

PRÉFET DE MAINE-ET-LOIRE

**PREFECTURE**  
**DIRECTION DE L'INTERMINISTÉRIALITÉ**  
**ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**  
Bureau des ICPE et de la protection du patrimoine

-----  
Installations classées

**AUTORISATION**  
**prescriptions complémentaires**  
**SAS BRANGEON SERVICES**  
à LA POITEVINIERE

**DIDD – 2014 n° 403**

**ARRETÉ**

**Le Préfet de Maine-et-Loire,**  
**Chevalier de la Légion d'honneur,**

**VU** le code de l'environnement, notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, et plus particulièrement l'article R.512-31 ;

**VU** l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ;

**VU** l'arrêté préfectoral D3-2010 n° 515 du 20 octobre 2010 autorisant la société BRANGEON SERVICES à poursuivre et à étendre l'exploitation d'une installation de stockage de déchets non dangereux sur le territoire de la commune de LA POITEVINIERE, au lieu dit « Bois Archambault » ;

**VU** l'arrêté préfectoral complémentaire DIDD-2013 n° 11 du 21 janvier 2013 prescrivant à la société BRANGEON SERVICES des mesures de gestion des lixiviats et du biogaz ainsi que des dispositions concernant la valorisation énergétique du biogaz sur son installation de stockage de déchets non dangereux sur le territoire de la commune de LA POITEVINIERE, au lieu dit « Bois Archambault » ;

**VU** la demande, formulée par la société BRANGEON SERVICES le 30 avril 2014, visant à modifier les conditions d'exploitation des installations de stockage de déchets non dangereux, situées à LA POITEVINIERE, au lieu dit « Bois Archambault », afin d'exploiter les casiers de stockage en mode bioréacteur ;

**VU** le rapport et les propositions de l'inspection des installations classées en date du 10 novembre 2014 ;

**VU** l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques dans sa séance du 27 novembre 2014 ;

**CONSIDERANT** que la société BRANGEON SERVICES a sollicité l'autorisation d'exploiter les casiers de son installation de stockage de déchets non dangereux en mode bioréacteur afin d'optimiser la gestion des lixiviats et du biogaz produits ;

**CONSIDERANT** que la technique de recirculation des lixiviats afin d'accroître la cinétique de production du biogaz est explicitement prévue à l'article 18 de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié ;

**CONSIDERANT** que l'exploitation en mode bioréacteur nécessite la réalisation d'aménagements spécifiques au niveau des casiers de stockage des déchets et pour la collecte et la gestion du biogaz et des lixiviats ;

**CONSIDERANT** que l'exploitant a prévu des mesures de contrôle et de suivi du fonctionnement des casiers exploités en mode bioréacteur ;

**CONSIDERANT** que la modification des installations, décrite dans la demande susvisée, est de nature à réduire les nuisances potentielles sur l'environnement, en particulier par la limitation des émissions de biogaz, la diminution des volumes de lixiviats produits, et l'accélération de la stabilisation des déchets ;

**CONSIDERANT** que les modifications projetées ne constituent pas une modification substantielle au sens de l'article R512-33 du code de l'environnement ;

**CONSIDERANT** qu'il y a lieu de fixer des prescriptions complémentaires relatives à l'exploitation des casiers en mode bioréacteur, par application des dispositions de l'article R512-31 du code de l'environnement ;

**CONSIDERANT** que les conditions d'aménagement et d'exploitation définies par le présent arrêté permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, la santé, la salubrité publique, la protection de la nature et l'environnement ;

**SUR** la proposition de la secrétaire générale de la préfecture de Maine et Loire ;

## **ARRETE**

### **Article 1 :**

La société BRANGEON SERVICES, dont le siège social est situé 7, route de Montjean – 49620 LA POMMERAYE, est tenue de respecter les dispositions du présent arrêté pour l'installation de stockage de déchets non dangereux qu'elle exploite au lieu-dit « Bois Archambault » sur le territoire de la commune de LA POITEVINIERE.

Les dispositions du présent arrêté préfectoral modifient et complètent les prescriptions des arrêtés préfectoraux du 20 octobre 2010 et du 21 janvier 2013 susvisés, ou s'y substituent lorsqu'elles sont contraires.

### **Article 2 :**

Les casiers 17 et suivants de l'installation de stockage de déchets non dangereux sont exploités en mode bioréacteur conformément au dossier susvisé transmis au préfet le 30 avril 2014.

Dans le cas où l'exploitant déciderait de ne pas exploiter un casier en mode bioréacteur, il en informe l'inspection des installations classées par courrier préalablement à la mise en service dudit casier. Les dispositions techniques du présent arrêté relatives à l'aménagement et au suivi des casiers bioréacteurs ne lui sont alors pas applicables.

### **Article 3 :**

Un casier exploité en mode bioréacteur doit avoir une durée d'utilisation d'au plus 18 mois allant du dépôt de la première à la dernière tonne de déchets.

L'exploitant intègre dans son rapport annuel d'exploitation le suivi de l'utilisation et de la fermeture de ce type de casier.

#### **Article 4 :**

L'exploitant établit un plan prévisionnel quinquennal indiquant la position des casiers bioréacteurs prévus pour cette période. Ce plan est révisé chaque année et est fourni à l'inspection des installations classées à l'occasion de la transmission du rapport annuel d'exploitation du site.

#### **Article 5 :**

Le casier exploité en mode bioréacteur est équipé :

- à l'avancement du remplissage de déchets, d'un réseau de drains horizontaux de captage du biogaz espacés d'au plus 30 m les uns des autres. Ce réseau est installé à mi-hauteur du massif de déchets ;
- avant mise en place de la couverture définitive, d'un réseau de drains horizontaux espacés d'au plus 15 m les uns des autres assurant la double fonction de captage du biogaz et de réinjection des lixiviats.

Les drains sont dimensionnés pour éviter toute émission non contrôlée. Ils sont raccordés aux installations de valorisation du biogaz dès l'achèvement de leur installation.

#### **Article 6 :**

Les réseaux de réinjection des lixiviats sont conçus, dimensionnés et installés de manière à :

- assurer une bonne répartition de l'humidité dans le massif des déchets ;
- éviter les instabilités et les écoulements le long des flancs des casiers ;
- résister aux déformations totales et différentielles ;
- permettre, le cas échéant, leur inspection instrumentée.

Le dimensionnement des réseaux de collecte du biogaz prend également en compte le risque de rupture que pourrait occasionner la mise en place des déchets dans le casier.

En particulier, ces drains sont installés dans des tranchées réalisées dans le massif des déchets, au sein d'une couche de matériaux drainants de 80 cm d'épaisseur surmontée d'un dispositif de protection contre le colmatage par des particules de déchets ou des matériaux argileux. Les tranchées sont comblées par remise en place des déchets sur une hauteur suffisante pour les protéger du passage des engins.

#### **Article 7 :**

L'exploitant établit des plans adaptés et cotés, en vue de dessus et de profil, permettant de localiser explicitement l'ensemble des équipements installés pour la réinjection des lixiviats et la collecte du biogaz. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **Article 8 :**

Le recouvrement périodique des déchets, prévu par l'article 2.7.6 de l'arrêté préfectoral D3-2010 n° 515 du 20 octobre 2010 susvisé, est réalisé avec des matériaux permettant la migration des lixiviats et du biogaz dans la totalité du massif des déchets.

#### **Article 9 :**

Avant la mise en place de la couverture provisoire sur un casier bioréacteur et si un tassement significatif est constaté par rapport à la cote projet, l'exploitant peut procéder au comblement du vide créé par ce tassement avec tout déchet autorisé au titre de l'arrêté préfectoral D3-2010 n° 515 du 20 octobre 2010 susvisé. La durée de cette opération ne s'ajoute pas au délai maximal fixé à l'article 3 ci-dessus.

#### **Article 10 :**

Pour un casier bioréacteur, la couverture finale prévue à l'article 2.8.1 de l'arrêté préfectoral D3-2010 n° 515 du 20 octobre 2010 susvisé est constituée de bas en haut :

- d'une couche de matériaux argileux d'environ 30 cm mise en place à l'avancement ;
- d'une membrane étanche en PEHD d'au moins 1,5 mm d'épaisseur ou tout dispositif équivalent, permettant d'éviter les infiltrations d'eau météorique dans les déchets et les émissions diffuses de biogaz à l'atmosphère ;
- d'une couche de matériaux drainants d'environ 10 cm dont le coefficient de perméabilité est supérieur à  $10^{-4}$  m/s ;
- d'une couche d'environ 30 cm de matériaux limoneux protégeant la membrane étanche ;
- d'une couche d'au moins 30 cm de terre végétale permettant la plantation d'une végétation favorisant l'évapotranspiration.

En cas de tassement généré par la dégradation des déchets, la couverture finale fait si nécessaire l'objet d'une reprise afin de maintenir les formes de pente d'au moins 3 % permettant de diriger les eaux de ruissellement vers les dispositifs de collecte.

Le couvert végétal est régulièrement entretenu pour garantir de bonnes capacités d'évapotranspiration.

#### **Article 11 :**

Les casiers bioréacteurs sont séparés des autres casiers contigus par un dispositif de confinement étanche les rendant hydrauliquement indépendants.

#### **Article 12 :**

Une lagune « L5 » de 10 000 m<sup>3</sup> de capacité est créée sur les anciens casiers 1 et 2 de la tranche B du site. Cette lagune est rendue étanche par une géomembrane de type PEHD de 2 mm d'épaisseur posée sur un dispositif de drainage.

L'ensemble des lixiviats bruts collectés dans les casiers du site transite par cette lagune avant transfert vers les lagunes de traitement existantes (L1 à L4).

Dans des conditions n'altérant pas les dispositions relatives à la collecte des lixiviats (couche drainante, drains, barrières de sécurité passives et actives), ni la stabilité des installations, la réinjection des lixiviats est effectuée par pompage dans cette lagune, exclusivement après mise en place de la couverture provisoire ou définitive du casier bioréacteur.

La ligne de pompage des lixiviats à réinjecter est équipée d'un dispositif de comptage des volumes.

Toute disposition doit être prise pour éviter le colmatage des drains horizontaux supérieurs utilisés pour la réinjection des lixiviats. Notamment, les lixiviats sont pompés en surface de cette lagune afin de garantir leur décantation préalable.

L'excédent de lixiviats qui n'est pas réinjecté est traité conformément à l'article 4.2.7.2 de l'arrêté préfectoral D3-2010 n° 515 du 20 octobre 2010 susvisé.

#### **Article 13 :**

Les réseaux mixtes lixiviats/biogaz sont exploités de sorte que la réinjection des lixiviats ne porte pas préjudice à l'efficacité de la collecte du biogaz.

En particulier, un drain ne peut être utilisé pour réinjecter des lixiviats que si les drains mixtes adjacents sont en mode de captage du biogaz pendant toute la durée du basculement du drain.

L'exploitant rédige une procédure décrivant les modalités de basculement entre la réinjection des lixiviats et la collecte du biogaz, tenant compte des délais d'égouttage des drains.

**Article 14 :**

Les réseaux de captage du biogaz et de réinjection des lixiviats sont conçus pour que leurs organes de réglage et de contrôle disposent d'un accès aisé garantissant un fonctionnement optimal après réaménagement des casiers bioréacteurs y compris durant toute la période de post-exploitation.

**Article 15 :**

En cas d'anomalie ou d'incident lié à l'exploitation d'un casier bioréacteur, l'exploitant arrête immédiatement la recirculation des lixiviats et informe l'inspection des installations classées.

L'exploitant transmet un rapport explicitant la nature de l'anomalie ou de l'incident et ses conséquences ainsi que les actions qu'il met en œuvre pour y remédier.

La recirculation des lixiviats ne peut reprendre sans l'accord de l'inspection des installations classées.

**Article 16 :**

Un suivi quantitatif et qualitatif des déchets, des lixiviats et du biogaz est réalisé par l'exploitant comme détaillé ci-après. Les résultats sont reportés dans un registre de suivi. Est également reporté dans ce registre tout élément nécessaire au calcul du bilan hydrique du site.

L'exploitant procède au moins mensuellement à un examen analytique des données recueillies afin de vérifier le bon fonctionnement du bioréacteur et d'éviter une éventuelle dérive telle que l'inhibition de la dégradation des déchets ou une production de biogaz supérieure aux valeurs attendues. S'il y a lieu, il procède aux ajustements nécessaires. L'exploitant mentionne ses conclusions et ses actions dans le registre de suivi.

Le registre de suivi est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Une synthèse du suivi du fonctionnement des casiers bioréacteurs est fournie dans le rapport annuel d'exploitation du site.

La fréquence de suivi des paramètres peut être adaptée après accord de l'inspection des installations classées au vu de la stabilité des résultats obtenus sur une période significative.

**- Paramètres de suivi sur les déchets :**

Paramètres	Fréquence	Objectifs
Tonnage et % par fraction	Mensuel et bilan annuel par casier	- Estimation théorique de la production de biogaz par la réalisation d'un pronostic - Compréhension de l'évolution du fonctionnement du bioréacteur
Potentiel méthanogène des déchets	Mensuel et bilan annuel par casier	
Teneur en eau des déchets stockés	Annuel pour les casiers bioréacteurs	- Pilotage du bioréacteurs - Estimation à partir du bilan hydrique
Tassements et densité	Annuel	- Etude des tassements du massif - Estimation de la vitesse d'utilisation du vide de fouille

- Données d'exploitation :

Paramètres	Fréquence	Objectifs
Volumes collectés	Mesures systématiques à chaque pompage dans les puits et bilans mensuels	Suivi du bilan hydrique du site
Volumes injectés	Mesures systématiques à chaque épisode de réinjection et bilans mensuels	Connaissance, contrôle et maîtrise du procédé de réinjection
Hauteurs de lixiviats dans les puits	Mesures coordonnées aux épisodes de réinjection	- Suivi de la conformité réglementaire du niveau de lixiviats - Gestion de la recirculation
Accumulation d'eau dans les points bas des réseaux de biogaz	Bilan mensuel	Suivi de l'efficacité de la collecte du biogaz
Pluie et pression atmosphérique	Mensuel	- Suivi du bilan hydrique du site - Calcul du débit de biogaz en Nm <sup>3</sup>

- Paramètres de suivi sur les lixiviats bruts, par référence ou en compléments de ceux définis à l'article 8.2.1 de l'arrêté préfectoral D3-2010 n° 515 du 20 octobre 2010 susvisé :

Paramètres	Fréquence	Objectifs
pH et conductivité	Mensuel	- Indicateurs sur la composition générale des lixiviats et sur leur maturité
MEST	Trimestriel	- Contrôle de la non accumulation des sels
DCO, DBO et COT	Trimestriel	- Evaluation de la charge oxydable (minérale ou organique) - Evaluation de l'abattement de la partie biodégradable
Azote global (N) et NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Trimestriel	Risque d'accumulation
Acides gras volatils	Trimestriel	- Inhibiteurs de méthanogénèse - Suivi de la production du biogaz
Chlorures	Semestriel	- Risque d'accumulation - Indicateur de l'évolution de la concentration des lixiviats
Métaux totaux (Pb, Cd, Cu, Ni, Hg, Cr, Mn, Sn, Zn, Fe, Al)	Semestriel	Indicateurs de la composition générale des lixiviats, de leur maturité et de la forme chimique de certains composés
AOX et Phénols	Semestriel	Détermination de la nécessité d'un traitement avant réinjection (Toxiques à certaines concentrations)

- Paramètres de suivi du biogaz mesurés sur les têtes de puits des casiers bioréacteurs :

Paramètres	Fréquence	Objectifs
Débit, pression relative, volume, température	Mensuel	- Volume réel à comparer avec la production théorique estimée - Evaluation de l'impact de la réinjection des lixiviats sur la cinétique de génération du biogaz
Dépression appliquée	Hebdomadaire	- Contrôle du bon fonctionnement - Variations à corrélérer avec les variations en débit afin d'estimer la production de biogaz
CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub>	Hebdomadaire	- Suivi du débit de méthane - Réglage du réseau

**Article 17 :**

Une copie du présent arrêté sera affichée à la mairie de LA POITEVINIERE pendant une durée minimum d'un mois et pourra y être consultée puis conservée aux archives de ladite mairie.

Procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins de la mairie de LA POITEVINIERE et envoyé à la préfecture de Maine-et-Loire.

Un avis est inséré par les soins du préfet et aux frais de la société BRANGEON SERVICES dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

**Article 18 :**

Une copie du présent arrêté sera remise à la société BRANGEON SERVICES qui devra toujours l'avoir en sa possession et la présenter à toute réquisition. Une copie de cet arrêté sera affichée en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins de l'exploitant.

**Article 19 :**

Le texte complet du présent arrêté peut être consulté à la préfecture, à la sous-Préfecture de CHOLET et à la mairie de LA POITEVINIERE.

**Article 20 :**

La secrétaire générale de la préfecture de Maine-et-Loire, le sous-préfet de CHOLET, le maire de LA POITEVINIERE, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Pays de la Loire et le commandant du groupement de gendarmerie de Maine-et-Loire sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Angers, le 19 DEC. 2014

Pour le Préfet et par délégation,  
La Secrétaire Générale de la Préfecture,



Elodie DEGIOVANNI

**Délais et voies de recours**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

- par le demandeur ou exploitant, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où ledit acte lui a été notifié ;
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts protégés par le code de l'environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage du présent arrêté. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou de l'affichage du présent acte, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.