



Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement Franche-Comté

Besançon, le 28 MAI 2014

Service Évaluation, Développement et Aménagement Durables  
Département évaluation environnementale et financements

**Avis de l'autorité environnementale  
sur un projet**

**Epandage des boues des stations d'épuration  
du Pays de Montbéliard Agglomération (25 et 90)**

**Avis n°2014-000199**

## Contexte réglementaire

La DREAL de Franche-Comté pour le compte du Préfet de Région (autorité environnementale), a été saisie par la Direction Départementale du Doubs pour le compte des préfectures du Doubs et du Territoire-de-Belfort, concernant un dossier de réalisation d'un projet d'épandage des boues des quatre stations d'épuration du Pays de Montbéliard Agglomération. Les communes concernées par le projet sont situées essentiellement sur le département du Doubs (55 communes), deux communes sont dans le Territoire-de-Belfort.

Le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau a été déposé complet par Pays de Montbéliard Agglomération le 24 février 2014 en Direction Départementale des Territoires du Doubs. Il comporte une étude d'impact conformément à l'article R122-2 du code de l'environnement. La rubrique visée dans le tableau annexé à cet article est la 22° a) « Epandages de boues issues du traitement des eaux usées soumis à autorisation au titre de l'article R. 214-1 du code de l'environnement ».

Le projet est donc soumis à ce titre à l'avis de l'autorité environnementale, dans le cadre de la demande d'autorisation « loi sur l'eau ».

L'étude d'impact date de janvier 2014. La DREAL a accusé réception du dossier le 28 mars 2014.

L'avis de l'autorité environnementale, qui sera joint au dossier d'enquête publique, est un avis simple. Il porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine (milieux, eau, paysages, énergie, risques, ressources, nuisances) dans le projet. Il vise à éclairer le public.

L'autorité environnementale, pour préparer cet avis, a pris en considération les avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Franche-Comté, de la Direction Départementale des Territoires (DDT) du Doubs et du Territoire-de-Belfort, de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), de la MESE (Mission d'Expertise et de Suivi des Epandages) du Doubs et du Territoire-de-Belfort.

Dans la suite de cet avis, l'autorité environnementale est désignée par « l'Ae », les stations d'épuration par « STEP » ; la matière sèche par « MS ».

## Le projet

Ce projet vise à épandre les effluents issus du traitement des eaux usées du Pays de Montbéliard Agglomération au sein de quatre stations d'épuration distinctes : Arbouans, Sainte Suzanne, Bavans et Badevel.

La précédente autorisation, notifiée le 21 août 2002, avait été prolongée de deux ans par un arrêté de 2012. Cette nouvelle demande d'autorisation intègre la mise à jour de l'ensemble du parcellaire présenté dans le dossier initial de 2000, les extensions de 2004-2007 ainsi qu'une demande d'extension de 700,13 ha.

Dans chacune des stations, les effluents recueillis ont une origine domestique et industrielle, la proportion de ces derniers étant évaluée à 10 %. Les réseaux de collecte sont constitués pour deux tiers de réseaux séparatifs et pour un tiers de réseaux unitaires.

Ces boues issues du traitement réalisé dans les stations d'épuration ont les caractéristiques suivantes :

- 8 à 9000 tonnes de boues brutes sont produites par an ;
- les boues sont solides (> 30 % de matières sèches), ce qui représente environ 2400 tonnes de matières sèches (t MS) produites par an (2738 t MS/an en 2012) ;
- elles sont chaulées d'où une production sans réactif inférieure à 2000 t MS/an, avec par exemple en 2012 1928 t MS/an produites, dont 782 tonnes à Arbouans, 982 à Sainte-Suzanne 982, 146 à Bavans et 18 à Badevel ;
- elles contiennent ainsi des teneurs en chaux intéressantes en vue d'un amendement du sol permettant de relever le niveau de pH des sols acides, ce que confirme l'évolution des pH depuis que ces épandages de boues sont en place.
- parmi les substances dangereuses surveillées régulièrement sur trois STEP (Badevel n'étant pas concerné du fait de sa capacité inférieure à 6000 EH), certaines ont été identifiées dans deux stations :
  - le cuivre et le zinc (métaux) sur Arbouans ;
  - le pentachlorophénol (chlorophénol), le chlorure de méthylène (composé organique halogène volatil), le cadmium (métal), le cuivre, le zinc, et le diuron (pesticide) sur Sainte Suzanne.

Les boues sont stockées sur deux aires de stockage, les boues liquides de Bavans et Badavel rejoignent les filières de déshydratation d'Arbouans ou Sainte-Suzanne :

- Arbouans : une aire de stockage principale couverte compartimentée en quatre alvéoles et d'une capacité de 3 à 4 000 tonnes, soit 5 à 6 mois de production ; à noter qu'il existe une aire de stockage temporaire de 300 tonnes ;
- Sainte-Suzanne : une aire de stockage couverte compartimentée en quatre alvéoles d'une capacité de stockage de 900 tonnes, soit 2,5 mois de production. Une fois la charge maximale atteinte, les boues sont transportées pour être stockées à Arbouans. Il conviendra dans le dossier de préciser si les capacités de stockage présentées sur Arbouans tiennent bien compte des surplus de Sainte-Suzanne et de mieux démontrer qu'elles sont suffisantes par rapport aux volumes produits.

Suite à ces stockages, les 8300 tonnes de boues (+/- 10 %) doivent être épandus sur une surface estimée à 2396 ha, chiffre incluant une marge de 20 % et tenant compte du fait que les boues sont épandues en moyenne à raison de 16t/ha sur terres labourables et 7 t/ha sur prairies, avec un retour tous les trois ans sur les parcelles. Les parcelles épandues concernent 41 exploitations et 43 communes sur les 57 du périmètre (sur deux départements). L'essentiel du périmètre se situe en vallée du Doubs et en zone périurbaine de Montbéliard. Le département du Territoire-de-Belfort est concerné par 24,5 ha et 2 communes.

2860 ha ont été proposés par les exploitants. L'assolement moyen fait apparaître une proportion de prairies importante : 50 % réparties pour 27% en prairies permanentes et 23 % en prairies temporaires. Les cultures les plus représentées sont le blé (17%) et le maïs (19 % dont 4 % de maïs ensilage). Les céréales d'hiver représentent quant à elles 23 % de l'assolement, les cultures de printemps 19 % et les oléagineux (essentiellement le colza) 7 %.

Plusieurs classes d'épandage ont été définies sur les 2860 ha proposés par les exploitants :

- Aptitude 0 : 322 ha : épandage interdit ;
- Aptitude 0 Ni : 113 ha : parcelles dont le nickel est compris entre 55 et 70 mg/kg de MS qui feront l'objet d'une demande de dérogation ultérieure au présent dossier ;
- Aptitude 1 Ni : 137 ha parcelles dont le nickel est compris entre 50 et 55 mg/kg de MS dont la demande de dérogation est faite dans le présent dossier ;
- Aptitude 1 : 845 ha : épandage sur sols avec des contraintes (superficiel, périmètre de protection de captage, modérément hydromorphe) ;
- Aptitude 2 : 1443 ha : épandage sans contrainte particulière.

2425 ha sont présentés dans le dossier comme épandables, ce qui excède légèrement (de 29 ha) les besoins, marge de sécurité de 20 % comprise. Néanmoins, cette surface épandable comprend celle liée à une demande de dérogation nickel portant sur les 137 ha d'aptitude 1 Ni. Cette dernière soustraite et dans le cas d'une production de boue très élevée (8300 tonnes + 10%), la marge de sécurité devient très faible (4%).

En moyenne, les dépôts sont présents sur parcelles 15 jours à 1 mois avant épandage. Les boues sont stockées en bout de parcelle sous forme de tas pouvant mesurer jusqu'à 2 mètres sur 50 mètres maximum de long.

### **Les enjeux identifiés par l'Ae**

L'enjeu principal d'un tel projet est la préservation de la qualité des eaux, notamment celles destinées à la consommation humaine, ce dans un contexte karstique ou hydromorphe très sensible, avec des masses d'eau superficielles d'ores et déjà en mauvais état chimique (à l'exception du Doubs médian). En lien avec cette préservation de la qualité des eaux figure l'enjeu de protection de la qualité des sols, notamment pour les éléments traces métalliques, les composés traces organiques ou encore le pH.

Les deux autres enjeux principaux identifiés par l'autorité environnementale concernent les nuisances aux riverains (olfactives) et la qualité de l'air (poussières notamment en lien avec le plan de protection de l'atmosphère approuvé le 21 août 2013, et suite aux émissions de gaz à effet de serre par le biais de déplacements engendrés par la collecte des boues).

### Clarté de la présentation vis-à-vis du public

Le dossier de demande d'autorisation, présenté sous forme d'un classeur unique en plusieurs chapitres, est complet, clair et illustré. Il est relativement proportionné aux enjeux du projet et présente régulièrement des conclusions partielles permettant de bien cerner les principaux points à retenir.

Le résumé non technique, proportionné à l'étude d'impact est clair, synthétique et bien illustré.

Le guide pratique de l'épandage par exploitation, présenté en annexe, permet de bien synthétiser les caractéristiques parcellaires et de bien comprendre les arguments justifiant leur classe d'aptitude. Toutefois, le paginer et lui ajouter un sommaire serait utile pour retrouver facilement des informations précises sur des parcelles.

Les surfaces épandables présentées dans le dossier sont systématiquement celles tenant compte des 137 ha de parcelles pour lesquelles une dérogation est sollicitée dans le cadre de la présente demande. Les argumentaires auraient mérité d'être développés en distinguant mieux les surfaces immédiatement épandables (ici 2288 et non 2425 ha) de celles objet des demandes successives de dérogation Nickel sollicitées.

L'analyse des méthodes est traitée dans un chapitre spécifique (Phase 6), très clair, qui n'appelle pas de remarque particulière de l'Ae. En termes de qualité des informations présentées dans le dossier, il est à noter que les données des STEP sont celles de 2011. Elles auraient mérité d'être actualisées (le portail internet Roseau ayant mis en ligne les données 2012 en août 2013).

Quelques erreurs sont glissées dans le dossier. Une importante est à corriger : la parcelle A 32, comprise dans le Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) du puits Beausoleil de Lougres, devra être supprimée des cartes d'épandage, comme le mentionne au demeurant le dossier et pour être en conformité avec l'arrêté de DUP du 6 février 1985. Il est par ailleurs noté que les préconisations présentées dans le dossier à la page 26 sont en réalité des interdictions réglementaires figurant à l'article R211-41 du code de l'environnement.

Les cartes d'aptitude à l'épandage mériteraient de distinguer au sein de l'aptitude 1 les parcelles classées dans cette aptitude au titre de leur caractère modérément hydromorphe.

### I.1 – État initial et identification des enjeux sur le territoire par le porteur de projet

L'analyse de l'état initial a porté sur l'ensemble des thématiques prévues par le code de l'environnement et fait l'objet des remarques suivantes de la part de l'Ae, en complément des éléments précédemment évoqués :

- Les aires d'études retenues ne font l'objet d'aucune description. Pour autant, la « carte du parcellaire et des contraintes environnementales » permet de noter que les périmètres retenus sont adaptés et suffisants.
- Certaines zones sensibles n'ont pas été complètement référencées ou décrites :
  - zones humides : le diagnostic des zones humides tient compte de celles référencées sur le site internet de la DREAL, et n'est donc pas exhaustif puisque seules les zones de plus d'un hectare sont citées. Dans la mesure où l'épandage sur zone humide fait l'objet de mesures réductrices (épandage en période de déficit hydrique), il conviendra d'affiner le diagnostic (notamment hors des zones humides qui ne sont pas situées à proximité immédiate des cours d'eau, déjà protégées par l'interdiction des épandages à proximité de tels cours d'eau) ;
  - dolines, dépressions karstiques actives et autres gouffres, pertes, grottes, résurgences : ces secteurs sont des lieux privilégiés pour l'infiltration et la pollution de l'eau avec des vitesses de transfert élevées et à ce titre sont des secteurs sensibles. Certaines dolines et dépressions sont représentées sur les cartes IGN et pourraient être facilement reprises (exemple parcelle Jn1 à Montenois), des traçages visant à mettre en évidence les circulations d'eaux souterraines ont été effectuées par le BRGM, des points d'injection sont ainsi connus (parcelle Br28 à Bethoncourt ; Bo8 à Roches-lès-Blamont ; secteurs de Sainte-Marie, Désandans, Montbenois et Arcey où de nombreux points sont répertoriés comme participant au débit de la résurgence de la rivière la « Lougres »). Il serait ainsi souhaitable d'identifier de manière exhaustive l'ensemble des secteurs sensibles concernés ;

- un thalweg aboutissant à une source existe à proximité immédiate de la parcelle VIZ 04 à Hérimoncourt ;
- certains bassins d'alimentation de captages ne sont pas déterminés avec précision.

Les analyses faites dans l'étude préalable à l'épandage (chapitre 2) permettent de bien comprendre les évolutions depuis les années 2000 (tonnages produits, éléments traces métalliques, composés traces organiques, pH du sol).

Les autres thématiques n'appellent pas de remarque.

Le tout se conclut par une synthèse hiérarchisée des neuf enjeux identifiés et qui reprend les principaux enjeux identifiés par l'Ae. Cette conclusion n'appelle donc pas de remarque particulière.

## **I.2 Analyse des effets du projet sur l'environnement, la santé et la sécurité**

Le dossier détaille les effets de manière claire et par thématique, en distinguant les impacts liés aux trois étapes de la valorisation agricole des boues : la livraison (transport et dépôt), la reprise des boues, l'épandage des boues. Les conclusions partielles (au sein des grandes thématiques) mettent systématiquement en évidence s'il s'agit d'effets positifs ou négatifs, directs ou indirects, temporaires ou permanents, à court, moyen ou long terme.

Les conclusions partielles par grande thématique présentent les mesures associées aux effets constatés, même si ces mesures font l'objet par ailleurs d'un descriptif plus fin dans un chapitre ad hoc (phase 4).

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présente, succincte, mais suffisante au regard de l'activité, du périmètre d'épandage et de la nature et de la situation des sites Natura 2000 recensés à proximité du périmètre d'épandage. La conclusion d'absence d'impact significatif de l'activité d'épandage apparaît ainsi justifiée.

Les conséquences du chaulage lié à l'épandage des boues mérite un développement affiné (voir partie II.3 du présent avis).

## **Partie II. Prise en compte de l'environnement et de la santé dans le projet**

### **II.1 Intégration de la démarche : justification du projet et analyse des variantes**

La justification du projet et l'analyse des variantes fait l'objet d'un chapitre clairement identifié (phase 5). Les autres filières de valorisation des déchets (élimination, valorisation telles que du compostage, mise en décharge ou incinération) sont présentées et le choix de l'épandage argumenté d'un point de vue économique et environnemental. Toutefois, certains éléments n'ont pas été évoqués :

- les risques liés à l'épandage de substances polluantes, hors éléments traces métalliques (ETM) et composés traces organiques (CTO) indésirables déjà évalués, notamment les enjeux émergents tels que ceux liés à la présence de résidus médicamenteux ;
- le principe de proximité avec la possibilité d'un traitement local des boues dans des installations d'incinération proches, au droit de l'aire urbaine (la plus proche étant pour l'heure Longvic en Saône-et-Loire) ;

### **II.2 Compatibilité avec l'affectation des sols et articulation avec les plans programmes**

L'analyse porte sur la compatibilité avec les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés ou plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux, qui préconisent le recours aux épandages. Le dossier tient également compte du projet du SAGE Allan et de la zone vulnérable, dont le programme d'action est en cours de révision. Ces points ne sont toutefois pas évoqués dans un seul et même chapitre.

Le dossier n'aborde pas les contraintes liées à la présence d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) au niveau de l'aire urbaine et les implications qui en résultent en ce qui concerne les conditions d'épandage, ces derniers étant de nature à augmenter l'émission de poussières dans l'environnement. Les épandages dans certaines conditions (grand vent, fortes chaleurs) devraient notamment être encadrés au regard de ce PPA. Ce point mérite d'être complété.

### **II.3 Analyse thématique (dont mesures mises en œuvres)**

L'ensemble des thématiques de l'environnement a été pris en compte dans le projet. Elles font l'objet de mesures d'évitement ou de réduction qui n'ont pas été chiffrées, leur chiffrage étant pour le moins délicat. Aucune mesure compensatoire n'est envisagée. La démarche « éviter, réduire, compenser » dite ERC a été bien intégrée par le porteur.

Chaque mesure ne fait pas l'objet de l'identification de son suivi, dans la mesure où ce dernier est présenté dans un paragraphe spécifique (1.2 Suivi réglementaire : suivi et autosurveillance des épandages).

Les thématiques suivantes font l'objet de remarques de l'Ae :

**Qualité des boues** : les boues sont conformes et respectent en tous points les valeurs limites de l'arrêté du 8 janvier 1998 au regard des teneurs en éléments traces métalliques et composés traces organiques.

**Fertilisation** : le bilan de fertilisation réalisé sur l'ensemble des exploitations met en évidence que l'apport par les boues peut être envisagé en complément des effluents d'élevage.

L'apport de boue est limité par hectare à raison de 16 t/ha/10 ans (+/- 10 %) avec un temps de retour de 3 ans sur chaque parcelle. Cette règle n'induit pas une pression en éléments fertilisants et un risque de transfert d'excédents vers les eaux superficielles et souterraines supplémentaires par rapport à une gestion de la fertilisation avec des fertilisants organiques et minéraux « classiques ». Ce constat est toutefois à relativiser car il dépend de l'application des bonnes pratiques en la matière : utilisation de la méthode du bilan, apport fractionné aux périodes les mieux valorisables par la culture.

Les apports en phosphore et en potassium, contrairement à ceux de l'azote, sont basés sur les besoins agronomiques estimés pour deux ou trois années de suite. La justification de ce choix devra être précisée au regard des caractéristiques des sols, qui ne permettent pas forcément tous de maintenir les éléments fertilisants pour les rendre disponibles les années suivantes. Par ailleurs le pétitionnaire prévoit, pour vérifier l'absence de surfertilisation en phosphate sur deux exploitations qui pourraient présenter des risques à cet égard, une analyse des sols. L'Ae recommande de privilégier une analyse foliaire, qui paraît beaucoup plus précise en la matière (les sols de la région présentant souvent en apparence un déficit en phosphore, alors que les besoins des plantes sont couverts).

Des bilans agronomiques ont été réalisés, comme le prévoit l'arrêté du 8 janvier 1998 qui fixe les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles. Cependant, les analyses reprises dans le dossier ne présentent pas toutes les conditions requises : moins de la moitié des analyses présentent de valeurs de teneur en phosphore, potassium et magnésium, et leur fréquence n'est pas suffisante. Ce point devra être éclairci et le suivi de l'application de cette mesure renforcé.

**Aptitude à l'épandage** : Le document précise l'obligation d'analyses permettant de rendre compte de la nature et de la qualité agronomique du sol (caractéristiques biologiques et biochimiques). Pour autant, le plan d'épandage est bâti à partir des caractéristiques physiques, rattachant les sols concernés à des types issus du référentiel régional agronomique de Franche-Comté, réalisé en 1996. L'élaboration de ce dernier à une échelle large présente l'inconvénient d'être difficilement mobilisable directement à une échelle plus fine, en regroupant sous un même vocable des sols à caractères édaphiques différents (notamment selon le pH).

Les périodes d'interdiction d'épandage ne tiennent pas compte des périodes d'inactivité de la végétation ou de la vie biologique du sol, ce qui mériterait d'être précisé.

**Fonctionnalité du sol** : l'état des lieux tient compte des évolutions constatées depuis les années 2000. Les évolutions envisagées sur les dix prochaines années sont quant à elles présentées au regard des collectes à venir. L'étude d'impact n'évoque pas le fait que les pH sont remontés et que la moitié des analyses de sol présentent un pH supérieur à 7,5 voire 8 alors qu'elles représentaient seulement 12 % des analyses dans les années 2000. Si cette évolution se poursuit dans les dix prochaines années, les impacts sur le sol pourraient être importants. L'analyse doit être précisée sur ce point.

**Dérogation nickel** : l'arrêté du 29/07/2002 autorisait, par dérogation, les épandages sur des sols présentant une teneur en Nickel dépassant de 10 % maximum le seuil autorisé, soit 55 mg/kg de MS. La demande de dérogation présentée dans le cadre du dossier loi sur l'eau qui fait l'objet du présent avis porte sur 19 parcelles dont la teneur en nickel est comprise entre 50 et 55 mg/kg, soit une surface de 137 ha, une deuxième demande devant porter sur les surfaces restantes (113 ha) dont les teneurs en nickel dépassent les 55 mg. La surface totale faisant l'objet d'une demande de dérogation est donc de 250 ha.

Le dossier justifie la demande de dérogation pour les parcelles dont la teneur en nickel est comprise entre 50 et 55 mg/ha au regard de l'autorisation obtenue historiquement. L'argumentaire devrait cependant être développé au regard de la présence naturelle élevée ou non du nickel dans le sol, conformément aux différents guides qui existent ou sont en cours de réflexion : le guide technique « Dérogations relatives à la réglementation sur l'épandage des boues des stations d'épuration » publié en 2005, le rapport du BRGM intitulé « Proposition d'une stratégie pour l'instruction des dossiers d'épandage des boues domestiques » et le guide méthodologique propre au département du Doubs en cours d'élaboration. L'Ae recommande au pétitionnaire de mieux justifier la demande de dérogation au regard de la composition des sols concernés par la demande.

**Zones humides** : les épandages sur zones humides ne sont pas interdits, mais le dossier prévoit l'absence d'épandage dans les zones trop hydromorphes. D'un point de vue agronomique, le sol de zones humides fonctionne toutefois plus lentement. Compte tenu du caractère peu mobilisable rapidement des éléments présents dans les boues (solides), les apports sur zones humides risquent d'augmenter les taux de matière organique dans le sol, ces dernières auront en effet du mal à se dégrader en éléments assimilables par les plantes (minéralisation plus lente). L'étude d'impact prévoit que la réalisation d'épandages soit faite en période de déficit hydrique dans les zones à dominantes humides. Toutefois le constat précédent amène l'Ae à suggérer que les épandages soient évités sur les zones humides (dont le diagnostic devra être affiné).

**Milieux naturels** : leur prise en compte est limitée à la connaissance existante de secteurs déjà répertoriés ou classés.

**Secteurs karstiques sensibles** : il s'agit des dolines, dépressions, gouffres, pertes, grottes, résurgences. Compte tenu de leur sensibilité à l'infiltration des eaux, les épandages de boues sur ces secteurs mériteraient d'être proscrits.

#### **Protection de la ressource en eau potable :**

- certaines parcelles sont situées dans des périmètres de protection rapprochée (PPR) de captages, à l'instar des PPR de la source de la Baumettes (commune d'Issans) et de la source de Vuillepré (commune d'Ecot). Ces parcelles mériteraient d'être classées en aptitude 0 (non épandable).
- Sur les aires d'alimentation des captages, il semblerait opportun de renforcer les interdictions visées à l'article R211-41 du code de l'environnement en prévoyant également une interdiction pendant les périodes où le sol est détrempé et enneigé (et pas seulement « abondamment » enneigé) ;
- Sur les aires d'alimentation des deux captages identifiés comme prioritaires au titre du Grenelle de l'environnement (Source des Baumettes à Issans et Fontaine du Crible à Geney), l'Ae recommande que les épandages de boues soient évités sur les secteurs classés en vulnérabilité forte à très forte suite à l'application de la méthode RISK pour le diagnostic des pressions agricoles. Il s'agit ici d'être prudent sur des risques liés à des substances pour lesquelles on ne dispose pas à ce jour de données suffisantes, comme les résidus médicamenteux.

#### **Évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS)**

Une EQRS partielle a été réalisée, le cuivre ayant été retenu comme polluant traceur de risque. Ce choix est surprenant au vu des données de toxicologie disponibles, d'autres traceurs auraient mérité d'être étudiés :

- le nickel compte tenu de la demande de dérogation du pétitionnaire sur les parcelles dont le taux est compris entre 50 et 55 mg/kg MS ;
- les composés traces organiques, le benzo(A) pyrène constituant par exemple un traceur de référence en matière de toxicologie.

**Déplacements** : la STEP d'Arbouans stocke la quasi-totalité des boues des quatre STEP. Sa localisation est assez centrale par rapport aux parcelles destinées à recueillir les boues ce qui permet de limiter les déplacements.

**Nuisances** : elles sont clairement mises en évidence. Le respect des distances réglementaires d'épandage devrait permettre de les limiter. La mesure d'enfouissement immédiat des boues après épandage, si elle était systématisée, serait une solution permettant de réduire fortement le risque de nuisance olfactive. En l'absence d'une telle mesure, il conviendrait a minima de circonscrire les épandages aux jours ouvrés de la semaine.

## **Conclusion**

Le dossier est sur la forme de qualité, très clair, lisible et illustré.

Au-delà de quelques erreurs à corriger (dont la surface épandable de référence), certaines analyses méritent des compléments : le recensement des zones d'infiltration ou de pollution préférentielles sur secteurs karstiques (dolines, gouffres, résurgences ...) ; l'analyse de la compatibilité du projet avec le PPA de l'aire urbaine ; les impacts de l'épandage sur la fonctionnalité des sols à l'échelle des dix années qui viennent, à préciser notamment au regard de l'effet du chaulage sur l'évolution du pH ; la justification de la demande de dérogation Nickel au regard des caractéristiques des sols ; l'estimation des besoins en phosphore et potassium sur deux ou trois ans ; les analyses réglementaires sur l'ensemble des substances requises et au bon pas de temps ; l'intégration des risques émergents liés à la présence de substances à ce jour non évaluées, comme les résidus médicamenteux.

Les classements d'aptitude à l'épandage de certaines parcelles mériteraient d'être revus sur certains secteurs sensibles (notamment dolines, zones humides, périmètre rapproché de captages). Des mesures complémentaires plus strictes sur ces secteurs mériteraient d'être proposées.

Le Préfet de région Franche-Comté

Pour le Préfet de Région,  
Le Secrétaire Général  
pour les Affaires Régionales

Eric PIERRAT