



Pratiques à la ferme

La castration des porcs en AB: état du débat et des pratiques dans l'Union européenne

Le respect du bien-être animal fait partie des principes de l'AB. Pourtant l'AB est souvent remise en question sur ce sujet. La castration des porcs est l'une des pratiques en débat aujourd'hui au niveau européen. Des solutions alternatives sont expérimentées en Europe pour limiter l'odeur de mâle dans la viande. Ces solutions sont-elles compatibles avec la bio? Comment les mouvements bio se positionnent-ils dans le débat actuel?

Le point sur les réglementations actuelles

Depuis le 1^{er} janvier 2012, la castration chirurgicale des porcs doit être effectuée, le cas échéant, avec analgésie et/ou anesthésie prolongée au moyen de méthodes mutuellement reconnues. La déclaration de Bruxelles signée en 2012 par les producteurs, les industriels de la viande, les scientifiques et les associations européennes de protection des animaux stipule que la castration des porcs mâles devra être abandonnée au plus tard au 1^{er} janvier 2018, sous réserve de disposer de solutions permettant de gérer efficacement les carcasses malodorantes. Cette déclaration n'est pas contraignante réglementairement mais donne clairement la direction future.

Aujourd'hui, dans le règlement bio, la castration est la seule mutilation autorisée en systématique à condition d'une anesthésie ou d'une analgésie suffisante pratiquée par du personnel qualifié (en France on considère que l'éleveur est qualifié) avant l'âge de 7 jours. Dans le cadre de la révision du règlement européen bio, les mutilations sont discutées, notamment la pertinence d'imposer analgésie et anesthésie. Dans le souci du bien-être animal, le Parlement a proposé un amendement prévoyant l'autorisation de produits et méthodes sans recours à des hormones afin d'éviter ou de réduire le recours à la castration chirurgicale. Les produits et méthodes proposés à titre d'exemple recouvrent notamment la prévention immunologique de l'odeur de verrat, l'utilisation de sélections génétiques spécifiques avec odeur de verrat plus faible, ainsi que les additifs alimentaires. D'autre part, le Parlement a chargé la Commission de mener une étude dont l'analyse d'impact permettra d'étudier la possibilité d'interdire à terme la castration des porcelets au niveau européen.



Ferme de la Verte Vallée © Arthur BRUNET

Pas d'alternative miracle à la castration

La castration des porcs, qui vise à éviter l'odeur de mâle dans la viande, est combattue par plusieurs organisations de protection des animaux. Une [campagne de signatures d'États membres](#) pour mettre fin à cette pratique en 2018 est en cours. L'Espagne, l'Allemagne, le Danemark, la Belgique et les Pays-Bas sont signataires.

Les alternatives actuelles à la castration des porcs sont les suivantes :

Pratique alternative	Compatibilité avec la bio
Abattre les animaux mâles plus tôt. L'odeur de mâle n'apparaît qu'après la puberté du porc, abattre l'animal avant la puberté est donc la solution la plus simple.	Cette pratique: <ul style="list-style-type: none">• Donne une viande de moindre qualité et inadaptée à certaines valorisations (jambon cru...);• Pousse à une intensification de l'élevage tant dans les pratiques que dans le choix des races (afin d'obtenir un poids carcasse suffisant dans un laps de temps plus court);• Est incompatible avec l'utilisation de races anciennes. L'intensification de la production est particulièrement problématique en bio où l'équilibre protéique est déjà délicat, notamment dans l'optique du passage à une alimentation 100% bio. De plus, on peut s'interroger sur l'impact de cette intensification sur le bien-être de l'animal. En se concentrant sur une pratique (la castration), le risque est de favoriser des modes d'élevage plus nocifs pour l'animal de manière systémique.
La castration chimique (également appelée de manière impropre immuno-castration)	La France l'a estimée incompatible avec la réglementation bio. Il s'agit en effet d'utiliser un produit vétérinaire allopathique chimique de manière préventive, ce qui est interdit). Ce produit est également potentiellement dangereux pour les éleveurs, en particulier les éleveuses.
Le tri des viandes : selon l'âge d'abattage, seule une partie des carcasses peut être « marquée ». Dans ce cas, il est possible de les transformer à part de manière à masquer l'odeur et le goût de mâle (avec des épices par exemple).	Cette pratique: <ul style="list-style-type: none">• Peut être coûteuse ;• Ne peut être appliquée aux seuls porcs bio dans un abattoir : il faut que l'abattoir le pratique sur l'ensemble des carcasses de porcs. Les bio ne peuvent donc être pro-actifs sur le tri ;• Pose des questions sur la compatibilité de ce type de préparation avec les principes de la transformation bio.
Pistes : sélection de races ne portant pas (ou moins) cette odeur, modification de l'alimentation, des conditions d'élevage...	Des recherches sont encore nécessaires.

Au-delà de la castration se pose également la question de la gestion de la douleur dans le cadre de cette pratique. Le règlement bio demande l'utilisation d'une analgésie (anti-douleur) ou d'une anesthésie suffisante. Pour nombre d'éleveurs, l'anesthésie est une mauvaise idée : les nombreuses manipulations nécessaires augmentent fortement le stress du porcelet, l'anesthésie nécessite un temps de récupération par l'animal bien plus long qu'avec une simple analgésie et la mortalité est supérieure. L'anesthésie obligatoire est pourtant l'une des propositions sur la table aujourd'hui.

Le positionnement des producteurs bio en Europe

La première réaction des éleveurs bio face aux revendications des organisations de protection des animaux est la défensive, avec le risque que les évolutions réglementaires se fassent sans eux et sans tenir compte de leurs spécificités.

Dans chaque pays, les mouvements bio ont réagi de manière différente à ce débat. Voici un tableau récapitulatif des orientations prises par les producteurs.

Pays	Pratiques
France	Castration physique avant 7 jours avec usage d'un anti-douleur.
Allemagne	Castration physique avec anesthésie ou castration chimique. Des problèmes sont notés avec l'anesthésie.
Danemark	Un accord pour mettre fin à la castration a été signé, mais les essais montrent que ce n'est pas possible pour tous les types d'élevage bio. Des recherches sur les races et les conditions d'élevage ont été lancées. Les producteurs préfèrent éviter l'anesthésie.
Hongrie	Élevage séparé des mâles (abattus plus tôt) et des femelles. Les testicules des mâles sont retirés rapidement lors de l'abattage pour limiter encore davantage les problèmes.
Autriche	Castration avec anesthésie, en voie d'autoriser la castration chimique.
Suède	Expérience de tri des viandes dans des abattoirs 100% bio de petite taille réalisée avec succès. Autrement castration avec anesthésie.
Espagne	Castration physique avant 7 jours avec usage d'un anti-douleur.
Portugal	Élevage extensif associé à l'agroforesterie : il est donc impossible d'utiliser un anesthésiant. Castration physique avec usage d'un anti-douleur.
Belgique	Peu d'élevages de porcs. Les porcs sont abattus jeunes ou castrés avec anesthésie.

Filières et marchés

Viandes bio : des filières en développement

En 2015, les abattages d'animaux bio ont continué leur progression et les marchés ont été dynamiques. L'année 2015 a également été marquée par de nombreux projets de conversion, l'occasion de souligner l'importance pour les nouveaux éleveurs bio de s'informer sur les filières viandes bio.

Des marchés dynamiques

Bovins (vache, génisse et boeuf R= et vaches O= et P+)

Les abattages des trois premiers trimestres 2015 ont progressé de 9% par rapport à la même période de l'année précédente. La sécheresse de cet été a entraîné une décapitalisation de certains animaux et donc une gestion complexe d'un volume conséquent cet automne mais l'organisation de la filière a permis une bonne gestion de ceux-ci. Les cours des animaux bio toutes catégories confondues (vache, génisse et boeuf R= et vaches O= et P+) sont stables et en moyenne supérieurs de 14% à ceux du conventionnel.

Veaux

Les abattages ont augmenté, l'offre a été importante durant la période estivale mais les cours se sont maintenus. Le marché de la restauration collective a été décevant mais les ventes en rayons traditionnels ont progressé.

Agneaux

L'offre estivale était en phase avec la demande en quantité et en qualité. La fièvre catarrhale ovine a perturbé les mouvements des animaux bio sans causer toutefois de perturbation majeure sur les marchés. Sur les trois premiers trimestres, les volumes d'abattage sont à la baisse par rapport à la même période de l'année précédente. Les cours eux progressent de 4% pour un différentiel de 12% avec les cours du conventionnel (agneaux UR 2-3, 1-/22 kg).

Porcs

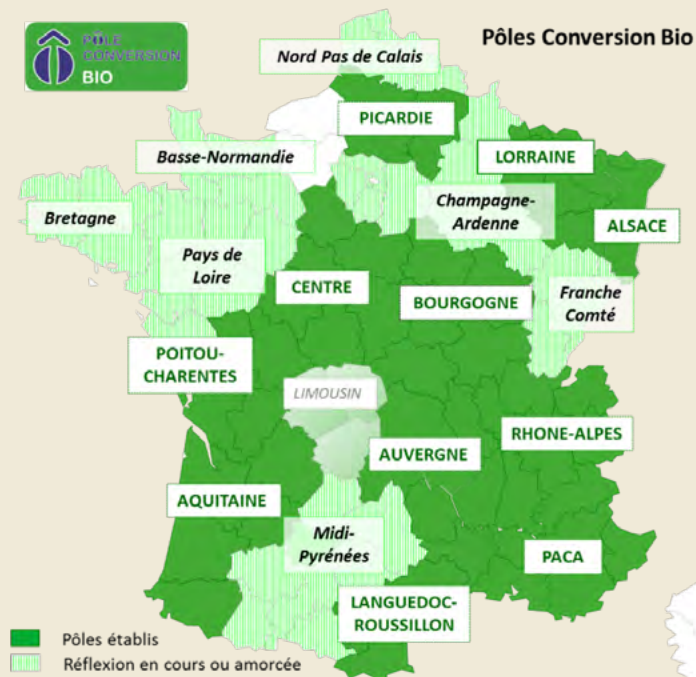
On constate des marchés porteurs pour les porcs charcutiers, avec un maintien des ventes, de bons équilibres matière et des développements prometteurs en GMS et en magasins spécialisés. La production est stable et des conversions sont attendues.

Construire un projet de conversion, c'est aussi anticiper sa commercialisation

Chaque nouvel éleveur bio est invité à contribuer au développement de la bio et à une construction équilibrée de ses filières : en premier lieu, en s'informant pour choisir en connaissance de cause son/ses circuit/s de commercialisation et ses partenaires. C'est l'occasion de s'interroger sur son système. En bovin bio, pas d'hésitation, ce sont les systèmes naisseurs engraisseurs qui permettent un bon équilibre économique des fermes. Pour toutes les espèces, se renseigner sur sa commercialisation est essentiel. Les éleveurs bio sont actifs dans l'organisation de la commercialisation, en tant qu'acteurs essentiels de la valorisation de leurs productions avec leurs partenaires de l'aval. Créée en 2000, l'association des **éleveurs bio de France** fédère des organisations économiques de producteurs bio de bovins, ovins, porcins mais aussi de volailles. Le volume de viande bio des bovins, ovins, porcins mis en marché par ses membres représente plus de 50% de la production nationale. Elle accompagne ses adhérents et participe activement à la structuration des filières viandes bio françaises. Elle travaille notamment à l'établissement de relations durables avec les partenaires de l'aval avec la volonté de pérenniser les élevages bio et une vision éthique de la bio, et de placer le débat entre éleveurs au premier plan des décisions stratégiques.

Dans de nombreuses régions, des pôles de conversion permettent à chacun de connaître les acteurs économiques de son secteur et de préciser son projet. La rencontre avec d'autres agriculteurs bio, avec les réseaux d'accompagnement technique et avec les acteurs économiques du secteur sont des étapes facilitant un passage serein à l'agriculture biologique. Alors pas d'hésitation, favorisons les rencontres !

Des pôles de conversion pour accompagner les porteurs de projet bio



Les pôles de conversion, c'est le rassemblement des acteurs intervenant dans l'accompagnement des agriculteurs qui veulent convertir leur exploitation en AB.

Aujourd'hui, dans 11 régions, le réseau FNAB (GAB et GRAB) et ses partenaires (réseau des Chambres, Coop de France, CUMA, etc.) constituent un « guichet unique » de compétences pour répondre aux besoins des agriculteurs en conversion. S'il n'y a pas de pôle de conversion dans votre région, le réseau des GAB et des GRAB peut vous accompagner dans votre projet et vous orienter.

► Retrouvez les [contacts des pôles de conversion](#) et encore bien d'autres informations utiles sur le site conversionbio.org



Recherche et expérimentation

Lancement d'un projet de recherche sur la surveillance et la prévention sanitaires dans les élevages bio

Le projet OTOVEIL, piloté par l'ITAB, a pour objectif de renforcer la détection précoce des ruptures d'équilibre sanitaire des troupeaux de ruminants par une consolidation et une mise en pratique de méthodes de prévention et de surveillance. Il concerne les productions bovin lait, bovin viande, ovin viande et caprin. Une quinzaine de partenaires, parmi lesquels trois groupements du réseau FNAB (le GAB 44, le CIVAMBLE et le CIVAM Bio 09), sont mobilisés aux côtés de l'ITAB.

Genèse du projet

Les techniques d'élevage mises en place par les acteurs de l'AB présentent un intérêt majeur pour atteindre l'objectif de réduction de 25 % de l'usage des antibiotiques en médecine vétérinaire fixé par [le plan national Ecoantibio 2017](#). Le cahier des charges de l'AB fait en effet de la prévention des maladies une règle prioritaire. Cette prévention concerne des actions sur le milieu extérieur (sol, logement), l'alimentation, l'animal (comportement, bien-être, etc.), les pratiques d'élevage (manipulation, hygiène, etc.) et la densité de peuplement. Dans ce cadre, il est apparu pertinent de consolider les bases de ces actions et de proposer un projet de recherche globale permettant de construire des outils d'appropriation d'une gestion sanitaire en préventif.

Objectif: diminuer les intrants médicamenteux, mieux vaut prévenir...

Le projet a pour objectif de proposer des pratiques préventives à tous les éleveurs, afin de limiter le développement de problèmes sanitaires dans les élevages, de développer des mesures du bien-être animal et de réduire la médication des animaux, en particulier l'utilisation des antibiotiques et intrants de synthèse. Il ambitionne également de proposer des méthodes en adéquation avec les principes de l'AB pour faciliter la mise en œuvre de ces pratiques préventives. Si l'AB constitue un lieu privilégié pour la mise en œuvre d'une approche globale en santé animale, un manque d'accompagnement technique des éleveurs est cependant constaté.

En effet, la maîtrise de la prévention par les éleveurs ne va pas de soi. Hormis certaines situations particulières, il existe peu de conseillers sanitaires spécialisés en AB et dans ces approches alternatives en capacité d'aider les éleveurs. Ces derniers, ainsi que leurs conseillers de terrain, ont une forte attente de références et d'outils de prévention afin d'accompagner la réduction des intrants. La demande est importante aussi pour des formes originales de conseil qui permettent une appropriation progressive des techniques dans une logique de partage des savoirs.

Le projet vise ainsi à identifier les leviers d'action pour réduire et améliorer la santé des ruminants (bovin lait, bovin viande, ovin viande et caprin). Cela passe par :

- La limitation de l'utilisation d'intrants médicamenteux de synthèse dans les exploitations d'élevage de ruminants en agriculture biologique ;
- L'étude de l'organisation du conseil en matière de gestion sanitaire : nature des échanges de savoirs et relation de conseil entre éleveurs et conseillers sanitaires ;
- La mise en place et la vulgarisation d'outils mobilisés par les éleveurs pour la prévention et la surveillance de la santé de leurs animaux.

Paysans bio, conseillers élevages et chercheurs de différentes disciplines vont travailler conjointement tout au long de ce projet qui s'appuiera sur la complémentarité des expertises et des dynamiques locales.



Éleveurs laitiers de Loire-Atlantique en formation santé animale © GAB 44



Laurence JOUET, vétérinaire homéopathe lors d'un accompagnement © GAB 44

Le projet en détail

Ce projet comporte quatre actions, la quatrième action visant une bonne articulation entre toutes les actions et les disciplines qu'elles mobilisent.

Action n°1

Contexte/situation initiale

Grande diversité de situations: de l'élevage avec peu de conseil sur la gestion sanitaire à une configuration où l'éleveur fait appel à différents types de conseils (groupe d'éleveurs, vétérinaires, conseillers des coopératives ou des filières).

Actions prévues

- Identification des intervenants et construction d'une typologie des réseaux de conseil sur la gestion sanitaire en élevage AB;
- Caractérisation du fonctionnement de ces réseaux;
- Étude de la contribution des différents réseaux à la définition des pratiques sanitaires en élevage.

Résultats attendus: outil interactif de gestion préventive de la santé animale adapté en fonction du public (conseillers, groupes d'éleveurs...).

Action n°2

Contexte/situation initiale

De nombreux éleveurs et/ou leurs conseillers parlent de «troupeau en équilibre». Cette notion est appréhendée comme un troupeau avec peu d'animaux malades, recevant peu d'intrants médicamenteux (antibiotique et antiparasitaire).

Cet équilibre serait plus ou moins stable dans le temps. Une perte de l'équilibre à l'échelle du troupeau se caractérise par différents troubles: expression de maladies, problèmes de reproduction et de bien-être animal. Cette notion nécessite d'être objectivée.

Actions prévues

- Caractérisation de l'état d'«équilibre sanitaire» des troupeaux bio du point de vue de la santé;
- Identification des déterminants de cet équilibre par l'analyse fine des pratiques sanitaires et zootechniques mises en place au niveau du troupeau et de l'animal pour prévenir un déséquilibre du troupeau.

Matériel d'analyse: pratiques en stations de recherche ou en fermes expérimentales, description sur une centaine de fermes bio multi-espèces des situations d'équilibre et de déséquilibre.

Résultats attendus: définition d'indicateurs épidémiologiques ou sociotechniques rendant compte des déterminants de l'équilibre sanitaire d'un troupeau.

Action n°3: mobilisation des résultats des précédentes actions

Résultats attendus: création d'un outil méthodologique pour la détection précoce des déséquilibres et pour la prévention (recommandations en termes de surveillance et de prévention des troupeaux, grilles d'aide à l'autodiagnostic par filière et grille d'observation et de surveillance sanitaire d'enregistrement des données).

Cet outil vise à permettre une réappropriation de l'autonomie décisionnelle en termes de prévention sanitaire.

En 2019, les résultats seront valorisés auprès des réseaux de professionnels et de l'enseignement agricole et vétérinaire: kit de références sur la santé animale en bio, grille d'observation et d'autodiagnostic pour les éleveurs, supports pédagogique, etc. Un colloque de restitution des résultats du projet est également prévu.



Blondes d'Aquitaine sur la Ferme de la Verte Vallée (Picardie) © Arthur BRUNET

Contacts



Olivier LINCLAU, conseiller du GAB 44, représentant le réseau FNAB à la commission santé animale de l'ITAB.

Catherine EXPERTON, ITAB.



Accompagner l'optimisation des filières ovines bio

Le projet CAS DAR Agneaux bio pour un développement concerté et durable de la production d'agneaux biologiques est un programme pluriannuel, coordonné par l'ITAB. Il a débuté en 2013 et s'achève ce printemps. Objectif : construire des références et des outils permettant à chaque maillon de la filière de renforcer sa valeur ajoutée, d'accompagner des changements de pratiques vers la bio et d'inciter à une optimisation des systèmes déjà en bio. Zoom dans cet article sur OSTRAL, l'un des outils travaillés au cours du projet, qui permet des simulations de changements de systèmes à la ferme. D'autres facettes du projet seront abordées dans les prochaines lettres.

Ostral, un outil d'aide à la conception et à l'adaptation de systèmes d'élevage ovins allaitants et laitiers

Développé par l'UMRH INRA de Clermont-Ferrand Theix, Ostral est un outil informatique Excel destiné à concevoir ou adapter un système de production ovin viande ou ovin laitier*. Différents objectifs de l'éleveur peuvent être pris en compte : conversion à l'AB, modification de la structure d'exploitation (dimension du troupeau ou surface d'exploitation), modification de l'utilisation des terres (plus de céréales par exemple), changement du système de reproduction du troupeau (saisons de mise bas), etc.

L'état initial du système de production est renseigné puis des simulations de changement sont réalisées. Pour chaque simulation réalisée (un ou plusieurs facteurs modifiés), une batterie d'indicateurs est éditée et sauvegardée et permet d'appréhender les changements induits dans les systèmes de production ou de commercialisation ainsi que de mesurer les écarts avec la situation initiale. Il s'agit d'indicateurs économiques (composantes de la marge brute, résultat courant, charges de structure, etc.), environnementaux (émissions de gaz à effet de serre, consommation d'énergie, bilan azoté), techniques (divers critères de performances du troupeau, autonomie fourragère et alimentaire, etc.), travail (éléments du « bilan travail », méthode INRA-Idele).

Un module « aléas » permet également d'analyser l'impact d'aléas techniques (fertilité des brebis, prolificité, mortalité des agneaux) et économiques (prix des concentrés, de l'énergie, des agneaux) sur l'ensemble des indicateurs calculés, en particulier économiques.

Résultats de tests dans deux exploitations ovines viande

Situation initiale	Changements simulés	Résultats
Exploitation bio de montagne, 350 brebis et 80 ha.	Agrandir son exploitation avec un îlot de 11 ha situé à une dizaine de kilomètres du siège d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> • Très peu d'évolution du résultat courant (à chargement constant); • Réduction de 25 % du temps disponible.
	Mettre en place quelques ha de culture pour améliorer l'autonomie alimentaire de l'exploitation.	Nette amélioration du RC avec 4 ha de culture mais contraintes climatiques pour la mise en culture et absence de matériel adapté

Choix de l'éleveur : malgré l'impact sur le temps de travail, pour des raisons de sécurisation de son système, l'éleveur privilégiera un agrandissement avec l'îlot éloigné, mais sans productions de céréales.



Le projet Agneaux bio, c'est :

- Un réseau de 65 fermes de références en ovins bio (viande et lait);
- Des références technico-économiques, sociales, commerciales et environnementales;
- Des références territorialisées par grand bassin de production bio;
- Un observatoire national de la production : volumes sur le marché confrontés à la demande;
- Un outil d'aide à la décision OSTRAL pour orienter les choix techniques des éleveurs, en lien avec leur système de commercialisation;
- Un cahier technique comportant 9 fiches.

Une journée de restitution aura lieu le 23 juin à Paris (lieu exact à préciser).

RC = Revenu Courant

*Il n'est pas possible d'intégrer un autre atelier de production animale. En revanche, plusieurs types de cultures (y compris pour la vente) peuvent être pris en compte.

Situation initiale	Changements simulés	Résultats	Commentaires
Exploitation bio de plaine défavorisée, 750 brebis et 130 ha de SAU. Demande de l'opérateur aval d'étaler la production et de produire des agneaux bio de contre saison fournissant 25 agneaux semaine ► Travail complexe et très régulier de tri et de ré-allotement des agneaux, vendus pour certains à près de 10 mois d'âge.	Modification du fonctionnement du troupeau en augmentant significativement la part des mises bas en contre saison.	Légère baisse de productivité numérique, baisse du poids des agneaux (engraissement rapide en bergerie), forte consommation d'un concentré onéreux, augmentation nécessaire de la surface de bâtiment. ► Baisse significative du RC (11 000 €)	L'augmentation du prix pour compenser la baisse du RC serait de 2,20€/kg, ce qui apparaît irréaliste.
	Lever la contrainte d'étalement de ventes des agneaux nés au printemps.	Augmentation du RC de 1 000 € à 2 000 € selon le génotype utilisé.	Incompatibilité avec les débouchés de la filière longue bio.

En poussant une logique purement économique et un retour en système conventionnel, une simulation complémentaire montre, en l'état des filières ovines conventionnelles fin 2014, un gain important de RC. Une augmentation du prix bio ou une aide de compensation par ha permettrait de combler ce différentiel de RC par rapport au système actuel.

Choix de l'éleveur : malgré l'impact sur le temps de travail, pour des raisons de sécurisation de son système, l'éleveur privilégiera un agrandissement avec l'îlot éloigné, mais sans productions de céréales.

Ce travail de validation de l'outil dans deux cas précis a permis de juger de son opérationnalité. L'outil est particulièrement utile pour engager le dialogue avec l'éleveur et construire la réflexion sur l'évolution du système de production grâce aux chiffrages intermédiaires fournis.

Par ailleurs, il est apparu qu'il permet non seulement de réfléchir sur l'évolution de situations précises mais également de poser des questions plus génériques, comme par exemple d'ouvrir le débat sur l'organisation des filières ovines bio et le rôle des pouvoirs publics pour soutenir ce mode de production à forte valeur ajoutée environnementale.

Utilisation de l'outil

Compte tenu de son approche « systémique », Ostral nécessite de disposer d'un large panel de données pour sa mise en œuvre, une forte compétence et expertise en production ovine, une pratique régulière de l'outil. Il peut être utilisé dans le cadre d'une animation de groupe à des fins de mise au point ou d'adaptation de systèmes d'élevage, ou dans des situations plus ciblées du type conseil d'entreprise. Quelques personnes ressources par grande région pourraient être formées à son utilisation pour assurer son opérationnalité sous coordination ITAB/Institut de l'élevage/INRA.

Deux documents accompagnent Ostral :

- Une notice présentant les concepts, les choix méthodologiques retenus, les types de paramètres nécessaires et les indicateurs calculés ;
- Un document d'aide à la mise en œuvre précisant la démarche à suivre, la saisie des données, les « astuces » pour optimiser la phase de saisie et de mise en œuvre des simulations.

Il a été déposé le 21 novembre 2014 (version ovin viande) sous la référence IDD.N.FR.001.070023.000.R.P.2015.000.10000 (Agence pour la Protection des Programmes).



© Catherine EXPERTON



© Catherine EXPERTON

Publications

Guide « Élever des volailles bio » – CAB Pays de la Loire

La CAB Pays de la Loire propose **un guide** sous forme de recueil de thèmes partagés dans le groupe d'éleveurs qu'elle accompagne depuis cinq ans. Ce guide est enrichi de données de divers projets de recherche (Avalim, ProtéAB, Parcours, Icopp...), d'autres outils (fiches techniques ITAB) et d'un travail de veille mené par la CAB.



Agenda

13 mai, 9 h à Perpignan :

Journée portes ouvertes Lapins bio de France à l'IUT Perpignan. Présentation travaux INRA et salle de transformation de lagomorphes.

Contact : goby@univ-perp.fr

7 juin, à Paris :

Journée de restitution du CAS DAR Synergies organisée par l'ITAB sur les références de la santé des volailles de chairs en AB.

23 juin, à Paris :

Journée Restitution du projet CAS DAR AgneauxBio organisée par l'ITAB sur les références de la filière ovins bio.



Directrice de publication : Stéphanie PAGEOT (FNAB)

Comité de rédaction : Jean-François DEGLORIE (EBF), Jean-Marie MAZENC et Jean-François VINCENT (Bio Centre)

Coordination : Claire TOURET (FNAB)

Rédaction : Juliette LEROUX, Fiona MARTY et Claire TOURET (FNAB), Marc BENOIT (INRA Clermont-Ferrand), Olivier LINCLAU (GAB 44),

Conception graphique : Compote de Com' (www.compote-de-com.com)

Maquettage : Arthur BRUNET (FNAB)

Photo de couverture : Antoine COUTURIER (Corabio)



• FNAB •
Fédération Nationale
d'Agriculture **BIOLOGIQUE**



Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«développement agricole et rural»

Cette publication bénéficie du soutien du ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et de la Forêt. Sa responsabilité ne saurait toutefois être engagée.