



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION PAYS DE LA LOIRE

*Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire*

Nantes, le

25 JUIN 2013

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**sur le projet de modification du plan d'épandage des boues provenant**  
**du traitement des effluents de la papeterie ARJO WIGGINS**  
**sur les communes de BESSE-SUR-BRAYE (72) et BONNEVEAU (41)**

**- S.A.S. ARJO WIGGINS Papiers Couchés -**

**Introduction sur le contexte réglementaire**

En application de la directive 85/337/CEE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement et du décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, la demande d'autorisation relative à la modification du plan d'épandage des boues provenant du traitement des effluents de la papeterie ARJOWIGGINS sur les communes de Bessé-sur-Braye et Bonneveau est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

Les installations de la papeterie ARJO WIGGINS Papiers Couchés se trouvant sur 2 régions administratives (la région des Pays de la Loire, pour le département de la Sarthe, et la région Centre, pour les départements de l'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher), et en application du III de l'article R122-1-1 dans sa rédaction en vigueur à la date du dépôt du dossier, le préfet de la région Pays de la Loire a été désigné préfet coordonnateur pour l'élaboration de l'avis de l'autorité environnementale par arrêté du Premier ministre en date du 5 avril 2013.

L'avis de l'autorité environnementale porte en particulier sur l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être porté à la connaissance du public et donc joint au dossier soumis à enquête publique. Il ne préjuge pas de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement conformément à la procédure relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du code de l'environnement).

**1 - Présentation du projet et de son contexte**

La société ARJO WIGGINS demande l'autorisation de modifier son plan d'épandage des boues provenant du traitement des effluents de sa papeterie, préalablement autorisé par l'arrêté inter-préfectoral du 13 juin 2003.

Cet arrêté a autorisé la valorisation agricole des boues sur des communes situées en Indre-et-Loire, Loir-et-Cher et Sarthe. Il a déjà été modifié par les arrêtés complémentaires du 30 janvier 2007 et du 22 octobre 2008.

La papeterie, située sur le territoire des communes de Bessé-sur-Braye, en Sarthe, et de Bonneveau, en Loir et Cher, est autorisée, par arrêté inter-préfectoral du 23 janvier 2006, à exploiter les installations suivantes, relevant du régime de l'autorisation prévu à l'article L 512.1 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime
1530.1	Dépôts de bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues. La quantité stockée étant supérieure à 20.000 m <sup>3</sup>	37.500 m <sup>3</sup>	A
2440	Fabrication de papier, carton	Production 350 000 t/an 1000 t/j	A
2910.A.1	Installation de combustion consommant exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 20 MW  La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimée en pouvoir calorifique inférieur, susceptible d'être consommée par seconde.	Installation de combustion gaz naturel (chaudières FML16 de 53,3MW et une chaudière de 25 MW)  Puissance des chaudières = 78,3 MW  et une chaudière de secours mixte GN/fioul TBTS FML11 de 18,7 MW	A

La demande concerne l'autorisation d'épandre environ 38.000 tonnes de boues à 35% de siccité par an, correspondant à 13.000 t/an environ de matières sèches. La surface sollicitée est distribuée sur 69 communes sur les trois départements précités et concerne près de 8.500 ha.

Dans le détail, l'évolution des surfaces demandées par rapport aux surfaces figurant à l'autorisation initiale de 2003 est la suivante :

	Sarthe	Loir-et-Cher	Indre-et-Loire	Total
2003 Surface épandable (ha)	624	3 469	1 186	5 279
2012 Surface demandée (ha)	720	5 275	2 440	8435
Variation (%)	+15	+52	+106	+59,8

La situation présentée constate une variation d'environ 60 % des surfaces par rapport à celle présentée lors de l'enquête publique initiale.

Les caractéristiques des boues sont décrites ci-après. Celles-ci, dénommées CALCIBRAYE, ont une siccité de 34 à 37%. La teneur en chaux représente 35 % de la matière sèche en moyenne. Ainsi, d'après les mesures effectuées durant ces 10 dernières années, 1 tonne de boues brutes apporte :

- 100 kg de matières organiques,
- 100 kg de chaux (CaO),
- 2 kg d'azote organique,
- 1 kg d'anhydride phosphorique (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>),
- 0,3 kg de potasse (K<sub>2</sub>O),
- 1 kg de magnésie (MgO).

Le rapport C/N des boues est de l'ordre de 30, ce qui les classe parmi les fertilisants de type I au regard du code des bonnes pratiques agricoles.

Ces boues sont utilisées pour l'ajustement du pH des terres, en substitution à la chaux.

L'ensemble des boues produites par la papeterie est acheminée vers deux aires de stockage bétonnées d'une surface totale de 11.000 m<sup>2</sup> (3.000 + 8.000). La hauteur utile de stockage pour ces ouvrages est en moyenne de 1,8 m.

Les lixiviats issus de ces aires sont récupérés et retournent en tête de station pour y être traités.

La capacité de stockage disponible s'élève à 20.000 tonnes de boues produites soit 8 mois de production de boues (production annuelle de 30.000 tonnes après ressuyage). Elle permet de stocker la production de boue en l'attente des périodes d'épandage les plus appropriées d'un point de vue agronomique, c'est-à-dire au plus près du pic de croissance et d'absorption d'azote par les cultures (meilleures techniques disponibles) et de maîtriser ainsi au mieux les risques de fuite de nitrates vers les eaux.

## **2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Situé en zone d'activités, le site d'implantation de la papeterie et de sa station d'épuration ne fait l'objet d'aucune mesure de protection ou d'inventaire au titre du patrimoine naturel, paysager ou architectural. Toutefois, certaines des parcelles d'épandage se situent à proximité de ZNIEFF de type 1 et 2 ou de sites Natura 2000, voire même pour certaines d'entre elles au sein de ZNIEFF de type 2, ou d'un site Natura 2000 (ZPS Petite Beauce).

De même, si le plan d'épandage présenté exclut la plupart des périmètres de protection autour des captages destinés à l'alimentation en eau potable (AEP), certaines parcelles concernent l'un d'entre eux.

Le dossier déposé au 1<sup>er</sup> semestre 2012 ignore les communes classées en zone vulnérable en 2012 (arrêté du Préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne du 21/12/2012). Ce n'est donc pas une partie du périmètre d'épandage qui se situe en zone vulnérable mais l'ensemble des parcelles.

L'étude n'indique pas non plus que ces communes sont également classées en zone sensible à l'eutrophisation. Conséquence de ces deux classements, les flux de phosphore et de nitrate vers les eaux doivent être abordés de manière proportionnée.

Dès lors, au regard de l'autorisation sollicitée, les points de vigilance principaux en termes de prévention des pollutions et des risques portent sur la pollution des eaux et des sols, les nuisances olfactives ou encore la préservation des milieux naturels.

### 3 - Qualité de l'étude d'impact

Bien que le dossier ne se rapporte qu'à l'extension du périmètre du plan d'épandage, la lecture de ce dernier aurait été facilitée par une trame respectant le déroulé classique de l'étude d'impact et l'analyse systématique et proportionnée de tous les enjeux. Le dossier s'avère en effet assez sommaire.

#### **3-1 – État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire**

Un état initial doit formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions.

En l'espèce, l'état initial s'avère assez laconique et parfois quelque peu imprécis, même s'il peut, au final, apparaître globalement proportionné aux principaux enjeux du périmètre du plan d'épandage.

Étant donné l'importance des surfaces d'épandage et le nombre de communes concernées, et afin de faciliter la lecture du dossier, le projet a défini la liste des communes sur lesquelles l'épandage est demandé, le contexte pédologique, les zones d'inventaire ou de protection au titre des milieux naturels (zones d'intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF), les zones d'intérêt pour la conservation des oiseaux (ZICO), les sites Natura 2000) et leurs descriptions (cf. annexe 8), les périmètres de protection de captages destinés à l'alimentation en eau potable (cf. annexe 5).

Le dossier de plans à l'échelle de 1/25.000<sup>ème</sup> intitulé "localisation des parcelles, des points de référence et des zonages réglementaires", présenté de façon séparée, et superposant l'ensemble de ces éléments permet une confrontation facilitée entre la demande et les intérêts à protéger.

Toutefois, il est à noter que, contrairement à ce que l'étude d'impact indique (p.35), mais comme l'indique l'annexe 8, certaines parcelles (N°8, 15 et 21) du plan d'épandage sont situées au sein de la zone de protection spéciale (ZPS) "Petite Beauce".

Sur l'aspect hydrogéologique, le lecteur est informé des nappes aquifères existantes dans le secteur mais sans qu'il soit apporté plus d'éléments sur la vulnérabilité des eaux souterraines ou sur leurs objectifs d'état écologique fixé en 2015, en application de la directive cadre sur l'eau (DCE) et des dispositions du SDAGE ou du SAGE concerné.

Le contexte hydrographique ne figure pas dans l'étude d'impact ce qui ne permet pas au lecteur de connaître le réseau hydrographique du périmètre d'épandage qui peut être impacté par les écoulements superficiels issus des boues de l'usine de papeterie.

L'identification des cours d'eau pour déterminer les zones d'exclusion d'épandage et les zones d'implantation de bandes enherbées n'est pas clairement motivée. Par ailleurs, la liste parcellaire du plan d'épandage exclut à juste titre les champs en pente de plus de 7 % pour le département de l'Indre-et-Loire mais autorise les champs en pente jusqu'à 10% dans le Loir-et-Cher conformément au programme d'actions de la directive nitrates dans le département, sous certaines contraintes.

Le dossier fournit 58 analyses de sol permettant d'établir des points de références avant épandage des boues, pour la totalité du périmètre d'épandage ce qui est appréciable pour disposer d'un état des lieux des éléments-traces métalliques ou les composés-traces organiques. Toutefois, la méthode d'analyse pour calculer la teneur en phosphore extractible dans les sols ne permet pas d'interpréter cette teneur et ainsi de prendre en compte la richesse des sols en phosphore.

### 3.2- Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser

Le maître d'ouvrage décrit de façon sommaire, par thématique, les impacts directs et indirects, ainsi que les mesures réductrices et compensatoires associées.

L'étude d'impact ne comporte pas formellement d'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 les plus proches. Le dossier affirme qu'aucune des parcelles pressenties pour l'épandage des boues n'est située dans un site Natura 2000, alors qu'en réalité certaines parcelles du plan d'épandage sont situées au sein de la zone de protection spéciale (ZPS) "Petite Beauce". Toutefois, les impacts du projet vis-à-vis de cette dernière devraient être limités.

Concernant l'analyse des dangers, les potentiels de danger de contamination des boues sont identifiés dans la papeterie et les analyses pratiquées dans les lots de boues afin de reconnaître les écarts et prévenir les conséquences sont présentées.

L'étude de danger apparaît proportionnée aux enjeux.

### 3.3- Justification du projet

Le choix de l'extension du plan d'épandage, en portant sa superficie à 8435 ha, est justifié principalement par une prospection menée en 2006 ayant fait apparaître une forte demande locale en milieu agricole pour les boues d'ARJOWIGGINS.

Le dossier met par ailleurs en exergue que, suite aux arrêtés préfectoraux d'interdiction pris dans les départements d'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher, aucun épandage n'a pu être pratiqué en 1999 et 2003, et qu'un stock de près de 75.000 tonnes de boues s'est ainsi accumulé sur la plate-forme de stockage. En outre, selon l'arrêté préfectoral du 23 janvier 2006, le stock de boues doit être valorisé ou éliminé dans un délai de 5 ans. Dès lors, selon le dossier, une extension conséquente du plan d'épandage est nécessaire afin d'évacuer ce stock.

S'agissant de solutions alternatives d'élimination des boues, en cas d'empêchement temporaire à valoriser les boues selon les conditions définies par l'étude, et en particulier en cas de composition physico-chimique non conforme à celle prescrite par la réglementation, il est précisé que les boues seront acheminées au centre d'enfouissement technique de classe 2 de Neuille-le-Jallais. Par ailleurs, une filière de compostage a été mise en place en 2003 pour 5.000 tonnes de boues par an, pour une durée de 10 ans sur le site de la SCEA de la Beauvairie à Savigny-sur-Braye. Le dossier ne précise cependant pas si cette solution alternative va être reconduite.

### 3.4- Résumé non technique

Le résumé non technique, lisible et clair, bien que succinct, aborde tous les éléments du dossier.

La cartographie est regroupée dans un cahier spécifique et organisée en un plan général avec la localisation des planches à plus forte échelle. Y sont superposés les parcelles du plan d'épandage avec les contraintes réglementaires et les zonages d'inventaire ou de protection de l'environnement, permettant de situer la zone retenue de façon satisfaisante.

### 3.5- Analyse des méthodes

Le dossier ne comporte pas de développement spécifique s'agissant des méthodes utilisées pour la réalisation de l'étude d'impact, ni des difficultés rencontrées dans le cadre de son élaboration.

#### 4 – Prise en compte de l'environnement par le projet

La conception du projet et les mesures prises pour éviter ou réduire les impacts sont globalement appropriées au contexte et aux enjeux. Il convient toutefois de relever les points suivants :

##### 4.1 – Protection des eaux

Les eaux usées de l'usine industrielle sont traitées dans une station d'épuration d'une capacité nominale de 50.000 EH avec rejet des eaux épurées dans le cours d'eau « La Braye » affluent du Loir. L'arrêté préfectoral du 23 janvier 2006 fixe des normes de rejets à l'industriel, que ce dernier respecte au regard du tableau 4 « Flux de pollution en 2011 et normes de rejet ».

Le dossier met en avant que les boues ne pourront être épandues qu'en respectant des distances d'éloignement des cours d'eau (35 mètres) et des points d'eau. L'épandage est interdit en période de forte pluie, sur sol gelé, et pendant les périodes où l'épandage est interdit par la réglementation.

Vis-à-vis de la protection des eaux souterraines, la bonne gestion agronomique du produit épandu (respect des doses et périodes d'apport préconisées) permettra d'atténuer les risques de pollution liés principalement au lessivage des éléments solubles contenus dans les boues, en période hivernale.

L'étude fournit un programme prévisionnel d'épandage des boues : périodes et doses d'épandage sans citer les cultures réceptrices.

Le périmètre de protection rapprochée autour des captages d'eau potable de la Duretière et des Landes sur la commune de Ruillé-sur-le-Loir est concerné par des parcelles d'épandage (Mme OGER Marie-Noël, lieu-dit "les Haliers", îlots PAC 13 et 33). Or, l'arrêté préfectoral n°00/2088 du 25 mai 2000, modifié par l'arrêté préfectoral n°00/3061 du 17 juillet 2000, interdit, dans ce périmètre de protection rapprochée, l'épandage de boues de station d'épuration.

Par ailleurs, dans le département du Loir-et-Cher, quatre périmètres de protection sont considérés comme non définis dans le dossier, alors qu'ils disposent récemment soit d'un arrêté préfectoral de DUP (déclaration d'utilité publique), soit de la définition de leurs périmètres de protection : il s'agit des périmètres de protection de Beauchêne, Cellé, Sargé-sur-Braye et St Amond Longpré. Toutefois, aucun épandage n'est prévu dans ces périmètres de protection récemment disponibles. La plus proche est la parcelle d'épandage cadastrée n°47, située en limite extérieure du périmètre de protection rapprochée du captage de Cellé.

Douze analyses de sols relativement complètes ont été effectuées dans le cadre de cette étude qui concernent la granulométrie, les paramètres agronomiques, les oligo-éléments et les éléments traces-métalliques pour la période 2000-2007. En revanche, les analyses de sols effectuées en 2011 ne figurent pas dans le dossier.

Douze analyses de boues ont été effectuées en 2011 incluant également les composés-traces organiques. Le dossier indique que les teneurs en éléments-traces métalliques et en composés-traces organiques sont conformes aux valeurs limites autorisées par l'arrêté ministériel du 3 avril 2000 relatif à l'industrie papetière. Il serait toutefois souhaitable que les valeurs seuils figurent dans le dossier. Par ailleurs, une confusion avec les unités ne permet pas de vérifier pleinement les données relatives aux analyses réalisées.

##### 4.2 – Milieux naturels, biodiversité

Le dossier précise qu'aucune des parcelles pressenties pour l'épandage ne concerne directement des sites Natura 2000 ou de ZNIEFF de type 1, mais, qu'en revanche, certaines concernent des ZNIEFF de type 2. Il mentionne sur ce point l'étude concernant la "vérification de l'aptitude des parcelles à recevoir des boues sur le plan biologique (étude faune-flore)", réalisée par l'institut d'écologie appliquée (IEA) en

mars 2011 et proposant des mesures de protection complémentaires à l'épandage et au stockage des boues. En effet, pour chaque planche du plan d'épandage, cette étude a analysé le risque d'impact pour les zones d'inventaire présentes et définit des recommandations pour les limiter (distance de recul).

S'agissant des impacts du projet sur le site Natura 2000, et comme évoqué supra, le dossier ne comporte pas, formellement, d'évaluation des incidences, mais spécifie seulement qu'aucune parcelle épandue ne concerne de tels sites. Pourtant, il apparaît (cf. étude d'IEA) que certaines parcelles concernent directement la ZPS "Petite Beauce". Les impacts devraient toutefois être relativement limités, puisque comme le développe l'étude, il s'agit de parcelles de cultures recevant déjà divers types d'amendement, et que dès lors, l'épandage ne saurait modifier notablement la situation.

#### 4.3 - Nuisances olfactives

Les méthodes d'épandage sont adaptées à la nature solide des boues. L'émission d'odeur n'est pas développée dans le dossier, mais il est justifié que les zones d'épandage respecteront les distances d'éloignement pour les zones habitées (100 mètres) et qu'un enfouissement des boues sous 48 heures conduira à supprimer tout risque de nuisances olfactives persistantes.

### 5. Conclusion

#### Avis sur les informations fournies

L'étude d'impact s'avère très sommaire. Même si certaines informations mériteraient d'être mises à jour (notamment concernant les périmètres de protection de captage), elle livre globalement au public les informations nécessaires à l'appréciation du projet.

#### Avis sur la prise en compte de l'environnement

Le projet prend globalement en compte les principaux enjeux environnementaux en proposant des mesures afin de limiter les impacts pressentis.

L'étude a ainsi globalement bien identifié les pics de croissance et d'absorption d'azote par les cultures puisqu'elle souligne les situations les plus favorables à des doses acceptables.

Il conviendra par ailleurs de tenir compte des périmètres de protection rapprochée, notamment en excluant les îlots 13 et 33 situés dans les périmètres de captage de la Duretère et des Landes sur la commune de Ruillé-sur-le-Loir.

Pour le préfet de la région Pays de la Loire  
et par délégation,  
le secrétaire général adjoint pour les affaires régionales

Maurice BOLTE