

NUISANCE OLFRACTIVE

# Recours au purificateur d'air chimique pour mieux lutter contre l'ammoniac

**Pour réduire autant que possible les émissions malodorantes de l'élevage porcin, Paul et Simon Bieri ont utilisé un système de purificateur d'air.**

Qui a pour projet de construire une porcherie de 450 porcs à l'engrais et 120 truies peut être sûr d'une chose: il devra faire face à des objections. Il n'est pas rare que les habitants de la région aient peur des mauvaises odeurs, désapprouvent l'élevage industriel ou soient simplement gênés par la construction d'une nouvelle stabulation dans le secteur. Le projet de construction de Paul et Simon Bieri n'a pas fait exception.

Paul Bieri se souvient des discussions lors du conseil communal où il s'est levé pour dire: «J'installe un purificateur d'air pour que vous ne sentiez rien et qu'il n'y ait pas de poussière qui sorte de la porcherie». C'était en 2012. Six ans plus tard, il est clair que Paul Bieri a tenu sa promesse: de l'extérieur, on sent à peine les cochons.

L'exploitation des Bieri à Ringwil (ZH) se trouve à 700 m d'altitude dans l'Oberland zurichois. Jusqu'à la fin de l'année, c'est encore Paul le chef d'exploitation. Ensuite, son fils Simon reprendra l'exploitation des 420 porcs à l'engrais et des 120 truies. Il sera ainsi en charge du purificateur d'air installé par Paul Bieri, qui protège les riverains de l'odeur nauséabonde des stabulations d'engraissement.

## L'installation satisfait le voisinage

Lors d'une visite guidée, Paul Bieri explique le principe du purificateur d'air: «L'air à évacuer est aspiré hors de la porcherie et conduit par des canaux au sein de l'installation, où il est nettoyé en deux étapes». Les canaux en bois sont tous accessibles de façon à pouvoir être nettoyés et entretenus facilement. La poussière est d'abord séparée de



Le flux d'air est conduit sous les animaux dans la porcherie puis il est aspiré par la cheminée. La chaleur corporelle des animaux équilibre la température de la stabulation. MICHEL FISCHLER

## Le B.A.-BA de la purification de l'air

Les laveurs d'air ne fonctionnent que dans les porcheries et les poulaillers à ventilation forcée.

**Biofiltre:** l'air évacué est conduit à travers une matière organique – par exemple du bois. C'est là que les substances odorantes sont décomposées et que l'air évacué est ainsi purifié. Technologie simple, bonne séparation des odeurs, méthode insuffisante pour réduire les émissions d'ammoniac.

**Epurateur biologique:** l'eau est utilisée pour le lavage; les constituants de l'air évacué sont transférés à l'eau et dégradés par les microorganismes. Il peut être utilisé contre les émissions d'ammoniac, les odeurs et les poussières.

**Epurateur chimique:** l'eau acidifiée est utilisée pour le lavage; l'ammoniac gazeux devient du sulfate d'ammonium soluble dans l'eau. Très bon pour réduire les émissions d'ammoniac, insuffisant pour réduire les odeurs. MF, SJ ET AU

l'air par pulvérisation d'eau fine. Ensuite, de l'acide sulfurique est ajouté à l'eau pour que l'ammoniac gazeux soit dissous en sulfate d'ammonium. Dans un second temps, l'air passe à travers un matériau synthétique finement ramifié. Sur cette surface humide les substances odorantes sont biologiquement dégradées. L'air, débarrassé des odeurs, de la poussière et de l'ammoniac, quitte alors le bâtiment par une cheminée. «De grandes quantités d'air pollué sont produites dans les stabulations à ventilation forcée. Il était donc important de coordonner la ventilation du bâtiment avec le

purificateur d'air et d'assurer un débit d'air maximal en été», explique Paul Bieri à propos de la conception de l'installation.

## L'air entrant équilibre la température ambiante

L'air entrant est aspiré de telle sorte qu'il passe d'abord sous les stalles avant de rentrer dans la porcherie en elle-même. Ainsi, il rafraîchit le bâtiment en été et le réchauffe légèrement en hiver. A l'intérieur, la pression est constante, ce qui, d'après Paul Bieri, est meilleur pour les animaux et plus agréable pour les éleveurs.

«La réduction des émissions d'ammoniac n'était pas une

obligation, mais j'ai pensé que puisque j'installais déjà un laveur d'air, alors autant faire les choses jusqu'au bout», dit Paul Bieri. Le fabricant néerlandais de l'installation, Uniq-Fill, promet une réduction des émissions allant jusqu'à 95%. Seulement, ce n'est qu'après l'achèvement d'une installation que l'on peut vérifier si c'est le cas, à l'aide d'une mesure des émissions.

Paul et Simon Bieri sont très satisfaits de l'installation, qui a coûté environ 100 000 francs et a été cofinancée par le Canton de Zurich. Tous les deux jours, les éleveurs vérifient le bon fonctionnement du système



La poussière est séparée de l'air par un système de pulvérisation d'eau. M. FISCHLER



Paul (à dr.) transmettra l'exploitation de Ringwil (ZH) à Simon Bieri en 2019. M. FISCHLER



L'installation de purification de l'air à l'étage est adaptée au débit de l'air en été et offre des performances suffisantes. M. FISCHLER

doit pas être stockée avec le lisier sous peine de produire de l'hydrogène sulfuré toxique». L'eau de lavage est donc stockée dans un réservoir séparé. Les paysans voisins collectent gratuitement l'eau de lavage inodore et l'épandent dans les champs comme engrais. Nous recommandons d'épandre cet engrais avec un injecteur de lisier, explique Bieri.

MICHEL FISCHLER, AGRIDEA  
SIBILLE JENNI, ANNELIES  
UEBERSAX, AGROFUTURA

**SUR LE WEB**  
www.ammoniak.ch

PUBLICITÉ

Monique Pieri

## Une femme de la terre

L'incroyable odyssée d'une paysanne entre l'Europe et les Amériques

FAVRE

premier livre, *Un aller simple pour le Québec*. A sa façon, Lily est une pionnière inspirante et une véritable aventurière.

Ce livre raconte le parcours extraordinaire de Lily, une femme qui aime cultiver la terre et s'entourer d'animaux.

Après une première immigration et treize ans passés au Québec, Lily s'embarque dans une nouvelle aventure: construire une ferme en Uruguay. Pendant cinq ans, un travail acharné lui permet de survivre sous la chaleur de l'hémisphère Sud. Puis, Lily décide de partir à la découverte du terroir français, où elle se spécialise notamment dans l'élevage de bœufs charolais. Mais les défis lui manquent vite et Lily, à 75 ans, repart pour une nouvelle escale au Canada. Ce n'est qu'à l'âge de 82 ans qu'elle revient en Suisse retrouver sa terre natale. Son histoire fait suite au succès d'un

BULLETIN DE COMMANDE

\_\_\_\_\_ exemplaire(s) de l'ouvrage

## Une femme de la terre

L'incroyable odyssée d'une paysanne entre l'Europe et les Amériques

Monique Pieri

\_\_\_\_\_ CHF 35.- frais de port offerts \_\_\_\_\_

360 pages avec encart couleur de 32 pages

Prénom: \_\_\_\_\_ Nom: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

NPA Localité: \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_ Courriel: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

Bulletin à retourner à: Journal Agri Sàrl, Av. des Jordils 1, CP 1080, 1001 Lausanne ou par courriel à: mpperroud@agrihebdo.ch