

Actualité sur l'élevage porcin

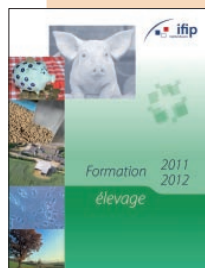
Lettre d'information amont de l'IFIP



ISSN 1968-259X

N°3 - 2011

Programme de formation IFIP 2012 : Le catalogue « Elevage » bientôt chez vous !



L'ifip vous accompagne dans votre recherche de formations et construit pour vous des stages sur mesure correspondant à vos besoins :

Le programme des formations IFIP 2012 : une date, un lieu, des confrères issus de différentes

entreprises, pour la maîtrise de méthodes et outils, pour améliorer l'exercice d'un métier et acquérir des connaissances sur une thématique ciblée...

Contact : catherine.vereecke@ifip.asso.fr

Les interventions sur mesure : des formations sur site pour vos équipes et l'animation de journées techniques autour de l'actualité économique, de veille technologique, de connaissances de base ou sur un point technique approfondi... Nous mobilisons les compétences de nos experts afin de répondre à vos attentes.

Devis sur demande.

Contact : francoise.dufour@ifip.asso.fr

Nouveautés 2012 • Repères techniques et bonnes pratiques en élevage de porc • Repères économiques : élevages, marchés et filière porcine • Dynamique des élevages de porc dans l'UE • Marché du porc : du prix du porc au prix de détail • Conception d'un bâtiment d'élevage à énergie positive • Diagnostic bâtiment porc • Qualités maternelles des truies et sélection • Démarches de suivi du bien-être en élevage • Le plan particules et les élevages de porc • Affichage environnemental et élevages de porc.

Retrouvez toutes nos formations sur

www.ifip.asso.fr : pour connaître notre offre, accéder aux fiches détaillées de chaque stage, vous inscrire... Vous pouvez télécharger nos catalogues 2012 si vous ne les avez pas reçus ou ils vous seront envoyés gratuitement sur simple demande.

Résultats d'études et travaux en cours

Optimiser la conduite alimentaire selon les données d'abattage



Une méthode d'analyse de la **conduite alimentaire** se basant sur les données d'abattage a été élaborée par l'IFIP et permet un diagnostic personnalisé en élevage

Les données individuelles mesurées sur les carcasses issues de l'élevage pendant une année sont analysées.

Le poids de carcasse et le TMP moyens ainsi que les épaisseurs moyennes de **gras G2** et de **maigre M2** sont calculés par sexe (mâles castrés et femelles) et comparés à des valeurs de **référence** obtenues sur la même période.

Les variations mensuelles de ces indicateurs représentées sur des graphiques permettent une analyse des relations entre critères. Ainsi, une baisse de M2 peut s'avérer liée à une **réduction du poids d'abattage** pendant une période de l'année et pour une seule catégorie d'animaux. Une soudaine détérioration du G2 peut parfois s'avérer sans lien avec l'évolution du poids de carcasse, rendant compte alors d'un changement intervenu dans l'élevage (**plan de rationnement, fiabilité du système de distribution, composition de l'aliment, ...**). La diminution du TMP de même que les variations du G2 et du M2, selon le poids d'abattage, sont calculées par régression linéaire puis les coefficients obtenus sont comparés et analysés. Un modèle technico-économique permet ensuite d'établir une **courbe d'évolution de la marge brute selon le poids d'abattage** et de visualiser un **optimum de poids** pour l'élevage, celui-ci étant dépendant du **potentiel de dépôt musculaire des porcs et des prix respectifs de l'aliment et du porc**.

L'ifip propose des formations et un accompagnement à l'optimisation de la conduite alimentaire.

Contact : didier.gaudre@ifip.asso.fr

Scanner RX sur animal vivant : des perspectives nouvelles



L'IFIP est équipé depuis 2008 d'un tomographe scanner à rayons X mobile destiné en premier lieu à la mesure de la composition des carcasses et des pièces de découpe ; il remplace en cela la dissection pour l'établissement des équations utilisées pour le classement commercial des carcasses.

Ce scanner RX, méthode d'imagerie médicale non invasive, permet de conduire d'autres travaux sur des pièces de carcasse ou de squelette mais aussi sur l'animal vivant. Ainsi, un travail a été mené pour étudier la faisabilité de la mesure **in vivo** de la **composition corporelle**, qui permet d'étudier la **cinétique de dépôt des différents tissus**, par exemple selon divers paramètres de la **conduite alimentaire**. Dans ce cas, il est essentiel de maîtriser l'anesthésie et la contention de l'animal ainsi que la prise d'images et leur analyse. Ces différents objectifs ont été atteints :

- **Le protocole d'anesthésie**, par voie intramusculaire, permet de respecter les critères recherchés : dépression suffisante de la vigilance de l'animal, respiration calme et régulière, relâchement musculaire, rapidité de **mise en œuvre** et facilité de réalisation, **sécurité** pour l'animal, le personnel et le matériel et enfin réveil relativement rapide et peu perturbant pour l'animal.
- **La contention** est réalisée avec un matelas d'immobilisation à dépression (coquille), dispositif utilisé par les pompiers urgentistes. Ce dispositif respecte le **bien-être de l'animal**, son transport est facilité et l'équipement est radio-transparent (invisible sur l'image).



- **Le protocole** mis au point pour les carcasses (succession de plans de coupe virtuels tous les 3 mm avec des paramètres de contraste centrés sur les tissus mous, **gras et muscle**) s'est avéré tout à fait satisfaisant en terme de qualité des images obtenues.

- Enfin, la méthode implémentée pour l'analyse des images est fonctionnelle et donne des résultats visuels satisfaisants, malgré un temps de traitement encore important.

La possibilité d'utiliser ce scanner mobile sur des animaux vivants ouvre donc un large champ de perspectives : **mesure de la teneur en muscle, de la densité osseuse, outil de diagnostic (rhinite), acquisition d'images à but pédagogique, ...**

Contacts : anne.hemonic@ifip.asso.fr
mathieu.monziols@ifip.asso.fr

Résultats d'études et travaux en cours	1
Expertise, travail en réseau et partenariats...	2
Conférences et colloques	3
Veille technique/Actualité IFIP	4



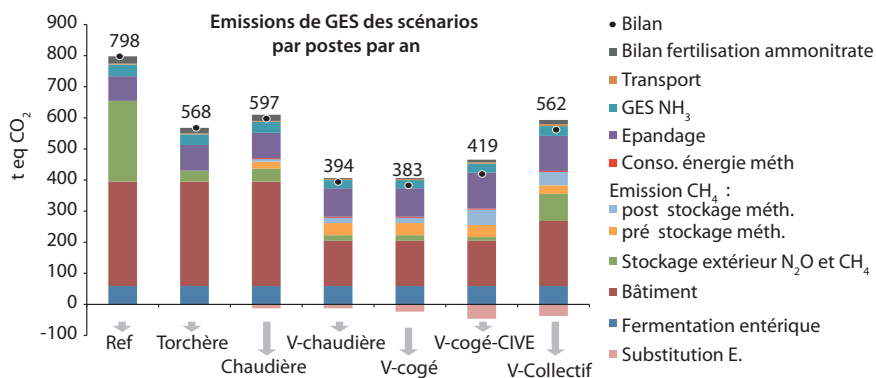
Méthanisation à la ferme et évacuation du lisier frais



L'IFIP est partenaire d'un projet financé par le Programme de Développement Agricole et Rural (2010-2012) piloté par la Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne intitulé « Intérêts conjugués d'une évacuation rapide des déjections animales et de leur méthanisation ».

En 2011, le rôle de l'IFIP était d'étudier le **bilan environnemental (émission de GES, de NH₃ et bilan matière)** de la méthanisation à la ferme avec et sans **évacuation rapide des déjections**. L'objectif fixé par la Commission Européenne est une diminution de **20 %** des émissions de gaz à effet de serre en **2020** par rapport à celles de 1990. Si l'on souhaite réduire massivement les émissions de **méthane** des élevages, la méthanisation agricole constitue bien un levier d'action. Mais le modèle actuellement favorisé par la tarification d'achat de l'électricité atteindra ses limites avec l'épuisement des **déchets fermentescibles** issues des IAA et des collectivités.

Cela a déjà été constaté en Allemagne avant que ce pays ne passe à un modèle basé sur l'emploi de cultures énergétiques. Une réduction massive des émissions de GES nécessiterait de toucher plus d'élevages soit quelques milliers pour la filière porcine contre quelques centaines toutes filières confondues au plus avec le modèle actuel.



La méthanisation et l'évacuation rapide des lisiers des porcheries sont 2 techniques qui présentent un réel potentiel de réduction des émissions des GES.

Dans la figure ci-contre, un élevage de 200 truies naisseur-engraisseur émet directement 800 t eq CO₂/an, de l'aliment distribué aux porcs jusqu'à l'épandage des lisiers (1^{ère} colonne «Réf»).

La couverture de la fosse de stockage des lisiers d'engraissement et de post-sevrage avec combustion des gaz par torchère ou dans une chaudière, permet de réduire ces émissions de 29 et 25 % respectivement.

La mise en place conjointe d'un raclage en V en engraissement et de la méthanisation des effluents permet une réduction des émissions de GES de plus de 50 % par rapport au scénario de référence.

D'autres simulations (emploi en outre de **cultures dérobées, association d'éleveurs**) donnent des performances de réductions des émissions de GES intermédiaires. L'étude met en évidence chacun des 11 postes d'émissions identifiés, de l'aliment à l'épandage (**fermentation entérique, stockage en bâtiment et à l'extérieur...**).

L'étude montre que les émissions d'ammoniac peuvent aussi diminuer de 6 % à 30 % grâce à la mise en place d'une **couverture des fosses de stockage des digestats** et, dans certain cas, au **raclage en V**.

La méthanisation permet enfin de produire de **l'énergie renouvelable** sous forme de chaleur et d'électricité.

Dans le cadre de ce projet, il est prévu un volet économique en 2012. Il s'agit de connaître le coût et plus globalement, **la rentabilité de chacun de ces scénarios**. Sans déchets organiques très fermentescibles et sans aide financière à l'utilisation de cultures dérobées, la méthanisation **risque de ne être rentable**.

Il faudra alors estimer le manque à gagner et l'**incitation financière** (sous forme de **crédit carbone, d'aide aux investissements**) nécessaire à la construction d'un nombre significatif d'unités de méthanisation permettant une réduction notable des émissions de GES au niveau national.

Contact : pascal.levasseur@ifip.asso.fr
sandrine.espagnol@ifip.asso.fr

Expertise, travail en réseau et partenariats...

Partenariat avec le Canada (CDPQ)



Dans le contexte sanitaire actuel du Québec marqué par des pertes économiques importantes liées au **SDRP**, des solutions sont recherchées pour **diminuer les contaminations**. Parmi celles-ci, la **filtration de l'air entrant** semble une voie prometteuse. Le principe retenu est différent de celui déployé dans certains élevages en France : il s'agit d'un **filtre antimicrobien** s'adaptant sur des bâtiments préexistants, et fonctionnant même en dépression. Même si cette technique est moins coûteuse que la filtration HEPA utilisée en France, sa mise en place nécessite un investissement proportionnel au débit d'air des bâtiments à équiper. Par ailleurs, ces filtres, pour rester efficaces, nécessitent un **nettoyage** dont la fréquence dépend du volume d'air qui les traverse.

Pour diminuer à la fois l'investissement et les frais d'entretien, le CDPQ (Centre de Développement au Québec) a entrepris des études en élevage pour évaluer la possibilité de **diminuer les taux de renouvellement d'air des bâtiments porcins**. En effet, si les débits en

période hivernale sont assez proches des deux côtés de l'Atlantique, les recommandations nord-américaines sont **2 à 3 fois plus élevées pour la période estivale**.

A titre d'exemple, tandis que l'IFIP préconise couramment **80 m³/h** pour un porc en engraissement en zone chaude (Sud-Ouest), la norme américaine est de **205 m³/h**. Cette différence s'explique par les étés très chauds des états du centre des Etats-unis, mais semble moins justifiée au Québec où les températures estivales sont assez proches de celles du Sud-Ouest français.

L'objectif du CDPQ est de valider dans le contexte québécois la possibilité de travailler avec les taux de renouvellement recommandés par l'IFIP. Pour mener à bien des essais de terrain mis en place chez le groupe F. Ménard, 3^{ème} producteur de porcs du Canada (1 million de porcs abattus), le CDPQ a sollicité l'expertise de l'IFIP dans le domaine de la ventilation en porcherie et la mise en place de techniques de **refroidissement**.

Cette collaboration entre les 2 organismes de recherche appliquée s'est déroulée pendant l'été 2011 et les résultats sont attendus pour la fin de l'année.

Cependant, il apparaît d'ores et déjà des conclusions positives pour les équipements testés avec des **performances d'engraissement nettement améliorées**.

Contact : patrick.massabie@ifip.asso.fr

filtration de l'air entrant sur bâtiment au Québec



Participation de l'Ifip à des conférences et colloques ...ce qu'il faut retenir !

Quelle mondialisation en viande ? Atelier économique de l'IMS

Le 3^{ème} atelier économique de l'IMS s'est tenu à Calgary (Alberta, Canada) du 12 au 14 juillet. L'IMS, International Meat Secretariat ou Office International de la Viande, association internationale et lieu d'échanges, rassemble des représentants de fédérations professionnelles et de grandes entreprises.

Il organise tous les 2 ans le **Congrès Mondial de la Viande**. Le prochain congrès aura lieu à **Paris, en juin 2012**, et sera organisé par INTERBEV et INAPORC.

L'atelier économique de l'IMS permet à des chercheurs, des experts et des représentants des secteurs de la viande rouge (bovin, ovin, porc...) d'échanger leurs points de vue sur les questions économiques.

Outre des apports d'informations par les participants sur la situation dans leur pays (zones Europe, Amériques du Nord et du Sud, Asie...), la session de juillet dernier a porté, au regard du secteur des viandes, sur :

- Les conséquences des tendances des **marchés des produits végétaux et des agrocarburants**,
- L'impact du développement mondial de **la volaille et de l'aquaculture**,
- Les perspectives en **Russie et en Chine**,
- L'amélioration de l'impact environnemental, en particulier **l'empreinte carbone**,
- L'état des discussions sur la **libéralisation des échanges**, place du multi-latéral (OMC) et du bilatéral (accords de **libre échange** et accords régionaux).

Ces discussions traduisent l'importance des moyens engagés par les grandes entreprises, les états et une grande partie de la recherche internationale pour penser et **organiser la mondialisation dans le secteur de la viande**.

Contact : michel.rieu@ifip.asso.fr

InterPIG 2011 : comparaisons de coûts Europe/Amérique



L'IFIP depuis 2003 est membre du groupe InterPIG, qui compare **les coûts de revient et les prix du porc** entre les principaux bassins de production mondiaux.

A la réunion annuelle 2011 d'InterPIG, qui a eu lieu à Dublin (Irlande) du 27 au 29 juin, des données issues d'élevages de **12 pays de l'UE** et de 3 pays du continent américain (**Brésil, Canada, Etats-Unis**) ont été analysées.

En moyenne sur l'année 2010, les coûts de revient du porc ont été proches en **France, au Danemark, aux Pays-Bas et en Espagne**, compris entre 1,40 et 1,45 €/kg carcasse.

L'Allemagne se détache avec un coût de revient de 1,53 €/kg carcasse, notamment en raison d'une **moindre productivité des truies, du prix de l'énergie et de dépenses de santé plus élevés**.

Entre 2009 et 2010, les prix d'aliments ont augmenté dans ces 5 pays européens, de 1 à 5 % selon les cas.

L'amélioration des performances techniques (en moyenne 24,7 porcs produits par truie (+0,5), indice de consommation global de 2,88 (-0,02)) a permis de contenir les coûts à leur niveau de 2009.

Dans ces pays, les prix du porc sont restés proches de leur niveau de 2009 et n'ont pas permis de couvrir la totalité des coûts de revient (pertes de 0,10 €/kg carcasse en moyenne en 2010).



En revanche sur le **continent américain**, après la dure crise de 2009, les prix se sont nettement accrus (+0,25 €/kg carcasse au Canada, +0,33 € aux Etats-Unis et même +0,48 €/kg au Brésil) pour aboutir à une rentabilité correcte, voire très bonne avec un **bénéfice net** de 0,12 €/kg aux Etats-Unis et de 0,33 €/kg au Brésil, mais des pertes de 0,08 €/kg au Canada.

Entre 2009 et 2010, les coûts de revient de ces 3 pays d'outre-Atlantique, inclus dans une fourchette de 1,11 à 1,13 €/kg, n'ont en effet augmenté que de 3 centimes aux Etats-Unis à 11 centimes au Brésil.

Les élevages du continent américain maintiennent un très bon niveau de compétitivité, grâce notamment à des **prix d'aliments et des coûts de main d'œuvre plus faibles** qu'en Europe.

Contact : boris.duflot@ifip.asso.fr



Symposium international sur les émissions de gaz et de poussières en élevage, en France, en 2012, pour confronter les connaissances en matière de qualité de l'air

Le RMT Elevages et Environnement animé par l'Ifip et rassemblant l'Inra, les Instituts techniques animaux, les Chambres d'agriculture Bretagne et Pays de la Loire, ...organise du 10 au 13 juin 2012 un colloque international sur les émissions de gaz, de poussières et d'odeurs liées aux élevages (**International Symposium on Emissions of Gas and Dust from Livestock**).

Ce colloque est proposé à la communauté scientifique et technique travaillant pour l'ensemble des filières animales ; il se tiendra au Palais du Grand Large à **St Malo**.

Des intervenants français et étrangers sont invités à présenter lors de sessions plénières, leurs analyses sur **la contribution de l'agriculture sur la réduction des émissions de gaz (ammoniac effet de serre)**, enjeu de différents programmes européens comme « **Animal Change** » et « **Nitroeurop** » et ainsi que de la révision du BREF Elevages.

Cette manifestation sera l'occasion, pour les acteurs des filières animales françaises d'échanger avec leurs homologues étrangers et de confronter leurs résultats lors des nombreuses présentations qui auront lieu durant ces 3 journées*.

Contacts : nadine.guingand@ifip.asso.fr
sandrine.espagnol@ifip.asso.fr

* Pour davantage d'information, consulter le site du colloque : <https://colloque.inra.fr/emili2012>

Actualité IFIP



Le Porc par les Chiffres 2012

Les chiffres clés de la filière porcine : contexte mondial et européen, commerce du porc, les élevages de porcs en France et leurs résultats technico-économiques, coûts des bâtiments, industrie de l'alimentation animale, sélection, abattage, charcuterie, distribution et consommation des viandes. 25 €
(bon de commande sur www.ifip.asso.fr, voir Publications)

Baromètre Porc



- Septembre : Offre et demande de porc dans l'UE
- Juillet-Août : Nord de l'Europe : restructuration accélérée des élevages de porcs

Formations IFIP 2011 :

- Connaître et améliorer les **conditions de travail** : des références et des méthodes pour conseiller
13 octobre 2011
- **Diagnostic-conseil énergie** en bâtiments d'élevage porcin du 18 au 19 octobre 2011
- **Biosécurité** : mise en oeuvre pratique et audit en élevage de porc du 17 au 18 novembre 2011
- Maîtrise des contaminants naturels et chimiques dans les matières premières et les **aliments** pour porcs
22 novembre 2011
- Les alternatives à la **castration** des porcelets
29 novembre 2011
- Concevoir un projet **bâtiment porc**
du 06 au 07 décembre 2011
- Dynamique d'infection et maîtrise de la **santé** en élevage de porc 08 décembre 2011
- **Eco-conception** des bâtiments porc 08 décembre
- Comparaison internationale des **performances** : enseignements pour les élevages de porc français
08 décembre 2011
- Suivi technique et sanitaire de la **mise bas** de la truie et du péri-partum 13 décembre 2011
- **Audit sanitaire** en élevage de porc
du 14 au 15 décembre 2011
Contact : catherine.vereecke@ifip.asso.fr

Le planning linéaire IFIP 2012

A paraître dès novembre 2011
Pour suivre de façon très visuelle toutes les interventions en élevage : **conduite en bandes, reproduction, suivi sanitaire** etc... *bande papier couvrant la période de décembre 2011 à janvier 2013.*



Journées de la Recherche Porcine 2012

les 7 et 8 février à l'Espace de Reuilly (Paris 12^{ème})
Le rendez-vous scientifique et technique annuel des acteurs des filières porcines francophones -
Programme disponible en novembre 2011.

Pour en savoir + : www.journees-recherche-porcine.com.
Et si votre entreprise souhaite souscrire au comité de soutien de l'événement : contactez-nous sur jrp@ifip.asso.fr !

Dernières synthèses de rapports d'étude IFIP disponibles dans l'Espace Pro «Amont» du site internet www.ifip.asso.fr :

- **Allemagne, de la production au détail.** Evolution des prix, caractéristiques des produits et fonctionnement de la filière (Vincent Legendre)
 - **Production de porcs aux Pays-Bas.** Comprendre le retour à la croissance (Christine Roguet)
 - **Production porcine au Danemark :** la grande mutation. Structures d'élevage, maîtrise des impacts environnementaux, résultats technico-économiques (Christine Roguet)
 - **Perspectives des marchés des matières premières entrant dans l'alimentation animale.** Evaluation des écarts de prix des formules alimentaires porcines en Union Européenne, aux Etats-Unis et au Brésil (Marie-Alix Roussillon)
 - **Bâtiments d'élevage porcin et environnement.** Analyse de l'enquête de novembre 2008 réalisée par le SCEES (Patrick Massabie).
- Accès gratuit réservé aux professionnels de la filière**
- Demandez votre identifiant à claire.benes@ifip.asso.fr ou via le site *Ifip*. (rubrique «Espace PRO»)

Résumés des articles du dernier TechniPorc (N°4/11) en ligne sur ifip.asso.fr

- **La production de porcs aux Pays Bas :** comprendre le retour à la croissance - Christine Roguet
 - **L'état de santé des truies en groupes :** conclusions et recommandations de la bibliographie - Anne Hémonic, Sylviane Boulot, Valérie Courboulay, Isabelle Corrége
 - **Bilan de fonctionnement de traitement du lisier de porc avec séparation de phases par liste de séchage plantés de roseaux et compostage** - Nathalie Le Bas
 - **De nouveaux outils et enjeux de sécurité des aliments** - Eric Royer
- Depuis septembre, la revue *Tech PORC* s'est substituée à la revue *TechniPorc*



Retour du Space

- **Les Rencontres de l'IFIP :** les visuels des présentations IFIP sont téléchargeables sur le site internet www.ifip.asso.fr : **Bien-être en élevage** : états des lieux et enjeux (Valérie Courboulay) et protection animale à l'abattoir (Pierre Frodin) - **Le phosphore en élevage porcin** : réduction de l'excrétion par voie alimentaire (Didier Gaudré) et méthodes de résorption (Pascal Levasseur) - **Les circuits de commercialisation des produits du porc** : de la grande distribution à la vente directe (Vincent Legendre, Pierre Frodin) - **La compétitivité de la filière porcine française** : la France a une carte à jouer ! (Christine Roguet). *Des vidéos viendront compléter la restitution durant le mois d'octobre afin de pouvoir bénéficier de l'expertise de nos équipes...en différé.*
- **L'outil web d'aide à la décision CharcutiSim** : cet outil au service des éleveurs souhaitant développer la **transformation et la vente directe de produits du porc** a été présenté en démonstration sur le stand de la Maisons du porc.
Pour en savoir + : www.ifip.asso.fr « Outils web)



Tech PORC ... : lancement réussi

Tech PORC : lancement réussi de la nouvelle revue technique et économique de l'élevage porcin, création de l'IFIP et de la Chambre d'agriculture de Bretagne qui ont choisi de communiquer ensemble.
La formule a été pensée pour répondre aux attentes des professionnels : articles courts de 2 à 3 pages, témoignages de terrain, illustrations nombreuses et maquette attractive ...
Pour une information à la fois pointue et attractive !
N'oubliez pas de vous abonner pour l'année 2012 ! Contact : abonnement@tech-porc.fr et allez visiter le site dédié à la revue qui, en janvier, ouvrira une base documentaire à accès réservé aux abonnés : www.tech-porc.fr.



L'ifip est membre du réseau des instituts techniques agricoles

Cette lettre d'information est éditée par l'Ifip
149, rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12
Tél. : + 33 (0)1 40 04 53 55 - Fax : + 33 (0)1 40 04 53 77
www.ifip.asso.fr - ifip@ifip.asso.fr
Reproduction autorisée sous réserve de mention de source IFIP