



LIRE PAGE 3

LES ANIMAUX D'ÉLEVAGE SONT-ILS BIEN TRAITÉS?



COMMENT RÉDUIRE L'UTILISATION DES **MÉDICAMENTS EN ÉLEVAGE?**

LIRE PAGE 7

L'AGRICULTURE **EST-ELLE BONNE POUR LE CLIMAT?** RÉALISÉ AVEC LE CONCOURS DE





COMMENT RÉDUIRE L'USAGE DES MÉDICAMENTS EN ÉLEVAGE?

Des animaux élevés dans des conditions confortables et une grande attention quotidienne de l'éleveur sont la clé pour avoir des animaux en forme et utiliser moins de médicaments.

Pour avoir des porcs en bonne santé, Sébastien Brishoual, éleveur de porcs à Tréméven (29) et son équipe de 3 salariés, mettent leurs 320 truies et leurs petits à l'abri des contaminations extérieures. « Avant de franchir la porte, c'est douche et changement de tenue obligatoires pour tous. Même pour nous qui sommes au quotidien dans l'éle-

Ce premier lait protège le porcelet pendant ses premières semaines de vie

Y a-t-il des alternatives aux antibiotiques?

Dans son environnement protégé des contaminations extérieures, l'animal démarre du bon pied. Et tout commence à la naissance. Nous sommes très attentifs à ce que les porcelets consomment bien le colostrum de sa mère qui est riche. Ce premier lait protège le nouveau-né pendant ses premières semaines de vie, le temps qu'il acquiert sa propre immunité. Nous distribuons également de l'argile aux porcelets. Je remarque qu'ils aiment farfouiller là-dedans. Cette argile adoucit le tube digestif des jeunes animaux. Par ailleurs, c'est une façon pour le petit cochon d'exercer son instinct naturel de fouissage. Nous leur donnons également une pâte à base d'algues et de glucose pour leur donner du

La vaccination des truies avant la mise-bas participe aussi à renforcer la protection des nouveau-nés et à les prémunir des diarrhées néonatales. Au besoin, j'ai aussi un système

capable de diffuser des huiles essentielles en maternité. Quand les porcelets sont sevrés, j'en incorpore également lorsqu'ils toussotent.

Du porc sans antibiotique, c'est possible?

Au sevrage, les porcelets intègrent des salles propres et chaudes. Pour une rentrée en bâtiment post-sevrage le jeudi, le chauffage est mis en route dès le mardi.

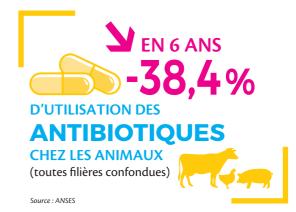
Pour éviter la concurrence entre les animaux, nous constituons des lots homogènes en évitant le mélange de porcelets de 1^{re} portée plus fragiles avec des porcelets de 2^e portée plus costauds. Dans cette période délicate qu'est le péri-sevrage, j'utilise un acidifiant alimentaire (un peu comme du jus de citron) pour sécuriser le milieu digestif. Nous fonctionnons avec un aliment 1er âge blanc, c'està-dire sans antibiotique. Nous sommes capables

les porcelets ont trouvé

leurs repères dans leur nouveau bâtiment, ils ont tendance à surconsommer. Pour réguler leur appétit et réduire le risque de désordres digestifs, nous bridons la quantité d'aliment pour éviter qu'ils ne fassent des ventrées.

Comme nous fabriquons notre aliment à la ferme, la proportion d'orge dans la ration peut être facilement adaptée aux besoins des animaux. Compte tenu de ses nombreuses qualités, cette céréale peut être comparée à un aliment-médicament. Si je vois que ça dérape sur le plan digestif, je n'hésite pas à monter jusqu'à 45 % d'orge dans la ration. La fabrication à la ferme offre une souplesse et une grande réactivité. Je peux lancer une fabrication immédiate d'aliment à la carte, même pour seulement 500 kg.

Didier Le Du, journaliste Paysan Breton





Moins d'antibiotiques en France

En 2018, le volume total des ventes d'antibiotiques pour les animaux (471 t) s'inscrit en baisse de 5,5 % par rapport à l'année 2017, selon le dernier rapport de l'Anses publié en novembre 2019. Il s'agit du tonnage le plus faible enregistré en France depuis le début du suivi en 1999 (1 311 tonnes). Une diminution de 48,2 % est observée par rapport à 2011, année de référence pour le premier plan Ecoantibio. En 2017, la consommation d'antibiotiques en France était inférieure de 36 % à la moyenne européenne (68,6 mg/kg vs 107,0 mg/kg).



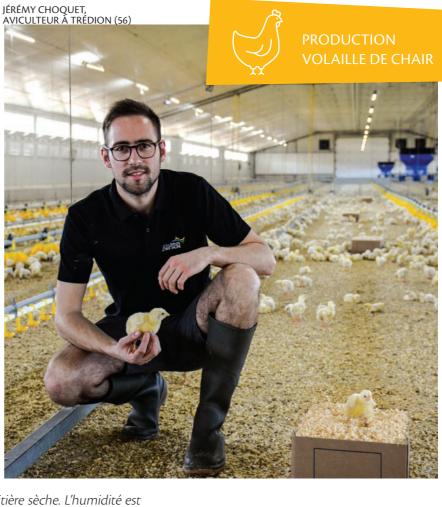
LES ANIMAUX D'ÉLEVAGE SONT-ILS BIEN TRAITÉS ?

Pour assurer un maximum de bien-être à ses poulets, Jérémy Choquet a installé des fenêtres sur son poulailler, bétonné le sol, augmenté la capacité de ventilation, mis de la brumisation.

À l'âge de 25 ans, Jérémy Choquet a souhaité s'installer sur l'exploitation familiale de Trédion (56). Il a alors construit un poulailler neuf de 2 000 m² pour un investissement total de 680 000 €. « La prise en compte du bien-être animal était une priorité dans la concrétisation de mon projet. Le surcoût lié au bien-être animal est de 91 000 € comparé à un projet qui serait plus standard. J'ai investi la moitié du prix d'une maison pour garantir le bien-être de mes volailles », explique le jeune aviculteur. Les poulets ont à leur disposition 3 360 pipettes pour pouvoir boire facilement et 588 assiettes pour manger quand ils souhaitent.

Les poulets élevés à la lumière naturelle

Jérémy Choquet a choisi d'équiper son poulailler de fenêtres pour que ses poulets profitent au maximum de la lumière naturelle. La salle d'élevage est claire et lumineuse et les volailles profitent d'une litière de copeaux étalée sur une dalle bétonnée. « Le poulailler est chauffé avec des appareils fonctionnant à l'eau chaude. Le jour d'arrivée des poussins sur l'élevage, la température est à 34 °C en ambiance et la dalle est à 33 °C. Une fine couche de copeaux sur la dalle bétonnée per-



met de conserver une litière sèche. L'humidité est l'ennemie du bien-être car une litière humide crée des lésions aux pattes », explique Jérémy Choquet. Pour conserver une litière sèche, l'éleveur maintient une température adaptée aux besoins des volailles selon leur stade physiologique tout en ventilant pour assurer un bon renouvellement d'air. « En fonction des saisons et de mon ressenti d'éleveur, je rajoute des copeaux frais entre 5 et 7 fois pour chaque lot de poulets afin de leur apporter un maximum de confort. »

37 °C dehors et 25 °C dans le poulailler

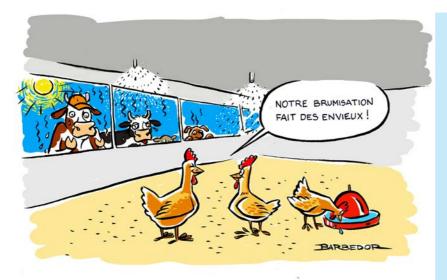
« Ce n'est pas parce que nos poulets n'ont pas accès à un parcours extérieur qu'ils sont malheureux. Dans un poulailler moderne, nous gérons tous les paramètres pour leur garantir les meilleures conditions d'élevage. Chaque poulailler est équipé d'un boîtier de régulation qui adapte la température, la ventilation, la luminosité nécessaire pour que les volailles soient élevées dans les meilleures conditions possibles », précise l'aviculteur. Il cite aussi en exemple l'épisode caniculaire l'été dernier : « Certaines journées, la température extérieure est montée à 37 °C. Grâce à la ventilation et à

J'ai investi la moitié du prix d'une maison pour garantir le bien-être de mes volaill<mark>e</mark>s.

l'équipement de brumisation qui diffuse de fines gouttelettes d'eau dans le poulailler la température intérieure était maintenue à 25 °C. »

Jérémy Choquet a aussi équipé son poulailler de perchoirs réglables en hauteur pour accompagner la croissance des poulets, de ficelles accrochées aux chaînes d'alimentation, de boîtes avec des copeaux à l'intérieur pour que les poulets grimpent, grattent et fassent des bains de poussière. Cet enrichissement du milieu est mis en place pour que les volailles expriment leur comportement naturel. « En maîtrisant tous ces critères de bien-être et en élevant nos poulets dans les meilleures conditions sanitaires possibles, nous leur évitons de tomber malade et limitons ainsi d'avoir recours aux antibiotiques », conclut Jérémy Choquet.

Nicolas Goualan, journaliste Paysan Breton



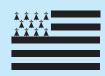
L'œil d'expert

> Frédérique Mocz, Chambre d'agriculture de Bretagne

Les filières avicoles cherchent de plus en plus à répondre aux attentes sociétales, notamment en matière de bien-être animal. Des progrès sont visibles concernant les conditions d'élevage dans les bâtiments pour permettre, entre autres, l'expression du comportement naturel des animaux. On peut par exemple citer l'installation de fenêtres pour l'entrée de la lumière naturelle, de perchoirs pour les poulets ou encore de blocs à picorer leur permettant de satisfaire des besoins comportementaux. Enfin, les « jardins d'hiver » (espace « semi-plein-air » supplémentaire construit accolé au bâtiment) se développent progressivement.



L'AGRICULTURE BRETONNE EN CHIFFRES









IRE RÉGION AGRICOLE POUR L'ÉLEVAGE DE VEAUX, PORCS, VACHES LAITIÈRES, LAITS, BEURRE BIO, ŒUFS DE CONSOMMATION, VOLAILLES DE PONTES



IRE RÉGION AGRICOLE POUR LES CHOUX FLEURS ARTICHAUTS ÉCHALOTES TOMATES ÉPINARDS 26484 EXPLOITATIONS



38% DE LA SURFACE AGRICOLE EN HERBE

183000
KILOMÈTRES
DE HAIES
ET DE TALUS



26%
DES CHEFS
D'EXPLOITATION
SONT DES
FEMMES

30%
D'EMPLOIS
SONT GÉNÉRÉS
PAR L'AGRICULTURE DANS LES
ENTREPRISES
BRETONNES



ENTRE 2000 ET 2018 BAISSE DES TAUX DE NITRATE DANS LES COURS D'EAU BRETONS



BAISSE DE 20 % DES TRAITEMENTS



DANS LES GROUPES
D'AGRICULTEURS
ACCOMPAGNÉS
DANS LES DÉMARCHES
ECOPHYTO



85%
DES AGRICULTEURS BRETONS
SONT ENGAGÉS
DANS UNE OU PLUSIEURS
DÉMARCHES
QUALITE

→ -48,2% DES

ANTIBIOTIQUES

VENDUS EN FRANCE*

DANS LES ÉLEVAGES

DEPUIS 2011

POUR PRODUIRE*



50L D'EAU

PROGRESSION
DES ÉLEVAGES
ALTERNATIFS
AUX CAGES
D'ICI 2022*

50% DE POULES PONDEUSES **25%** DE LAPINS



POURQUOI UTILISE-T-ON DES PESTICIDES?

Moindre efficacité des produits, matériel plus précis et sensibilisation aux pollutions ont fait évoluer les pratiques.

Sur son exploitation à Mauron (56), Jean-René Menier dispose d'un parc matériel important pour assurer la préparation du sol, réaliser les semis et les récoltes à l'exception des matériels spécifiques pour les légumes. Pour les traitements dans les cultures, il dispose d'un pulvérisateur automoteur qui, malgré toute attente, « sort plus qu'avant, pour des interventions précises et ciblées, dans le respect de conditions optimales, souvent bien en deçà des contraintes réglementaires », précise-t-il.

Assurer la souveraineté alimentaire

Le traitement sur les cultures, c'est souvent une obligation pour cet agriculteur, « pour assurer la sécurité alimentaire de nos concitoyens. Car fournir en quan-

Des conditions optimales le soir ou le matin

tité un produit sain, marchand et de qualité, reste notre première mission. » Un objectif semble-t-il atteint depuis plus d'une quarantaine d'années. « Mais avec moins de produits homologués, cette sécurité sera plus dure à assurer... Sans chimie ou sans coût exorbitant de main-d'œuvre pour venir à bout de plantes envahissantes par exemple, certaines situations aboutissent à des impasses. »

Intervention au cas par cas, avec ciblage

« Pour les maladies ou les mauvaises herbes, là où un ou deux traitements complets suffisaient il y a quelques années, des produits plus ciblés nous amènent aujourd'hui à intervenir 3 ou 4 fois. Cela aboutit parfois à des quantités de produits à l'hectare plus importantes mais leur impact environnemental est beaucoup plus faible que celui des produits utilisés il y a 15 ans. Comparer seulement les quantités utilisées n'a donc pas de sens...» Les agriculteurs se sont formés et ont beaucoup travaillé sur la prise en compte de l'environnement liée à la protection des cultures ; la technologie a aussi évolué permettant d'intervenir au cas par cas, avec ciblage dans les parcelles. Le matériel est contrôlé tous les 5 ans, bientôt tous les 3 ans : la régulation est plus précise, la pression est continue sur toutes les buses le long d'une rampe... Des buses qui permettent de pulvériser au plus près de la plante ciblée, de 30 à 50 cm du sol. « Les buses anti-dérive très utilisées en Bretagne diminuent aussi la prise au vent du jet d'eau qui sort du pulvérisateur. Mais on n'intervient pas lorsqu'il y a du vent! Même à la norme recommandée maximale de vent à 19 km /h, les pulvérisateurs ne sortent pas... » Le matériel n'est utilisé qu'en conditions optimales. Et ces périodes sont limitées à 2 à 3 heures par jour, rarement plus : « À 70 % d'hygrométrie dans l'air par exemple, on peut diminuer de 20 à 30 % la quantité de produit utilisé, des conditions présentes le soir ou le matin... »

La santé humaine au centre des préoccupations

« Je manipule les produits, avec masque, gants et équipements adéquats pour me protéger, sur l'aire de préparation où une paillasse est réservée à cet usage. C'est à ce moment-là que le risque est le plus important car le produit est concentré ». Mais la santé humaine est au cœur de la recherche, et « concentre 40 % des coûts lors du développement d'un produit », ajoute l'agriculteur.

Carole David, journaliste Paysan Breton



Diminuer l'utilisation des phytosanitaires, c'est une nécessité. Nous sommes certainement une des régions où les outils d'aide à la décision (OAD) sont les plus développés. Reste aux agriculteurs à se les approprier et à prendre en main les décisions d'intervention avec une vision objective selon les contraintes techniques et agronomiques. L'enjeu est également de mettre au point et de diffuser de nouvelles techniques alternatives efficaces afin d'aider les agriculteurs à réduire l'utilisation de produits phytosanitaires. Demain, de gros espoirs sont attendus aussi du côté de la technologie, avec l'apparition de robots et du numérique. On y travaille.

Éric Masson, ingénieur régional
 Arvalis-institut du végétal



L'AGRICULTURE **EST-ELLE BONNE POUR LE CLIMAT?**

Les décisions prises par Erwann et Gwenaëlle Etrillard sont bénéfiques pour le climat et l'environnement. Ils font aussi ces choix pour des raisons économiques. Souvent, les deux sont d'ailleurs liés...

Installé en 2015 sur l'exploitation familiale, Erwann Etrillard a été rejoint par sa sœur Gwenaëlle en 2018. Tous les deux, avec un salarié, gèrent un troupeau d'environ 100 vaches limousines et un atelier de poules pondeuses en bio. Il y a deux ans, ils ont décidé de devenir totalement autonomes pour la nourriture du cheptel bovin « pour maîtriser le coût et obtenir une alimentation de qualité homogène. » Une orientation qui va aussi dans le sens d'une réduction des gaz à effet de serre puisque les aliments sont produits directement sur la ferme.



Auparavant, les bovins étaient nourris avec de l'herbe et du maïs. De l'aliment était acheté en complément. Pour être plus indépendants, les producteurs ont implanté de la féverole, du triticale et

Les bovins transforment des végétaux qui ne sont pas consommables par l'homme en protéines de très haute qualité.

un mélange de pois et triticale. Des cultures mises en place entre les céréales et le maïs sont aussi des compléments d'alimentation et occupent le sol en hiver, ce qui limite l'érosion. « Nous avons fait des analyses de composition des récoltes pour constituer un aliment équilibré pour les animaux », soulignent les agriculteurs. En destabilisant les ravageurs sur les parcelles, cette alternance de cultures joue aussi un rôle dans la réduction des produits phytosanitaires.

Moins de passages d'outils, moins de carburant

Autre technique mise en œuvre par les agriculteurs qui va dans le sens d'une réduction des gaz à effet de serre : le sans labour, débuté il y a plusieurs années. « Cet automne, comme la pluviométrie a retardé les travaux, j'ai tout semé en direct dans les couverts végétaux avec un outil spécifique », explique Erwann Etrillard, en ajoutant que le semis direct apporte « un gain de temps et de carburant.»



PRODUCTIONS

Autre atout climat, les haies et bosquets sont nombreux sur le parcellaire. « Pour éviter que les animaux ne les approchent trop, nous avons mis des clôtures. Nous souhaitons augmenter le nombre de haies. Elles protègent les animaux, réduisent l'érosion, stockent du carbone... » Par ailleurs, les prairies sont gardées cinq ans sur l'exploitation ce qui réduit les passages d'outils et le

Des œufs bio en vente directe

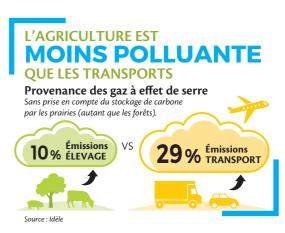
déstockage de carbone.

ERWANN ET GWENAELLE ETRILLARD,

À RENAC (35)

L'atelier de poules pondeuses bio a été créé à l'installation de Gwenaëlle (2 poulaillers de 2 000 poules). Parfaitement intégrés au paysage, les bâtiments en bois pourraient accueillir des panneaux photovoltaïques dans le futur... Les agriculteurs commercialisent tous les oeufs en direct sous la marque « Les œufs de Gwen » dans des magasins ou des Amap à 100 km maximum autour de l'exploitation. Cela permet de limiter les transports et favorise aussi la préservation du climat. « C'est intéressant d'aller au contact de nos clients, de faire des animations dans les points de vente, de montrer notre implication dans notre métier », expliquent les deux associés qui souhaitent à l'avenir développer la vente directe en viande bovine

Agnès Cussonneau, journaliste Paysan Breton



L'œil d'expert



> Jean-Louis Peyraud, directeur de recherche à l'Inrae

Contrairement aux idées reçues, l'élevage est porteur de solutions pour le climat. Certes les bovins émettent des gaz à effet de serre, mais ils transforment des végétaux qui ne sont pas consommables par l'homme (herbe, co-produits) en protéines de très haute qualité. Un monde sans élevage est un non-sens pour nourrir l'ensemble de la planete. Par ailleurs, les prairies pâturées par les bovins stockent du carbone. Le stockage pourrait encore être augmenté avec de l'agroforesterie. Si elles n'étaient pas entretenues, ces terres s'enfricheraient et brûleraient comme on le voit aujourd'hui dans certains pays. La grande part d'herbe dans les élevages de bovins viande permet enfin de réduire les produits phytosanitaires et les engrais minéraux. Un autre atout de taille pour réduire les gaz à effet de serre et préserver l'environnement.



QUE FONT LES AGRICULTEURS POUR LUTTER CONTRE LES ALGUES VERTES?

À Langoat (22), Anthony Damany, associé, et Sophie Simon, salariée, expliquent comment, à l'échelle d'un élevage porcin, les pratiques quotidiennes ont évolué pour limiter l'impact de l'activité agricole sur l'environnement.

« Nous ne sommes pas là pour abîmer l'environnement. Au contraire, nous en vivons, nous en dépendons », démarre de but en blanc Sophie Simon, salariée sur l'élevage Damany. Sur cet atelier de 435 truies en système naisseur-engraisseur Label Rouge, Anthony Damany, l'un des propriétaires, aimerait que le grand public reconnaisse par exemple les progrès accomplis en matière de maîtrise des fuites d'azote (nitrates) vers les eaux du milieu naturel. « Nous sommes sur un territoire sensible, le bassin versant du Guindy, et sommes parfaitement conscients des enjeux », explique le jeune homme dont l'exploitation compte des parcelles de plusieurs hectares contiguës à des rivières.

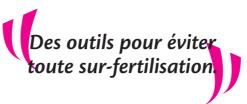
Des bandes enherbées et des talus protègent les cours d'eau

« Les pratiques ont tellement évolué depuis des décennies. Cela me paraîtrait inimaginable de cultiver au bord de l'eau. » Partout, une bande enherbée de 20 m minimum est aménagée, sanctuarisée en quelque sorte, en guise de barrière de protection. « Et chez nous, systématiquement, des talus sont dressés comme précaution supplémentaire pour éviter tout risque d'érosion ou de lessivage de surface à proximité des ruisseaux. »

Une fertilisation ultra précise

L'éleveur rappelle tout de même que la fertilisation reste la base de l'agronomie, du système cultural, comme pour un particulier qui cultive un potager.

« Pendant des années, jusqu'en 2016, notre territoire a été placé par l'Europe en bassin versant contentieux. Ce qui signifie que nos apports d'azote à l'hectare ont été contraints, diminués. Cela nous a poussés à être meilleurs: à apporter notre engrais à la dose optimale et au moment précis où la plante en nécessite pour son développement. » Les agriculteurs ont ainsi bé-



néficié au fil du temps de solutions innovantes pour « éviter toute surfertilisation » : analyses de sol pour connaître les éléments fertilisants déjà disponibles, utilisation d'OAD ou Outils d'aide à la décision comme l'appareil N-tester mesurant dans la parcelle l'état des besoins de la culture... Sans oublier les nouvelles technologies au rendez-vous de l'épandage de préci-

ENTRE 2000 ET 2018
BAISSE DES TAUX
DE NITRATE
DANS LES COURS D'EAU BRETONS

Source : Dréal Bretagne

·33 %

sion du lisier. On peut bien sûr parler des pendillards, rampes permettant de déposer les déjections au plus près du sol pour éviter odeurs et volatilisation d'azote ammoniacal (précurseur de gaz à effet de serre), et l'enfouissement dans la demi-journée. « Notre prestataire de services, l'Entreprise de travaux agricoles Briand à Caouënnec, s'est aussi équipé d'un capteur qui analyse en continu la valeur du lisier épandu : en fonction de la richesse en azote d'un lisier plus liquide ou plus concentré, l'épandage est ajusté en instantané en modifiant la vitesse d'avancement du tracteur ou le débit. » Pour Anthony et Sophie, « la prise de conscience de la profession » concernant l'environnement se vit et se voit au quotidien sur les exploitations. Toma Dagorn, journaliste Paysan Breton



L'œil d'expert

Les efforts engagés par le monde agricole paient. Par exemple, un cours d'eau comme le Gouessant dans les Côtes d'Armor a vu sa concentration en nitrates plus que divisée par deux entre 1994 et au-jourd'hui. Partout en Bretagne, les teneurs baissent, mais pas au même rythme. Cependant, face au phénomène de prolifération des algues, il faut persévérer et progresser encore. D'autant que la marée verte est injuste : certaines baies, avec peu de nitrates dans l'eau, subissent des manifestations importantes, alors que d'autres, avec des teneurs plus importantes, ne verront pas de marée verte. Les agriculteurs tirent dans le bon sens. Mais personne ne peut maîtriser la géographie, la pluviométrie, l'ensoleillement...

> Sylvain Ballu, Responsable marées vertes, Centre d'étude et de valorisation des algues, Pleubian (22)