



ANNEXES



sommaire

ANNEXE 1

réglementation installations classées d'élevage
et contenu d'un dossier _____ 30

ANNEXE 2

étapes d'instruction d'un dossier IC d'élevage _____ 32

ANNEXE 3

informations relatives à la faune,
la flore et aux milieux naturels _____ 33

ANNEXE 4

sources d'information sur les sites et paysages _____ 34

ANNEXE 5

dispositions réglementaires
concernant le milieu « eau » _____ 35

ANNEXE 6

forage et prélèvement en ICPE élevage _____ 36

ANNEXE 7

références techniques des déjections animales _____ 37

ANNEXE 8

dispositions spécifiques en cas de zonage
lié à la directive « Nitrates » _____ 38

ANNEXE 9

aptitude à l'épandage d'un sol :
méthode simplifiée _____ 40

ANNEXE 10

références réglementaires des épandages _____ 42

ANNEXE 11

épandage - parcellaire SPE
et convention d'épandage _____ 43

ANNEXE 12	
représentation graphique du plan d'épandage	46
ANNEXE 13	
traitement des effluents peu chargés	47
ANNEXE 14	
bilan prévisionnel de fertilisation	48
ANNEXE 15	
éléments concernant la fertilisation	49
ANNEXE 16	
homologation et normalisation d'une déjection ou d'un effluent d'élevage	51
ANNEXE 17	
stockage des déjections - références réglementaires et techniques	53
ANNEXE 18	
nuisances olfactives : réglementation et références techniques	54
ANNEXE 19	
nuisances sonores : réglementation et références techniques	55
ANNEXE 20	
évaluation du risque sanitaire (ERS) en élevage	58
ANNEXE 21	
fiche technique sur l'ammoniac	60
ANNEXE 22	
fiche technique hygiène	62
ANNEXE 23	
terminologie et glossaire	64

ANNEXE 1 RÉGLEMENTATION INSTALLATIONS CLASSÉES D'ÉLEVAGE ET CONTENU D'UN DOSSIER

RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES :

- ▶ Code de l'environnement (titre 1^{er} Livre V)
- ▶ Décret du 20 mai 1953 fixant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- ▶ Décret 77-133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour l'application des articles L511-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement
- ▶ Arrêté ministériel du 7 février 2005 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les élevages de bovins, de volailles et/ou de gibier à plumes et de porcs soumis à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement
- ▶ Arrêté du 7 janvier 2002 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°2170 « engrais et supports de culture (fabrication des) à partir de matières organiques »

A. CONTENU RÉGLEMENTAIRE D'UN DOSSIER ICPE AUTORISATION

Principales parties et pièces réglementaires composant le dossier	Contenu selon Décret 77 -133 du 21 sept 1977 Art. 2, 3 et 3-1
Demande d'autorisation (art. 2)	<ol style="list-style-type: none">1. Renseignements sur le demandeur2. Emplacement du projet3. Rubriques concernées, statut administratif Périmètre et règles/servitudes4. Procédés, produits, phases du projet Justification de dépôt de demande permis de construire5. Capacités techniques et financières6. Origine des déchets et compatibilité avec les plans régional ou interrégional d'élimination des déchets industriels spéciaux (industrie) Autorisation de défrichement (si nécessaire)
Pièces jointes descriptives (art. 3)	<ol style="list-style-type: none">1. Plan de situation 1/25000 ou 1/500002. Plan des abords 1/25003. Plan d'ensemble 1/2004. Etude d'impact avec résumé non technique5. Etude de dangers6. Notice hygiène et sécurité7. Justification du droit d'exploiter ou d'utiliser (pour carrières et les installations de stockage de déchets)

CONTENU DÉTAILLÉ DE CERTAINES PIÈCES :

<p>Etude d'impact (art 3 alinéa 4°)</p>	<p>Aspects « sensibilité de l'environnement », état initial Aspects « eaux superficielles » Aspects « eaux souterraines et sol » Aspects « air » et « odeurs » Aspects « déchets et sol » (gestion des déjections) Aspects « énergie » surtout en industrie Aspects « bruit » et « vibrations » Aspects « transports » Aspects « remise en état après exploitation » Aspects « paysagers » Evaluation des effets sanitaires Justification des dispositions envisagées</p>
<p>Etude d'impact (art 3 alinéa 4°)</p>	<p>Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets de l'installation Indication des dépenses liées à la protection de l'environnement Résumé non technique</p>
<p>Etude de dangers : (art 3)</p>	
<p>Confidentialité (art 2 - 4°) Champ des études (art 3 - après le 6°)</p>	<p>Certains éléments techniques ne peuvent être consultés par le public Ensemble des installations et équipements proches ou connexe</p>

Dénomination du ou des auteurs de l'étude d'impact (art. 1er du décret du 12/10/77)

Liste des textes applicables (en particulier ceux régissant la procédure ICPE - exigence de l'art 6 du Décret N° 85-453 du 23 avril 1985 pris pour l'application de la loi N°83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement)

B. QUELQUES RÉFÉRENCES TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

- ▶ **AUTEUR** : MICHEL P,
TITRE : « L'étude d'impact sur l'environnement - objectifs - cadre réglementaire - conduite de l'évaluation »
EDITÉ PAR : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2001, 153 pages.
- ▶ **AUTEUR** : Ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation,
TITRE : « Bâtiment d'élevage bovin, porcin et avicole - Réglementation et préconisations relatives à l'environnement »
EDITÉ PAR : Ministère de l'agriculture de la pêche et de l'alimentation - 1996, 140 pages.
- ▶ **AUTEUR** : ITAVI, AFASSA, Université de Rennes 1, Chambre d'agriculture de Bretagne
TITRE : « Aviculture et respect de l'environnement »,
EDITÉ PAR : revue Sciences et techniques avicoles - Hors série septembre 2001 : 66 pages.
- ▶ **AUTEUR** : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
TITRE : « L'étude d'impact sur l'environnement »,
EDITÉ PAR le MATE en 2001 et disponible sur le site du ministère, 153 pages.



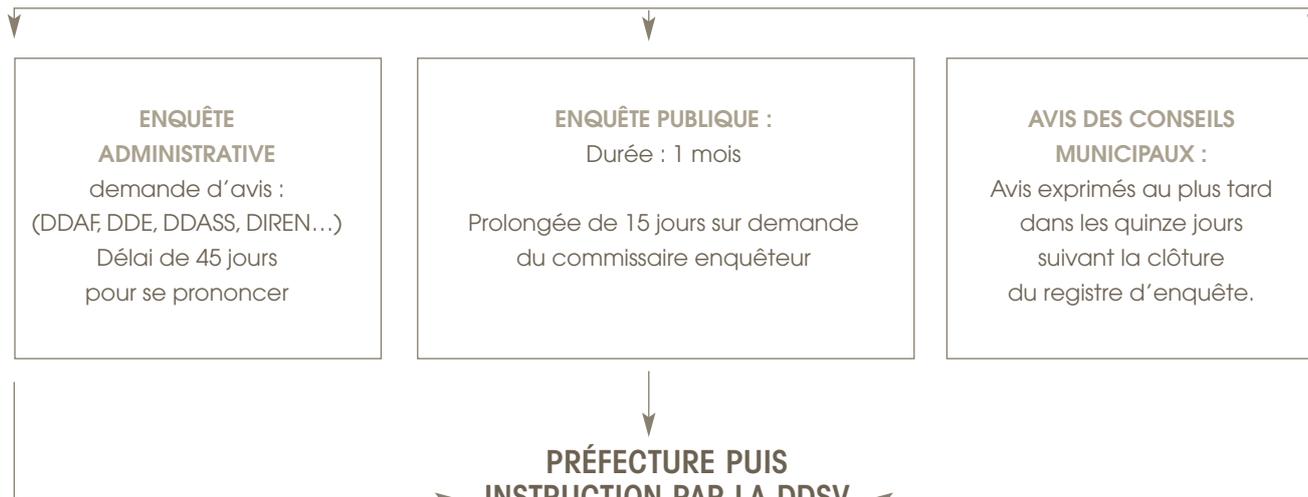
ANNEXE 2 ETAPES D'INSTRUCTION D'UN DOSSIER IC D'ÉLEVAGE

DÉPÔT DU DOSSIER DE DEMANDE À LA PRÉFECTURE (7 EXEMPLAIRES)



EXAMEN DE LA RÉGULARITÉ DU DOSSIER

RENOI DU DOSSIER AU DEMANDEUR POUR COMPLÉMENT SI MANQUE DE PIÈCES OU DEMANDE IRRÉGULIÈRE



CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES (CODERST)

DONNE UN AVIS

Attention : le préfet est lié à l'avis du CODERST en cas de demande de régularisation.

DÉCISION PRÉFECTORALE D'AUTORISATION

(Arrêté préfectoral d'autorisation soumis pour observation au demandeur avant signature définitive)

À NOTER :

- ▶ Le permis de construire ne vaut pas autorisation au titre de la législation installations classées et réciproquement.
- ▶ Lorsque l'implantation d'une installation nécessite l'obtention d'un permis de construire, la demande d'autorisation devra être accompagnée ou complétée dans les dix jours suivant sa présentation par la justification du dépôt de la demande de permis de construire.
- ▶ A l'occasion de contentieux, les éventuelles faiblesses de l'étude d'impact ne manquent pas d'être soulevées tant par le juge administratif que par le plaignant. L'étude d'impact doit donc clairement présenter le processus d'analyse et être le résultat d'une véritable réflexion dès la conception du projet.

ANNEXE 3 INFORMATIONS RELATIVES À LA FAUNE, LA FLORE ET AUX MILIEUX NATURELS

L'éleveur démontre qu'il a recensé et pris en considération dans son projet les prescriptions réglementaires concernant la protection de la faune et de la flore (sauvage).

A. SOURCES D'INFORMATION

- ▶ La DIREN (Direction Régionale de l'Environnement) est la principale source
- ▶ Les CREN (Conservatoires régionaux d'espaces naturels)
- ▶ Référence documentaire : « la gestion et la protection de l'espace en 36 fiches juridiques » de Viviane LEVY-BRUHL et Hervé COQUILLART avec la collaboration de Fabienne MARTIN (GIP-ATEN) - Edité par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable - édition 1998

B. PRINCIPAUX ZONAGES DES MILIEUX NATURELS RECONNUS

- ▶ **Arrêté préfectoral de protection de Biotope** (art L 211-1 et L 211-2 ; R 211-12 à R 211-14 du code rural) : vérifier s'il existe ou non un arrêté préfectoral de protection des biotopes couvrant ce site. Source d'informations : la préfecture.
- ▶ **Parc National** : classement par décret en Conseil d'Etat. L'objectif est de protéger la faune, flore, et les milieux naturels. Contacter l'établissement public administratif chargé de gérer le parc pour connaître les prescriptions à respecter.
- ▶ **Par Naturel Régional ou Interrégional** : classement par décret (durée de 10 ans renouvelable). Le but est de protéger le patrimoine (au sens large) et de contribuer au développement économique, social et culturel et à la qualité de vie. Un organisme (convention avec l'Etat) est chargé de mettre en œuvre une charte.
- ▶ **Les SDAGE et SAGE** peuvent définir des recommandations pour préserver les zones humides tant pour leur intérêt patrimonial que fonctionnel.
- ▶ **ZNIEFF (type I et II) Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique**. L'inventaire des ZNIEFF identifie, localise et décrit la plupart des sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Bien que non opposable aux tiers, la jurisprudence confirme que la présence d'une ZNIEFF est un élément révélateur d'un intérêt biologique (voir CE du 8 juillet 1982 SA La Forêt, CCA de Bordeaux du 3 juillet 1996). La non prise en

compte de ce zonage dans l'étude d'impact fragilise considérablement le dossier de demande, comme le précise la circulaire du 15 juillet 1999 relative aux recommandations sur l'utilisation de l'inventaire ZNIEFF pour l'identification des zones humides NOR : ATE N 99 80422 C (BO min. Env. du 31 décembre 1999)

- ▶ **ZICO (Zone d'importance pour la conservation des Oiseaux)** : une directive européenne prévoit la protection des habitats nécessaires à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe et inscrites en annexe à la directive. Voir <<http://www.espaces-naturels.fr>>
- ▶ **ZPS (Zone de protection spéciale)** : elle est définie au titre de la directive n° 79-409 du 2 avril 1979 et directive 92/43 du Conseil des Communautés européennes du 21 mai 1992 et concerne la conservation des oiseaux sauvages. Voir Zone «Natura 2000»
- ▶ **Réserve naturelle** : définie par un décret en Conseil d'Etat. Vise à protéger des espèces animales ou végétales en voie de disparition ou très rares et remarquables. La gestion est assurée par un établissement public, association, fondation ou collectivité territoriale. Le personnel est commissionné et assermenté apte à verbaliser en cas de non respect de la réglementation.
- ▶ **Zone «Natura 2000»** (PSIC, futures ZSC, ZPS ou projets de ZPS)

L'éleveur doit identifier toute zone « Natura 2000 » doté d'un DOCOB « document d'objectif » validé.

RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES :

- ▶ Directive n°79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages, notamment son article 4 et son annexe I ;
- ▶ Le code de l'environnement, notamment ses articles L. 414-4 (Ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004, article 2 et Ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001)
- ▶ L'arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des espèces d'oiseaux
- ▶ La DIREN peut fournir l'ensemble des informations à ce sujet. (extrait de la Circulaire MATE/DNP/MAP/DERF/DEPSE n° 162 du 3 mai 2002 ayant pour Objet : gestion contractuelle des sites Natura 2000 en application des articles R. 214-23 à R. 214-33 du code rural).



ANNEXE 4 SOURCES D'INFORMATION SUR LES SITES ET PAYSAGES

A OÙ TROUVER L'INFORMATION ?

La DIREN, la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) et les mairies sont les principales sources d'information qui permettent d'identifier les contraintes liées à la préservation des paysages et les éléments remarquables du patrimoine archéologique et historique.

B EXPÉRIENCE DE PRISE EN COMPTE DU VOLET PAYSAGER DANS L'ÉTUDE D'IMPACT

Exemple de grille d'analyse de l'impact « paysage » :

	ECHELLE DE TRAVAIL		
	Territoriale : Rayon à titre indicatif de 10 à 3 Km autour du site selon la visibilité (topographie)	Locale : Rayon à titre indicatif jusqu'à 3 Km autour du site	Parcellaire : le site concerné par le projet
Impact d'un projet ICPE sur le paysage au niveau :			
Description de l'état du site initial	Description des structures majeures du paysage Identification des points de vue privilégiés	Identification des paysages sensibles et les éléments patrimoniaux Identification des points de vue privilégiés	Description des références paysagères à proximité du site (formes du relief, végétation, références architecturale)
Choix du projet d'élevage	Justification de la localisation du projet	Justification du projet en tenant compte du cadre de vie, des paysages..	Justification des aménagements du projet
Moyens utilisés pour évaluer les impacts	Les montages « visuels » constituent l'outil de référence. « les cônes de vision » sur le territoire (retenir en priorité les lieux fréquentés) sont intéressants pour mieux évaluer l'impact paysager		
	Photomontage et cartographie : vue lointaine (2 à 8 km environ) prise depuis les points les plus significatifs, elle permet d'appréhender l'impact du projet au sein de l'unité paysagère Calage du projet dans le grand paysage	Photomontage et cartographie : vue semi-éloignée (1 à 3 km environ) : elle permet d'appréhender l'impact du projet dans le paysage proche (éléments de relief, infrastructures...) confrontation avec les repères paysagers et depuis des paysages sensibles	Photomontage et cartographie : vue rapprochée (quelques dizaines de mètres environ) : elle permet d'appréhender la qualité générale de l'opération (design, traitement des abords...) Volumétrie : couleur, palette végétale, terrassements etc. Prise en compte des riverains
Description de l'intégration paysagère	Conception du projet architectural (si construction) : qualité des bardages, hauteur de bâtiments, couleur des toitures, etc. Au niveau des aménagements, conception de l'agencement des installations sur le site : des lignes géométriques du bâtiment adoucies, contrastes verticaux en cas de bâtiments type poulailler, harmonie des volumes, intégration dans végétations, ... Démonstration de la « cohérence » d'ensemble. le « camouflage systématique » doit être évité, et l'approche paysagère est intégrée en amont dès la conception du projet.		

ANNEXE 5 DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES CONCERNANT LE MILIEU « EAU »

Après avoir identifié le zonage hydrographique, (recensement du ou des bassins versants (BV) impliqués dans le projet), il faut rechercher si le projet (installation + surfaces d'épandage) est situé dans une zone impliquant certaines contraintes réglementaires. La DIREN dispose de toute l'information concernant la problématique « eau » et notamment les zonages réglementaires et les contraintes qui en découlent. Les principaux zonages sont :

ZV (Zone vulnérable) : zone réputée vulnérable selon la directive « nitrates » (directive 91/676/CEE du Conseil des Communautés européennes du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles). En droit français elle se traduit par la mise en œuvre de programmes d'actions pris sous forme d'arrêtés préfectoraux. Elle délimite parfois d'autres zonages : les ZAC (Zones d'Action complémentaire) et ZES (Zones d'excédent structurel). La DIREN et la DDAF fournissent toutes informations utiles à ce sujet.

« **Zone sensible** » : les zones sensibles sont définies par la directive « eaux urbaines résiduaires » du 21 mai 1991, comme des masses d'eau touchées ou menacées par l'eutrophisation (voir Glossaire).

En droit français, ces zones sont définies par rapport aux « masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent, s'ils sont cause de ce déséquilibre, être réduits. » (article 6 du décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées). Elles ont été délimitées géographiquement par l'arrêté du 23 novembre 1994, modifié par l'arrêté du 31 août 1999. Le préfet fixe par arrêté les objectifs de réduction des flux de substances polluantes des agglomérations incluses « en zone sensible ». La DIREN peut fournir l'information et les prescriptions réglementaires.

SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) : institué par les articles L.212-3 et suivants du code de l'environnement, le schéma d'aménagement et de gestion des eaux fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise

en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques, ainsi que de préservation des zones humides. Le schéma doit notamment s'inscrire dans la logique permanente d'un équilibre durable entre la protection et la restauration des milieux naturels, les nécessités de mise en valeur de la ressource en eau, l'évolution prévisible de l'espace rural, l'environnement urbain et économique et la satisfaction des différents usages.

Un site Internet est dédié aux SAGE (<www.sitesage.org>).

Zones humides d'intérêt environnemental spécifique : les « zones humides » sont définies par l'article L.211-1 du code de l'environnement : « Art. L.211-1 -.../ On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année .../ ». La DIREN peut fournir toute information utile à ce sujet, notamment les références des arrêtés préfectoraux pris à cet effet. (Voir annexe 3)

LE SERVICE CHARGÉ DE LA POLICE DE L'EAU informe de la présence de captages pour l'alimentation en eau potable et les périmètres de protection associés (Zone de protection de captage). Vu la directive cadre « eau », l'existence éventuelle de bassins d'alimentation en captage actuels ou futurs et les contraintes qui y sont ou seront associées doivent être mentionnées.

LES SERVICES SANITAIRES DE LA DDASS informent de l'existence de « plans de gestion de la ressource en eau ». Il s'agit d'Arrêtés Préfectoraux pris lorsque la qualité de l'eau brute d'un captage utilisé pour alimenter un réseau d'alimentation en eau potable, n'est pas conforme à la directive 75-440 CEE du 16 juin 1975.



ANNEXE 6 FORAGE ET PRÉLÈVEMENT EN ICPE ÉLEVAGE

A. RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

L'eau constitue un volet spécifique d'un dossier de demande d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement qui doit tenir compte de 2 réglementations : la loi du 19 juillet 1976 codifiée relative aux installations classées et la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 codifiée et ses textes d'application.

RAPPEL DES TEXTES SPÉCIFIQUES À LA NOMENCLATURE « EAU » :

Extrait du code de l'environnement :

« Art. L.214-7 - Les installations soumises à autorisation ou à déclaration en application du titre Ier du livre V (c'est à dire les installations classées) sont soumises aux dispositions des articles L.211-1, L.212-1 à L.212-7, L.214-8, L.216-6 et L.216-13. Les mesures individuelles et réglementaires prises en application du titre Ier du livre V fixent les règles applicables aux installations classées ayant un impact sur le milieu aquatique, notamment en ce qui concerne leurs rejets et prélèvements.

Le prélèvement d'eau, c'est à dire l'utilisation de l'eau, n'est considéré comme installation connexe à une ICPE que s'il sert à son fonctionnement.

Lorsque qu'un exploitant modifie son installation classée en faisant un forage destiné à prélever de l'eau dont une grande partie au moins est destinée au fonctionnement de l'installation classée, cette modification est instruite par les services chargés de l'inspection des ICPE.

Dans le cas contraire, le prélèvement n'est pas considéré comme connexe de l'installation classée et doit faire l'objet d'une procédure « eau » : déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau en fonction de la quantité prélevée.

B. RÉFÉRENCE DOCUMENTAIRE

► Le guide « Milieu aquatique – état initial et prévision d'impact dans les documents d'incidences » édité en 2000 dans la collection mise au point par le Conseil Supérieur de la Pêche.

ANNEXE 7 RÉFÉRENCES TECHNIQUES DES DÉJECTIONS ANIMALES

A. VOLUMES DE DÉJECTIONS PRODUITS

voir annexe 17 sur l'estimation des volumes de stockage

B. COMPOSITION NPK DES DÉJECTIONS

1. RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES CONCERNANT LES ANIMAUX DE RENTE SAUF PORCINS

Référence : Grille inter-ministérielle éditée dans la circulaire PMPOA2 du 15 mai 2003.

NB :
Lapins : azote et phosphore dans les effluents d'élevage
Source : CORPEN 1999 ; pour les rejets de potassium,
le CORPEN n'a pas actualisé les références de 1988.

2. RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES CONCERNANT LES PORCS

La circulaire DPPR datée du 19 août 2004 a validé officiellement les normes de rejets pour les porcs selon le mode d'élevage. Ces normes proviennent de la brochure CORPEN « Estimation des rejets d'azote - phosphore - potassium - cuivre et zinc des porcs. Influence de la conduite alimentaire et du mode de logement des animaux sur la nature et la gestion des déjections produites » publiée en Juin 2003.

S'agissant des porcs, le document du CORPEN publié en Juin 2003, aborde également la méthode dite du « bilan réel ». Cette méthode permet de calculer l'azote excrété par le porc en fonction de son indice de consommation (bilan matière entre les quantités d'aliment ingérées et les rendements musculaires). Cette méthode est utilisable en ICPE, cependant elle dépend fortement des formulations (composition des aliments) et du niveau génétique et maîtrise sanitaire. Ces éléments doivent clairement apparaître dans l'étude d'impact.

3. RÉFÉRENCES DU CORPEN

► Estimation des rejets d'azote - phosphore - potassium - cuivre et zinc des porcs.

Influence de la conduite alimentaire et du mode de logement des animaux sur la nature et la gestion des déjections produites.

► Estimation des rejets d'azote et de phosphore des élevages de porcs - Impact des modifications de conduite alimentaire et des performances techniques, 1996. + plaquette (4 pages).

► Estimation des rejets d'azote par les élevages avicoles, 1996.

► Estimation des rejets de phosphore par les élevages avicoles - propositions de références provisoires, 1997.

► Estimation des flux d'azote, de phosphore et de potassium associés aux vaches laitières et à leur système fourrager, 1999.

► Estimation des rejets d'azote et de phosphore par les élevages cynicoles, 1999.

► Estimation des flux d'azote, de phosphore et de potassium associés aux bovins allaitants et aux bovins en croissance et à l'engrais, issus des troupeaux allaitants et laitiers et à leur système fourrager, 2001.

4. AUTRES RÉFÉRENCES

« EVALUER LA QUANTITÉ DE DÉJECTIONS PRODUITES »
LEVASSEUR P.

**MIEUX CONNAÎTRE LES LISIERS DE PORC - COMPOSITIONS
VOLUMES ET ANALYSES**

Institut Technique du Porc, 1998, 32 pages.



ANNEXE 8 DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES EN CAS DE ZONAGE LIE A LA DIRECTIVE « NITRATES »

A. OBLIGATIONS CONCERNANT TOUS LES AGRICULTEURS SITUÉS EN ZONE VULNÉRABLE

Les prescriptions de l'arrêté du 22 novembre 1993 relatif au code des bonnes pratiques agricoles (JO du 5 janvier 1994) sont rendues obligatoires :

- ▶ obligation de remplir un cahier d'épandage des fertilisants azotés organiques et minéraux (cahier de fertilisation) et obligation d'établir un plan de fumure prévisionnel.
- ▶ obligation de respecter une quantité maximale d'azote d'origine animale sur l'ensemble de l'exploitation.
- ▶ obligation de répartir les fertilisants organiques et minéraux en respectant l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle pour toutes les cultures.
- ▶ obligation de respecter les périodes d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés (les périodes varient selon les types de fertilisants).
- ▶ obligation de respecter les conditions particulières d'épandage des fertilisants azotés organiques et minéraux (maté-

riel d'épandage, distances d'épandage par rapport aux eaux de surface et zones sensibles, définition de sols inaptes à l'épandage, calendrier réglementaire d'épandage,...).

- ▶ obligation de disposer d'une capacité de stockage suffisante des effluents d'élevage.
- ▶ obligation d'une gestion adaptée des terres, incluant notamment des prescriptions relatives au retournement des prairies de plus de trois ans, des prescriptions relatives aux zones humides.

L'agriculteur doit également respecter une dose moyenne de 170 Kg d'unité d'azote d'origine animale par hectare de sa surface dite « surface directive nitrates ». Cette surface correspond à la « surface potentiellement épandable » à laquelle s'ajoute la surface « pâturée » susceptible de recevoir des déjections d'herbivores.

Voici le calendrier type d'épandage en (zone vulnérable) ZV en fonction du type de fertilisant :

TYPE DE FERTILISANTS

	Type I (Fumiers, composts)	Type II (Litière et fientes de volailles)	Type III (Engrais minéraux)
Sols non cultivés	Toute l'année		
Grandes cultures d'automne		Du 1 ^{er} novembre au 15 janvier	Du 1 ^{er} septembre au 15 janvier
Grandes cultures de printemps	Du 1 ^{er} juillet au 31 août	Du 1 ^{er} juillet au 15 janvier	Du 1 ^{er} juillet au 15 février (*)
Prairies de plus de six mois non pâturées		Du 15 novembre au 15 janvier	Du 1 ^{er} octobre au 31 janvier
Cultures spéciales	Voir Arrêté Préfectoral du programme d'action Directive Nitrate		

(*) du 15 juillet au 15 février pour les cultures irriguées à préciser localement en fonction de la rubrique 10.

B. OBLIGATIONS DES ÉLEVEURS SITUÉS EN ZES :

En application du décret du 10 janvier 2001, les élevages situés en ZES :

▶ ne peuvent augmenter leurs effectifs tant que les objectifs de résorption du canton ne sont pas atteints. Des dérogations sont prévues notamment pour les Jeunes agriculteurs (JA) et pour les exploitations de dimension économique insuffisante (EDEI).

▶ sont limités dans les surfaces d'épandage par l'instauration d'un plafond cantonal de surface d'épandage et par l'instauration d'un seuil cantonal (exprimé en unité d'azote d'origine animale produites toutes espèces confondues) au delà duquel l'éleveur ne peut épandre ses effluents que sur ses terres exploitées en propre, les quantités de déjections supplémentaires devant être soit traitées ou transférées par épandage dans des cantons à faible charge azotée.

C. OBLIGATIONS DES ÉLEVEURS SITUÉS EN ZAC :

▶ Limitation des apports totaux d'azote (organique + minéral) : hormis l'obligation d'équilibre de la fertilisation à la parcelle et la mise en place d'un plan de fumure équilibré, la quantité moyenne d'azote sur l'ensemble de l'exploitation, toutes origines d'azote confondues, sera limitée à 210 kg par ha de surface agricole utile (SAU).

▶ Obligation de couverture du sol sur toutes les parcelles pendant les périodes présentant des risques de lessivage :

a) Le couvert réalisé par l'implantation d'une culture intermédiaire piège à nitrate (CIPAN) sera établi.

b) Les repousses de la culture précédente (colza ou céréales) doivent atteindre un développement végétatif suffisant couvrant de manière régulière le sol. Elles ne devront pas être détruites plus de 15 jours avant la date de semis de la culture suivante.

c) Gestion des résidus de récolte dans certains cas particuliers.

▶ Obligation de maintien en bordures des cours d'eau de l'enherbement des berges, des surfaces en herbes, des arbres, des haies, des zones boisées et de tout aménagement visant à limiter le ruissellement et le transfert vers les eaux superficielles, notamment les talus. L'obligation de maintien d'enherbement peut être associée à la mise en place d'un gel dans le cadre des aides à la surface cultivée, à la condition que les parcelles soient éligibles à ces aides. Pour mémoire, pour la campagne culturale 2000-2001, le gel est possible sur des bandes, en bordure de cours d'eau, d'une superficie d'au moins 10 ares d'un seul tenant et de 10 mètres au minimum.

Interdiction de création ou d'extension d'élevage.

CONCLUSION :

L'éleveur démontre dans son étude d'impact qu'il respecte ces contraintes « directive nitrates » en ce qui concerne sa gestion de ses effluents par épandage.



ANNEXE 9 APTITUDE À L'ÉPANDAGE D'UN SOL : MÉTHODE SIMPLIFIÉE

L'aptitude à l'épandage se définit comme la capacité d'un sol à recevoir et fixer l'effluent sans perte de matières polluantes (par écoulement superficiel ou percolation directe dans le sous-sol), à l'épurer (par oxydation des matières organiques et destruction des germes pathogènes) et à maintenir les éléments fertilisants à la disposition des plantes cultivées.

La capacité à l'épandage dépend de plusieurs critères dont les principaux sont :

- ▶ L'hydromorphie
- ▶ La capacité de rétention
- ▶ La sensibilité au ruissellement

L'HYDROMORPHIE est la sensibilité ou tendance à l'engorgement en eau qui accroît les risques d'écoulements superficiels et d'asphyxie des sols (appauvrissement en oxygène) et par voie de conséquence qui empêche le développement des micro-organismes épurateurs aérobies.

CLASSEMENT SIMPLIFIÉ DES SOLS HYDROMORPHES

Sols hydromorphes	Sols saturés en eau plus de 6 mois par an.
Sols moyennement hydromorphes	Sols saturés en eau entre 2 et 6 mois par an.
Sols peu hydromorphes	Sols saturés en eau moins de 2 mois par an.

LA CAPACITÉ DE RÉTENTION : elle est fonction de la texture du sol et de sa profondeur; elle détermine son pouvoir filtrant et sa capacité à maintenir les éléments minéraux à portée des racines.

LA SENSIBILITÉ AU RUISSÈLEMENT :

Plusieurs facteurs aggravants sont à considérer :

▶ une forte pente.

Selon la brochure du ministère chargé de l'environnement de 1984, la pente doit se mesurer si possible sur 100 m, la dénivellation supérieure de 7- 8 % est considérée comme forte (Circulaire du 12 août 1976).

La pente ne s'apprécie pas uniquement par % mais doit être associée à la surface et la nature du terrain.

GRILLE D'APPRÉCIATION DE LA PENTE (SI POSSIBLE MESURÉE SUR 100 M DE TERRAIN) :

Pente	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
% de la pente	< 2 %	> 5 %	> 7 %	> 15 %

RAPPEL DU CALCUL : EXEMPLE D'UNE PENTE DE 7%.



▶ **un sol battant** : sol durci superficiellement suite aux intempéries régulières sur un sol nu.

▶ **l'absence de couvert végétal** : favorise la « battance » et diminue l'absorption de l'eau par les plantes lors des pluies.

L'aptitude des sols à l'épandage n'est donc pas constante tout au long de l'année car elle dépend de leur état hydrique et du couvert végétal au moment de l'épandage.

• Des sols engorgés en hiver sont inaptes à l'épandage pendant cette période ; ils redeviennent aptes au prin-

temps lorsque le ressuyage a eu lieu et lorsque la végétation se développe.

• Des sols peu épais à texture grossière sont trop filtrants pour recevoir du lisier en période hivernale (risque de percolation rapide) ; par contre, ils peuvent très bien valoriser les apports de printemps.

• Des sols battants ou peu perméables associés à des pentes importantes augmentent les risques d'entraînement vers les cours d'eau de surface, par ruissellement.

• La présence d'une prairie réduit les risques de lessivage et de ruissellement, y compris sur les terrains pentus.



DEFINITION DES 3 CLASSES D'APTITUDES A L'ÉPANDAGE :

CLASSES D'APTITUDE À L'ÉPANDAGE	CARACTÉRISTIQUES DU SOL	COMMENTAIRES
<p>APTITUDE 0 Sol inapte à l'épandage</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sols humides sur au moins 6 mois de l'année (forte saturation en eau – hydromorphie importante). ▶ Pente trop forte car : accès difficile des engins agricoles, risque de ruissellement ▶ Sols très peu profonds (< 20 cm) ▶ Sols de texture très grossière ▶ Sur roches 	<p>Épandage interdit toute l'année (minéralisation faible et risque de ruissellement)</p> <p>Les sols sont trop humides ou trop peu profonds, ou de texture trop grossière pour « conserver » des déjections qui vont passer rapidement dans le milieu aquatique.</p> <p>Les surfaces drainées depuis moins de 2 ans doivent être mentionnées, et exclues de l'épandage compte tenu des risques de ruissellement et les risques de colmatage des drains en particulier par le lisier.</p>
<p>APTITUDE 1 Aptitude moyenne</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sols moyennement profonds (entre 30 et 60 cm) et/ou moyennement humides (hydromorphie moyenne). ▶ Pente moyenne ▶ les terrains de pente située entre 7-15% liés à un risque de ruissellement, ▶ les sols riches en cailloux, graviers, sables grossiers (risque de percolation rapide de l'effluent en profondeur), 	<p>Épandage accepté</p> <p>Préciser quelles sont les périodes de déficit hydrique pendant lesquelles l'épandage sera possible.</p> <p>La période favorable à l'épandage se limite généralement pour ces sols à la période proche de l'équilibre de déficit hydrique.</p> <p>Les risques de ruissellement ou de lessivage seront d'autant plus limités si les épandages sont correctement réalisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ épandages sur prairies, ▶ sols très bien ressuyés, ▶ risques de pluie peu importants, ▶ apports limités, ▶ épandages proches du semis.
<p>APTITUDE 2 Bonne aptitude à l'épandage</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sols profonds(> 60 cm), ▶ hydromorphie nulle : peu humides (hydromorphie nulle) ▶ Faible pente ▶ Bonne capacité de ressuyage (absorbe facilement l'eau et redevient sec en moins de 2 jours après une pluie importante) 	<p>Épandage sous réserve du respect du calendrier et des distances réglementaires.</p>



ANNEXE 10 RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES DES ÉPANDAGES

Le « plan d'épandage » au sens de la législation ICPE doit satisfaire aux exigences des arrêtés ministériels ICPE (voir annexe 1). L'exploitant est pleinement responsable du devenir des ses effluents. Le « cahier d'épandage » est donc l'outil qui permet d'enregistrer les épandages qu'ils soient réalisés sur les terres en propre de l'exploitant ou qu'ils soient réalisés sur des terres d'autres agriculteurs ayant signé une « convention d'épandage ».

RAPPEL DES PRINCIPALES CONTRAINTES ICPE CONCERNANT L'ÉPANDAGE :

Tout épandage d'un effluent est subordonné à la production d'un plan d'épandage. Ce plan définit, en fonction de leur aptitude à l'épandage, les parcelles qui pourront faire l'objet d'épandage d'effluents organiques. Le pétitionnaire doit démontrer que chacune des parcelles réceptrices, y compris celles mises à disposition par des tiers, est apte à permettre la valorisation agronomique des effluents.

LES MÉTHODES UTILISÉES :

L'épandage par aspersion n'est possible que pour les eaux peu chargées issues des élevages bovins et pour les effluents issus de traitement. Il doit être pratiqué au moyen de dispositifs qui ne produisent pas d'aérosol.

ANNEXE 11 ÉPANDAGE - PARCELLAIRE SPE ET CONVENTION D'ÉPANDAGE

EXEMPLE DE TABLEAU DÉTAILLANT LE PARCELLAIRE SPE (SURFACES POTENTIELLEMENT EPANDABLES)

1	2	3		4		5	6		7
Identifiant de la parcelle ou de l'ilot PAC	SAU (voir PAC)	Contraintes d'épandage liées à la nature du sol(1)				Autres contraintes (2)		SPE finale (ha)	
		Inapte à l'épandage (classe 0)		Acceptable à l'épandage (Classe 1)		Épandage possible tout le temps (Classe 2)	Présence de points d'eau		Présence de tiers
		Surface	Motif	Surface	condition d'épandage	Surface	Surface exclue		Surface exclue
	(a) a = b+c+d	(b)		(c)		(d)	(e)	(f)	(g) g=c+d-(e+f)
Exemple :									
Z234	12ha	3ha	forte pente	5 ha	humide, que en été	4 ha	3a	7a	8 ha
Total :									

(1) Contraintes liées à la composition du sol et nature du terrain : hygrométrie, profondeur, pente...

(2) Contraintes souvent liées à l'interaction entre le fertilisant utilisé et la présence de tiers, de points d'eau...

CONVENTION D'ÉPANDAGE

Dans le cadre d'une valorisation agricole des effluents d'élevage ICPE par épandage, Il est convenu entre :

Nom de l'exploitant fournisseur des effluents :.....

dénommé producteur d'effluent dans ce qui suit.

Demeurant à

Sur la commune de

et

Nom de l'exploitant receveur des effluents :

dénommé agriculteur bénéficiaire dans ce qui suit.

Demeurant à

Sur la commune de

ARTICLE 1 - ENGAGEMENT DU PRODUCTEUR

Le producteur d'effluent s'engage, chaque année, à mettre à disposition de l'agriculteur bénéficiaire, une quantité d'effluents d'élevage sous forme de, correspondant à unités d'azote et et ... unités P205 (calculées sur la base des références les plus actuelles).
en période d'utilisation appropriée au plan agronomique et conformément à un programme prévisionnel établi chaque année entre les cocontractants.

Le producteur d'effluent complète le bon de livraison (qui figure dans le cahier de fertilisation) à chaque apport. Il informe annuellement les services de la Préfecture des quantités exportés.

ARTICLE 2 – ENGAGEMENT DE L'AGRICULTEUR-BÉNÉFICIAIRE (RECEVEUR DES EFFLUENTS)

L'agriculteur-bénéficiaire atteste que son exploitation agricole comporte :

Catégories d'animaux	effectifs	uN totales produites	SAU totale (ha)	SPE (ha)	SPE mise à disposition (Ha) voir en annexe le nom et surface des îlots RPG)

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à valoriser annuellement la quantité de unités d'azote et de ... unités P205 mise à disposition par le producteur d'effluent sur les surfaces de terres épandables répertoriées en annexe technique de la présente convention et figurant au plan d'épandage du producteur d'effluent.

L'agriculteur bénéficiaire signe le bon de livraison correspondant à la quantité importée.

L'agriculteur bénéficiaire s'engage à assurer une bonne utilisation agronomique de ces effluents, en respectant les règles définies par la législation sur les Installations Classées en vigueur (précisées dans l'arrêté préfectoral du producteur).

L'agriculteur bénéficiaire atteste que les surfaces épandables et pâturées de son exploitation sont aptes à recevoir des quantités d'effluents (effluent produit sur place + effluent importé - effluent exporté).

L'agriculteur bénéficiaire déclare ne recevoir aucun autre effluent d'un autre élevage*,
ou, dans le cas contraire :

- L'agriculteur bénéficiaire déclare que son exploitation reçoit des déjections issues des producteurs suivants :

..... pouruN et P205

..... pouruN et P205

ARTICLE 3 - DURÉE DE LA CONVENTION

La présente convention porte sur une durée de trois années** à compter de la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou du récépissé de déclaration de l'installation classée du producteur.

ARTICLE 4 - CHANGEMENT D'EXPLOITANT AGRICOLE

En cas de changement d'exploitant agricole, ou s'il est mis fin à l'exploitation des parcelles (cessation d'activité, vente ou mutation foncière...) l'agriculteur bénéficiaire devra en avvertir le producteur d'effluent dès sa décision, par lettre recommandée avec accusé de réception.

Une copie de cette correspondance sera adressée à la Préfecture (service des Installations Classées agricoles).

ARTICLE 5 - RÉSILIATION

Avant son terme normal (3 ans), la convention ne peut être résiliée qu'avec l'accord des deux parties signataires.

La résiliation de la présente convention nécessite un préavis de six mois adressé sous pli recommandé par l'une des parties à l'autre partie signataire. Une fois l'accord des 2 parties obtenu, le producteur d'effluent adresse à la préfecture dans un délai de 3 mois avant la date de résiliation (service des Installations Classées agricoles) les solutions envisagées pour compenser cette résiliation.

La convention peut être renouvelée par tacite reconduction pour une durée équivalente, sauf dénonciation par l'une des parties, par lettre recommandée adressée à l'autre signataire, ainsi qu'à la préfecture (service des Installations Classées agricoles), six mois avant la date d'expiration de la période en cours.

Fait en deux exemplaires à, le

Signatures précédées de la mention « Lu et approuvé »

Le producteur d'effluent

L'agriculteur bénéficiaire



ANNEXE 12 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DU PLAN D'ÉPANDAGE

DISPOSITIONS GÉNÉRALES :

L'ensemble de la surface d'épandage du pétitionnaire et des tiers preneurs d'effluents doit être clairement reporté sur une carte lisible et correctement légendée. Pour chaque exploitation (pétitionnaire + tiers ayant contracté une convention d'épandage), les parcelles de la SAU (Surface Agricole Utile) et de la SPE (Surface Potentiellement Epan-dable) doivent apparaître sur le même support graphique.

La représentation graphique du plan d'épandage est produite dans l'étude d'impact sous la forme d'une carte d'ensemble au 1/25 000 et d'une carte détaillée allant du 1/2000 (échelle du cadastre en mairie) au 1/12 500 (1/10 000 dans les AM actuels). La présentation des surfaces exclues réglementairement nécessite de représenter la motivation de l'exclusion : cours d'eau, puits, points de captage et périmètres de protection, plages et lieux de baignade, pisciculture, zone conchylicole, surfaces pentues et habitations de tiers.

LA LÉGENDE PERMET DE REPÉRER :

- ▶ pour chacun des motifs d'exclusion, les surfaces concernées.
- ▶ la présence d'éléments socio-économiques : présence de tiers, infrastructures touristiques, industrielles, artisanales.

SUPPORT CARTOGRAPHIQUE UTILISÉ :

Le support cartographique est classiquement la carte du registre cadastral pour le plan détaillé, un extrait de carte IGN au 1/25 000 pour le plan d'ensemble. Par souci de cohérence avec les exigences de la PAC, les cartes ortho-photoplan utilisées pour constituer le parcellaire des déclarations PAC peuvent servir de support graphique, sous réserve que l'ensemble des informations utiles soit correctement répertorié, et que l'échelle soit respectée. Les unités de surface sont alors les îlots PAC. Sur ce support doivent apparaître les contours des unités de surface (numérotées) ainsi que les zones exclues réglementairement de l'épandage. Ces unités de surface sont un ensemble de parcelles contiguës, portant une ou plusieurs cultures, limitées par des éléments facilement repérables et permanents comme un chemin, une route, un ruisseau et stable d'une année sur l'autre.

RECOMMANDATIONS PRATIQUES :

Afin d'en faciliter la lecture et l'interprétation, la légende de chaque carte doit être constituée avec soin :

Pour la **carte d'ensemble au 1/25 000** : le fond de carte fait apparaître le réseau hydrographique, et la topographie. La légende précise les noms des prêteurs de terres (agriculteurs bénéficiaires) et le code couleur utilisé pour les identifier. La SAU et SPE de chaque agriculteur impliqué sont dessinées.

Concernant la **carte détaillée (1/2000 au 1/12500)** :

Vérifier la position du Nord pour se repérer plus facilement. Utiliser des format A4 ou A3 cela permet de réaliser facilement des copies.

Identifier les surfaces SPE (code couleur selon la cotation 0,1,2).

Identifier les points d'eau (cours d'eau, baignade, lac, rivière, périmètre de captage).

Identifier les habitations des tiers, de l'exploitant.

Eventuellement identifier les surfaces exclues selon le motif : exclusion réglementaire, exclusion par la pente, la nature du sol.

Identifier la bande des 10 m en bordure de cours d'eau (nouvelles dispositions pour l'épandage).

Identifier les zones devant faire l'objet d'un épandage par injection directe.

ANNEXE 13 TRAITEMENT DES EFFLUENTS PEU CHARGÉS

A. RAPPEL DES DÉFINITIONS

On désigne par effluents peu chargés :

- ▶ **Les eaux brunes** (eaux de ruissellement des aires extérieures non couvertes).
- ▶ **Les eaux blanches** (eaux de lavage de la machine à traire et du tank à lait).
- ▶ **Les eaux vertes** (eaux de lavage des quais et de l'aire d'attente).
- ▶ **Les autres effluents** susceptibles d'être traités conjointement (lixiviats de fumière découverte, effluents des silos en libre service découverts, jus de silos, ...).

B. DÉTAILS TECHNIQUES

▶ **Circulaire DGFAR/SDSTAR/C2003-5010** du 15 MAI 2003 page 52 : le traitement des effluents de salle de traite, Guide pour la conception des ouvrages.

▶ **Circulaire NOR : DEVX0430013C** du 30 décembre 2003 relative au programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole validée au CTP du PMPOA du 28 novembre 2003.



ANNEXE 15 ÉLÉMENTS CONCERNANT LA FERTILISATION

A. EXIGENCES DES ICPE ÉLEVAGES (ART 18 DE L'AM DU 7 FÉVRIER 2005)

Cf Art 18 de l'arrêté

D'une manière générale, l'exploitant recherche l'équilibre de la fertilisation pour l'ensemble des éléments fertilisants. Une attention particulière est portée sur les éléments azote et phosphore.

B. CODE DES BONNES PRATIQUES AGRICOLES (AM DU 22 NOVEMBRE 1993)

Ce Code a été rédigé par le CORPEN après consultation des organisations professionnelles agricoles et a fait l'objet d'un arrêté du Ministère chargé de l'Environnement en date du 22 novembre 1993. Ce Code peut ensuite être adapté localement par arrêté préfectoral, afin de mieux tenir compte des spécificités locales de l'activité agricole, mais il reste centré sur la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates. Ce texte fournit aux agriculteurs les orientations opérationnelles pour rendre effective la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates.

Les divers aspects de la maîtrise de la fertilisation azotée constituent donc l'essentiel du Code des bonnes pratiques agricoles. Ce code rappelle le principe d'une fertilisation raisonnée et équilibrée vers lequel tout agriculteur doit tendre.

Selon l'arrêté ministériel du 22 novembre 1993 :

« Pour contrôler au mieux la fuite d'éléments nutritifs vers les eaux, il faut mettre l'accent sur les doses à épandre et sur l'uniformité de l'épandage.

La détermination soignée de la dose à épandre sur une parcelle, en prévision des besoins de la culture, contribue à éviter la situation de surfertilisation et par conséquent le risque de fuite qu'elle comporte. Pour ce faire, il convient d'assurer l'équilibre entre les besoins des cultures et les fournitures par le sol et par la fertilisation.

Recommandations du code

Il est recommandé d'équilibrer les besoins prévisibles de la culture, compte tenu des potentialités de la parcelle et du mode de conduite de la culture.

Il est recommandé de fractionner les apports, si nécessaire, afin de répondre au mieux aux besoins des cultures en fonction de leurs différents stades et, d'autre part, de révi-

ser éventuellement les doses à la baisse si l'objectif de production retenu ne peut être atteint en raison de l'état de la culture (aléas climatiques, attaques de maladies, de ravageurs, etc.).

Il est recommandé de veiller à l'uniformité de l'épandage de la dose déterminée, en assurant l'homogénéité du produit épandu et en contrôlant le réglage du matériel utilisé. »

C. FERTILISATION AZOTÉE EN ZONE VULNÉRABLE

En zone vulnérable, tous les agriculteurs sont tenus d'appliquer les prescriptions du code des bonnes pratiques agricoles, notamment pour la fertilisation azotée. Ces dispositions sont intégrées dans un Arrêté préfectoral « programme d'action » qui intègre également les dispositions spécifiques à la directive nitrate. L'éleveur, dans le cadre du volet « gestion des effluents » de son étude d'impact doit notamment démontrer, pour lui-même ainsi que pour tous les agriculteurs impliqués dans son plan d'épandage, que l'équilibre de la fertilisation azotée est recherché et respecté. Outre la recherche de l'équilibre de fertilisation azotée, l'objectif est aussi de démontrer qu'en moyenne sur la SDN (surface Directive Nitrate), la pression de 170 Kg d'azote d'origine animale n'est pas dépassée.

EXTRAIT D'UN ARRÊTÉ PRÉFECTORAL « PROGRAMME D'ACTION »

« Obligation de répartir les fertilisants organiques et minéraux en respectant l'équilibre de la fertilisation azotée à la parcelle pour toutes les cultures. La fertilisation est équilibrée lorsque les fournitures azotées sont, au plus, égales aux besoins des cultures. Le respect de l'équilibre de la fertilisation s'apprécie sur les apports de fertilisants réellement effectués et dûment enregistrés au cahier de fertilisation prévu au paragraphe 4.3 ci-dessous, compte tenu des adaptations intervenant en cours de campagne. Les apports et sources d'azote à prendre en compte concernent tous les fertilisants : effluents d'élevage, engrais chimiques ou autres fertilisants ainsi que les fournitures par le sol. L'apport d'engrais minéral doit se raisonner comme le complément de l'azote issu des déjections animales pour couvrir les besoins des plantes. »



EXEMPLE DE « BILAN GLOBAL DE FERTILISATION » DE L'AZOTE

		Pétitionnaire	Tiers 1	Tiers 2	Tiers 3
Azote organique	Produit par les animaux				
	Reçu				
	exporté				
	Total à gérer				
Exportation par les cultures					
Solde avant engrais					
Apport azote minéral moyen					
Solde du bilan					
Solde sur SDN = SPE + Surface pâturée Non Ependable (1)					
N organique / SDN (1) (Norme < 170 Kg N d'origine animale)					

(1) : les lignes en gris concernent les élevages situés en Zone Vulnérable. Dans ce cas, toute la SDN (Surface Directive Nitrate) du pétitionnaire et de chaque tiers doit être analysée et pas seulement la surface mise à disposition dans le plan d'épandage.

EXPLOITATION SITUÉE EN ZAC

ZAC	N organique et minéral	SAU	Pression N/SAU	maximum
				210 uN/ha

D. RAPPEL DES EXIGENCES POUR UN DOSSIER PMPOA

Arrêté du 7 mars 2002 relatif au projet d'amélioration des pratiques agronomiques (JO 21 mars 2002) NOR : AGRR0200521D

ANNEXE 16 HOMOLOGATION ET NORMALISATION D'UNE DÉJECTION OU D'UN EFFLUENT D'ÉLEVAGE

En application de l'article L.255-1 et suivants du code rural (loi 79-595 du 13 juillet 1979 relative à l'organisation du contrôle des matières fertilisantes et des supports de culture) la mise sur le marché de fertilisants et supports de culture est autorisée, sans qu'il soit nécessaire de définir au préalable un plan d'épandage, l'utilisateur final étant seul responsable de l'utilisation (doses, fréquences, etc ...).

La mise sur le marché exige cependant que le fertilisant satisfasse aux qualités suivantes : stabilité, innocuité et valeur agronomique. Lors de la mise sur le marché, le fertilisant doit répondre aux normes de l'homologation ou de la normalisation. Ceci permet aux effluents d'élevage de passer d'une logique « déchet » à une logique « produit ».

1 GÉNÉRALITÉS SUR LES NORMES LES PLUS UTILISÉES

Il convient de rappeler les définitions suivantes :

- ▶ matières fertilisantes : ce sont des matières qui apportent des éléments nutritifs aux plantes et/ou une amélioration de la qualité des sols.
- ▶ amendements organiques : ce sont des substances qui participent à l'entretien ou la reconstitution du stock de matière organique du sol. Les taux N,P et K doivent rester inférieurs à certaines valeurs.
- ▶ engrais : ce sont des substances qui apportent aux plantes des éléments directement utiles à leur nutrition.
- ▶ supports de culture : ce sont des substances destinées à servir de milieu de culture à certains végétaux.

Enfin, les critères sanitaires sont définis par le règlement (CE) n° 1774/2002 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 3 octobre 2002 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine, JO CE du Journal officiel des Communautés européennes page L 273/1 à L 273/95 (Modifications apportées par 5 règlements et 10 décisions publiés au JO CE du 13 mai 2003).

LIEN ENTRE LE COMPOSTAGE

ET LA « NORMALISATION » :

Le compostage doit être dissocié de la mise sur le marché de produits « normalisés » ou « homologués » puisque tous les composts ne sont pas obligatoirement normalisés.

En effet, le but premier du compostage n'est pas forcément de permettre d'accéder à la « normalisation », mais consiste à stabiliser un effluent en transformant sa matière organique par activation microbienne aérobie. L'apport d'éléments carbonés (paille, déchets verts, sciure, etc ...) et une bonne oxygénation sont nécessaires. Divers cahiers des charges ont été validés localement par les préfetures.

Enfin, en zone vulnérable, le compostage a pour effet de diminuer la teneur en azote dans le produit fini.

De plus, le compost peut être épandu à des distances plus rapprochées des tiers.

Comme le souligne la circulaire DPPR du 17 janvier 2002 relative au compostage de déjections animales réalisé dans un élevage ICPE, le produit composté peut être mis sur le marché à condition de satisfaire aux critères d'une norme ou d'une homologation. Sinon, le produit composté doit être épandu via un plan d'épandage. Généralement les composts peuvent répondre aux critères de la norme NF U 44-051.

RESPONSABILITÉ DU PRODUCTEUR LORS DE LA MISE SUR MARCHÉ :

La responsabilité du producteur de déjections s'arrêtant à la mise sur le marché, il doit respecter :

▶ les critères de la norme ou de l'homologation. La norme impose des « SPECIFICATIONS » (critères à respecter) et des « TENEURS A DECLARER ET AUTRES ELEMENTS DE MARQUAGE ». Les détails peuvent être fournis par l'AFNOR, les Chambres d'Agriculture, l'ADEME.

▶ l'apposition d'une information sur l'étiquette ou le bordereau de livraison (voir la norme).

▶ la conformité à la norme de son produit. Des analyses permettent de contrôler la composition du produit normalisé, comme le précise l'arrêté du 5 septembre 2003 relatif aux vérifications auxquelles doit procéder le responsable de la mise sur le marché des matières fertilisantes et supports de culture normalisés (NOR : AGRG0301218A-JO 10 octobre 2003).



2. INDICATIONS GÉNÉRALES SUR LA NORME NF U 44-051 CONCERNANT LES AMENDEMENTS ORGANIQUES

Cette norme AFNOR regroupe des matières fertilisantes composées principalement de combinaisons carbonées d'origine végétale, fermentées ou fermentescibles, destinées à l'entretien ou à la reconstitution du stock de la matière organique du sol.

Les spécifications de la norme concernent notamment des critères minimaux : pourcentage de matière sèche (MS), pourcentage de matière organique (MO), rapport Carbone /Azote, pourcentage d'azote total (N/MS), le pourcentage d'éléments fertilisants majeurs (N+P205+K20) et l'absence de risques sanitaires.

3. INDICATIONS GÉNÉRALES SUR LA NORME NF U 42-001 CONCERNANT LES ENGRAIS ORGANIQUES

Cette norme est actuellement en cours de révision. Contrairement aux amendements, les engrais doivent apporter au sol des nutriments utiles pour les plantes. La norme NF 42 001 classe les engrais organiques selon les éléments suivants :

- ▶ **éléments fertilisants majeurs**, dénomination de l'azote (N), du phosphore (P) et de la potasse (K).
- ▶ **éléments secondaires**, dénomination du calcium (Ca), du magnésium (Mg), du sodium (Na) et du soufre (S).
- ▶ **oligo-éléments**, dénomination des corps simples, des métaux ou métalloïdes autres que ceux indiqués comme majeurs ou secondaires, qui, apportés sous formes chimiques diverses, participent à faible dose à la nutrition des végétaux.
- ▶ **engrais organique**, engrais dont la totalité des éléments fertilisants a une origine organique, animale ou végétale.
- ▶ **engrais organo-minéral**, mélange d'engrais organiques et minéraux. Ils doivent contenir au minimum 1% d'azote d'origine organique.
- ▶ **azote organique**, azote de provenance de matières organiques d'origine animale ou végétale.
- ▶ **engrais organique azoté**, azote apporté par des substances entièrement d'origine animale et/ou végétale, ne contenant comme élément déclaré que l'azote organique.
- ▶ **engrais composé NPK, NP, NK, et PK**, engrais ayant des teneurs déclarées en trois, ou en deux éléments fertilisants majeurs.

En résumé, la teneur en azote sur matière sèche d'un engrais organique doit être supérieure ou égale à 3% de N organique avec un maxi de 1% pour la somme des N nitrrique, N ammoniacal et N uréique. Cela concerne notamment les fientes de volailles déshydratées.

Une homologation peut être demandée à l'AFSSA pour un effluent traité répondant aux critères d'innocuité (non dangereux pour le sol et les plantes, les aliments de la chaîne alimentaire), de stabilité et de valeur agronomique. Cette procédure est assez longue (6 mois minimum) et coûteuse.

Extrait de l'Avis aux demandeurs d'autorisation de mise sur le marché de produits phytopharmaceutiques, y compris leurs adjuvants, ou d'homologation de matières fertilisantes ou de supports de culture définis aux articles L. 253-1 et L. 255-1 du code rural (NOR : AGRG0602043V – JO du 11 octobre 2006)

« En application de la loi d'orientation agricole no 2006-11 du 5 janvier 2006 et du décret N°2006-1177 du 22 septembre 2006, les dossiers relatifs aux demandes d'autorisation de mise sur le marché de produits phytopharmaceutiques, y compris leurs adjuvants, ou d'homologation de matières fertilisantes ou de supports de culture sont à faire parvenir, à partir du lundi 25 septembre 2006, exclusivement à l'adresse suivante : AFSSA, DiVE, UGAmm, 10, rue Pierre-Curie, 94704 Maisons-Alfort Cedex. »

ANNEXE 17 STOCKAGE DES DÉJECTIONS - RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES

Le stockage des déjections (solides et liquides) doit :

- ▶ être suffisant pour contenir les déjections, litières et liquides (pluie, eaux de lavages, fuite abreuvoirs etc.) pendant la période la plus longue au cours de laquelle les déjections ne peuvent être valorisées ou enlevées selon les contraintes du projet (fréquence d'enlèvement, type de culture recevant ces effluents, etc.)
- ▶ satisfaire au minimum les délais réglementaires de stockage
- ▶ être étanche
- ▶ être construit conformément aux normes de sécurité (protection des personnes pour éviter les chutes).

RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES :

- ▶ L'AM ICPE élevages (AM du 07/02/2005) prévoit une capacité minimale de 4 mois. L'étanchéité doit être démontrée.
- ▶ **Arrêté du 26 février 2002** relatif aux travaux de maîtrise des pollutions liées aux effluents d'élevages (JO 21 mars 2002) NOR : AGRR0200050A : norme de construction des ouvrages de stockage.
- ▶ **Circulaire du 21 décembre 2000** : articulation PMPOA et ICPE : délai accordé pour la construction des ouvrages de stockage pour les élevages bovins.
- ▶ **Circulaire DEPSE/SDEA/C2001-7047 du 20 décembre 2001** relative à la capacité de stockage des effluents d'élevage.

Le tableau suivant indique, en fonction de la fréquence du curage, s'il y a ou non la nécessité de mise en plate-forme de stockage du fumier produit par les animaux.

Type de bâtiment	Fréquence du curage	Mise en plate-forme de stockage
BOVINS		
Litière accumulée	Supérieure ou égale à 2 mois	NON
	Inférieure à 2 mois	OUI
Pente paillée	Quotidienne à hebdomadaire	OUI
Stabulation entravée		OUI
Logettes paillées avec plus de 4 kg de paille par animal et par jour		OUI
PORCINS		
Litière accumulée ou bio-maîtrisée	Supérieure ou égale à 2 mois	NON
	Inférieure à 2 mois	OUI

Lors de la constitution du dépôt sur la parcelle d'épandage, le fumier compact doit tenir naturellement en tas, sans produire d'écoulement latéral de jus. Il doit pouvoir être repris à l'hydrofourche. Les mélanges avec des produits différents n'ayant pas ces caractéristiques sont à exclure. Le volume du dépôt est adapté à la fertilisation raisonnée des parcelles réceptrices. Le tas doit être constitué de façon continue pour disposer d'un produit homogène et limiter les infiltrations d'eau. A l'exception des fientes sèches, le tas ne doit pas être couvert.

Le stockage des fumiers au champ doit respecter les règles de distances prévues dans les arrêtés de prescriptions applicables à l'installation. Il est exclu sur les parcelles où l'épan-

dage est interdit ainsi que dans les zones inondables y compris par la remontée de la nappe phréatique et lors de fortes pluies, et dans les zones d'infiltration préférentielles telles que failles ou bétoires.

Les zones de stockage doivent être proches des parcelles qui recevront le fumier et leurs emplacements doivent être modifiés chaque année.

Le fumier de volaille peut être stocké au champ dans les mêmes conditions que le fumier compact sans stockage préalable. Le stockage des fientes sèches comportant plus de 65% de matières sèches peut être effectué au champ, dans les conditions définies précédemment, sur une aire couverte par une bâche perméable aux gaz et imperméable à l'eau afin d'éviter la réhydratation du tas.



ANNEXE 18 NUISANCES OLFACTIVES ; RÉGLEMENTATION ET RÉFÉRENCES TECHNIQUES

A. RÉFÉRENCE RÉGLEMENTAIRES

Les prescriptions ICPE élevages imposent un devoir de résultat : les riverains ne doivent pas être gênés. **Deux méthodes sont disponibles pour caractériser la nature des odeurs :**

1 : L'ANALYSE OLFACOMÉTRIQUE (ANALYSE SENSORIELLE)

L'analyse olfactométrique mesure la concentration de l'odeur et l'intensité de l'odeur.

La concentration d'odeur d'un « mélange odorant » est évaluée selon un protocole qui repose sur la norme NF X 43 101. La « concentration » du mélange odorant testé dépend du degré de dilution qu'il faut lui appliquer, afin de n'être plus ressenti par au moins 50% d'un échantillon de population, c'est le K50. Le jury de nez est constitué de 4 à 16 personnes. L'olfactomètre permet de réaliser la dilution du « mélange gazeux odorant initial » en y introduisant un apport d'air inodore.

La mesure d'intensité se fait en comparant le « mélange odorant » à une gamme d'intensités de référence selon la norme NF X 43-103.

2 : L'ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE

L'analyse physico-chimique identifie la composition chimique qualitative et quantitative. Les méthodes d'analyse utilisées sont très lourdes. Cette méthode ne permet pas d'évaluer le niveau d'odeur.

CONCLUSION :

L'analyse olfactométrique (analyse sensorielle) doit être privilégiée notamment en cas de contentieux avec des riverains. Au stade de l'étude d'impact, il convient surtout de mettre en œuvre toutes les mesures destinées à limiter la production d'odeur, et de présenter les mesures destinées à les limiter ou supprimer.

L'estimation de la perception des nuisances olfactives

Autant, il est possible de caractériser la production d'odeurs, autant il s'avère très complexe et aléatoire au stade projet d'évaluer le niveau de perception potentiel par des tiers. Au mieux, le niveau de perception est estimé globalement en prenant en compte en priorité les situations à risque de nuisances olfactives pour les tiers les plus exposés.

En effet, les risques de nuisance olfactive dépendent, en premier lieu, de la proximité des habitations des tiers vis-à-vis de l'exploitation et des surfaces d'épandage, mais aussi de leur position par rapport aux vents dominants et la topographie du terrain.

Les mesures envisagées pour réduire la production de nuisances olfactives

Afin de limiter les nuisances perçues par les tiers, il convient de privilégier la réduction à la source de production des odeurs. Ces mesures peuvent porter en particulier sur :

- ▶ La conception des installations (bâtiments, système de ventilation et installations de stockage des déjections)
- ▶ Couverture de la fosse ou de la fumière,
- ▶ Diamètre de la fosse : profonde plutôt que large,
- ▶ Agencement de haies de hauteur appropriée,
- ▶ L'application de bonnes pratiques,
- ▶ Au niveau des bâtiments : Respect des densités de peuplement,
- ▶ Evacuation rapide et régulière des déjections.

B. RÉFÉRENCE TECHNIQUES

AUTEUR : GUINGAND N., titre « Odeurs et environnement – Cas de la production porcine »

SOURCE : Institut Technique du Porc, 1998, 127 pages.

AUTEUR : Guide « nuisances olfactives » ADEME 2005

ANNEXE 19 NUISANCES SONORES : RÉGLEMENTATION ET RÉFÉRENCES TECHNIQUES

A. IMPORTANCE DU VOLET NUISANCE SONORE

Cette annexe ne concerne que le cas où des riverains sont susceptibles d'être concernés par les effets sonores du projet.

L'autorisation ICPE d'une extension d'élevage a été annulée pour insuffisance d'étude d'impact sur le volet bruit. (TA Grenoble 5eme Cbre, 13 avr 1994, N° 921035-921741 Mme JOLIVET).

Les niveaux sonores sont évalués par sonomètres mesurant les niveaux instantanés (dB A) mais aussi des indices tels que le Leq (le « niveau sonore équivalent », niveau correspondant à toute l'énergie sonore reçue pendant une durée déterminée).

Les niveaux sonores de 2 ou plusieurs sons ne s'additionnent pas selon l'arithmétique classique. Le niveau acoustique résultant de 2 bruits s'évalue selon la règle suivante :

► Si l'écart entre les 2 bruits dépasse 10 dB la somme des deux sons est égale au niveau sonore du bruit le plus fort, le plus petit restant alors masqué.

Exemple : 1 Tracteur (80 dB) + Conversation normale (55 dB) donne 80 dB.

Multiplier par 2 l'énergie acoustique se traduit par une augmentation de 3 dB du niveau sonore. Ainsi : 1 tracteur (80 dB) + 1 tracteur(80 dB) donne 83 dB.

EXEMPLE DE CALCUL DU NIVEAU SONORE
résultat de juxtaposition de 4 bruits : 60 dBA, 45 dBA
55 dBA et 30 dBA
Trier : 30,45,55 et 60
Combinaison (30 dBA + 45 dBA) donne 45 dBA
Combinaison (45 dBA + 55 dBA) donne 55,04 dBA
Combinaison (55,04 dBA + 60 dBA) donne 61,2 dBA
► Le résultat est donc 61,2 dBA.

EFFET DE LA DISTANCE

L'intensité d'un bruit perçu diminue avec la distance séparant la source d'émission de l'oreille réceptrice. S'agissant d'une source ponctuelle (tracteur, moteur, ...), on estime que le niveau sonore diminue de 6 dB quand on passe de 10 m à 20 m de la source. S'agissant d'une source dite « linéaire » (ligne d'animaux le long d'un bâtiment) l'atténuation ne sera que de 3 dB quand on passe de 10 m à 20 m de la source. Au delà de 20 m la source « linéaire » est assimilée à une source ponctuelle.

TABLE D'ATTÉNUATION DES NIVEAUX SONORES INITIAUX MESURÉS À 10 M DE LA SOURCE.

Distance à la source sonore (m)	Source linéaire (bâtiment, animaux, groupe de ventilateurs)	Source ponctuelle (moteur, pompe, etc.)
20 m	3 dB A	6 dB A
30 m	6,5 dB A	9,5 dB A
40 m	9 dB A	12 dB A
50 m	11 dB A	14 dB A
60 m	12,5 dB A	15,5 dB A
70 m	13,5 dB A	16,9 dB A
80 m	15 dB A	18 dB A
90 m	16 dB A	19 dB A
100 m	17 dB A	20 dB A
150 m	20,5 dB A	23,5 dB A
200 m	23 dB A	26 dB A
250 m	25 dB A	28 dB A
300 m	26,5 dB A	29,5 dB A



On préconise d'atténuer un bruit de 4 dB A pour tout « bâtiment ou obstacle naturel » pouvant servir d'écran entre la source d'émission sonore et le point de réception.

B. ETAT ACOUSTIQUE INITIAL AVANT PROJET

Il s'agit de mesurer le niveau sonore du site avant création du projet.

C. ETAT ACOUSTIQUE PRÉVISIONNEL

S'agissant d'un projet, il est très difficile de calculer avec une grande précision les niveaux sonores qui seront perçus en limite de propriété des riverains exposés lorsque l'installation fonctionnera. Toutefois, il est possible d'estimer de manière simple le niveau sonore « moyen probable ».

En effet, le niveau sonore prévisionnel (exprimé en décibels A) s'évalue à la limite de propriété des riverains les plus exposés à partir d'une identification des différentes sources sonores (application des règles d'addition des décibels + règle de distances + répartition des bruits dans le temps).

Les fabricants de matériels et appareils fournissent en général les valeurs du niveau sonore exprimé en dB (A) perçu par un humain situé à une distance donnée exprimée en mètres. Les bruits émis par les animaux et par les équipements ont fait l'objet d'études particulières des instituts techniques spécialisés qui disposent de tables de références. Ces données donnent également les variations des niveaux sonores en fonction de la distance séparant la source de l'oreille réceptrice. Selon l'IFIP (ex ITP) très souvent le bruit perçu à 100 m d'un élevage de porc ne dépasse pas 43 dB A.

Exemple d'émission sonores en élevage porcin	Niveaux le plus bas	Niveaux moyens	Niveaux les plus élevés
Porcs lors de la distribution des repas	50 – 55 dB A	60-65 dB A	70-76 dB A
Ventilateurs à 10 M à l'extérieur	43 dB A		60 dB A
Fabrique d'aliment 10 m à l'extérieur	49 dB A	55 dB A	61,5 dB A

Source ITP - 1989

Enfin, il est possible de contacter le CIDB (Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit) 4 rue Beffroy – 92200 NEUILLY sur SEINE. Le CIDB dispose d'une bibliothèque de plus de 8000 références (voir références techniques ci-dessous).

L'impact sonore doit être évalué avec le plus de pertinence possible pour établir :

- ▶ la valeur limite : quantité de bruit produite en limite de propriété des riverains exposés.
- ▶ l'émergence : différence de bruit mesurée à la limite de la propriété avec un riverain, lorsque le projet d'élevage est en fonctionnement et lorsqu'il est en arrêt.

MÉTHODE À SUIVRE POUR ÉVALUER L'ÉTAT ACOUSTIQUE PRÉVISIONNEL

ETAPE 1 : toutes les sources sonores dans l'espace et dans

le temps sont recensées. Pour chacune d'elle l'intensité sonore dB (A) ainsi que la durée d'émission sur une journée sont évaluées en précisant la fréquence annuelle (combien de jours par an ces émissions sont susceptibles d'être produites). Chaque constructeur d'engins est tenu de fournir des informations sur le niveau sonore de son matériel. S'agissant des bruits émis par les animaux les instituts techniques spécialisés (IFIP, ITAVI, Institut de l'élevage) peuvent apporter des précisions.

ETAPE 2 : pour chaque source d'émission sonore, le niveau sonore perçu à la limite de propriété des riverains est estimé (Voir les barèmes de réduction sonores ont été établis en fonction de la distance, du vent et de la topographie). Les résultats peuvent être présentés sous forme d'un tableau.

EXEMPLE DE RÉPARTITION DANS LA JOURNÉE DU BRUIT PRODUIT PAR UN BÂTIMENT DE PORCS CHARCUTIER À 100 M

H	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5
A																								
Al																								
Lv																								
N	10	30	30	30	25	15	15	15	15	15	15	30	30	30	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

A = période de production de bruit émis par les animaux

Al : période de production de bruit produit pendant l'alimentation

Lv : période de production de bruit produit pendant le lavage des salles.

N : Niveau acoustique résultant à 100m (dBA)



ETAPE 3 : conclusion

Il s'agit de comparer les résultats obtenus avec les limites fixées par la réglementation.

Rappel des valeurs réglementaires

Tranches horaires	Valeur maximale Lm en zone rurale (1)	Valeur maximale de l'émergence : e
Entre 6H et 7 H	55 dB A	T < 20 minutes : e = 10 dB De 20 minutes à 4 heures : e = 6 à 9 dB T > 4 heures : e = 5 dB
Entre 7 H et 20 H	60 dB A	
Entre 20H et 22 H	55 dB A	
Entre 22H et 6 H	50 dB A	E = 3 dB

Si les estimations dépassent les maxima réglementaires, l'exploitant doit proposer des solutions en privilégiant la réduction des émissions à la source : installation d'isolation phonique, recherche de matériel le plus silencieux, etc ...

NUISANCE SONORE ET PLAINTES DES RIVERAINS

Selon la réglementation (art 2.4.2. de l'AM du Arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement), il y a présomption de nuisance acoustique lorsqu'une des conditions ci-dessous est vérifiée :

1. Les niveaux limites admissibles à la limite de la propriété des riverains sont dépassés, cette limite est appelée Lm exprimée en Décibel.
2. L'émergence (mesure en limite de propriété des riverains) par rapport au niveau sonore initial dépasse la valeur de 3 dBA pour toutes les ICPE sauf les élevages (voir tableau des valeurs maximales admissibles d'émergence dans la partie Référence réglementaires)

Selon le contexte, l'inspection ICPE peut imposer aux frais de l'exploitant une étude de bruit, c'est à dire une caractérisation des bruits perçus à la limite de propriété des riverains. Pour une installation en fonctionnement, l'étude de bruit est définie par l'AM du 20 août 1985 modifié l'arrêté du 23 janvier 1997 (JO 27 mars 1997). Cette étude est menée par des organismes habilités et compétents. La méthode de mesure de bruit repose sur la norme AFNOR NF S 31-010 «Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement. - Méthodes particulières de mesurage» (décembre 1996), telle que précisée par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (JO du 27 mars 1997). Modifié par Arrêté du 15 novembre 1999 (JO, 3 déc.) Arrêté du 3 avril 2000 (JO, 17 juin) et Arrêté du 24 janvier 2001 (JO, 14 févr.).

RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

Directive n°2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (JOCE no L.18918 juillet 2002).

Arrêté du 16 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

Les dispositions de l'arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (JO du 10 novembre 1985) sont applicables aux ICPE élevages.

Pour mémoire l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (JO du 27 mars 1997) ne s'applique pas aux ICPE élevages qui restent soumis aux seules dispositions de l'arrêté du 20 août 1985. Cependant l'AM du 23 janvier 1997 valide certaines méthodes d'évaluation.

RÉFÉRENCES TECHNIQUES

AUTEUR : Institut Technique du Porc et union des Groupements de Producteurs de Viande de Bretagne,
TITRE « Elevage porcin et bruit - Evaluation de l'impact sonore des porcheries », 1996, 34 pages.

AUTEUR : MICHEL P,

TITRE « L'étude d'impact sur l'environnement - objectifs - cadre réglementaire - conduite de l'évaluation »,
SOURCE : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2001, 153 pages.

AUTEUR : Ministère de l'agriculture de la pêche et de l'alimentation,

TITRE « Bâtiment d'élevage bovin, porcin et avicole - Réglementation et préconisations relatives à l'environnement », 1996, 140 pages.

AUTEUR : Ministère de l'Environnement / TEXIER C.,

TITRE : « Elevage porcin et Respect de l'environnement »,
SOURCE : Institut Technique du Porc, 1997, 110 pages.

AUTEUR : CIDB (Centre d'Information et de Documentation sur le Bruit) 12-14 rue Jules Bourdais - 75017 Paris, ou par téléphone au 01 47 64 64 64.

SITE INTERNET : <http://www.infobruit.org/FR/info/00>

FICHE PRATIQUE : le bruit des animaux. http://www.infobruit.org/fichiers/animaux_8.pdf

FICHE TECHNIQUE « Bruit » page 61 des Cahiers techniques de la Prévention des pollutions : « L'élevage porcin et l'environnement » édité en 1984.



ANNEXE 20 ÉVALUATION DU RISQUE SANITAIRE (ERS) EN ÉLEVAGE

A. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES SUR LA DÉMARCHE ERS

La démarche d'évaluation du risque est décrite dans des guides méthodologiques établis par l'InVS et l'INERIS :
<http://www.invs.sante.fr/publications/default.htm> ;
<http://www.ineris.fr/recherches/referentiel/referentiel1.htm>).

AUTEUR : Institut de Veille Sanitaire (InVS),

TITRE : « Guide pour l'analyse du volet santé des études d'impact » Edité en février 2000, 49 pages

AUTEUR : Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS),

TITRE : « Guide méthodologique – Evaluation des Risques Sanitaires liés aux substances chimiques dans l'Etude d'Impact des Installations Classées pour la protection de l'Environnement, » Edition 2003, 111 pages

RAPPORT « Le risque biologique et la méthode d'évaluation du risque (Rapport final - Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement R. BONNARD Unité Evaluation des Risques Sanitaires- Direction des Risques Chroniques 15 novembre 2001), 79 pages.

TABLEAU DES DANGERS :

Danger potentiel / agents	Espèces animales classées par les ICPE	Espèces animales non classées par les ICPE	Voies de transfert et (indication des voies d'exposition dans les fiches techniques)	Effets sur l'homme	Moyens de maîtrise proposés
---------------------------	--	--	--	--------------------	-----------------------------

Zoonoses Maladies Réputées Contagieuses non exotiques (MRC)

Brucellose, Tuberculose, Grippe aviaire, Charbon, Rage, ESB, Salmonellose, Anaplasmose, Maladie vésiculeuse des suidés	BV PC AV	Oiseaux et Mammifères	Toutes représentées	Multiplés (voir documentation MRC dans la fiche hygiène dans cette annexe)	Voir fiche hygiène
--	----------	-----------------------	---------------------	--	--------------------

Zoonose à formes cliniques abortives

Fièvre Q (Coxiella burnetii)	BV	Mammifères (Ov CP), Oiseaux	Air, contact, eau	Fièvres, avortement, endocardite, hépatite	Voir fiche hygiène et poussières
Chlamydomphila abortus	BV	Mammifères	Air, contact	Fièvres, avortement	
Chlamydomphila psittaci	AV	Oiseaux et Mammifères	Contact et air	Fièvre, grippe	

B. LISTE DES AGENTS ÉTUDIÉS

Afin de simplifier la démarche ERS en élevage, il est proposé une liste des principaux dangers physiques, chimiques ou biologiques, sur lesquels porte l'ERS. Les germes responsables de zoonoses présents uniquement sur les territoires des DOM-TOM n'y ont pas été inclus. Les pathologies absentes de l'Union Européenne ne sont pas évoquées dans l'ERS.

BIBLIOGRAPHIE :

« Zoonoses et maladies transmissibles communes à l'homme et aux animaux » de Pedro N ACHA et Boris SZYFRES, Edition OIE Office international des épizooties - 1989

FONTAINE A. Les zoonoses infectieuses 1994 p52 à 54

Cours photocopié des ENV 2003 accessible sur internet

InVS : Département des maladies infectieuses. Surveillance nationale des maladies infectieuses; Les cas de tuberculose déclarés en France en 2000 novembre 2002 p233 à 237 et Priorité pour l'étude des zoonoses non alimentaires 2001.

Burton CH. and C. Turner (2003). **Manure management Treatment strategies for sustainable agriculture**, Silsoe Research Institute.

Danger potentiel / agents	Espèces animales classées par les ICPE	Espèces animales non classées par les ICPE	Voies de transfert et (indication des voies d'exposition dans les fiches techniques)	Effets sur l'homme	Moyens de maîtrise proposés
---------------------------	--	--	--	--------------------	-----------------------------

Agents intestinaux

Salmonella, Escherichia coli VETEC HEPEC etc, Campylobacter, Cryptosporidium parvum, Helminthes...	BV PC AV	Oiseaux et Mammifères	Contact et eau	Gastroentérite, septicémie, Amaigrissement, syndrome urémique hémolytique, larva migrans...	Voir fiche hygiène + chapitre traitant de la maîtrise des épandages
--	----------	-----------------------	----------------	---	---

Zoonoses à transmission essentiellement par contact

Rouget (Erysipelothrix rhusiopathiae), Listeriose, Leptospirose, Dermatophytoses	BV PC AV	Mammifères Oiseaux, Poissons	Contact	Fièvres, érysipèle, septicémie, avortements, méningites, hépatonéphrite, teigne	Voir fiche hygiène + Notice Hygiène sécurité du personnel
--	----------	------------------------------	---------	---	---

Agents chimiques gazeux

NH3	AV PC BV	Toutes	Air	Irritations	Voir fiche NH3
Odeur	AV PC BV	Toutes	Air	Irritabilité	Voir le chapitre traitant de la gestion des nuisances
Produits d'hygiène, nettoyage et désinfection	AV PC BV	Toutes	Contact, eau, air	Irritations	Volet gestion des déchets

Agents particuliers

Poussières organiques	AV PC BV	Toutes	Air	Irritations, allergie, cancer	Voir fiche poussières + Voir Notice Hygiène sécurité du personnel
Poussières minérales	BV AV PC	Toutes	Air	Irritations, dermatite	
Bruit	AV PC BV	Toutes	Air	Irritabilité, Surdité	Voir le chapitre traitant de la gestion des nuisances

Agents chimiques stockés

Fuel, Engrais, Phytosanitaire (risque liée à la manipulation à l'élevage)	BV PC AV	Toutes	Contact, eau, air	Irritations, Cancer, Traumatisme	Voir fiche hygiène + Voir Notice Hygiène sécurité du personnel
Médicament, déchets de soins	AV PC BV	Toutes	Ingestion, contact	Divers	Voir le chapitre traitant du devenir des déchets.



ANNEXE 21 FICHE TECHNIQUE SUR L'AMMONIAC

A. CARACTÉRISTIQUES DE L'AGENT

A1 DÉFINITION DE L'AMMONIAC

L'ammoniac est un gaz léger, incolore, malodorant et irritant, contenant de l'azote et ayant pour formule chimique NH_3 . Dans les conditions normales de température et de pression, la molécule d'ammoniac existe sous forme gazeuse «ammoniac» (NH_3 gazeux) et sous forme dissoute «ammoniaque» en solution (NH_3 aqueux \leftrightarrow $\text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$).

A2 EFFETS SUR LA SANTÉ

Une exposition de courte durée (< 1 jour) peut entraîner une légère et temporaire irritation des yeux et de la gorge ainsi qu'une envie de tousser. Les effets irritants du gaz peuvent également favoriser ou accroître le développement de rhinites ou d'infections broncho-pulmonaires.

De manière chronique, l'ammoniac est irritant pour la gorge, le tractus respiratoire, la peau et les yeux. Les effets systémiques induits par l'ammoniac sont le plus souvent des troubles respiratoires, cardiovasculaires, hépatiques et neurologiques.

Des données récentes montrent l'existence d'effets à long terme résultant d'une exposition à l'ammoniac. Des réductions significatives des capacités respiratoires ont été observées chez des salariés exposés à des niveaux cumulés supérieurs à 50 mg/m³/an d'ammoniac (soit 12 mg/m³ pendant 40 années). Notons enfin que selon l'Union Européenne, le CIRC et l'US EPA, l'ammoniac ne présente pas de potentiel cancérigène.

A3 DÉFINITION DES RELATIONS DOSE-RÉPONSE

Les recommandations émises par les organismes d'expertise sont fondées sur des observations chez l'homme ou des extrapolations à partir d'expérimentations animales pour les expositions supérieures à un jour. Elles retiennent l'existence d'un seuil pour l'expression du danger. Les concentrations maximales admissibles recommandées sont présentées dans le tableau 1.

VTR : RELATION ENTRE LE NIVEAU D'EXPOSITION À L'AMMONIAC ET LES EFFETS TOXIQUES SUR L'HOMME.

(NH ₃) en mg.m ⁻³	(NH ₃) en ppm	Effet sur la santé humaine	durée exposition	source
0,1 mg.m ⁻³ soit 100 µg/m ³	0,15	Pas de risque	Toute la vie	US EPA(1), InVS
0,22 mg.m ⁻³ soit 220 µg/m ³	0,3	MRL Minimal Risk Level	>14 Jours	ATSDR(2)

(1) US EPA : United States Environmental Protection Agency (USA)

(2) A.T.S.D.R. 1990 Ammonia, Public Health Statement, Agency for Toxic Substances and Disease Registry, (USA) (<http://www.atsdr.cdc.gov/atsdrhome.html>).

B. EMISSIONS DE NH₃ PAR LES ÉLEVAGES

Le transport et le dépôt de l'azote ammoniacal s'effectuent sous deux formes :

Les dépôts secs correspondent au retour de l'ammoniac au sol soit sous forme gazeuse directement (NH_3 g), soit adsorbé sur des aérosols (NH_4 , HSO_4 , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, NH_4NO_3), les dépôts humides surviennent lors de précipitations. En effet, le NH_3 g se solubilise facilement dans des gouttelettes d'eau pour donner le NH_4 . Selon l'état dans lequel se trouve l'azote ammoniacal, sa durée de vie peut fortement varier dans l'air. C'est ainsi que l'ammoniac sous la forme (NH_3 g) a

une durée de vie relativement courte dans l'atmosphère (de l'ordre de 4 à 5 jours) alors qu'il est établi que les particules contenant des sels d'ammonium ont un temps de résidence plus long et une dispersion plus grande.

Ainsi seulement 20% des retombées de l'azote ammoniacal se font dans les 1000 m autour du point d'émission (selon Lallemant 1996). Signalons par ailleurs que les ions ammonium se révèlent non toxiques pour l'homme.

NB : Les émissions d' NH_3 dans l'air par les élevages de porcs sont décrites dans la brochure du CORPEN - Groupe "Porc" de juin 2003.

C. BIBLIOGRAPHIE DISPONIBLE CONCERNANT LES ERS DE NH3 À PROXIMITÉ DES ÉLEVAGES

« EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE LIÉ AUX EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES DES POPULATIONS À L'AMMONIAC ATMOSPHÉRIQUE EN ZONE RURALE » réalisée en septembre 1999 par Philippe GLORENNEC, Gilles SAUVAGET, Michel JOUAN, Corinne LE GOASTER - pour l'interprétation sanitaire ; Pierre CELLIER, Thierry MORVAN, Sophie GENERMONT, Benjamin LOUBET - pour l'expérimentation, BEH (Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire) numéro 32/2000 du 8 août 2000).

« ETUDE DES TENEURS EN AMMONIAC ATMOSPHÉRIQUE SUR LE CANTON DE LAMBALLE PAR AIR BREIZH (Campagne 2003 du 2 juillet au 2 septembre 2003) » disponible sur le site : <http://www.airbreizh.asso.fr/index.asp>.

ETUDE DE PORTEJOIE S., MARTINEZ J., LANDMANN G., L'ammoniac d'origine agricole : impacts sur la santé humaine et animale et sur le milieu naturel, 2002. INRA Prod. Anim., 15, 151-160.

D. MOYENS DE MAÎTRISE EN ÉLEVAGE

L'alimentation multiphase constitue la principale mesure susceptible de réduire les émissions de NH₃ à l'élevage. Elle permet de diminuer les rejets azotés, sans affecter les performances et avec un coût alimentaire souvent réduit.

- En élevage porcin et avicole, une meilleure adéquation

entre les besoins et les apports (baisse du taux protéique des aliments, alimentation multiphase et utilisation conjointe d'acides aminés) permet de diminuer les rejets azotés jusqu'à 25 % dans les déjections.

- En élevage bovin, une complémentation au pâturage avec des céréales exclusivement et une ration complète à 90 g de PDI (protéines digestibles dans l'intestin) diminuent les rejets de 15 à 20 %.

En complément de ces méthodes préventives, des méthodes spécifiques sont aussi disponibles pour diminuer les émissions d'ammoniac issues des bâtiments d'élevage, du stockage ou de l'épandage des déjections et des engrais minéraux.

La couverture des fosses de stockage du lisier permet de réduire la diffusion du NH₃ généré lors de la fermentation des lisiers. Des couvertures rigides spécialement conçues sont extrêmement efficaces mais assez onéreuses. Des couvertures flottantes (feuille plastique, tourbe, paille...) sont moins efficaces mais moins chères.

Des systèmes, tels que les techniques de lavage d'air peuvent diminuer de façon efficace les émissions d'ammoniac issues des bâtiments d'élevage.

Le guide technique élaboré par l'ITAVI et l'IFIP dans le cadre de la déclaration IPPC est consultable sur le site Internet <<http://www.declarationpollution.ecologie.gouv.fr>>



ANNEXE 22 FICHE TECHNIQUE HYGIÈNE

Les mesures d'hygiène sont incontournables, gages de maîtrise sanitaire et zootechnique de son élevage.

Après avoir rappelé ses obligations réglementaires l'éleveur expose les prescriptions relatives à l'hygiène y compris celles adoptées au titre des chartes de bonnes pratiques auxquelles il a adhéré, telles que : Charte des bonnes pratiques en élevage laitier, contrat de progrès en dinde, charte sanitaire dans toutes les productions de volaille.

Appuis apportés à l'éleveur dans le domaine sanitaire : L'importance du réseau constitués par les vétérinaires sanitaires est le premier de ces appuis. L'éleveur est tenu de désigner à la DDSV le nom du vétérinaire sanitaire (choisi dans la liste officielle). Bien souvent le vétérinaire sanitaire se trouve être le vétérinaire traitant de l'éleveur ou le vétérinaire

salarié du groupement. Ce vétérinaire est chargé de réaliser les actions sanitaires de l'Etat dans le cadre de la lutte des maladies réputées contagieuses (MRC). Le code rural dans sa partie législative, titre II « La lutte contre les maladies des animaux » fixe les dispositions relatives à la police sanitaire (Articles L221-1 à L228-7).

Par ailleurs, une documentation détaillée des MRC est disponible sur les sites suivants :

<http://www.agriculture.gouv.fr>

<http://www.vet-alfort.fr/ENSV/> qui fournit une documentation détaillée sur chaque MRC.

L'appui apporté par des organismes à vocation sanitaire tels que les GDS (Groupements de Défense Sanitaires, les services sanitaires de coopératives ou groupements agricoles) est à développer dans l'ERS. (voir site www.fngdsb.asso.fr)

EXEMPLE DE GRILLE DE PRÉSENTATION DES MESURES GÉNÉRALES D'HYGIÈNE

Les mesures générales d'hygiène mises en œuvre en fonction des caractéristiques de l'élevage sont décrites.

Mesures d'hygiène :	Remarques
Procédure sanitaire d'introduction d'animaux dans l'élevage	Description de la procédure suivie (Quarantaine + Garanties sanitaires d'origine des animaux introduits) Description du suivi (examen surveillance prélèvements réalisés) des animaux durant leur séjour en quarantaine
Gestion de la circulation des animaux	Description de la maîtrise de la circulation des animaux au sein de l'élevage Description des sas d'entrée des bâtiments, les clôtures : si parcours En élevage plein air, les modalités de surveillance des animaux et la procédure d'isolement des animaux suspects sont précisées
Gestion de l'identification des animaux	Description de la procédure d'identification et marquage des animaux (bovins, porcins, ovins caprins, équins) Description de la tenue du registre d'élevage
Entretien des Accès et abords de l'élevage	Description des mesures prises pour tenir les accès et abords de l'élevage en bon état de propreté et d'entretien



Entretien des bâtiments et matériaux	Description de la qualité des surfaces à nettoyer et à désinfecter : présence d'enduit lisse facile à laver et à désinfecter. Description du plan de nettoyage : fréquence, modalités de nettoyage
Stockage des aliments	Description de la connaissance et de la maîtrise de la qualité des aliments. L'accès aux surfaces pâturées doit être maîtrisé voire limité en cas de maladies par exemple
Gestion de l'accès des visiteurs	Description des mesures prises lors de l'accès de visiteurs à l'élevage: parcours, inscription sur le registre d'élevage
Gestion des intervenants extérieurs amenés à entrer en contact avec les animaux	Description des mesures prises lors de l'accès d'intervenants dans l'élevage : parcours, inscription sur le registre d'élevage
Gestion des animaux malades ou suspects	Description de la procédure : - de surveillance des animaux - de mise à l'écart des animaux suspects (infirmerie, lazaret, ...) - inscription sur le registre d'élevage - appel du vétérinaire (identité, ...) - gestion des soins, administration de médicaments, respect des délais d'attente,
Procédure en cas de suspicion de maladie grave	Ce point vaut surtout pour les MRC et notamment l'influenza aviaire. Description de la documentation et la formation reçues par l'éleveur à ce sujet : En cas de doute, décrire qui est contacté : - le vétérinaire traitant (identité, ...) - la DDSV (numéro d'appel d'urgence) - la préfecture
Gestion des cadavres	Description de la gestion des cadavres (stockage au froid dans l'attente du passage de l'équarrissage) cas particulier de la gestion des cadavres au champ avant enlèvement par l'équarrissage
Lutte contre les rongeurs, les oiseaux et les insectes	Description des moyens de lutte mis en place
Procédures d'enregistrement des événements zootecniques, sanitaires et des visiteurs	Description de la tenue du registre d'élevage conformément à l'arrêté du 5 juin 2000 relatif au registre d'élevage (J.O. Numéro 146 du 25 Juin 2000) (Publication : 5 juin 2000)
Stockage de produits dangereux ou sensibles	stockage des produits (par rapport au risque encouru par d'éventuels visiteurs)

ANNEXE 23 TERMINOLOGIE ET GLOSSAIRE

A. GLOSSAIRE GÉNÉRAL

Libellé	Signification
Bruit de fond	On entend par bruit de fond environnemental la présence de substances dans l'environnement soit due à cet environnement lui-même (nature géologique des sols par exemple), soit due aux activités humaines passées ou aux activités humaines actuelles usuelles et permanentes (trafic automobile par exemple).
Effet à seuil de dose	Effet qui survient au-delà d'une certaine dose administrée de produit. En dessous de cette dose, le risque est considéré comme nul. Au delà du seuil, l'intensité de l'effet croît avec l'augmentation de la dose administrée.
Effet chronique	Trouble en rapport avec une exposition faible et prolongée, survenant généralement après un temps de latence de l'ordre de plusieurs mois.
Effet sans seuil de dose	Effet qui apparaît quelle que soit la dose reçue. La probabilité de survenue croît avec la dose, mais l'intensité de l'effet n'en dépend pas. L'hypothèse classiquement retenue est qu'une seule molécule de la substance toxique peut provoquer des changements dans une cellule et être à l'origine de l'effet observé. C'est notamment le cas pour les effets cancérigènes ou certains effets microbiologiques (parasites, bactéries).
Effet de seuil	dépassement de la capacité d'acceptation d'un milieu et possibilité de modifier irréversiblement ses fonctions.
Epidémiologie	Etude de la fréquence des pathologies humaines ou animales, et plus généralement, de la distribution de l'état de santé et de leurs déterminants.
Impact (ou incidence)	Croisement entre l'effet (généré par une ICPE) et la sensibilité (fragilité, etc.) du territoire ou du milieu touché.
Nuisance	facteur (physique ou social) susceptible de porter atteinte à l'équilibre physique ou social d'un être vivant.
Principe de proportionnalité :	L'étude d'impact doit être en relation avec l'importance de l'installation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement et la santé, étant entendu que « l'importance » de l'installation ne signifie pas seulement « taille » de l'élevage.
Relation dose-effet	Lien qui existe entre la variété et la sévérité des effets observés dans une population et le niveau d'exposition à un toxique.
Relation dose-réponse	Lien qui existe entre la fréquence de survenue d'une pathologie dans une population et le niveau d'exposition à un toxique.
Risque	Probabilité de survenue d'un danger au sens large.
Valeur limite moyenne d'exposition (VME)	Concentrations, exprimées en cm ³ /m ³ (ppm) et en mg ³ /m ³ , visant à protéger les travailleurs contre des effets résultant d'une exposition prolongée (exposition au cours d'un poste de huit heures). Ces valeurs sont utilisées en France dans le cadre de la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à une exposition à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Valeur toxicologique de référence (VTR)	Indices toxicologiques établis par des instances internationales (OMS) ou des structures nationales (ATSDR, US-EPA, Health Canada, RIVM...). Elles sont généralement spécifiques d'un effet donné, d'une voie et d'une durée d'exposition. Elles sont souvent élaborées pour des expositions sur la totalité de la durée de vie de l'individu.
---	--

B. GLOSSAIRE TECHNIQUE DES ICPE ÉLEVAGES

Amendement	Amendements organiques : ce sont des substances qui participent à l'entretien ou la reconstitution du stock de matière organique du sol. Les taux N,P et K doivent rester inférieurs à certaines valeurs.
Azote « organique »	Au sens directive nitrate, azote d'origine animale et présent dans les effluents d'un élevage.
Cours d'eau	Défini dans la circulaire DE/SDAGF/BDE n°3 du 2 mars 2005 relative à la définition de la notion de cours d'eau.
Eaux souterraines	Toutes les eaux se trouvant sous la surface du sol dans la zone de saturation et en contact direct avec le sol ou le sous-sol.
Engrais	Substances qui apportent aux plantes des éléments directement utiles à la nutrition des plantes.
Eutrophisation	L'eutrophisation est la traduction d'un excès de sels nutritifs dans des eaux douces ou côtières qui favorise la croissance des végétaux (phytoplancton et algues). Leur décomposition nécessite des apports d'oxygène et l'eau douce s'appauvrit en oxygène.
Lessivage	Migration de particules dans les couches inférieures du sol.
Fertilisant ou matières fertilisantes	Matières fertilisantes (organiques ou minérales) : matières qui apportent des éléments nutritifs aux plantes et/ou une amélioration de la qualité des sols. On distingue les engrais et les amendements.
SOT	Seuil d'Obligation de Traitement.
Supports de culture	Substances destinées à servir de milieu de culture à certains végétaux.
Traitement des effluents	Au sens du décret du 10 janvier 2001, le Traitement est une solution de résorption des excédents d'azote consistant à éliminer de l'azote (transformation en azote atmosphérique ou combustion).
Traitement des effluents	Au sens ICPE, procédé transformant des déjections brutes.
Transfert	Migration de particules minérales vers les eaux superficielles par l'érosion et le ruissellement. La pente des sols, la qualité de la couverture végétale sont des facteurs important pour le transfert.
Transfert d'effluent	Au sens du décret du 10 janvier 2001, le transfert est une solution de résorption des excédents d'azote, consistant à faire épandre un effluent d'élevage dans un canton < 140 uN / ha.
ZAC	Zone d'Actions Complémentaires.
ZES	Zone d'Excédent Structurel.
ZV	Zone vulnérable (définie par la directive nitrates).



C. GLOSSAIRE DES SIGLES

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AFSSA	Agence Française de Sécurité sanitaire des Aliments
CAA	Cour Administrative d'Appel
CAUE	Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement
CDH	Conseil Départemental d'Hygiène (nouvellement renommé CODERST)
CIDB	Centre d'Information et de Documentation du Bruit
CIPAN	Culture Intermédiaire Piège à Nitrates
CIRE	Cellule Interrégionale d'Epidémiologie
CODERST	Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (anciennement appelé CDH)
CORPEN	Comité d'Orientation pour des Pratiques agricoles respectueuses de l'ENvironnement
CREN	Conservatoire Régional des Espaces Naturels
DDAF	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDSV	Direction Départemental des Services Vétérinaires
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement
DJA	Dose Journalière Admissible
DOCOB	Document d'Objectif
DPPR	Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
EDEI	Exploitation de Dimension Economique Insuffisante
ERS	Etude du Risque Sanitaire
GDS	Groupement de Défense Sanitaire
IC	Installation Classée
IFIP	Institut du Porc (anciennement ITP)
InVS	Institut de Veille Sanitaire
INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
ITAVI	Institut Technique de l'Aviculture
JA	Jeune Agriculteur
MAP	Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
MATE	Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (actuellement : MEDD)
MEDD	Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
MRC	Maladie Réputée Contagieuse
N, P, K	Azote, Phosphore, Potassium
PAC	Politique Agricole Commune
PMPOA	Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU	Surface Agricole Utile
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDN	Surface Directive Nitrate
SOT	Seuil d'Obligation de Traitement
SpaNE	Surface Pâturée Non Ependable
SPE	Surface Potentiellement Ependable
VME	Valeur limite Moyenne d'Exposition
VTR	Valeur Toxicologique de Référence
ZAC	Zone d'Actions Complémentaires
ZES	Zone d'excédent Structurel
ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZV	Zone Vulnérable
ZPS	Zone de Protection Spéciale

NOTES

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



Ministère de l'Écologie et du Développement durable
20, avenue Ségur - 75302 Paris 07 SP
Tél. : 01 42 19 20 21 - www.ecologie.gouv.fr

