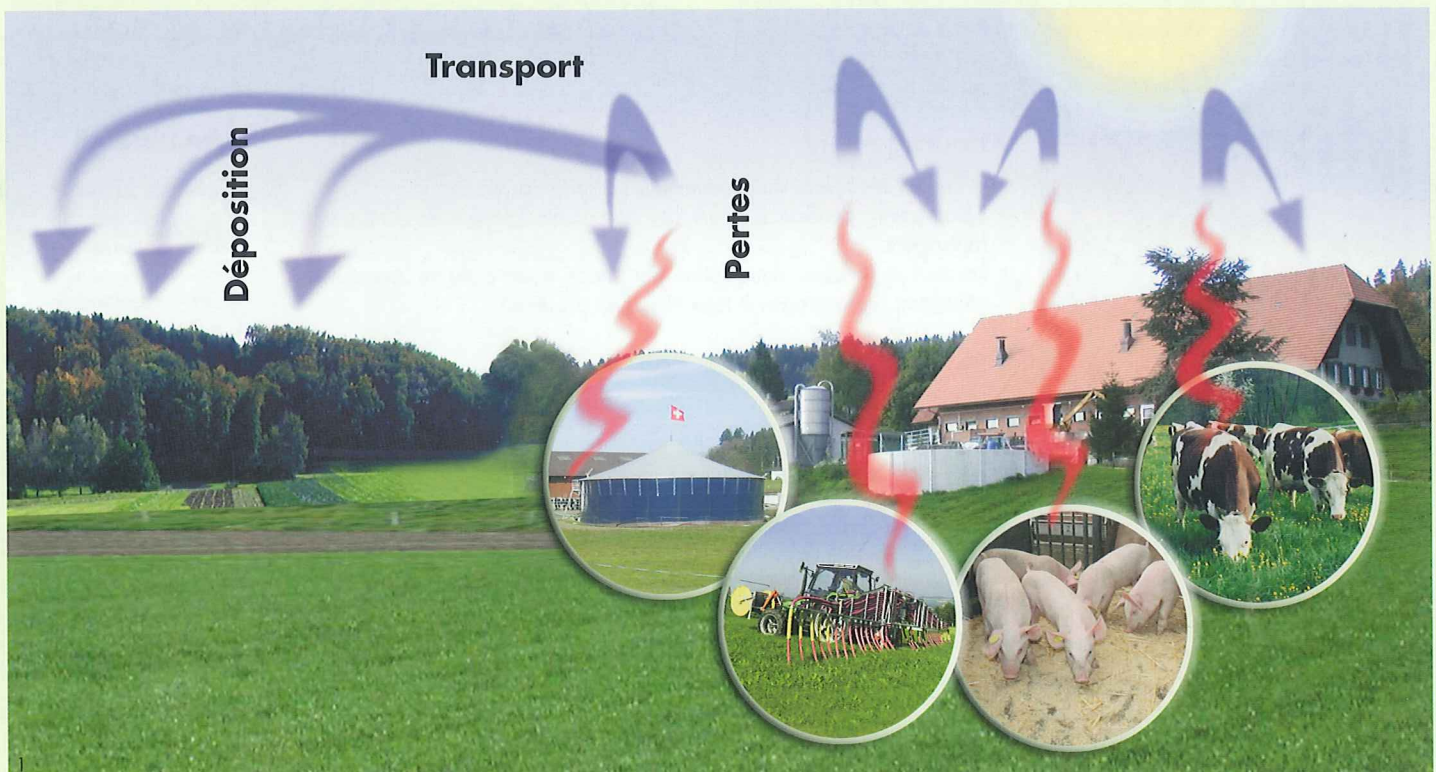


**UTILE À SAVOIR** Production animale rime avec pertes d'ammoniac. Les exploitants et exploitantes, tout comme l'environnement, ont intérêt à limiter ces pertes. Ces dernières dépendent des mesures techniques et des décisions des exploitants.



Production animale et gestion des engrais de ferme engendrent des pertes d'azote sous forme d'ammoniac. L'azote est transporté par l'air et déposé dans les forêts et autres écosystèmes sensibles.

**Mieux utiliser l'azote – éviter les pertes d'ammoniac** En production animale, deux tiers voir la moitié de l'azote des excréments et de l'urine sont perdus sous forme d'ammoniac. Nombre d'agriculteurs compensent ces pertes par l'achat d'engrais minéraux azotés. La diminution des pertes d'ammoniac laisse plus d'azote disponible sous forme d'engrais de ferme pour l'exploitation agricole. Une partie de l'azote épargné peut éventuelle-

ment être convertie en une augmentation de rendement. Une réduction des achats d'engrais minéraux azotés est également possible et fait baisser les coûts. Les quantités d'ammoniac perdues varient selon les exploitations. Elles dépendent des types d'animaux, de la charge en bétail, du type de stabulation, de l'équipement technique et de la gestion de l'entreprise. Les décisions du chef d'exploitation ont une incidence directe sur l'ampleur des pertes d'ammoniac.

**L'ammoniac surcharge les forêts** Les forêts supportent sans danger un apport de 10 à 20 kilogrammes d'azote par hectare et par année. Pourtant, dans la majorité des forêts suisses, les apports sont supérieurs. Dans les régions à forte charge en bétail, les valeurs montent jusqu'à 40 kilogrammes. Ces apports excédentaires induisent sur-fumure et acidification des sols et rendent les arbres plus sensibles à la sécheresse, aux attaques de parasites et aux coups de

vent. D'autres écosystèmes sensibles comme les hauts marais et les prairies maigres souffrent également de ces excédents d'azote.

Environ deux tiers des apports excédentaires d'azote proviennent de l'agriculture, qui les perd sous forme d'ammoniac. L'agriculture, et particulièrement la production animale, sont responsables de 90 % des émissions totales d'ammoniac et sont de loin la principale source de pertes.



## ■ Diminuer les pertes d'ammoniac – Les possibilités

### Facteurs influençant les pertes d'ammoniac

- **Teneur du fourrage en protéines:** L'azote excrété dans l'urine dépend de la quantité de protéines présentes dans le fourrage. Plus la quantité de protéines affouragée dépasse le besoin des animaux, plus les excréments d'azote seront élevés et avec elles les risques de pertes d'ammoniac.
- **Surfaces souillées:** Les émissions d'ammoniac augmentent fortement avec la taille des surfaces couvertes de fumier et d'urine dans l'étable et l'aire d'exercice.
- **Température:** Les émissions d'ammoniac augmentent fortement avec une hausse de la température.
- **Vent:** Une cloche d'évaporation se forme au-dessus des surfaces couvertes de fumier et d'urine, des fosses à lisier et après l'épandage d'engrais de ferme. Cette cloche absorbe de l'ammoniac jusqu'à saturation. Si elle vient à être balayée par le vent, l'évaporation peut recommencer.



### Affouragement

- Eviter les excédents de protéines dans l'affouragement
- Bétail bovin: pendant les périodes de pâture, adapter les compléments fourragers
- Production porcine: alimentation par phase, choix ciblé des composants, utilisation de fourrages à taux réduit en protéines



### Etable et aire d'exercice

- Maintenir les sols propres et secs
- Evacuer rapidement l'urine vers une fosse couverte
- Maintenir basses les températures de l'étable en été
- Limiter l'utilisation de l'aire d'exercice en été
- Accroître la pâture



### Entreposage des engrais de ferme

- Couvrir la fosse à lisier (obligatoire pour les nouvelles constructions)
- Brasser autant que nécessaire mais le moins possible
- Si possible, ne pas utiliser les fosses découvertes en été



### Epannage des engrais de ferme

- Systèmes limitant les pertes, p.ex. avec un épandeur à tuyaux souples
- Epancher le purin au printemps et en fin d'été
- Epancher le purin le soir
- Diluer le purin
- Eviter d'épancher par temps chaud, sec et venteux
- Ne pas épancher de purin sur sol nu et sur paille
- Incorporer tout de suite les apports de purin et de fumier au sol
- Tenir compte de l'état du sol par rapport à l'infiltration

### Impressum

**Editeurs:** Beratergruppe Boden  
Düngung Umwelt  
BDU; LBL Lindau,  
Service romand de  
vulgarisation agricole  
SRVA Lausanne

**Soutien financier:**  
OFEFP

**Concept:** F. Birrer,  
Service Agriculture  
et forêts, Canton  
de Lucerne; A. Ueber-  
sax, LBL

**Auteurs:** Membres  
du groupe de travail  
BDU «Ammoniac»

**Collaboration:**  
OFEFP, Cercl'air

**Traduction:**  
E. Marendaz, SRVA

**Photos:**  
H. Schüpbach (1);  
HES (2);  
O. Bloch, ALP (3);  
F. Birrer LAWA Ct.  
Lucerne (4)  
Hadorn's Gülle-  
technik (5)

**Graphisme:**  
M. Knipfer, LBL

**Diffusion:** SRVA, CP  
128, 1000 Lausanne  
6; & 021 619 44 70;  
a.maillard@srva.ch;  
www.srva.ch

**Mise en page:**  
Mattenbach AG,  
8411 Winterthur

**Publication:**  
Revue UFA, 5/05