

Article publié dans Porc Québec - Avril-2003

## LE SUIVI DES PLANS DES INTERVENTIONS AGROENVIRONNEMENTALES

MICHEL CHARLES FORTIER, INGÉNIEUR JUNIOR ET AGRONOME,  
BPR GROUPE-CONSEIL

SYLVAIN PIGEON, INGÉNIEUR, BPR GROUPE-CONSEIL

COLLABORATRICE:

DIANE GILBERT, GROUPE AGÉCO

*Les résultats du second suivi effectué à partir des données de 2001 indiquent que les entreprises porcines du Québec ont déjà atteint ou sont en voie d'atteindre la majorité des objectifs ciblés par les Plans des interventions agroenvironnementales pour 2004. Relativement à la pollution diffuse, la surfertilisation en phosphore a été réduite et les entreprises porcines adoptent des mesures pour assurer une bonne gestion des surplus de lisier. Par ailleurs, les pratiques pour réduire les odeurs à l'épandage sont en légère croissance.*

Les Plans des interventions agroenvironnementales établis à partir des constats du Portrait agroenvironnemental des fermes porcines visaient principalement la réduction des quantités de phosphore appliquées, la réduction des émissions d'odeurs à l'épandage et l'augmentation des capacités d'entreposage.

Afin d'y parvenir, des objectifs spécifiques et quantifiables touchant les interventions à la ferme ont été adoptés, avec l'année 2004 comme échéance. Ces objectifs sont regroupés sous trois axes, soit des **indicateurs environnementaux**, des **interventions prioritaires à la ferme** et des **interventions secondaires à la ferme**.

### En bref...

Le sondage réalisé sur les données de 2001 indique que la majorité des objectifs visés relativement aux interventions à la ferme pour la réduction de la charge et du volume de lisier sont déjà atteints ou en voie de l'être à l'échéance prévue.

Des efforts importants doivent toutefois être consentis pour le contrôle des odeurs, plus particulièrement par le recours à la rampe d'épandage, au recouvrement des structures d'entreposage et par la mise en place de haies brise-vent à proximité des sites de production.

Par ailleurs, il faut rappeler que les objectifs avaient été déterminés pour l'ensemble des entreprises porcines à partir du cumul des objectifs de chacune des régions productrices. Ainsi, la vérification ultime de l'atteinte des objectifs devra se faire éventuellement sur cette même base régionale.

Toutefois, il n'est pas déraisonnable de croire que l'évolution mesurée indique la tendance générale de l'ensemble des régions, particulièrement celles où la production porcine est plus importante.

## **LE PORTRAIT EN 2001**

Une première mise à jour des statistiques relatives aux pratiques environnementales des producteurs porcins a été réalisée à partir du *Portrait agroenvironnemental des fermes du Québec* de 1998 (*Porc Québec*, octobre 2001). L'année 2001 était donc toute désignée pour mesurer l'évolution des pratiques à la ferme et pour ajuster, éventuellement, les actions à entreprendre en vue d'atteindre les objectifs fixés pour 2004.

Le sondage visait à obtenir des résultats significatifs sur les données de production de 2001 avec une marge d'erreur d'au plus 5 %, 19 fois sur 20. Les entreprises déclarant moins de 25 truies et/ou produisant annuellement moins de 400 porcs ont été exclues de la population visée, soit 11 % des entreprises et moins de 0,25 % des truies en inventaire et des porcs produits.

Ainsi, un total de 2557 entreprises étaient visées, parmi les 2888 entreprises déclarant des porcs au Québec. Le sondage a été effectué auprès de 588 entreprises porcines, soit 20 % de toutes les entreprises porcines du Québec.

## **QUELQUES DONNÉES DE BASE**

### **TAILLE DES ENTREPRISES**

La taille moyenne des entreprises est de 268 unités animales (UA), toutes espèces animales confondues, et de 246 UA porcines. Le porc représente ainsi 92 % du cheptel des entreprises porcines. La taille moyenne du cheptel porcin des entreprises a donc augmenté de 12 % par rapport à celle de 1998 (219 UA) et de 37 % par rapport à celle de 1996 (179 UA par entité juridique).

### **SUPERFICIES CULTIVÉES ET ENTREPRISES SANS SOL**

La superficie moyenne cultivée en 2001 par les entreprises porcines est de 52 ha, comparable à la superficie moyenne de 53 ha en 1998. Toutefois, des modifications se sont opérées relativement à la répartition des terres entre les producteurs. Ainsi, le nombre d'entreprises sans sol est passé de 32 % en 1998 à 42 % en 2001. Par ailleurs, la superficie moyenne des entreprises avec sol a augmenté de 78 ha en 1998 à 91 ha en 2001.

## **LES RÉSULTATS DU SUIVI AGROENVIRONNEMENTAL**

### **RÉDUCTION DE LA POLLUTION DIFFUSE**

Les Plans des interventions avaient identifié les risques associés à la pollution diffuse due à la surfertilisation comme une problématique majeure en production porcine. À cet égard, la charge réelle en phosphore d'origine organique a été retenue comme indicateur pour cette problématique.

Cette charge indique la proportion des prélèvements en phosphore des cultures qui a été comblée par les apports d'engrais organiques sur les cultures réceptrices.

Selon les données fournies par les entreprises, cette charge en phosphore est passée de 264 % en 1996 à 185 % en 2001, soit une diminution de 30 % (figure 1). L'objectif visé de réduire la charge moyenne de 19 % pour 2004 par la mise en application d'interventions à la ferme est ainsi atteint pour l'ensemble des entreprises porcines.

La réduction marquée de la charge organique en phosphore découle de l'application de certaines interventions à la ferme ciblées par les Plans, soit principalement le recours à un plan de fertilisation, l'ajout de phytase et l'augmentation du nombre de formulations à l'alimentation (alimentation multiphase).

## **INTERVENTIONS PRIORITAIRES À LA FERME**

### ***Utilisation du PAEF***

La notion de plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF) a été introduite par l'adoption en 1997 du *Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole (RRPOA)*. Bien que le PAEF diffère à plusieurs égards d'un plan de fertilisation, ces deux notions impliquent la caractérisation récente des parcelles visées par le plan. En 2001, les superficies couvertes par un PAEF ont atteint 95 % (figure 2). Il s'agit d'une nette augmentation par rapport aux Portraits de 1996 (57 %) et de 1998 (58 %) qui a permis de surpasser l'objectif de 85 % pour 2004.

### ***Utilisation de la phytase***

L'incorporation de la phytase à l'alimentation des porcs est une mesure dont l'efficacité à réduire les rejets en phosphore est reconnue. L'alimentation de 83 % du cheptel porcin comprenait cet enzyme en 2001, comparativement à 12 % et 30 % respectivement en 1996 et 1998 (figure 3). Par conséquent, cette seule mesure aurait permis une réduction de 18 % de la charge en phosphore apportée sur les superficies réceptrices. À cet égard, l'objectif de 72 % du cheptel porcin alimenté à l'aide de phytase serait déjà atteint.

### ***Nombre de formulations***

L'adaptation de l'alimentation au stade physiologique des animaux entraîne une réduction sensible des rejets. Cette adaptation se traduit par l'augmentation du nombre de formulations distinctes de moulées fournies aux animaux. Ainsi, de 53 % en 1996, la proportion des porcs à l'engraissement qui reçoivent trois formulations et plus a augmenté à 67 % (figure 4). L'objectif pour 2004 est donc en voie d'être atteint.

Durant cet intervalle, la proportion de truies alimentées à partir d'au moins deux formulations distinctes est passée de 62 à 85 %, alors que celle des porcelets est passée de 80 à 93 %. L'objectif de 77 % des truies est donc déjà atteint et il pourrait l'être à l'échéance pour les porcelets (99 %).

### ***Réduction des odeurs à l'épandage***

Deux interventions prioritaires ciblées dans les Plans des interventions visaient directement la réduction des odeurs, soit l'utilisation de rampes pour l'épandage des lisiers et l'incorporation de ces lisiers en moins de 24 heures.

L'utilisation de la rampe est en constante progression depuis 1996. La proportion des lisiers épandus avec ce type d'équipement est passée de 25 % en 1996 à 30 % en 1998 pour atteindre 35 % en 2001 (figure 5). En maintenant une telle progression, l'objectif de 58 % pour l'an 2004 ne pourra être atteint qu'en y consacrant d'importants efforts.

Toutefois, le *Règlement sur les exploitations agricoles* (REA), adopté en juin 2002, contraindra les producteurs à épandre la totalité de leurs lisiers de porc au moyen de rampes à partir du 1<sup>er</sup> avril 2005.

Par ailleurs, 41 % des lisiers ont été incorporés en moins de 24 heures en 2001, soit une augmentation par rapport à 1998 (figure 6). L'objectif fixé pour 2004 d'incorporer 48 % des lisiers en moins de 24 heures devrait être atteint en maintenant une telle progression.

### ***Augmentation des capacités d'entreposage et concentration du lisier***

L'utilisation de bols et de trémies-abreuvoirs permet de réduire considérablement les volumes de lisier à gérer. Cette mesure concentre les éléments fertilisants du lisier, ce qui le rend plus attrayant pour les receveurs potentiels. À cet égard, 73 % du cheptel porcin est abreuvé à l'aide de ces équipements (figure 7). Il s'agit d'une augmentation sensible par rapport aux données de 1996 et 1998, soit 47 et 62 % respectivement. L'objectif de 2004 est donc atteint.

### ***Interventions secondaires à la ferme***

Les interventions secondaires visent les mêmes objectifs de réduction de la charge et des odeurs que les interventions prioritaires. Toutefois, leur impact est généralement de moindre importance et/ou leur coût d'implantation est plus élevé (figure 8).

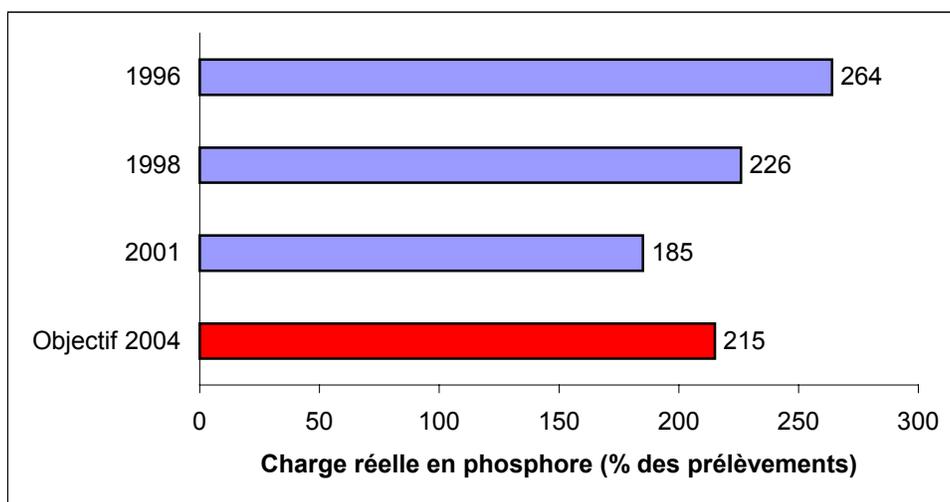
Relativement à la réduction de la charge, l'élimination progressive de l'alimentation au sol est préconisée. À cet égard, de 30 % du cheptel porcin en 1996, l'alimentation au sol a diminué à 10 % en 2001, dépassant ainsi l'objectif visé de 20 %.

Au chapitre de la réduction des odeurs, les interventions secondaires touchent les écrans boisés et les toitures à l'entreposage. Peu de progression est notée de ce côté. La proportion du cheptel porcin protégé par un écran boisé s'est maintenu à 31 % (1996 et 2001), pour un objectif visé de 47 % pour l'an 2004.

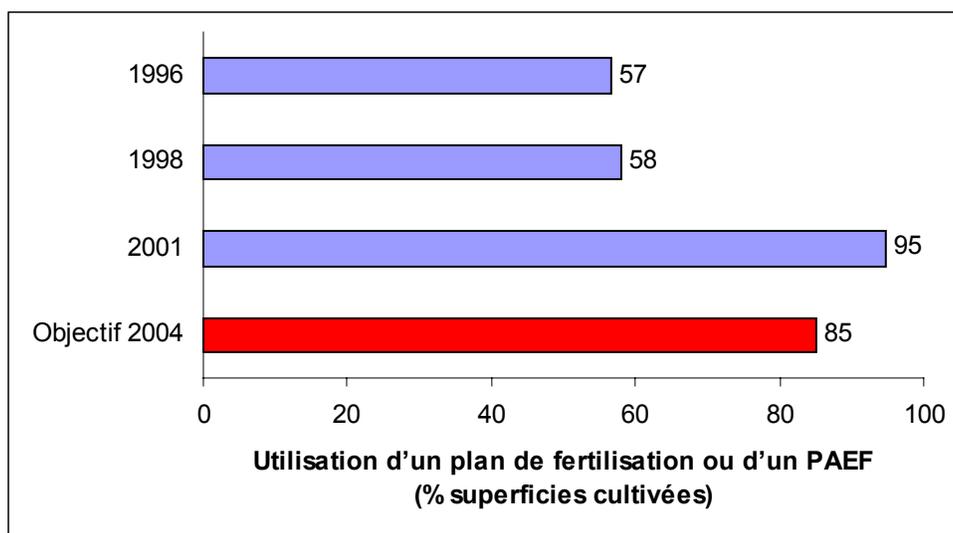
Quant à la proportion du cheptel porcin dont les déjections sont entreposées dans des structures munies de toiture, leur proportion a légèrement augmenté depuis 1996, soit de 6,3 % à 7,4 %. L'objectif de 12 % pour 2004 semble également difficile à atteindre.

Par ailleurs, le sondage de 2001 indique que tout le cheptel porcin recensé avec gestion liquide des déjections est relié à une structure d'entreposage étanche. Cet objectif est donc atteint.

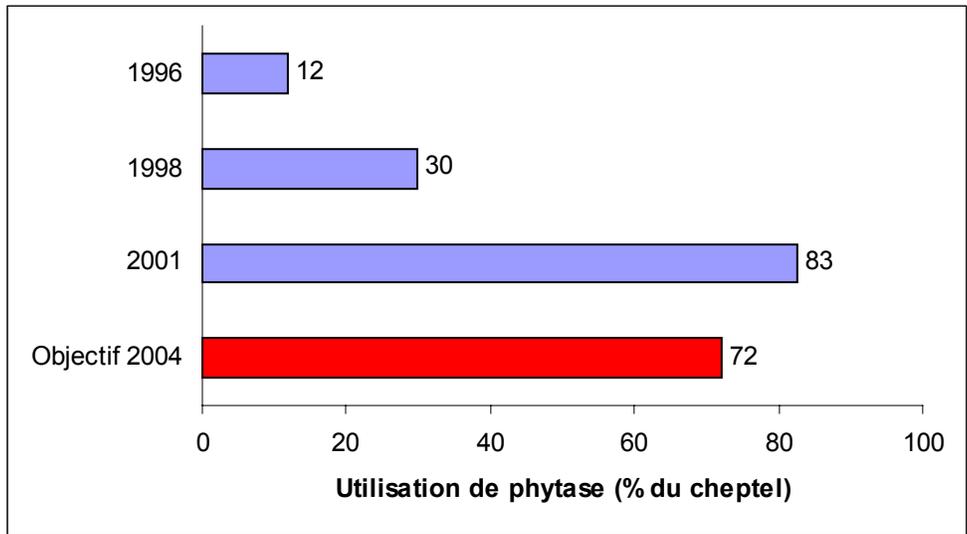
**FIGURE 1  
CHARGE RÉELLE EN PHOSPHORE**



**FIGURE 2  
PROPORTION DES SUPERFICIES CULTIVÉES QUI SONT COUVERTES  
PAR UN PLAN DE FERTILISATION OU UN PAEF**

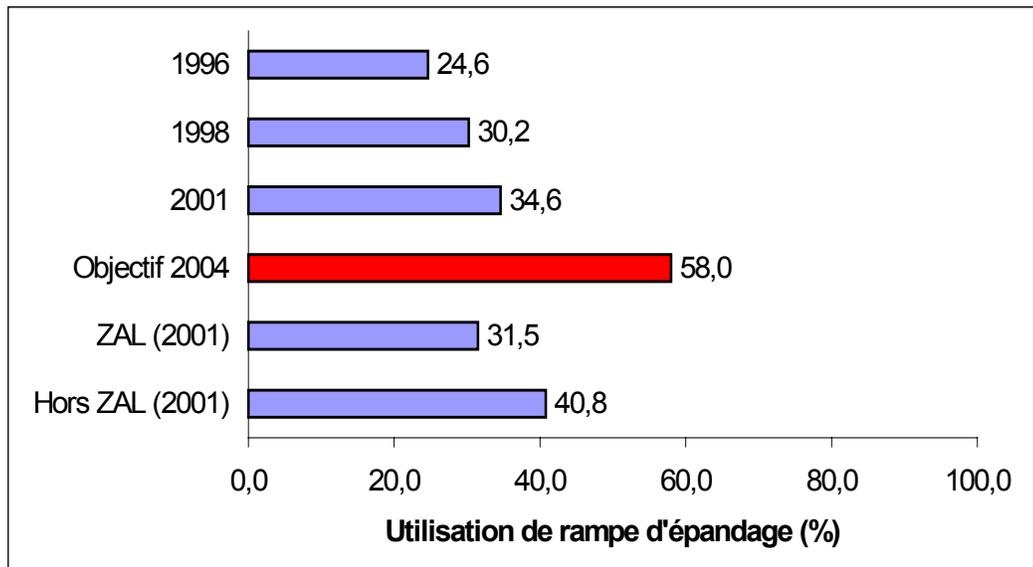


**FIGURE 3  
PROPORTION DU CHEPTEL PORCIN DONT  
LES MOULÉES CONTIENNENT DE LA PHYTASE**

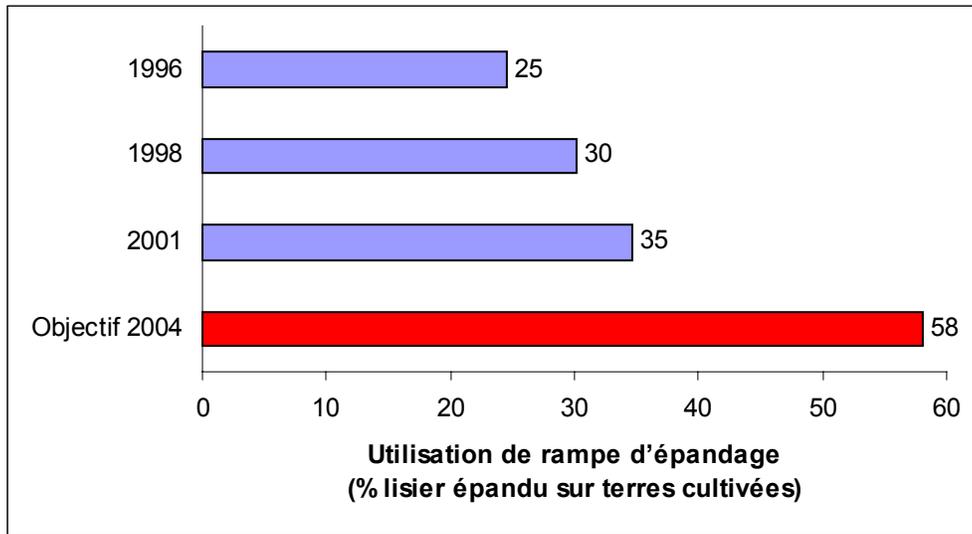


**FIGURE 4  
PROPORTION DES PORCS À L'ENGRASSEMENT  
RECEVANT TROIS (3) FORMULATIONS ET PLUS**

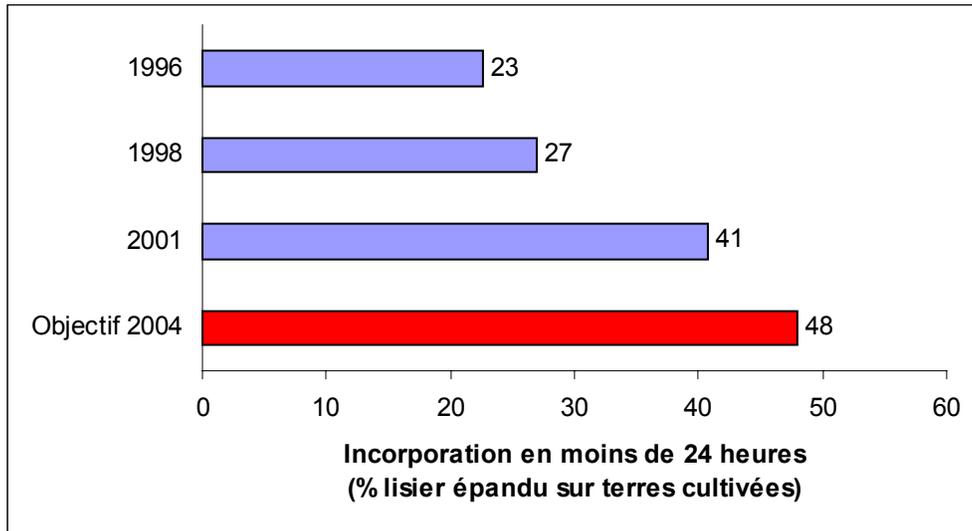
Hors ZAL (2001) 40,8



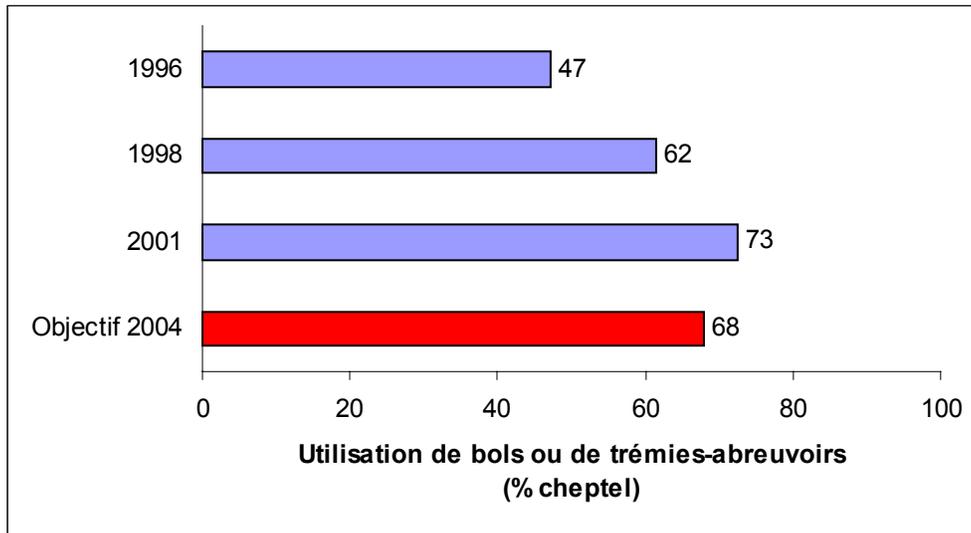
**FIGURE 5  
PROPORTION DES LISIERS ÉPANDUS  
À L'AIDE D'UNE RAMPE D'ÉPANDAGE**



**FIGURE 6  
PROPORTION DES LISIERS INCORPORÉS  
EN MOINS DE 24 HEURES**



**FIGURE 7**  
**PROPORTION DU CHEPTEL DONT L'ABREUVEMENT**  
**SE FAIT À L'AIDE DE BOLS OU DE TRÉMIES-ABREUVOIRS**



**FIGURE 8**  
**ÉVOLUTION DE INTERVENTIONS SECONDAIRES À LA FERME ENTRE 1996 ET 2001**

