne semble pas réalisable.

EDIFI Nord propose de mettre en place une campagne de surveillance du Chrome VI dans le biogaz, intégrée dans le programme de surveillance de l'exploitation afin de mieux évaluer la teneur de ce paramètre dans le biogaz brut. Cette mesure est présente dans le dossier mis en enquête publique (*dossier 3/5 ÉTUDE D'IMPACT Tome 2 : Programme de suivi environnemental », page 322*).

MEMOIRE EN REPONSE

1.4 Analyses du biogaz plus fréquentes

Question	Référence au dossier
<p><i>Ne faudrait-il pas réaliser des analyses de la composition du biogaz plus fréquentes et de manière aléatoire afin d'avoir une connaissance plus exhaustive des risques encourus par la population ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• 3/5 Étude d'impact Tome 1<ul style="list-style-type: none">➤ § A.2/10 Réseau de captage du biogaz et centrale de valorisation p.85 à 97 • 3/5 Étude d'impact Tome 2<ul style="list-style-type: none">➤ § K. Programme de suivi environnemental p.322 à 331.➤ § K.1/4. Contrôle du biogaz p.326➤ § K.1/5. Contrôles des émissions de la torchère p.326.➤ § K.1/6. Contrôles des émissions des appareils de valorisation du biogaz (moteurs et chaudière) p.327 • Annexe B-11 Détermination des taux de captage du biogaz.

Réponse

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, les fréquences d'analyses de la composition du biogaz en phase d'exploitation sont réalisées **mensuellement** soit en direct, soit par le biais du prestataire de gestion du réseau.

Les résultats des mesures sont transmis à l'inspection des installations classées chaque année, avec le cas échéant les informations des causes de dépassement constatés ainsi que les actions correctives engagées ou envisagées. Tous les résultats de ces contrôles sont archivés par l'exploitant jusqu'à la fin de période de surveillance des milieux.

L'évaluation exhaustive des risques encourus par la population est déjà disponible, basée sur les mesures récentes et complètes.

Au vu de la cinétique de production et de la composition relativement stable du biogaz, les analyses réalisées tous les mois sont représentatives et suffisamment exhaustives afin de déterminer l'impact du site sur les communes environnantes.

Dans la commune la plus exposée aux émissions du site, la somme des risques de cancers dus aux polluants rejetés par le site est de $4,7 \cdot 10^{-8}$. Soit 200 fois inférieures au seuil de 10^{-5} et 2 000 fois en dessous du seuil d'action (10^{-4}) défini par les autorités sanitaires et environnementales françaises.

1.5 Mesures proposer pour contrôler et limiter les rejets de biogaz

Question	Référence au dossier
<p><i>Quelles mesures efficaces vont être mises en place par EDIFI pour contrôler et limiter ces rejets de biogaz et donc l'exposition chronique de la population à ces polluants dangereux ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3/5 Étude d'impact Tome 1 <ul style="list-style-type: none"> ➤ § A.2/10 Réseau de captage du biogaz et centrale de valorisation p.85 à 97 • 3/5 Étude d'impact Tome 2 <ul style="list-style-type: none"> ➤ § C.7/ Qualité de l'air, odeurs p.222 à 235 -> § C.7/4 Mesures ERC spécifiques au projet de casier D p.235 ➤ § K. Programme de suivi environnemental p.322 à 331. ➤ § K.1/4. Contrôle du biogaz p.326 ➤ § K.1/5. Contrôles des émissions de la torchère p.326. ➤ § K.1/6. Contrôles des émissions des appareils de valorisation du biogaz (moteurs et chaudière) p.327 • Annexe B-1 <ul style="list-style-type: none"> Avant-projet SUEZ ➤ § 4.2 Réseau de collecte du biogaz p.67

Réponse

Comme indiqué dans « *l'Etude d'impact T2 p 235 – mesures ERC* »

- *La couverture étanche par géomembrane est une des mesures de réduction des émissions sur la qualité de l'air aux environs du site.*
- *L'efficacité du captage du biogaz est garante de la qualité de l'air car elle réduit les émissions diffuses. La densité des puits joue un rôle déterminant tout comme l'intervention régulière de réglages de puits.*

MEMOIRE EN REPOSE

D'autre part, en complément des cartographies déjà faites actuellement, le pétitionnaire s'engage à réaliser à une fréquence régulière une cartographie des émissions de méthane sur l'ensemble des zones disposant d'un réseau biogaz – lieu de présence des fuites potentielles de biogaz dans l'atmosphère.

La cartographie découlant de ces mesures réalisées par un détecteur de fuite homologué permettra de localiser précisément les zones d'émission diffuse et de mettre en place les mesures correctives adéquates.

Un bilan des cartographies et des mesures engagées sera présenté annuellement lors de la commission de suivi de site en présence des mairies riveraines et des associations.

MEMOIRE EN REPONSE

1.6 Augmentation des nuisances

Question	Référence au dossier
<p><i>Les émanations vont-elles croître du fait de l'augmentation du tonnage de déchets enfouis ? Si oui dans quelles proportions ?</i></p> <p><i>Quelles préconisations sont à mettre en œuvre par les riverains en cas fortes odeurs ? Ne faudrait-il pas mettre en place un système d'alerte que les riverains puissent avertir à tout moment l'exploitant du site de la présence de ces nuisances ?</i></p> <p><i>L'extension ne va-t-elle pas entraîner un risque accru de nuisances de toutes sortes : odeurs, bruit, trafic de poids lourds... ?</i></p> <p>Par ailleurs, certains déposants craignent aussi pour la qualité de l'eau qui sert à l'alimentation des populations riveraines.</p> <p><i>L'exploitant peut-il assurer que le risque de pollution de la nappe phréatique par des éléments provenant du site est nul comme cela est indiqué dans le dossier ?</i></p> <p><i>Certains demandent le financement d'analyses d'eau supplémentaires du captage AEP situé à Wiège-Faty (analyse sous couvert de l'A.RS.) ?</i></p> <p>Concernant l'impact des biogaz sur la population, la commune de Monceau-sur-Oise, demande :</p> <p><i>« Comment et depuis quand des chiffres issus d'un unique prélèvement sur 24 heures, il y a de cela 3 ans, peuvent-ils être considérés comme des données fiables et révélatrices d'un contexte réel » ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 3/5 Étude d'impact Tome 1 <ul style="list-style-type: none"> ➤ § A.2/5 Couvertures intermédiaires et définitive p.40 ➤ § A.2/10 Réseau de captage du biogaz et centrale de valorisation p.85 à 97 ➤ § A.4/3 Émissions de la chaudière p.118 ➤ § A.4/4 Émissions des moteurs p.118-119 ➤ § A.4/5 Émissions de la torchère p.119 ➤ § A.4/6 Émissions diffuses des subdivisions ➤ § A.2/9 Réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines p.82 ● 3/5 Étude d'impact Tome 2 <ul style="list-style-type: none"> ➤ § C.5 Impact du trafic lié à l'activité du casier D p.210-212 ➤ § C.6 Bruit p.118 ● Annexe B-1 Avant-projet SUEZ <ul style="list-style-type: none"> ➤ § 4.1 Estimation de la production de Biogaz p.53. ● Annexe B-11 Détermination des taux de captage du biogaz.

MEMOIRE EN REPONSE

Réponse

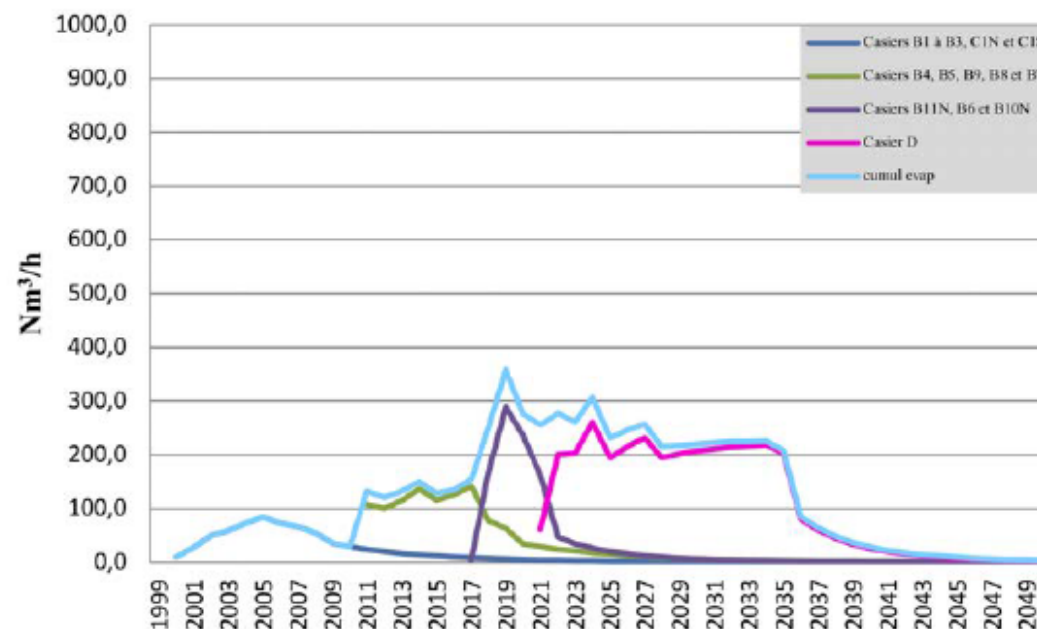
La production de biogaz sur le site issue des différents massifs de déchets a été évaluée dans l'« Annexe B1 » et l'« annexe B11 » du dossier de demande d'autorisation. L'étude se base sur des simulations dans le temps de la production de biogaz, suivant un modèle de dégradation de la matière organique dans le massif.

La quantité de biogaz libéré dans l'atmosphère est estimée à partir des éléments de valorisation présents sur le site et permettant de traiter le biogaz produit sur le site (moteur, chaudière et torchère).

Le biogaz diffus est présenté dans le graphique ci-dessous (*3-Etude d'impact 1 – p246*).

MEMOIRE EN REPONSE

Planche D.1—3 : Débit de biogaz évaporé sur l'ISDND de 1999 à 2050 (Nm³/h)



Ainsi, à compter de la mise en exploitation du site, la production de biogaz diffus ne sera pas plus importante que la situation actuelle et ce bien que le tonnage autorisé maximum demandé est supérieur à la capacité actuelle. L'amélioration du captage du biogaz dans le massif par l'optimisation des moyens de valorisation/traitement permettra ainsi de limiter le biogaz diffus. De plus, l'évolution prévisible de la qualité des déchets entrants, avec une diminution de la matière fermentescible au sein des apports (amélioration du tri, mise en place de la collecte séparative des biodéchets) permettra également de réduire la production de biogaz au sein de l'installation et ainsi de ne pas augmenter voire diminuer à terme les émissions diffuses dans l'atmosphère.

Le dispositif d'étanchéité-drainage prévu en couverture (*planche A.2-9 page 40*) vise à une réduction importante des surfaces d'émissions diffuses.

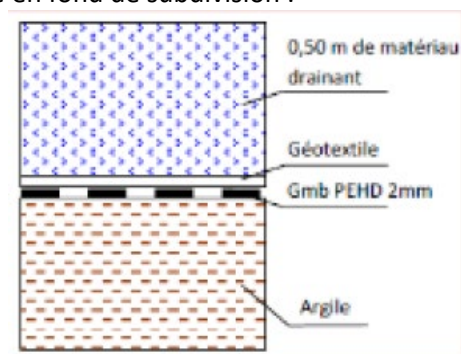
MEMOIRE EN REPONSE

- ✓ Le trafic lié à l'apport de déchets sera de 46,5 PL/jour dont 20 semi-remorques. En période de pointe ce trafic est de 7 à 8 camions par heure. Il restera sensiblement identique au trafic actuel. Les volumes d'évacuation des matériaux seront variables en fonction des phases et engendreront également un trafic. L'étalement des évacuations des matériaux calcaires en dehors des périodes de pointe de livraison des déchets, maintiendra ce niveau de trafic (8 à 9) y compris lors de la phase 3 des travaux (32 mois), pour laquelle les évacuations sont les plus importantes. Le trafic représentera entre 6,3 % et 12,9 % de la RD 960 selon les phases de travaux.
- ✓ Concernant le bruit, les diverses modélisations réalisées ont montré que le bruit reste dans les limites réglementaires. De plus l'exploitation du casier D s'éloigne de l'habitation la plus proche qui était la plus exposée précédemment.
- ✓ Le contexte géologique et hydrogéologique et la conception technique des installations est réalisée de manière à éviter tous risques de pollution de la nappe.
A cet effet, un réseau de surveillance des eaux souterraines a été mis en place afin de surveiller la qualité des eaux et de justifier de l'absence d'impact des activités du site sur celles-ci.
Le réseau piézométrique sera suivi tout le long de l'exploitation du site et perdurera après la fermeture de l'ISDND, et ce a minima pendant 25 ans

D'autre part, les membranes utilisées en fond de casier, au-dessus de la barrière passive de 1,1 m d'épaisseur d'argile, sont des membranes en PEHD étanches, certifiées par des organismes extérieures et reconnues pour leur bon fonctionnement.

A la fin des travaux et avant exploitation, un cabinet de vérification indépendant intervient afin de vérifier l'intégrité de la membrane et des soudures et ainsi valider son étanchéité. De plus, les travaux et les rapports de vérification sont examinés et validés par l'Administration avant la mise en service de la subdivision.

Le schéma ci-dessous, présente un dispositif type envisagé en fond de subdivision :



MEMOIRE EN REPONSE

Le géotextile est un géotextile anti-poinçonnement, sur lequel est disposé 50 cm de matériau drainant.

Les deux premiers mètres environ de déchets sont disposés par un trax (bulldozer avec godet). Les couches suivantes sont ensuite traitées par le compacteur. Le retour d'expérience du groupe SUEZ, et plus particulièrement sur la zone Nord-Est, ne montre aucun incident d'endommagement de la membrane lors de l'exploitation des premières couches de déchets et donc aucun risque de fuite de lixiviats dans les couches géologiques sous-jacentes.

Enfin, la surveillance des eaux souterraines est réalisée par la mise en place d'un réseau de piézomètres au maillage important.

Pour rappel de la réglementation, l'article 13 de l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux précise que la surveillance des eaux souterraines est opérée au moyen d'un réseau de piézomètres implantés en périphérie de l'installation.

Ce réseau est constitué de puits de contrôle dont le nombre est fixé dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. Ce nombre ne peut être inférieur à trois et doit permettre de suivre les conditions hydrogéologiques du site. Au moins un de ces puits de contrôle est situé en amont hydraulique de l'installation de stockage et deux en aval. Dans tous les cas, les études hydrogéologiques précisent le nombre de puits de contrôle nécessaires. Les piézomètres sont réalisés conformément aux spécifications techniques prévues par la réglementation ou la norme française en vigueur relative à la réalisation d'un forage de contrôle de la qualité de l'eau souterraine au droit d'un site potentiellement pollué.

Dans le cadre du site de Flavigny le Grand et Beaurain, le réseau de surveillance est constitué de 6 piézomètres. 3 piézomètres supplémentaires ont été installés portant ainsi à 9 piézomètres :

- 4 piézomètres amont : PZ0, PZ1, PZ5 et PZ7
- 5 piézomètres aval : PZ2, PZ3, PZ6, PZ8, PZ9

Le réseau de surveillance des eaux souterraines est ainsi suffisamment dimensionné pour répondre à la réglementation et contrôler les eaux souterraines et l'absence d'impact des activités du site sur celles-ci.

Par ailleurs le captage AEP de Wiège-Faty est situé en amont des écoulements de la nappe par rapport au projet et est donc sans lien hydraulique avec le site du projet. Il n'y a pas de risque que l'ISDND de Flavigny le Grand et Beaurain ait un impact sur ce captage.

- ✓ Conformément à notre réponse au 1.1, les campagnes de prélèvements réalisés en 2018 sont utilisées pour **l'interprétation de l'état des milieux** (voir les chapitres 2 à 7 de l'étude IEM et EPRS de VNC 2019) et non pour l'évaluation prospective des risques sanitaires. De plus, deux campagnes de mesures ont été réalisées :

- la première a duré 14 jours du 12 au 26 juillet 2018,
- la seconde 14 jours également du 11 au 25 septembre 2018.

Les résultats de ces deux campagnes, montrent que le milieu air n'est pas significativement impacté par l'installation (*Chapitre 4.5.1*).

MEMOIRE EN REPONSE

2 INFORMATION DES RIVERAINS ET VIS-VERSA

Référence à l'avis
<i>Certains habitants des communes riveraines, se disent lassés de faire des signalements en mairie ou directement sur le site sans avoir de retour, ni surtout sans voir de changement notable.</i>

2.1 Solutions concernant l'information des riverains

Question	Référence au dossier
<p><i>Quelles solutions concrètes et efficaces, le porteur de projet peut mettre en place afin d'informer les riverains d'éventuels incidents (du type fuite de H₂S ou chrome VI ou autres composants du gaz) ou/et prendre en compte les signalements émis par les riverains dans les meilleurs délais ?</i></p> <p><i>Le demandeur ne devrait-il pas communiquer plus avec les riverains ?</i></p> <p><i>Pourquoi ne pas mettre en place un système permettant aux riverains d'alerter l'exploitant sur les odeurs de gaz ressenties dans leur commune ? Système fonctionnant 24h/24h !</i></p> <p><i>Pourquoi ne pas mettre en place une structure de suivi du site, composée de personnes résidant dans les communes de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain, Monceau-sur-Oise, Romery et Wiège-Faty qui sont les communes les plus proches du site ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• 1/5 Dossier administratif<ul style="list-style-type: none">➤ § 11. Concertation : une CSS p.52

MEMOIRE EN REPONSE

Réponse

EDIFI Nord souhaite rappeler qu'un registre permanent est disponible au bureau d'accueil de l'ISDND.

Ce registre peut être rempli, soit en se rendant sur le site, soit par simple appel téléphonique.

Le pétitionnaire encourage toute personne ressentant une nuisance quelle qu'elle soit à contacter l'ISDND dans les meilleurs délais afin que l'incident soit consigné et que les équipes en place puissent immédiatement identifier la source de la nuisance et mettre en place les mesures nécessaires à sa résolution.

Le pétitionnaire s'engage à mettre en place les actions suivantes permettant de fluidifier et d'améliorer les échanges avec les riverains de l'ISDND de Flavigny le Grand et Beaurain :

- ✓ Une ronde hebdomadaire aléatoire autour et dans les villages les plus proches du site – cette ronde réalisée par un collaborateur du site fera l'objet d'une consignation dont le contenu sera précisé avant mise en place. A minima, elle contiendra la date et heure de passage, les observations faites, échanges potentiels avec les riverains....
- ✓ Un numéro dédié pour consignation des appels téléphoniques dans le registre en cas de nuisances constatées –repreant a-minima la date, l'heure, le nom de l'appelant et les mesures prises par l'exploitant suite à cet appel.
- ✓ Un jury de nez – observatoire des odeurs :
Les objectifs de cet observatoire des odeurs sont de :
 - Qualifier, quantifier les odeurs et la nuisance ressentie par les riverains
 - Suivre l'évolution de la situation olfactive d'un site
 - Etablir des relations de causes à effets entre :
 - L'exploitation du site (fonctionnement & événements)
 - Les perceptions extérieures
 - Les conditions météorologiques
 - Améliorer le confort olfactif des riverains en proposant des actions correctrices
 - Développer la communication entre les différents acteurs (exploitant / riverains / DREAL-Préfecture)

MEMOIRE EN REPONSE

Cet observatoire des odeurs sera mis en place par une société externe et se basera sur :

- Recensement des volontaires dans un panel de riverains
- Formation du panel à reconnaître des échantillons d'odeurs
- Présentation des canaux de signalements pour les panélistes :
 - Par internet – sur un site dédié
 - Par téléphone via une application mobile dédiée

Ces observations feront l'objet d'un :

- Suivi au quotidien par l'exploitant
- Présentation des résultats de l'Observatoire (observations, mesures mises en place, évolution...) à une fréquence à déterminer

Le pétitionnaire s'engage à mettre en place l'ensemble de ces mesures afin d'améliorer les relations avec les riverains. Une communication spécifique sera faite afin de prévenir les riverains de la mise en place de ces mesures et de leur mode de fonctionnement et de les inviter à y participer.

MEMOIRE EN REPONSE

3 MISE EN CAUSE DE LA NÉCESSITÉ D'UNE TELLE EXTENSION EN CE LIEU

3.1 Évolution de la réglementation

Question	Référence au dossier
<p><i>Certains déposants s'interrogent sur la nécessité d'un tel dimensionnement et de la durée d'exploitation souhaitée pour ce projet, compte-tenu des nouvelles consignes de tri et de l'évolution à venir de la réglementation ?</i></p> <p><i>Le site va-t-il servir à stocker des déchets provenant de départements voisins qui se débarrasseront ainsi des leurs déchets et des nuisances qui vont avec ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none">● 1/5 Dossier administratif<ul style="list-style-type: none">➤ §. 7. Comptabilité avec les plans opposables de prévention des déchets p.38 à 45.➤ §. 7.4 Comptabilité avec le PRPGD p.40 à 42➤ §. 7.5 Justification du projet p.42 à 44● 3/5 Étude d'impact Tome 2<ul style="list-style-type: none">➤ §. J. Raisons du choix du projet p.312 à 321.● 1/5 Dossier administratif<ul style="list-style-type: none">➤ § 6.3.3 Origine géographique des déchets p.37➤ §. 7. Comptabilité avec les plans opposables de prévention des déchets p.38 à 45.

Réponse

Comme indiqué dans notre DDAE « 1 Dossier administratif §7.3 à 7.5 p 40 », la demande de poursuite d'activité de l'ISDND de Flavigny le Grand et Beaurain vise à assurer le maintien des capacités existantes de traitement départemental sur le long terme, au-delà de la fermeture des deux autres installations du département (Grisolles et Allemant). D'autre part, le projet s'inscrit également dans la réorganisation territoriale par l'apport d'impacts positifs à trois niveaux :

- A l'échelle du bassin de vie de l'Aisne : pérennisation de l'ISDND en se donnant la possibilité de maintenir un niveau d'activité économiquement acceptable pour le site et pour le département
- A l'échelle de la région Hauts de France : proposition de solutions alternatives infrarégionales de traitement des déchets non dangereux
- A l'échelle des régions limitrophes : prise en compte des besoins et des capacités voisines pour une meilleure gestion des flux aux nouvelles interfaces régionales.

MEMOIRE EN REPONSE

Enfin, le projet est compatible avec le Plan Régional de Prévention de Gestion des Déchets (PRPGD) comme indiqué au « 1 Dossier administratif §7.4 p40 ». En effet pour être en totale adéquation avec la mise en œuvre de la condition fixée n°3 prévue par l'orientation 13 du PRPGD une diminution de 25 % de la capacité annuelle cumulée des 2 installations dans l'Aisne du groupe SUEZ d'Allemant et de Flavigny-le-Grand et Beaurain (205 000 tonnes par an pour les 2 installations) est proposée avec le maintien seul du site de Flavigny-le-Grand et Beaurain puisque le groupe SUEZ décide de renoncer au bénéfice de son autorisation du site d'Allemant.

Les déchets viendront de la Région Hauts de France et des régions limitrophes. Cette zone de chalandise répond aux nouvelles exigences de coopération inter-régionale.

3.2 ZNIEFF

Question	Référence au dossier
<i>Quelle utilité de faire cette extension à cet endroit vu l'impact sur la biodiversité (défrichement, impact sur les ZNIEFF, risque de destruction d'espèces peu communes végétales et animales...)?</i>	<ul style="list-style-type: none">• 3/5 Étude d'impact Tome 1<ul style="list-style-type: none">➤ § B.5/ Milieux naturels, faune et flore p.96 à 157 -> B.5/10. Conclusion p.154-155➤ § J. Raison du choix du projet p.312 -> § J.4 Solutions de substitution p.318 à 321.• Annexe B-14 Étude faune/flore Écosystème• PIÈCE A Dossier d'autorisation de défrichement• PIÈCE B Dossier de demande de dérogation

Réponse

L'inventaire des ZNIEFF a été lancé en 1982 et a pour objectif d'identifier et décrire les secteurs de plus grand intérêt écologique abritant la biodiversité patrimoniale dans la perspective de créer un socle de connaissance mais aussi un outil d'aide à la décision (protection de l'espace, aménagement du territoire).

On distingue deux types de ZNIEFF :

MEMOIRE EN REPONSE

- Les ZNIEFF de type I : espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;
- Les ZNIEFF de type II : espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Les ZNIEFF n'ont donc pas de statut réglementaire et visent à alerter les porteurs de projet, peu importe qui ils sont, de l'intérêt écologique de ces zones.

C'est ce qui a été fait par EDIFI Nord permettant de mener des inventaires en ciblant les recherches sur les espèces déterminantes de ZNIEFF dont les habitats potentiels étaient présents sur la zone d'étude. Les inventaires ont donc permis un état des lieux suffisant des habitats et espèces présents.

Ainsi, le projet de poursuite d'activité de l'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain intercepte :

- La ZNIEFF de type II « Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte ». Cette ZNIEFF, d'une superficie de 24076 ha sera intersectée sur 0,05% de sa surface.
- La ZNIEFF de type I « Haute Vallée de l'Oise et confluence du Ton ». Cette ZNIEFF d'une superficie de 4854 ha sera intersectée sur 0,26% de sa surface.

Les habitats et espèces ayant mené à la définition de ces deux ZNIEFF sont des habitats/espèces liés à des milieux bocagers, de prairies humides ou de cours d'eau, milieux absents de la zone d'emprise du projet, expliquant l'absence d'observation de ces espèces lors des inventaires spécifiquement menés dans le cadre de ce projet.

Le site impacté est composé de 8,55 sur 13 ha (67%) de parcelles cultivées intensivement et aucune espèce déterminante de ZNIEFF n'a été observée, hormis 2 espèces de chiroptères déterminantes de ZNIEFF qui ont été déterminées sur le site : la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius. Ces deux espèces ont été observées en transit et/ou chasse.

Un habitat d'intérêt, la Chênaie-frênaie à Jacinthe des bois et sous-association *allietosum ursinum*, abritant l'Ail des ours, espèce déterminante de ZNIEFF a été évitée et ne sera donc pas impactée.

D'autre part, l'emprise du projet est bien constituée par 8,55ha de cultures intensives comme le montre la dernière édition disponible Registre Parcellaire Graphique (RPG) (2018) disponible sur le site Géoportail, dans l'onglet « agriculture ».

MEMOIRE EN REPOSE

La dernière édition disponible du RPG indique 3 cultures différentes sur l'emprise du projet :

- Betterave non fourragère
- Colza d'hiver
- Blé tendre d'hiver

La cartographie provenant de Géoportail est présentée ci-dessous :

Il faut noter que la parcelle de prairie à l'Est de l'emprise projet ne sera pas impactée.

MEMOIRE EN REPONSE



SUEZ RV NORD EST

24

MEMOIRE EN REPONSE

Comme tous les autres habitats de l'emprise du projet, le boisement a fait l'objet d'inventaires écologiques suffisants pour déterminer les espèces en présence et leur degré de patrimonialité.

Si le boisement présente un effet dégradé, notamment en raison de la présence de frênes atteints par la chalarose, il abrite néanmoins des espèces protégées ce qui a conduit le bureau d'études écologue à conférer un enjeu « moyen » à la majeure partie de ce boisement.

Les espèces utilisant le boisement et impactées par le projet sont présentées au sein du dossier de demande de dérogation espèces protégées « B6 Dérogation 2020 ».

Des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont ainsi été prises afin de respecter la réglementation et l'absence de perte nette de biodiversité requises par l'article L.163-1 du code de l'environnement.

4 PROXIMITÉ DES VILLAGES

4.1 Proximité des villages

Question	Référence au dossier
<p><i>Les déposants, notamment des villages riverains du site, posent la question de l'utilité d'une telle extension à proximité de plusieurs villages ?</i></p> <p><i>Ils demandent s'il n'y a pas d'autres endroits plus éloignés des villages, dans un secteur où la densité de ceux-ci est moindre et où cela devrait poser moins de problèmes ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 3/5 Étude d'impact Tome 1 ➤ § C.1/ Population, habitations proches et ERP p.178 à 184 ➤ § J. Raison du choix du projet p.312 -> § J.4 Solutions de substitution p.318 à 321.

Réponse

Le choix du site de la prolongation a été validé par la proximité de l'installation existante – l'ensemble des installations techniques existantes (accueil, pont-bascule, plateforme de valorisation du biogaz, plateforme de traitement des lixiviats.)

Notre dossier indique la justification du projet au sein du « 1 Dossier administratif §7.5 Justification du projet »

La demande s'inscrit dans la réorganisation territoriale par l'apport d'impacts positifs à trois niveaux :

- ✓ À l'échelle du bassin de vie de l'Aisne : pérennisation de l'ISDND en se donnant la possibilité de maintenir un niveau d'activité économiquement acceptable pour le site,
- ✓ À l'échelle de la région Hauts de France : proposition de solutions alternatives infrarégionales de traitement des déchets non dangereux,
- ✓ À l'échelle des régions limitrophes : prise en compte des besoins et des capacités voisines pour une meilleure gestion des flux aux nouvelles interfaces.

Les justifications du choix du site ainsi que la pertinence de sa localisation ont été étudiés (*étude d'impact §C.1 et §J*)

MEMOIRE EN REPONSE

✓ Pertinence de la localisation

Le site possède une position nord orientée vers les départements limitrophes de la région. Le site traite actuellement les déchets du département ainsi que certains déchets pouvant provenir du territoire national dans sa globalité. Son positionnement géographique et la qualité des infrastructures d'accès nationales, départementales et locales représentent des atouts indéniables.

Ainsi, l'ISDND de Flavigny-le-Grand et Beaurain a vocation à constituer un exutoire de proximité :

- pour les déchets du bassin de vie proche du site qui sans l'existence de cette ISDND seraient voués à des solutions de traitement beaucoup plus éloignées ;*
- à l'échelle pluri-départementale pour la gestion des déchets ultimes, après respect de la hiérarchie des modes de traitement. Sa position géographique permet en effet de traiter des déchets des départements localisés au Nord.*

Ainsi, la situation géographique de ce site répond à un objectif important de la LTECV et de la loi NOTRe, en ce sens il anticipe la réduction du nombre d'ISDND ainsi que la disparition des frontières départementales. L'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain apparaît donc comme un site complémentaire aux autres équipements de traitement et de valorisation existants ou projetés sur la Région.

✓ Justification réglementaire

Le projet de prolongation d'activité de l'ISDND de Flavigny-le-Grand-et-Beaurain est compatible avec le PRPGD des Hauts-de-France (cf. paragraphe ci-dessus).

La demande de poursuite d'activité de l'installation est conforme avec les dispositions de l'article R 181-46 concernant la prolongation de la durée de fonctionnement. Elle porte sur la prolongation d'activité sur une zone non inscrite aujourd'hui dans le périmètre ICPE de l'installation. La présente demande doit par conséquent faire l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation conformément aux dispositions de l'art R 122-2 du code de l'environnement. Les études nécessaires à la compréhension des impacts de l'installation sur l'environnement ont été menées. Elles ont permis de proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation permettant de réduire au maximum ces impacts.

✓ Justifications techniques et environnementales

Le projet de poursuite d'exploitation de l'ISDND pour une durée de 14 ans. Le vide de fouille total est estimé à 2 248 500 m3.

MEMOIRE EN REPONSE

Au vu des tonnages réceptionnés actuellement, des fermetures prévues de sites de stockage de la zone et des projections réalisées dans le cadre de l'application de la loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV), la demande de poursuite d'activité porte sur une capacité annuelle moyenne de 145 000 tonnes par an.

Le mode d'exploitation retenu est le bioréacteur avec recirculation des lixiviats dans le massif de déchets afin d'accélérer les processus de biodégradation des matières organiques contenues.

Cette technique permet d'augmenter la production de biogaz sur une durée jusqu'à 30 % plus courte. Cette production de biogaz répond notamment aux objectifs de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte qui vise à accroître la production d'énergie renouvelable d'ici 2020 dans un premier temps.

EDIFI Nord a également étudié des solutions de substitution à la localisation actuelle de l'ISDND (Etude d'impact T1 §J4)

✓ *Principales solutions de substitution envisagées*

Différentes hypothèses ont été étudiées au droit du site pour répondre aux enjeux, tout en maintenant une offre pertinente et adaptée au besoin du département en termes de gestion des déchets ultimes.

La possibilité d'implanter le site projeté à une autre localisation n'a pas été retenue du fait de la possibilité de le réaliser au même endroit qu'un site déjà en exploitation.

Ainsi une poursuite d'activité côté ouest de l'installation actuelle a été envisagée. Elle avait l'avantage de n'impacter que des terres agricoles (pas de boisement), mais s'approchait des zones urbanisées.

Le projet retenu l'a été dans la mesure où il concilie plusieurs aspects :

- 1. Une intégration paysagère tout au long de son exploitation sans nuisances visuelles significatives (vision très limitée en 2 points de proximité)*
- 2. Une protection des eaux superficielles et profondes (la gestion de l'eau dans une installation de stockage de déchets non dangereux est l'une des priorités) : l'emprise retenue est dans un contexte favorable, conforme à la réglementation*
- 3. Au niveau du voisinage, du fait de la bande d'isolement, qui reste totalement naturelle ou en exploitation agricole.*

Tout comme l'ensemble de l'exploitation, qui fait l'objet d'un suivi strict, tant en ce qui concerne sa gestion au quotidien que son aménagement dans le temps, les espèces protégées ou vulnérables susceptibles d'être touchées par ce projet feront également l'objet d'une attention toute particulière,

MEMOIRE EN REPONSE

avec aménagements particuliers et procédures adaptées. Les impacts sur ces espèces sont moindres que sur le site d'Allemant. La gestion de boisements locaux sera une plus-value environnementale. Rappelons ici que l'avis rendu par le CNPN est favorable à cette demande sur le site de Flavigny-le-Grand et Beaurain.

4.2 Dépréciation des biens immobiliers

Question
<p><i>Par ailleurs, ils estiment que la proximité de l'installation, donc de ses nuisances entraîne une dépréciation des biens immobiliers et notamment des habitations.</i></p> <p><i>Quelle réponse le porteur de projet apporte à cette remarque ? Une compensation financière est-elle envisagée ou envisageable ?</i></p>

Réponse

Au sujet de l'impact sur la valeur immobilière des propriétés sur les bords des communes les plus proches de l'ISDND de Flavigny le Grand et Beaurain, aucune étude ne montre que le site a une influence. Contrairement aux idées reçues, dont on peut néanmoins comprendre la légitimité, la présence d'ISDND n'a pas pour conséquence une dévaluation du patrimoine immobilier ou du foncier. A titre d'exemple, plusieurs lotissements pavillonnaires ont été créés à proximité de sites SUEZ (Pennes-Mirabeau (13)) ou plus près de nous, à Lelling et Téting-sur-Nied (57), tout comme dans des communes riveraines du site de Lesmenils (54) ces dernières années. La presse a également relayé le fait que la proximité de l'ISDND d'Allemant (02) ne constitue pas un frein à l'installation de nouvelles familles. En effet, le journal L'Union du 8 novembre 2015 titrait : « Le Centre d'enfouissement d'Allemant ne pollue pas l'activité immobilière ».

L'union Vendredi 29 Janvier 2016

Toute une équipe à votre écoute
L'audition, c'est entendre
Charleville : 03.24.58.18.14 / Sedan : 03.24.53.60.20

Région - Aisne - Laon Publié le Dimanche 8 Novembre 2015 à 11h03

Le centre d'enfouissement d'Allemant ne pollue pas l'activité immobilière

Yves Klein

L'activité de la décharge proche n'affecte pas les transactions à Pinon et Vauxaillon. La version des maires et... farouches opposants au centre d'enfouissement.



Y.K.
Pour les maires de Pinon et Vauxaillon, l'activité de la décharge d'Allemant ne freine pas celle de l'immobilier.

MEMOIRE EN REPONSE

5 RISQUES D'AUGMENTATION DES NUISANCES

Référence à l'avis
<i>Les riverains se plaignent de la fréquence des odeurs.</i>

5.1 Moyens mis en œuvre

Question	Référence au dossier
<p><i>Quels moyens la Société EDIFI va mettre en œuvre pour diminuer drastiquement ce problème qui semble récurrent ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3/5 Étude d'impact Tome 1 <ul style="list-style-type: none"> ➤ § A.2/10 Réseau de captage du biogaz et centrale de valorisation p.85 à 97 • 3/5 Étude d'impact Tome 2 <ul style="list-style-type: none"> ➤ § K. Programme de suivi environnemental p.322 à 331. ➤ § K.1/4. Contrôle du biogaz p.326 ➤ § K.1/5. Contrôles des émissions de la torchère p.326. ➤ § K.1/6. Contrôles des émissions des appareils de valorisation du biogaz (moteurs et chaudière) p.327 • 3/5 Étude d'impact Tome 2 <ul style="list-style-type: none"> ➤ § C.7/ Qualité de l'air, odeurs p.222 à 235 -> § C.7/4 Mesures ERC spécifiques au projet de casier D p.235 • Annexe B-1 Avant-projet SUEZ <ul style="list-style-type: none"> ➤ § 4 Collecte du biogaz p.53 • Annexe B-17 Campagne de mesure de la qualité de l'air ambiant. (Europoll)

MEMOIRE EN REPONSE

Réponse

En complément des cartographies déjà faites actuellement, le pétitionnaire s'engage à réaliser à une fréquence régulière une cartographie des émissions de méthane sur l'ensemble des zones de son installation disposant d'un réseau biogaz– lieu de présence des fuites potentielles de biogaz dans l'atmosphère.

La cartographie découlant de ces mesures réalisées par un détecteur de fuite homologué permettra de localiser précisément les zones d'émission diffuse et de mettre en place les mesures correctives adéquates.

Un bilan des cartographies et des mesures engagées sera présenté lors de la commission de suivi de site en présence des mairies riveraines et des associations.

Une adaptation de ces mesures pourra être envisagée après analyses des résultats obtenus par les travaux effectués et échange avec les parties prenantes

MEMOIRE EN REPONSE

5.2 Incendie

Question	Référence au dossier
<p><i>D'autre part, en cas d'incendie important : comment les riverains devront réagir (se calfeutrer, quitter leur habitation ...) ?</i></p> <p><i>Quels moyens d'information sont ou seront mis en place pour les prévenir ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• 4/5 Étude des dangers<ul style="list-style-type: none">➤ § 7.1 Modélisation des effets toxiques des fumées en cas d'incendie p.106 à 110.➤ § 7.2 Effets thermiques en cas d'incendie du casier p.111➤ § 8.2 Moyens de lutte et d'intervention p.123.➤ § 8.3.3 Alerte au voisinage p.126.• Annexe B-19 Modélisation incendie, fumée et explosion (Bureau Véritas)

Réponse

L'ISDND de Flavigny le Grand et Beaurain possède une procédure d'intervention interne comprenant des relations régulières avec le SDIS et permettant de coordonner les moyens techniques, organisationnels et humains. Les équipes du SDIS de Guise réalisent, à minima, un exercice annuel sur le site - le dernier datant du 28 août 2021.

Dans la gestion quotidienne de l'exploitation, le pétitionnaire met tout en œuvre pour éviter un incendie ou tout autre situation à risque. Cela se traduit par :

- Formation régulière du personnel et information via les QHP (Quart d'Heure Prévention)
- Exercices internes
- Présence de caméras thermiques de détection incendie reliée à une centrale d'alerte

En cas d'incendie nécessitant l'intervention du SDIS, une information aux mairies limitrophes est faite ainsi qu'aux services des installations classées. Le SDIS émettra au besoin des directives à l'attention des riverains.

MEMOIRE EN REPONSE

5.3 Installation de capteurs

Question	Référence au dossier
<p><i>La municipalité de Monceau-sur-Oise demande d'installer des capteurs tout au long du site afin de mesurer quotidiennement les émissions de gaz dangereux pour la santé et l'environnement, ainsi que dans les communes et chez les habitants.</i></p> <p><i>Elle demande aussi d'instaurer des mesures de sécurité dès lors que le niveau de biogaz est anormal.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">• 3/5 Étude d'impact Tome 1<ul style="list-style-type: none">➤ § A.2/10 Réseau de captage du biogaz et centrale de valorisation p.85 à 97 • 3/5 Étude d'impact Tome 2<ul style="list-style-type: none">➤ § K. Programme de suivi environnemental p.322 à 331.➤ § K.1/4. Contrôle du biogaz p.326➤ § K.1/5. Contrôles des émissions de la torchère p.326.➤ § K.1/6. Contrôles des émissions des appareils de valorisation du biogaz (moteurs et chaudière) p.327

Réponse

A notre connaissance ce type de surveillance (mesure en continue des « gaz dangereux » dans l'air extérieur) ne se fait nulle part en France pour une ISDND de cette taille. Même dans des zones où l'industrie lourde est fortement implantée dans un bassin de population dense comme autour de l'étang de Berre (Raffinage, pétrochimie, métallurgie, fonderie, etc.) on ne mesure pas en continu les « gaz dangereux ». Le réseau de surveillance contrôle, comme dans toutes les grandes villes de France, les polluants réglementés : NOx, PMx, O₃ et CO. Une mesure annuelle du benzène, à l'aide d'unité mobile, peut aussi être réalisée. La situation de Flavigny est à l'opposée d'une zone industrielle majeure, une surveillance continue aurait un coup extrêmement disproportionné au regard des enjeux sanitaires. Nous nous engageons à réaliser une campagne d'analyse de l'H₂S dans l'environnement du site sur une période de 14 jours selon les méthodologies recommandées par l'administration.

6 FAIBLESSE DES CONTRÔLE DES NUISANCES

Question	Référence au dossier
<p><i>Certains déposants demandent la mise en place de capteurs autour du site pour connaître les pics de certains éléments chimiques dangereux pour la santé (H₂S, chrome VI, C.O.V ...).</i></p> <p><i>Le porteur de projet peut-il satisfaire rapidement cette demande ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3/5 Étude d'impact Tome 1 <ul style="list-style-type: none"> ➤ § A.2/10 Réseau de captage du biogaz et centrale de valorisation p.85 à 97 • 3/5 Étude d'impact Tome 2 <ul style="list-style-type: none"> ➤ § K. Programme de suivi environnemental p.322 à 331. ➤ § K.1/4. Contrôle du biogaz p.326 ➤ § K.1/5. Contrôles des émissions de la torchère p.326. ➤ § K.1/6. Contrôles des émissions des appareils de valorisation du biogaz (moteurs et chaudière) p.327

Réponse

Ce qui fait la dangerosité sanitaire des éléments chimiques, à ces niveaux de concentration, ce sont les expositions chroniques. Néanmoins, la notion de « pics de pollution » est prise en compte dans l'étude notamment au chapitre 8.2.1 (VNC 2019). Dans le tableau n° 45 on peut voir que les **concentrations maximales horaires** à Monceau sur Oise dues aux émissions du site seront très largement inférieures (10 à 1 000 fois) aux seuils de toxicité aigüe connus :

- NO₂ = 30 µg/m³ valeur limite réglementaire 200 µg/m³
- CO = 17 µg/m³ valeur limite réglementaire 30 000 µg/m³
- Sommes des COV = 0,8 µg/m³ valeur limite réglementaire 4 800 µg/m³

A notre connaissance ce type de surveillance (mesure en continue des « gaz dangereux » dans l'air extérieur) ne se fait nulle part en France pour une ISDND de cette taille. Même dans des zones où l'industrie lourde est fortement implantée dans un bassin de population dense comme autour de l'étang de Berre (Raffinage, pétrochimie, métallurgie, fonderie, etc.) on ne mesure pas en continu les « gaz dangereux ». Le réseau de surveillance contrôle, comme dans toutes les grandes villes de France, les polluants réglementés : NO_x, PM_x, O₃ et CO. Une mesure annuelle du benzène, à l'aide d'unité mobile, peut aussi être réalisée. La situation de Flavigny est à l'opposée d'une zone industrielle majeure, une surveillance continue aurait un coup extrêmement disproportionné au regard des enjeux sanitaires. Nous nous engageons à réaliser une campagne d'analyse de l'H₂S dans l'environnement du site sur une période de 14 jours selon les méthodologies recommandées par l'administration.

MEMOIRE EN REPONSE

7 IMPACT SUR LA BIODIVERSITÉ

Référence à l'avis

L'extension et surtout le défrichement concerne des ZNIEFF et va impacter notamment les oiseaux et les chiroptères et d'autres espèces et la biodiversité en générale. La surface boisée qui sera défrichée n'est pas totalement compensée sur place. Il y aura donc une atteinte à la biodiversité.

Questions	Référence au dossier
<p><i>Comment faire croire que l'impact sur la biodiversité sera mesuré et que l'entretien de zones extérieures au site compense une disparition des habitats détruits ?</i></p> <p><i>Peut-on être certain que cette atteinte soit totalement compensée et comment le sera-t-elle ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3/5 Étude d'impact Tome 2 ➤ § B.5/ Milieux naturels, faune et flore p.96 à 156 • Annexe B-6 Dossier de dérogation ➤ § 9.1 Mesures de compensation p.128 à 146
<p><i>Comment penser que le « nettoyage » des parcelles Nord n'aura pas d'impact sur la biodiversité présente ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3/5 Étude d'impact Tome 2 ➤ § B.5/6 Mesures de compensation -> C7 : Pérennisation et création d'îlots de sénescence p.150 à 153. • Annexe B-6 Dossier de dérogation ➤ § 9.1.7 Pérennisation et création d'îlots de sénescence (C7) p.144 à 146.
<p><i>Afin d'atténuer l'atteinte à la biodiversité due au défrichement, pourquoi ne pas implanter des haies plus épaisses, composées d'une mixité en espèces et en taille de sujets en périphérie du site ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3/5 Étude d'impact Tome 2 ➤ § B.5/6 Mesures de compensation -> C1 : Création de haies multistrates p.149. • Annexe B-6 Dossier de dérogation ➤ § 9.1.1 Création de haies multistrates (C1) p.128 à 132.

Réponse

L'impact sur la biodiversité se mesure majoritairement par l'impact du projet sur les espèces protégées, listées par les différents arrêtés ministériels. Il semble nécessaire de rappeler que le projet s'implante sur une superficie de 13ha dont 8,55 ha sont constitués de parcelles agricoles cultivées présentant un intérêt très réduit pour la biodiversité, réduisant de ce fait l'impact sur la biodiversité avant même toute proposition de mesure.

Des impacts ont été identifiés et des mesures d'évitement et de réduction proposées afin de limiter au maximum ces impacts.

Néanmoins, après étude des impacts résiduels du projet, il s'est avéré que des impacts significatifs persistaient, raison pour laquelle un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées a été déposé concernant 18 espèces d'oiseaux (intégrant les espèces dont la reproduction n'a pas été prouvée), 2 espèces de mammifères terrestres et 5 espèces de chauves-souris.

Ce dossier de demande de dérogation est assorti de 7 mesures de compensation visant à assurer le maintien dans un état de conservation favorable des espèces, en créant et gérant des habitats qui seront favorables à leur développement et notamment leur reproduction sur une durée totale de 30 années.

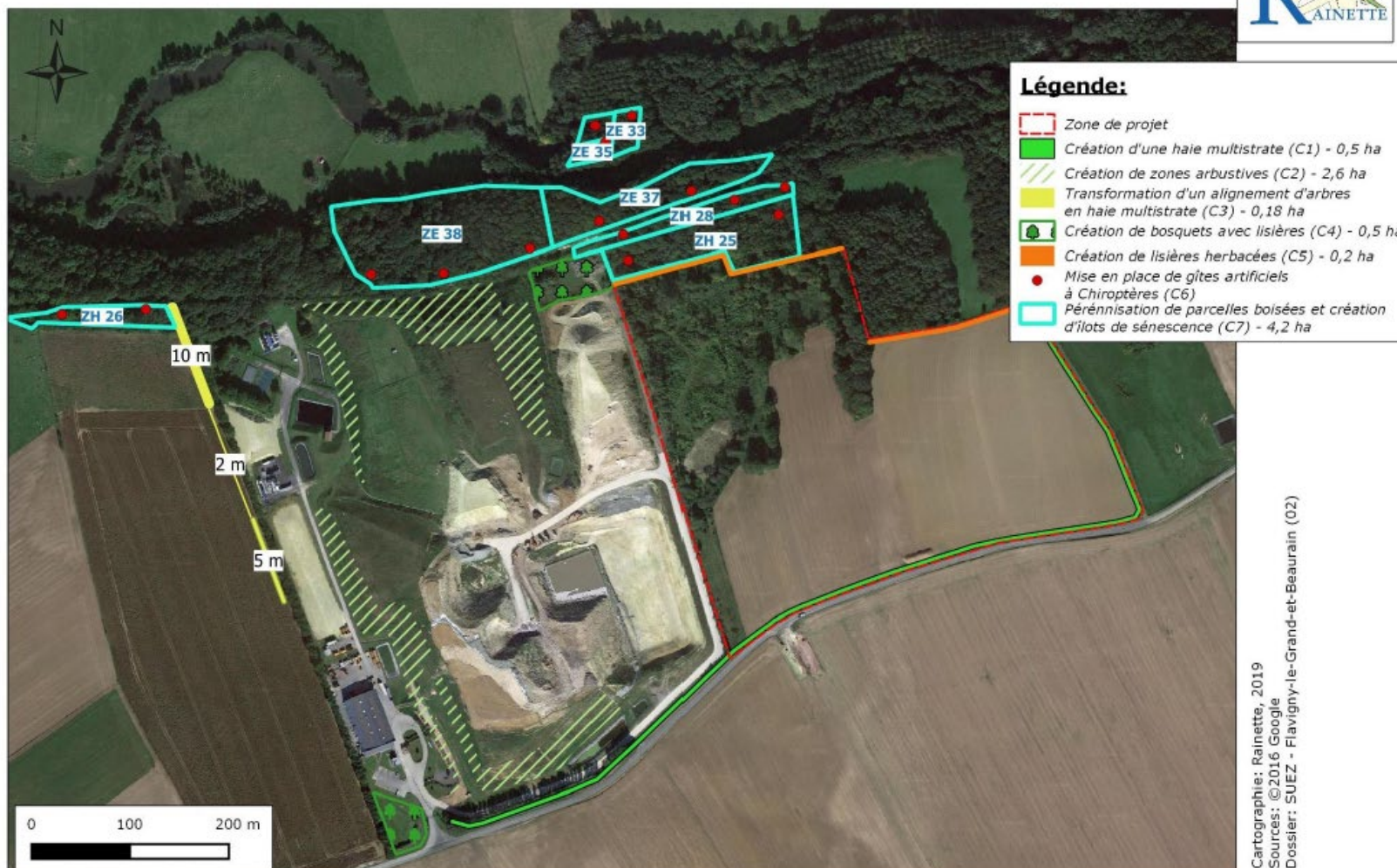
Pour rappel, ces mesures visent à :

- Créer 0,5 ha de haies multistrates avec plantation d'espèces autochtones d'origine locale
- Créer 2,5 ha de zones arbustives sur les talus de l'ISDND en cours d'exploitation. Cette mesure apportera une plus-value puisque l'exigence réglementaire oblige uniquement une végétalisation, a minima herbacée. Ces zones arbustives permettront de créer un habitat de reproduction pour les oiseaux et un habitat de chasse pour les chauves-souris notamment.
- Transformation d'un alignement d'arbres en haie multistrates sur environ 0,2 ha.
- Création de bosquets sur 0,5 ha.
- Création de 0,21 ha de lisières herbacées avec aménagement d'hibernaculums
- Mise en place de gîtes artificiels à chiroptères
- Création d'îlots de sénescence sur 4,2 ha et mise en place d'aménagements favorables à la faune

Ces mesures sont reprises dans la cartographie ci-dessous présente en *page 146 du « B6 – Dossier de dérogation 2020 »*.
L'accès aux autres parcelles boisées, ZH34 et ZH 35, sera maintenu via le chemin agricole conservé.

MEMOIRE EN REPONSE

Mesures compensatoires



MEMOIRE EN REPONSE

Comme rappelé par l'Avis favorable sous conditions émis par le CNPN en date du 14 janvier 2021 « B1 CNPN Janvier 2021 », les ratios de compensation atteints sont satisfaisants puisqu'ils atteignent :

- 3,74 pour 1 pour les milieux boisés
- à peine 1 pour 1 pour les milieux arbustifs
- 0,44 pour 1 pour les milieux herbacés

permettant d'assurer le maintien dans un état de conservation favorable les espèces visées par la dérogation.

De plus, les casiers actuellement en exploitation ainsi que les casiers qui seront exploités dans le cadre du projet de poursuite d'activité seront ensuite réaménagés de manière à créer des surfaces de prairies qui seront favorables aux espèces visées.

- ✓ A l'échelle nationale, les surfaces forestières progressent chaque année, d'environ 0,7% depuis 1985. La France compte actuellement 17 millions d'ha alors qu'elle en comptait 14,4 millions en 1985. Pour autant, les enjeux de conservation liés aux boisements concernent les boisements vieux. En effet, la majorité de la forêt française est composée de boisements jeunes qui présentent un intérêt écologique moindre que les boisements les plus anciens. De plus, les boisements du fond de la vallée de l'Oise comme ceux qui seront maintenus, sont désormais régulièrement plantés en peupleraie, espèce non autochtone à très faible intérêt écologique. Permettre le maintien d'un boisement naturel sur 30 ans assurera l'absence de développement d'une nouvelle peupleraie qui serait néfaste pour la biodiversité de la vallée.

C'est la raison pour laquelle la gestion et l'engagement de ne pas couper les 4,2 ha de boisements constituant la mesure de compensation liée aux boisements permettra de compenser le défrichement de la surface boisée en mauvais état dans le cadre du projet. Le vieillissement du boisement permettra le développement d'anfractuosités, de trous dans les arbres qui seront favorables aux espèces d'oiseaux arboricoles et surtout aux chauves-souris qui ne trouvent plus de lieux de repos ou de reproduction en raison du rajeunissement de la forêt française.

Il n'est donc pas prévu d'entretien, mais une gestion forestière écologique qui permette le vieillissement du boisement et le développement de ses fonctionnalités écologiques, avec le moins d'actions humaines. Ces parcelles ne seront pas nettoyées, lorsqu'un arbre mourra il sera laissé au sol pour se décomposer et servir de ressource alimentaire aux espèces détritivores, et renouveler le cycle de vie de la forêt.

MEMOIRE EN REPONSE

8 POLLUTION DES EAUX DE SURFACE

Référence à l'avis
<p><i>Le site est en surplomb de l'Axe vert et surtout de la rivière Oise. Des polluants (arsenic et pentachlorophénol) se retrouvent semble-t-il assez dans l'eau de l'Oise.</i></p>

Questions	Référence au dossier
<p><i>L'extension du site ne va-t-elle pas aggraver encore cette situation ?</i></p> <p><i>Quelle mesure efficace va mettre en place le porteur de projet pour remédier à ce dysfonctionnement ?</i></p> <p><i>Le porteur de projet peut-il garantir qu'aucune infiltration ou écoulement n'aura pas lieu ?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3/5 Étude d'impact Tome 1 <ul style="list-style-type: none"> ➤ § A.2/4 Barrière de protection en fond et flanc du casier D p.38. ➤ § A.2/5 Couvertures intermédiaires et définitive p.40 ➤ § A.2/7 Gestion des eaux pluviales p.49. • 3/5 Étude d'impact Tome 2 <ul style="list-style-type: none"> ➤ § B.3 Hydrographie/hydrologie p.47 à 60. ➤ § B.3/4 Mesures ERC p.59. ➤ § B.3/5 Modalité de suivi p.60. • Annexe B-0 Étude de qualification géologique et hydrogéologique (ACG Environnement) <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3.2.3 Qualité des eaux de l'Oise p.71 ➤ 4. Préconisation techniques p.88 à 105 ➤ 4.3.2 Mesures de protection de la qualité des eaux de surface p.105 • Annexe B-1 Avant projet SUEZ • Annexe B-4 Intégrité canalisation EP et drains lixiviats • Annexe B-20 Étude de l'impact des rejets liquides (Valoconsult)

Réponse

Du fait de la typologie des déchets reçus sur l'installation de Flavigny le Grand et Beaurain (déchets non dangereux), les composés tel que l'Arsenic peuvent être présents mais à des taux très faibles.

Des dépassements historiques ont été observés précédemment dans les rejets de lixiviats traités au milieu naturel.

En 2019, un module de traitement au charbon actif a été installé sur le site au niveau de la station de traitement des lixiviats.

Des contrôles hebdomadaires sont réalisés sur les lixiviats traités avant rejet au milieu naturel. Il est à noter que depuis 2019, aucun dépassement des valeurs réglementaires pour l'Arsenic n'a été constaté.

L'ensemble des effluents liquides de l'installation sont stockés dans des bassins étanches :

- 3 lagunes de lixiviats bruts (1 pour le casier D de 1320 m³)
- 6 bassins eaux pluviales
- 2 outres de lixiviats traités

Ces effluents sont stockés en attente d'analyse conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral en vigueur.

Aucun rejet au milieu naturel n'est effectué sans que la conformité aux seuils réglementaires n'aient été validés par un laboratoire accrédité.

D'autre part, des analyses semestrielles sont menées dans l'Oise, milieu récepteur. Aucun écart significatif entre l'amont et l'aval n'a été enregistré sur les paramètres imposés par la réglementation, y compris l'arsenic.

De plus, « L'étude d'impact (dossier 3/5) Tome 2 page 273 » précise en effet que dès lors que tous les bassins sont vidés simultanément en 72 heures (dont les 5 bassins eaux pluviales, en situation défavorable), le bon état est atteint pour l'Oise à l'exception des paramètres suivants :

- Matières en suspension totale – MEST
- Cuivre (Cu)
- Arsenic (As)
- Aluminium (Al)
- Cyanures libres (CN libres).

MEMOIRE EN REPONSE

Le « *tableau planche K.1-1 pages 296-297 de l'Etude d'impact* » indique les valeurs limites des paramètres qu'EDIFI Nord propose de suivre dans les rejets aqueux afin de vérifier le respect des valeurs réglementaires. Ces paramètres sont les suivants :

- Paramètres globaux à suivre : MEST
- Substances spécifiques du domaine d'activité : Cu, CN libres
- Polluants spécifiques de l'état écologique : Arsenic et ses composés

- ✓ Les rejets hydriques du site et de sa future extension ont été pris en compte dans l'étude IEM et EPRS (VNC 2019, Voir les tableaux 54 et 55). Les concentrations de polluants dans les lixiviats et dans les eaux de pluies collectées sur le site sont mesurées de manière hebdomadaire pour certains paramètres et mensuelle pour les autres. Concernant l'Oise, les données utilisées sont celles produites par l'exploitant à la fréquence trimestrielle sur deux points de mesures, le premier en amont des rejets, le second en aval. Les données utilisées pour l'étude sont les moyennes des mesures réalisées entre 2013 et 2017 dans les rejets et dans l'Oise. Pour l'arsenic, dans l'Oise la concentration moyenne mesurée en amont est de 1,3 µg/l et en aval de 1,1 µg/l. Cette concentration a diminué d'un facteur 10 depuis l'année 2005, elle était alors de 10 µg/l. On peut donc affirmer que l'installation jusqu'en 2017 n'a pas aggravé la situation. Concernant l'extension, la concentration (scénario majorant, cf. tableau 55) dans l'Oise résultant des futurs rejets sera de 0,074 soit une augmentation de 5,7 % par rapport à la concentration amont moyenne 2013-2017. Une telle variation peut être considérée comme marginale, considérant de plus que la valeur limite de qualité pour les eaux de distribution publique en France est de 10 µg/l.

Concernant le pentachlorophénol il n'y a aucune donnée de surveillance dans les lixiviats comme dans l'Oise. Nous avons donc utilisé (VNC 2019) les résultats de mesure de **l'indice phénol** en appliquant une proportion de pentachlorophénol issue d'une étude de l'ADEME publiée en 2015 sur plusieurs ISDND semblables (disponible à : https://librairie.ademe.fr/sols-pollues/2847-evaluation-de-la-toxicite-des-lixiviats-d-installation-de-stockage-de-dechets-non-dangereux-et-identification-des-agents-chimiques-responsables.html#/43-type_de_produit-format_imprime). Dans cette étude on dispose des résultats de mesure des 2 polluants. On trouve le rapport suivant : pentachlorophénol = 0,26 % de l'indice phénol. La concentration de pentachlorophénol dans l'Oise résultant des rejets de la future extension sera de 0,0068 µg/l. Elle n'est pas à la portée des instruments de mesure. Les résultats de l'évaluation des risques sanitaires (tableaux 63 pour les effets toxiques à seuil et tableau 66 pour les effets cancérigène) sont très rassurants avec un quotient de danger de $2,98 \cdot 10^{-5}$ (soit 33 000 fois inférieur à la valeur repère de 1) et un excès de risques de cancer de $2,13 \cdot 10^{-8}$ (soit 450 fois inférieur à la valeur repère de 10^{-5}).

MEMOIRE EN REPOSE

On peut donc conclure avec ces résultats d'étude que l'extension ne va pas avoir un impact supplémentaire sur la situation existante.

- ✓ Les explications précédentes montrent bien qu'il n'y a aucun dysfonctionnement à remédier.
- ✓ Les rejets de l'installation sont maîtrisés par des dispositifs de collecte et de traitement ainsi que des procédures de gestion strictes et réglementairement encadrées. Ils sont fréquemment contrôlés et les résultats d'analyses sont soumis aux autorités chargées du contrôle des installations classées. Les impacts prévisibles de la future installation sur l'environnement et sur la santé publique ont été dûment et aussi complètement que possible évalués. Ils peuvent être qualifiés de marginaux au regard de l'état actuel des connaissances et des modalités de gestion prévues pour le futur casier D.

MEMOIRE EN REPONSE

9 IMPACT SUR LE TOURISME

Référence à l'avis

Les responsables locaux prônent le développement touristique (Euro-route, églises fortifiées, cadre bocager ...). Certains déposants s'inquiètent de l'extension du site qui est en contradiction avec cet objectif.

Questions

Quelle réponse le porteur de projet peut-il apporter aux craintes des déposants sur ce sujet ?

Estime-t-il que l'extension du site est compatible avec le développement touristique ?

Référence au dossier

- **3/5 Étude d'impact Tome 2**
 - B.4/4.1 Orientations et intégration du site dans le paysage p.87 à 95.
 - § C.2/ Activités et contexte socio-économique -> Activités touristiques, de sports et de loisir autour du site p.187 à 193.
 - § C.3/ Patrimoine culturel p.194 à 196
 - § H. Réaménagement final du site p.303 à 309.
- **Annexe B-32**
Prises de vues et intégrations paysagères

Réponse

L'ensemble des mesures locales visant à développer le tourisme ont été prises en intégrant la présence de l'ISDND de Flavigny le Grand et Beaurain. La prolongation d'activité du site n'apportera donc pas une contrainte nouvelle au développement touristique de la région. La conception du site a été réalisée afin d'augmenter l'intégration paysagère de l'installation (haie multistratée ceinturant le site, plantation le long de l'axe vert et éloignement de l'exploitation par rapport au futur véloroute (conservation des bois et prairies le long de l'axe vert)

MEMOIRE EN REPONSE

10 DIVERS

Référence à l'avis

Sur le plan d'exploitation d'agrandissement, il est convenu d'utiliser l'unité existante de valorisation du biogaz.

Question n°1

La municipalité de Monceau-sur-Oise demande comment expliquer cette décision de l'actuel exploitant alors que le précédent avait explicitement annoncé que cette unité était devenue insuffisante en termes de capacité de traitement des biogaz, il y a de cela 5 ans et il y a encore 2 ans ?

Référence au dossier

- **3/5 Étude d'impact Tome 1**
 - § A.2/10.3 Centrale de valorisation du biogaz produit p.94 à 97.

Réponse

L'installation actuelle dispose d'une unité de valorisation du biogaz comportant un moteur produisant de l'électricité et une chaudière produisant de la chaleur. Ces équipements permettent de traiter l'ensemble du biogaz capté au sein du massif de déchets.

Cette plateforme de valorisation est également équipée d'une unité de filtration du biogaz installée en tête de process permettant ainsi d'optimiser le fonctionnement des différents équipements en place tant sur le volume de biogaz valorisé que sur le temps de fonctionnement.

Ainsi le biogaz produit par l'installation actuelle et future pourra être valorisé au sein de la plateforme actuelle.

De plus, une torchère est présente en secours afin de répondre à un besoin ponctuel ou à un dysfonctionnement technique.

Enfin, au cours de l'exploitation future, une solution complémentaire de valorisation pourra être mise en place en cas de saturation des équipements actuels. L'objectif d'EDIFI Nord est et sera de maximiser la valorisation du biogaz afin de diminuer de façon drastique les émissions de biogaz diffus, à l'origine des nuisances.