



20225



Agence de l'eau  
Loire-Arnon

# LEVAGE BOVIN ENVIRONNEMENT

## Prévenir les risques de nuisance et de pollution



MINISTÈRE DE

L'ENVIRONNEMENT

# Sommaire

<i>Préface</i> .....	5
<b><i>Conception et raisonnement d'un projet de bâtiment d'élevage</i></b> .....	7
■ <b><i>Démarche préalable à la conception</i></b> .....	8
■ <b><i>Prendre en compte la gestion des déjections</i></b> .....	9
■ <b><i>La conception d'une étable et la maîtrise des effluents</i></b> .....	9
● Animal, mode de logement,, déjections et effluents .....	9
● Transfert, des déjections de l'aire d'exercice vers le lieu de stockage .....	14
● Stockage des déjections et site d'implantation .....	15
● Valorisation des déjections .....	15
■ <b><i>Insertion du bâtiment dans le paysage</i></b> .....	16
● Implantation du projet .....	16
● Matériaux .....	17
● Volume : de bonnes proportions entre toiture et long pan .....	19
● Bâtiments et végétation .....	20
■ <b><i>l'étude d'impact et le dossier de demande d'autorisation.</i></b> .....	21
● Le dossier de demande d'autorisation .....	21
● L'étude d'impact, .....	24
<b><i>Prévenir la pollution de l'eau.</i></b> .....	31
■ <b><i>Risques et origine</i></b> .....	31
■ <b><i>Origines des pollutions</i></b> .....	31
■ <b><i>Nature des effluents</i></b> .....	32
■ <b><i>les voies d'utilisation et de transformations</i></b> .....	34
● Choisir entre traitement, et stockage des effluents .....	34
● Limiter ou supprimer les nuisances en modifiant les pratiques des éleveurs .....	35
● Les eaux de ruissellement, faut-il couvrir les aires d'exercice ? .....	36
■ <b><i>Stockage des déjections et autres effluents</i></b> .....	37
● Volume et durée de stockage .....	37
● Étanchéité des radiers et parois .....	37
● Stockage adapté au produit, .....	37
■ <b><i>Traitement des effluents autres que les déjections</i></b> .....	41
● Les jus d'ensilage .....	41
● Les effluents des installations de traite .....	41
● Les eaux de ruissellement .....	42
■ <b><i>Traitement des déjections</i></b> .....	45
■ <b><i>Utilisation des déjections</i></b> .....	48
● Pratiques agronomiques et réglementation .....	48

# Sommaire

● Comment valoriser les engrais de ferme .....	.49
● Comment faire un plan d'épandage? .....	.57
● Comment faire un planning prévisionnel de fertilisation ou plan de fumure? .....	.60
● Quel bilan pour quel objectif? .....	.64
● Effluents valorisés = économies réalisées .....	.66
<b>Prévenir les nuisances liées aux odeurs .....</b>	<b>.67</b>
■ <i>les ensilages</i> .....	<b>.67</b>
■ <i>La ventilation des bâtiments</i> .....	<b>.67</b>
■ <b>Les déjections</b> .....	<b>.68</b>
■ <i>Effet du vent sur la propagation des odeurs</i> .....	<b>.71</b>
<b>Prévenir les nuisances liées aux bruits .....</b>	<b>.75</b>
■ <i>La notion de décibel A - dB(A)</i> .....	<b>.76</b>
■ <i>Mesuredubruit</i> .....	<b>.77</b>
■ <i>La réglementation sur le bruit</i> .....	<b>.77</b>
■ <i>Calcul du niveau de bruit</i> .....	<b>.78</b>
■ <i>Calcul de l'ensemble des bruits générés par un atelier lait</i> .....	<b>.79</b>
■ <i>Les sources de bruit en élevage bovin et lesmoyensdelesatténuer</i> .....	<b>.80</b>
● <i>Système de ventilation mécanique</i> .....	<b>.80</b>
● <i>La ventilation des foins</i> .....	<b>.81</b>
● <i>La fabrication des aliments</i> .....	<b>.82</b>
● <i>Matériel de traite</i> .....	<b>.82</b>
● <i>Les tracteurs</i> .....	<b>.83</b>
● <i>Les animaux</i> .....	<b>.84</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>85</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>87</b>
<b>Index .....</b>	<b>.103</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>.104</b>



## VERTISSEMENT

Cette brochure a pour but d'expliciter les prescriptions techniques définies par les arrêtés du 29 Février 1992 et du 29 Mars 1995 concernant les installations classées d'élevage.

Elle vise à aider à la réalisation du dossier de demande d'ouverture ou de régularisation d'une installation classée au travers de méthodes ou d'exemples de solutions tant en matière de bâtiments que d'agronomie.

Ces méthodes ou exemples de solutions ne présentent donc aucun caractère réglementaire.

Enfin, les commentaires techniques contenus dans le présent document ne préjugent pas d'éventuelles circulaires d'application qui fixeraient, de manière plus formelle, l'interprétation des textes réglementaires.

**nota** : Les chiffres en [ ] renvoient à la bibliographie.



# *Conclusion*

Réaliser un projet d'étable respectueux de l'environnement peut paraître complexe de prime abord.

Une analyse de tous les paramètres ayant une incidence sur le milieu naturel dans le cadre d'une démarche logique permet de proposer des solutions acceptables pour tous.

Un soin particulier doit être apporté à l'étude d'impact quand elle est nécessaire. Elle se révèle être un bon outil pour évaluer les risques et définir les moyens techniques pour les limiter ou les supprimer.

Néanmoins, la qualité de l'étude ne présume en aucun cas de la bonne conduite de l'élevage et des effets néfastes sur le milieu, de pratiques non conformes à l'objectif initial.

Il reste essentiel que l'atelier soit parfaitement géré dans l'esprit des choix définis dans l'étude préalable à sa réalisation.