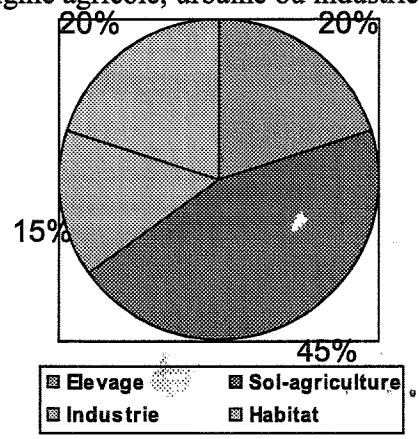
Compléments à l'évaluation environnementale du 4ème programme Nitrates Alsace

Bilan des quantités de polluant azoté produit

Le graphique ci-dessous présente une estimation de la répartition entre des flux d'azote vers le milieu en fonction de l'origine agricole, urbaine ou industrielle[1].

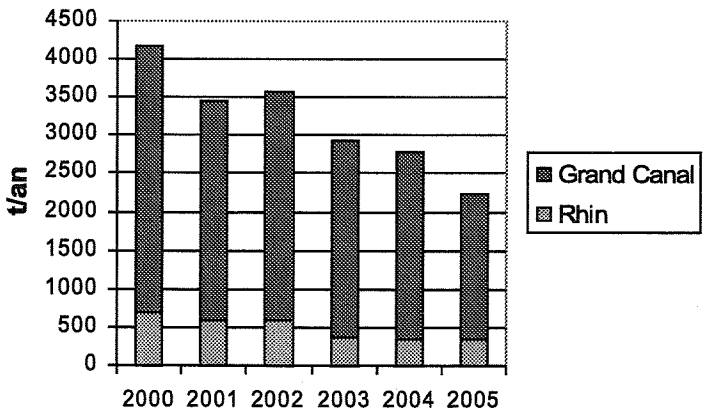


En dehors de l'agriculture, il existe deux principales sources à l'origine de la pollution du milieu par l'azote :
- les rejets de l'industrie
- les rejets des collectivités

Les rejets des collectivités et de l'industrie concernent essentiellement les eaux de surface.

L'industrie

Les rejets de l'industrie principalement liés à l'industrie chimique et parachimique (87% des rejets), représentaient 15 % des rejets d'azote dans les eaux de surface en 2002. Toutefois, les efforts réalisés afin de réduire à la source les rejets et améliorer les rendement épuratoires des stations d'épuration ont permis de diminuer significativement les quantités rejetées entre 2000 et 2005[2].



[1] Données INSEE 1999, recensement agricole 2000, GEREP 2004, données collectives AERM 2006, données d'intervention AERM 2005

[2] L'industrie et l'Environnement en Alsace, bilan de l'année 2005 - DRIRE

Les trois émetteurs principaux représentant environ 80 % des rejets déversent leur pollution dans le Grand Canal. Le Rhin est également concerné mais dans une moindre mesure.

Les collectivités

Environ 170 stations sont recensées dans la région, permettant à 92 % de la population d'être raccordée au réseau d'assainissement. Ce taux, assez élevé, s'explique notamment par la structure de l'habitat alsacien, relativement concentré. Les eaux polluées de la population non raccordée sont selon les cas, traitées par des systèmes indépendants (type lagunage) ou rejetées directement dans le milieu.

La pression polluante se concentre dans les secteurs les plus peuplés d'Alsace (plaine et autour des grandes villes). La pollution effective dépend des capacités de traitement des stations. En 2000, 18 stations traitaient l'azote et le phosphore dans le Bas-Rhin et 6 dans le Haut-Rhin. Des travaux réalisés entre 2004 et 2006 sur les stations d'épuration de Strasbourg et Mulhouse[3], dont la capacité théorique de traitement représente près de la moitié de celle des autres stations de la région, permettent depuis, le traitement de l'azote et du phosphore sur ces agglomérations.

D'après les données du SIERM[4], la concentration en nitrates des eaux en sortie de station d'épuration est généralement inférieure à 10 mg/l. Seules une dizaine de stations présentent des concentrations en nitrates à la sortie comprises entre 10 et 34 mg/l.

Globalement, si tous les niveaux réglementaires ne sont pas respectés, on note une amélioration sensible liée à la mise aux normes progressive des ouvrages de traitement des eaux, qui se traduit par des effets positifs sur les cours d'eau[5].

Bilan sur le stockage d'effluents organiques existants

Le constat fait par l'Agence de l'Eau sur le niveau de mise aux normes des bâtiments d'élevage en 2003 signalait que le nombre d'exploitations d'élevage concerné par la mise aux normes en Alsace était encore important. La part des exploitations mises aux normes, exprimée en pourcentage d'unité gros bovin azote était de 38 % dans le Bas-Rhin et 43 % dans le Haut-Rhin[6].

Il existe un nombre relativement important de petites exploitations en Alsace non concernées par la mise aux normes aidée dans le cadre du programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole (PMPOA I). En revanche, ces exploitations ont du s'adapter dans le cadre du deuxième volet du programme destiné à la totalité des exploitations, sans limite de taille.

D'après les données des DDAF Bas-Rhin et Haut-Rhin, le nombre total de dossiers déposés depuis l'origine du PMPOA et jusqu'en 2008 pour la mise aux normes des bâtiments d'élevage est de 636 pour le Bas-Rhin et 393 pour le Haut-Rhin, représentant au moins 75% des exploitations concernées.

Evolution des surfaces épandables et épandues

Production des boues :

Les surfaces agricoles sont utilisées pour l'épandage des boues issues des stations d'épuration des collectivités et de l'industrie.

---

[3] Rapport d'activité 2005 - Agence de l'Eau

[4] Données 2007 disponibles sur 117 stations, données 2005 disponibles sur 156 stations – BDD SIERM

[5] Profil Environnemental de la Région Alsace 2004

[6] SDAGE Rhin-Meuse, données AERM(2003)-MAP(2000)

Dans le Bas-Rhin, la production annuelle de boues urbaine et industrielle s'élève en 2007 à respectivement 30 000 t (dont 13 000 t issus de la STEP de la CUS) et 12 000 t de matière sèche environ[7]. Les boues issues de la station d'épuration de Strasbourg sont incinérées à près de 90 %, concernant les boues d'épuration des autres stations urbaines, 49 % est recyclé par épandage sur terrain agricole, 33 % en épandage direct et 16 % après compostage[8]. Pour l'industrie, environ un quart de la production est épandu.
Dans le Haut-Rhin, la production de boues urbaines s'élève à 14 000 t de matière sèche dont 60 % est épandu sur terrains agricoles. Près de 90 % du tonnage épandu est composté. Pour l'industrie, 12 200 t de boues essentiellement issues de l'industrie papetière sont recyclées en agriculture[9].

Epandage des boues
Les surfaces concernées par l'épandage des boues sur la région en 2007 sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

	Bas-Rhin	**Haut-Rhin**
Boues urbaines épandues	2372 ha	1950 ha
Boues d'industrie épandues	1200 à 1400 ha	1200 ha
Surfaces épandables	*Non disponible*	15 000 ha

Dans le Bas-Rhin, la part des boues épandues a connu une forte chute en 2000 liée à des craintes relatives à l'impact de l'épandage sur la santé. Dans le Haut-Rhin, les surfaces concernées par l'épandage des boues urbaines sont restées stables au cours des 10 dernières années. La fermeture d'une importante entreprise papetière a entraîné une diminution drastique des surfaces utilisées pour le recyclage des boues issues de l'industrie.
Les surfaces mises à disposition sont égales à environ 15 000 ha dans le Haut-Rhin. Dans le Bas-Rhin, malgré un contexte qui se traduit par une accentuation de la pression liée à l'évolution de la réglementation et des quantités produites, la marge de manœuvre demeure non négligeable[10].
En limitant les périodes d'épandage, la directive nitrates a sensiblement compliqué la gestion des boues. La filière a du faire face notamment à des problèmes de capacités de stockage. Toutefois, le développement du compostage constitue une réponse adaptée aux nouvelles contraintes, il se traduit par une nette progression du recyclage agricole à partir de 2005, dans le Bas-Rhin.

Epandage des effluents d'élevage
Dans le cadre de l'élaboration du 4ème programme nitrates, la disponibilité des terres pour l'épandage des effluents d'élevage a été évaluée afin de déterminer l'impact de la suppression de la dérogation d'épandage des lisiers de bovins sur octobre-novembre. Globalement, les surfaces disponibles sont suffisantes. Dans le cas de la suppression de la dérogation, 20 exploitations du Bas-Rhin pourraient manquer de surfaces[11].

---

[7] http://www.bas-rhin.chambagri.fr/kitPublication/dossiers-thematiques/environnement/dechets/lepandage-agricole-des-boues-de-station-depuration.html
[8] Déchets ménagers et assimilés du Bas-Rhin, Conseil Général 2007
[9] http://www.mra68.net/epandage-agricole-des-boues/en-savoir-plus-prod-68.html
[10] Le devenir des boues d'épuration en Alsace Centrale, avis adopté en séance plénière du 12 avril 2007 – conseil de développement du Pays de l'Alsace Centrale
[11] Cette estimation n'a pas été réalisée dans le Haut-Rhin

Dans le Bas-Rhin, la production annuelle de boues urbaine et industrielle s'élève en 2007 à respectivement 30 000 t (dont 13 000 t issus de la STEP de la CUS) et 12 000 t de matière sèche environ[7]. Les boues issues de la station d'épuration de Strasbourg sont incinérées à près de 90 %, concernant les boues d'épuration des autres stations urbaines, 49 % est recyclé par épandage sur terrain agricole, 33 % en épandage direct et 16 % après compostage[8]. Pour l'industrie, environ un quart de la production est épandu.
Dans le Haut-Rhin, la production de boues urbaines s'élève à 14 000 t de matière sèche dont 60 % est épandu sur terrains agricoles. Près de 90 % du tonnage épandu est composté. Pour l'industrie, 12 200 t de boues essentiellement issues de l'industrie papetière sont recyclées en agriculture[9].

Epandage des boues
Les surfaces concernées par l'épandage des boues sur la région en 2007 sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

	Bas-Rhin	**Haut-Rhin**
Boues urbaines épandues	2372 ha	1950 ha
Boues d'industrie épandues	1200 à 1400 ha	1200 ha
Surfaces épandables	*Non disponible*	15 000 ha

Dans le Bas-Rhin, la part des boues épandues a connu une forte chute en 2000 liée à des craintes relatives à l'impact de l'épandage sur la santé. Dans le Haut-Rhin, les surfaces concernées par l'épandage des boues urbaines sont restées stables au cours des 10 dernières années. La fermeture d'une importante entreprise papetière a entraîné une diminution drastique des surfaces utilisées pour le recyclage des boues issues de l'industrie.
Les surfaces mises à disposition sont égales à environ 15 000 ha dans le Haut-Rhin. Dans le Bas-Rhin, malgré un contexte qui se traduit par une accentuation de la pression liée à l'évolution de la réglementation et des quantités produites, la marge de manœuvre demeure non négligeable[10].
En limitant les périodes d'épandage, la directive nitrates a sensiblement compliqué la gestion des boues. La filière a du faire face notamment à des problèmes de capacités de stockage. Toutefois, le développement du compostage constitue une réponse adaptée aux nouvelles contraintes, il se traduit par une nette progression du recyclage agricole à partir de 2005, dans le Bas-Rhin.

Epandage des effluents d'élevage
Dans le cadre de l'élaboration du 4ème programme nitrates, la disponibilité des terres pour l'épandage des effluents d'élevage a été évaluée afin de déterminer l'impact de la suppression de la dérogation d'épandage des lisiers de bovins sur octobre-novembre. Globalement, les surfaces disponibles sont suffisantes. Dans le cas de la suppression de la dérogation, 20 exploitations du Bas-Rhin pourraient manquer de surfaces[11].

---

[7] http://www.bas-rhin.chambagri.fr/kitPublication/dossiers-thematiques/environnement/dechets/lepandage-agricole-des-boues-de-station-depuration.html
[8] Déchets ménagers et assimilés du Bas-Rhin, Conseil Général 2007
[9] http://www.mra68.net/epandage-agricole-des-boues/en-savoir-plus-prod-68.html
[10] Le devenir des boues d'épuration en Alsace Centrale, avis adopté en séance plénière du 12 avril 2007 – conseil de développement du Pays de l'Alsace Centrale
[11] Cette estimation n'a pas été réalisée dans le Haut-Rhin