

**Soutenir la santé animale et la sécurité alimentaire en agriculture biologique (SAFO)  
Action concertée EU QRLT – 2001 – 02541**

**Qualité et sécurité des produits d'élevage biologiques**

**Résumé des actes du 4<sup>ème</sup> séminaire SAFO  
17-19 mars 2005, au FiBL, à Frick, en Suisse**

**But général et objectifs spécifiques de SAFO**

L'objectif du projet de réseau SAFO financé par l'UE est d'améliorer la sécurité alimentaire et la santé animale dans les systèmes d'élevage biologiques, dans les pays membres et les pays candidats à l'Union Européenne. Cela à travers l'échange et la communication active des résultats et des conclusions de recherche, entre chercheurs, responsables politiques, agriculteurs et autres acteurs de l'agriculture biologique, y compris les consommateurs.

**Vue d'ensemble du 4<sup>ème</sup> Séminaire SAFO**

98 délégués de 19 pays ont assisté au 4<sup>ème</sup> Séminaire SAFO. Les Séminaires précédents portaient sur le système de production mais les exposés plénières de cette rencontre portaient spécifiquement sur la qualité et la sécurité alimentaire des produits d'élevage biologiques.

Le programme du Séminaire comportait 5 sessions plénières formelles, incluant des présentations de posters, des discussions de groupes de travail et des visites sur le terrain de plusieurs exploitations en élevage biologique.

Les sessions plénières proposaient un total de 21 présentations (pouvant être consultées sur le site Internet de SAFO), et portaient sur les aspects suivants de la qualité et de la sécurité des produits d'élevage biologiques :

Plénière 1 : Perspectives de différents acteurs

Plénière 2 : Recherche sur les aspects de qualité des produits d'élevage biologiques

Plénière 3 : Impact des dépenses médicales vétérinaires sur la qualité et la sécurité du produit

Plénière 4 : Recherche sur les aspects de sécurité alimentaire des produits d'élevage biologiques

Plénière 5 : Développement futur de la qualité et de la sécurité alimentaire dans les produits d'élevage biologiques

**Perspectives de différents acteurs**

Des représentants d'organisations de consommateurs, de détaillants et de producteurs ont présenté des exposés au cours de cette session. Michael Walkenhorst, du FiBL, a ouvert la session avec un exposé sur ce qu'on entend par "qualité alimentaire", en soulignant la différence entre "intrinsèque" ou qualité du "produit", et "extrinsèque" ou qualité de "transformation". Ce concept a été l'un des thèmes-clé des discussions lors des Séminaires SAFO. Michael a recommandé au mouvement biologique d'informer les consommateurs sur la qualité de transformation relative aux produits d'élevage biologiques et d'essayer de définir et d'assurer les niveaux de qualité des produits biologiques qui sont, de façon mesurable, meilleurs que les produits conventionnels (par exemple le nombre de cellules somatiques dans le lait).

Jacqueline Bachmann, de la Fondation Suisse pour la Protection du Consommateur, a rappelé aux délégués que le consommateur biologique a de très fortes demandes en termes de sécurité,

de nature et de bien-être, mais aussi de prix équitables et compétitifs. Elle s'attendait à ce que les prix des produits biologiques continuent à baisser, bien que les prix de prestige pour les produits biologiques soient justifiés à condition que les fortes attentes au niveau de la qualité soient satisfaites et que l'information sur la valeur ajoutée des aliments biologiques soit clairement communiquée aux consommateurs.

Felix Wehrle, de Swiss Coop, qui présentait le point de vue des détaillants, a aussi insisté sur le besoin de voir les prix des aliments biologiques baisser. Cependant, il existe également des possibilités d'accroître les ventes en augmentant la gamme d'aliments biologiques et en étendant la gamme de produits régionaux. Il a fait le compte-rendu des résultats d'une enquête montrant que 46% des consommateurs suisses achètent des aliments biologiques pour des raisons de santé, 45% pour des raisons de bien-être animal et 43% à cause de résidus de pesticides plus faibles.

Regina Fuhrer a présenté les attentes des producteurs en terme de qualité. Elle est présidente de Bio Suisse, la fédération générale de 35 organisations biologiques en Suisse, qui a 6500 agriculteurs membres (11% de tous les agriculteurs suisses). En cela, la Suisse a un avantage majeur : il existe une série de normes et un label ou logo biologique – le label Bud, qui est largement reconnu par le consommateur. Regina Fuhrer a souligné les efforts faits par Bio Suisse pour améliorer la qualité et maintenir la crédibilité, en termes de développement continu des normes d'élevage et de transformation alimentaire (en particulier au niveau du bien-être animal et des ingrédients des produits), de procédures assurance qualité, du design du label Bud et de l'information des consommateurs à travers la publicité.

Trois présentations de posters étaient également associées à cette session ; 2 posters sur l'élevage caprin et ovin en Hongrie et 1 poster sur les contraintes de l'élevage biologique en Turquie.

### **Recherche sur les aspects de qualité des produits d'élevage biologiques**

Kathryn Ellis a présenté les résultats d'une comparaison de la composition du lait provenant d'exploitations laitières biologiques (O) et conventionnelles (C), au Royaume-Uni. Aucune différence significative n'a été relevée entre O et C par rapport aux résidus polluants (par exemple Dioxine PCB,...). La mycotoxine ochratoxine A n'a été trouvée dans aucun de ces échantillons de lait. La teneur en acides gras mono-insaturés était plus élevée dans le lait conventionnel, alors que les acides gras poly-insaturés (PUFA) étaient plus élevés dans le lait biologique. L'influence des saisons s'est révélée forte, avec une augmentation de ces deux types d'acides gras pendant la période de pâturage d'été. Il n'y avait pas de différence au niveau de la teneur en CLA entre O et C, mais O avait une teneur en acide linoléique Oméga-3 beaucoup plus élevée. L'augmentation saisonnière en PUFA lors de la période de pâturage d'été, en comparaison avec la période d'ensilage ou de fourrage d'hiver, a aussi été confirmée par Sloniewski *et al* de Pologne. Ils ont découvert que, en période de pâturage, la teneur en CLA était deux fois plus élevée et la teneur en acide linoléique trois fois plus élevée, en comparaison avec la période d'hiver. Ces auteurs ont donc conclu que le lait produit pendant la période de pâturage est biologiquement plus riche que le lait produit pendant la saison d'affouragement d'hiver.

Albert Sundrum a souligné la difficulté de parvenir à de bons critères d'évaluation des carcasses en porcs biologiques parce que les restrictions par rapport aux normes alimentaires biologiques rendent difficile un approvisionnement suffisant en méthionine et en lysine. Il a suggéré que les producteurs biologiques devaient donc concentrer leurs efforts sur une haute qualité sensorielle. Celle-ci est étroitement liée aux hauts taux de graisse intra-musculaire (IMF) dans la viande. Il a présenté les résultats d'essais d'alimentation qui montraient que les régimes alimentaires basés sur des céréales et des légumineuses à grains biologiques (haricots,

pois, lupins) pourraient permettre d'obtenir une viande avec une teneur élevée en graisse intramusculaire (IMF) et une bonne qualité sensorielle, bien qu'une stratégie alimentaire optimale doive aussi prendre en compte la race du porc.

Gyorgyi Takacs a parlé du rôle important du Règlement EU 2092/91 et du Règlement EU 2082/92 (sur les produits traditionnels spécifiques), par rapport au maintien de la production et de la disponibilité des produits d'élevage traditionnels de haute qualité, basés sur les races traditionnelles. Elle a illustré cela en utilisant des exemples provenant de Hongrie et concernant le bétail Hungarian Grey (bœuf séché, salami), les porcs Hungarian Mangalica (porc fumé, saucisses au paprika), les espèces et races de volailles hongroises traditionnelles, et les races de moutons Ratzka, Tzigai et merino (viande et fromage). Cet exposé était aussi accompagné d'un poster sur l'utilisation de races locales pour la production biologique en Hongrie.

Gabriela Wyss du FiBL a décrit le projet HACCP Biologique, dans lequel une analyse systématique a été menée dans des chaînes d'aliments biologiques sélectionnées (œufs, lait/yaourt, pain à la farine de blé, choux, tomates, pommes et vin). Des points de contrôle critiques importants ont été évalués par rapport à sept critères de qualité et de sécurité (toxines microbiennes et contaminants abiotiques, pathogènes, toxines naturelles de plantes, fraîcheur et goût, teneur en substances nutritives et adjuvants alimentaires, fraude, aspects sociaux et éthiques). Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire, dans des régions d'Europe qui sont typiques par rapport aux produits sélectionnés. La base de données, pour chaque produit, fournit des informations telles que le risque quantitatif de problèmes se produisant et la façon dont chaque étape du processus est contrôlée. Dans cette session, un poster décrivait également une approche HACCP pour la protection biologique dans des exploitations laitières de Slovaquie.

Il y avait deux autres posters associés avec cette session, sur la production biologique de porcs East Balkan (Bulgarie) et sur les stratégies de sélection pour le bétail laitier biologique (Pays-Bas).

### **Impact des dépenses médicales vétérinaires sur la qualité et la sécurité du produit**

Alistair Boxall, du Royaume-Uni, a abordé la question de l'impact environnemental des médicaments vétérinaires. Il a décrit des études dans lesquelles a été examiné le devenir des antibiotiques et des parasitocides à base d'ivermectines, dans des exploitations bovines et porcines conventionnelles, dans le sol, l'eau, le fumier et les sédiments. D'une manière générale, les concentrations de médicaments observées dans les sols et l'eau étaient plus basses que les concentrations provoquant des effets (doses mortelles). Le principal problème était la concentration élevée de parasitocides dans le fumier et les sédiments. Les concentrations observées d'ivermectines dans le fumier étaient supérieures aux concentrations provoquant des effets sur les micro-organismes du fumier. Ces résultats soutiennent le point de vue selon lequel l'utilisation d'ivermectines doit être déconseillée dans les systèmes d'agriculture biologique.

Eve Pleydell (Royaume-Uni) a examiné la fréquence des bactéries résistantes aux antibiotiques (AB), sur des exploitations biologiques et conventionnelles. Elle a apporté des preuves en provenance des Etats-Unis, du Royaume-Uni et du Danemark comme quoi, en dépit du fait que l'utilisation systématique d'antibiotiques ne soit pas permise en agriculture biologique, les bactéries résistantes aux antibiotiques, y compris les bactéries avec de multiples résistances, étaient présentes sur des exploitations biologiques laitières, porcines et de poulets de chair. Cependant, les données suggèrent que de faibles proportions de populations de bactéries, sur les exploitations biologiques, semblent résistantes aux antibiotiques.

Le règlement CEE 2092/91 exige un doublement de la période de retrait pour les médicaments vétérinaires allopathiques. Giovanni Calaresu *et al.* d'Italie ont fait le compte-rendu d'une étude sur des brebis laitières traitées avec l'antibiotique oxytétracycline. Ils ont découvert une variabilité énorme entre les brebis par rapport au taux d'élimination des antibiotiques dans le lait. 15 % des échantillons de lait avaient des résidus d'antibiotiques au-dessus du MRL ainsi, il semble clair qu'un doublement de la période de retrait n'est pas suffisant pour assurer un zéro résidu dans le lait.

Les résultats d'une étude sur les traitements médicaux utilisés sur les exploitations laitières biologiques aux Pays-Bas ont été présentés par Aize Kijlstra *et al.*. 60 % des médicaments utilisés par ces agriculteurs étaient des médicaments conventionnels, y compris les antibiotiques pour le traitement des mammites cliniques et de la fièvre aphteuse (les deux problèmes les plus courants), et les antiparasitaires pour les maladies gastrointestinales et pulmonaires. Deux présentations de posters portaient également sur les traitements médicaux pour les vaches laitières : - Les effets des traitements alternatifs dans les quartiers à fort taux de cellules somatiques sur les taux cellulaires et les pathogènes (Pays-Bas) ; - L'utilisation du produit de tarissement Orbeseal en tant que traitement préventif (Suisse).

L'utilisation d'Orbeseal a aussi été le sujet d'un exposé plénier de Christophe Notz. Orbeseal est un produit de tarissement interne qui est évacué après vêlage. Bien qu'il réduise les nouvelles infections intramammaires après le vêlage, le produit a comme base un faible métal lourd, le sulfate de bismuth. Par conséquent, cela pourrait avoir différentes sortes d'effets potentiels : sur le veau s'il ingère de l'Orbeseal après le vêlage, sur les canalisations de la machine à traire s'il pénètre accidentellement dans le système, et sur l'environnement si le traitement de tarissement termine dans les déjections animales. Des études supplémentaires sur ces effets sont nécessaires.

D'autres posters présentés en complément de cette session comprenaient des posters sur le contrôle des parasites gastro-intestinaux en ovins ; sur le contrôle biologique avec les résultats du projet WORMCOPS – contrôle des vers en élevage de petits ruminants en Europe (Danemark), et sur l'utilisation de clinoptilolite (Grèce).

### **Recherche sur les aspects de sécurité alimentaire des produits d'élevage biologiques**

Afin d'améliorer la sécurité hygiénique des produits laitiers, le lait cru subit normalement un traitement par la chaleur, soit par la pasteurisation (72°C pendant 15 secondes), soit par un traitement à haute température (UHT) (135 à 150°C pendant quelques secondes), soit par un traitement de longue durée de conservation (ESL) (montée brutale en température jusqu'à 125 ou 130°C ou microfiltration). Brita Rehberger de la Station de Recherche Fédérale Suisse pour la Production Animale et les Produits Laitiers a abordé les indicateurs des conséquences de cette chaleur associée à ces procédés (par exemple, le contenu en enzymes, la dénaturation de protéines du petit-lait, la formation de produits de réaction). Bio Suisse a une exigence pour la transformation minimale des produits laitiers portant le label Bud. Le procédé UHT est interdit par Bio Suisse mais l'UHT par injection directe de vapeur est permise tant que les indicateurs des conséquences thermiques sont identiques à celles de la pasteurisation. Bio Suisse interdit également l'utilisation d'adjuvants et d'additifs à la fabrication de fromages mais malgré cela, la sécurité hygiénique est assurée.

Les porcs plein air conventionnels, au Danemark, sont connus pour être plus fréquemment infectés par les salmonelles que les porcs hors-sol. Annette Nyegard Jensen a fait le compte-rendu d'un travail visant à déterminer les sources d'infection de salmonelles en porcs biologiques. Les animaux sauvages n'ont pas été à l'origine d'infections de salmonelles, mais il a été prouvé que les salmonelles pouvaient persister dans l'environnement pendant plus de 7

semaines après le départ des porcs, fournissant ainsi un réservoir pour l'infection des nouveaux porcs introduits sur le site.

Josie O'Brien *et al* (Royaume-Uni) ont étudié les facteurs responsables de l'infection des poulets de chair biologiques par *Campylobacter*, incluant les transferts potentiels provenant des animaux sauvages. Les premiers résultats suggèrent que la source d'infection proviendrait plus généralement des équipements tels que les caisses de transport, les bottes ; des autres élevages, etc ; que de la faune sauvage.

Anna-Maija Virtala *et al.* a fait le compte-rendu d'une étude de 20 bandes de poules pondeuses biologiques en Finlande, dans lesquelles des paramètres sanitaires (fréquence de *Campylobacter*, salmonelles, infection par les parasites, cannibalisme) ont été enregistrés, à travers la description des caractéristiques de la gestion de l'exploitation. Les résultats indiquent que les salmonelles sont rares et que *Campylobacter* ne représente pas de risque pour la santé publique dans les œufs biologiques, bien que ces parasites soient communs. Cependant, les résultats doivent être interprétés dans le contexte de la situation finlandaise, où l'accès à l'extérieur des oiseaux est sévèrement restreint durant l'hiver, et où la biosécurité est une très haute priorité nationale.

Le projet d'HACCP biologique (voir ci-dessus) a évalué le risque en mycotoxines dans les produits biologiques. Gabriela Wyss (FiBL) a fait le compte-rendu des résultats d'un projet qui concernait le lait, les œufs et le pain (de farine de blé). La principale découverte fût le manque de prise de conscience et de contrôle chez les agriculteurs par rapport aux contaminations possibles en mycotoxines des produits de l'exploitation, des aliments et des fourrages achetés. Dans le but de répondre à ce manque de prise de conscience, des livrets de conseil ont été réalisés dans le cadre du projet HACCP biologique. Ces risques ont été illustrés dans un poster italien décrivant un incident dans lequel de hauts niveaux de mycotoxines ont été découverts dans des laits à la fois biologiques et conventionnels, suite à une contamination des aliments. Gabriela Wyss a aussi fait le compte-rendu d'un certain nombre d'études comparatives qui suggèrent qu'il n'y a pas de différence dans les contaminations en mycotoxines entre des produits biologiques et conventionnels.

### **Développement futur de la qualité et de la sécurité alimentaire dans les produits d'élevage biologiques**

Les exploitants et les transformateurs ont besoin d'être informés sur le fait que les exigences en sécurité alimentaire augmentent. Gabrielle Lancely (Royaume-Uni) a discuté des implications pratiques des nouvelles réglementations européennes. Le règlement 178/2002 a été mis en application en janvier 2005. Il place l'exigence de la sécurité alimentaire plus dans les procédés de transformation que dans le contrôle des produits finis. Il sera de la responsabilité des opérateurs, y compris les agriculteurs, d'enregistrer la traçabilité des aliments et de s'assurer que l'aliment douteux soit retiré de la consommation publique. Deux nouveaux règlements (852/2002 et 853/2004) étendront les exigences d'hygiène et les besoins pour HACCP. Au Royaume-Uni, la plupart de ces procédures sont d'ors et déjà renforcées par les procédures d'audits des supermarchés. Cependant, ces nouveaux règlements pourraient avoir des impacts négatifs sur le secteur biologique. Beaucoup de transformateurs biologiques sont plus petits et moins bien informés que leurs homologues conventionnels, et peut-être avec des équipements moins adéquats. Les problèmes de sécurité alimentaire pour les produits biologiques pourraient augmenter, par exemple parce qu'aucun conservateur n'est permis dans les saucisses biologiques ou parce qu'une réduction sera exigée dans l'utilisation des nitrites pour la conservation du bacon.

Hugo Alroe (Danemark) a discuté du défi de maintenir la santé et le bien-être des animaux, ainsi que la sécurité alimentaire, en relation avec les normes et les principes de l'agriculture

biologique. Il a informé les délégués sur deux initiatives actuelles : a) Le projet de révision en agriculture biologique de l'Union Européenne, le but étant de fournir des recommandations pour le développement du règlement 2092/91, et b) La consultation sur la redéfinition des principes IFOAM de l'agriculture biologique. Les objectifs du projet de révision en agriculture biologique sont d'identifier les valeurs éthiques de base et les différentes perceptions des valeurs de l'agriculture biologique, établissant une base de données des normes biologiques dans les différents pays européens, puis de faire des recommandations spécifiques, par exemple pour les dérogations sur les semences et les aliments. La ligne directrice actuelle des nouveaux principes IFOAM comporte 4 principes : le Principe de Santé, le Principe Ecologique, le Principe d'Equité, et le Principe de Précaution. Les délégués du séminaire se sont demandé si la santé et le bien-être des animaux étaient suffisamment couverts par ces quatre principes.

### **Sessions des groupes de travail sur le développement des normes biologiques et les messages-clés du SAFO**

Deux sessions de discussions approfondies se sont tenues. La première s'est concentrée sur le développement des normes, fournissant les points de vue des participants du SAFO en ce qui concerne l'amélioration pour chaque pays du règlement 2092/91, spécialement en relation avec les exigences de santé et de bien-être des animaux. La discussion du second groupe de travail affinant aussi les points de vue des participants sur les messages-clés à délivrer en provenance du réseau SAFO. Il sera fait des compte-rendus de ces discussions dans des papiers séparés dans les actes.

L'intégralité des actes du séminaire du 4<sup>ème</sup> SAFO sera disponible sur le site internet du SAFO : [www.safonet.org](http://www.safonet.org)