

Q-Porkchains (2007-2012), un programme de recherche européen pour des filières de production porcine durables

Michel BONNEAU (1,2), Bettina HEIMANN (3), Mette CHRISTENSEN (4), Signe ROSENDAL RASMUSSEN (4), Klaus G. GRUNERT (5), Jacint ARNAU (6), Jacques H. TRIENEKENS (7), Niels OKSBJERG (3), Karel DE GREEF (8), Brigitte PETERSEN (9), Anders H. KARLSSON (4)

(1) INRA, UMR PEGASE, 35590 Saint Gilles, France

(2) Agrocampus-Ouest, UMR 1348 PEGASE, 65 rue de Saint Brieuc, 35042 Rennes cedex, France

(3) University of Aarhus, Faculty of Science and Technology, 8830 Tjele, Denmark

(4) University of Copenhagen, Faculty of Science, Department of Food Science, 1958 Frederiksberg C, Denmark

(5) University of Aarhus, Department of Business Administration, 8210, Aarhus V, Denmark

(6) IRTA, Finca Camps i Armet, 17121 Monells, Espagne

(7) Wageningen UR, Management Studies Group, 6700 EW Wageningen, Pays-Bas

(8) Wageningen UR, Animal Sciences Group, 8200AB, Lelystad, Pays-Bas

(9) Universität Bonn, Landwirtschaftliche Fakultät, 53115 Bonn, Allemagne

Michel.Bonneau@rennes.inra.fr

Q-Porkchains (2007-2012), a European research project for sustainable pork production chains

The EU-funded research project Q-Porkchains (Quality Porkchains; www.q-porkchains.org) was carried out from January 2007 to June 2012. It was co-ordinated by the University of Copenhagen and a total of 200 full time equivalents were mobilised by 62 partners in 20 countries. The total cost of the research was 20 million Euros, of which 14,5 million were provided by the European Commission. French participants included the French National Institute for Agricultural Research (INRA), the French Pork and Pig Institute (IFIP), the Polytechnic Institute La Salle Beauvais, the Regional Chamber of Agriculture in Brittany (CRAB), Hypor France and the Glon Group. The general objective of Q-Porkchains was to contribute to the development of innovative, integrated and sustainable chains for the production of high quality pork and pork products matching consumer demands and citizen expectations. Q-Porkchains produced and disseminated new knowledge on consumer demands and citizen attitudes and expectations, sustainability of pig husbandry systems, processing of pork products, chain management and governance, quality measurement and management. It also endeavoured to integrate knowledge through modelling (www.qpc-models.dk), to disseminate it, particularly via the development of on line teaching modules (www.q-porkchains.org/e-learning/resources.aspx), and to put it into practice through demonstration and pilot chains (www.q-porkchains-industry.org) and the development of tools (www.tgxnet.no/qpc-cpdt). Key results from Q-Porkchains are presented along three main integrated themes i) Exploiting and enhancing the diversity of consumer and societal demands, production chains and products, ii) Enhancing overall sustainability planet, people and profit, iii) Managing quality through quality assessment and quality assurance.

INTRODUCTION

Les filières de production Européennes font face à une compétition croissante de pays à bas coût de production, à une exigence croissante des utilisateurs des viandes en termes de qualité et de sécurité, et d'attentes fortes de la société concernant l'impact environnemental et le bien-être animal. Le projet de recherche Européen Q-Porkchains (2007-2012) a obtenu un financement de 14,5 millions d'Euros de la Communauté Européenne sur cinq ans pour conduire des recherches contribuant au développement de filières de production porcine innovantes, intégrées et durables, capables de fournir des produits qui correspondent aux demandes des consommateurs et aux attentes de la société. Ce projet a mobilisé l'équivalent de 200 années de travail à temps plein au sein de 62 institutions de 20 pays. Six partenaires français ont participé aux travaux: L'Institut National de la Recherche

Agronomique (INRA), l'Institut de la Filière Porcine (IFIP), L'institut Polytechnique La Salle de Beauvais, La Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne (CRAB), Hypor France et le Groupe Glon.

1. UNE APPROCHE MULTIDISCIPLINAIRE

Il n'est pas possible de rendre compte ici de l'ensemble des travaux conduits au sein de Q-Porkchains. Les principaux domaines couverts par les recherches conduites au sein du projet Q-Porkchains sont décrits au tableau 1. Nous donnons ensuite une liste de résultats particulièrement significatifs. Par manque de place, les résultats ne peuvent pas être donnés, mais le premier auteur de ce papier peut communiquer sur demande les coordonnées des personnes clés à contacter. Voir aussi le site www.q-porkchains.org/.

Tableau 1 – Domaines de recherche du projet Q-Porkchains

Consommateurs et citoyens
Segmentation des marchés
Comportements et consentements à payer
Marketing et nouveaux outils de développement
Production primaire
Outils d'évaluation de la durabilité
Evaluation intégrée de la durabilité
Amélioration des systèmes de production
Transformation
Amélioration de la qualité nutritionnelle
Optimisation de la qualité
Développement de produits à forte commodité
Gestion et gouvernance des filières
Inventaire des filières
Gestion de la qualité dans les filières
Adaptation des produits et des process aux demandes
Durabilité des filières et optimisation de la logistique
Qualité des viandes et produits
Identification de marqueurs moléculaires
Application des nouvelles méthodes moléculaires
Biologie musculaire et qualité des viandes
Modélisation des connaissances
Modèle de qualité des viandes
Modèle de sécurité sanitaire des produits
Modèle de bien-être animal
Dissémination et transfert des connaissances
Filières pilotes et réseaux de PME
Démonstrations
Plates-formes d'enseignement en ligne

2. EXPLOITATION ET RENFORCEMENT DE LA DIVERSITE

- Segments de marchés identifiés et leur taille quantifiée.
- Les comportements des consommateurs (préférences de consommation) sont très peu liés à leur positionnement citoyen sur la production de masse ou le bien-être animal.
- Inventaires de la diversité des systèmes d'élevage et des filières de production en Europe.
- Outils d'évaluation de la durabilité des systèmes d'élevage suffisamment robustes pour s'adapter à la grande diversité des systèmes d'élevage.
- Les facteurs clés de réussite de filières de production visant des marchés de niche ont été identifiés.
- Boîte à outils pour le développement de nouveaux produits.

- Des produits plus sains ou plus pratiques, correspondant à la diversité de la demande des consommateurs.

3. AMELIORATION DE LA DURABILITE

- Outils d'évaluation environnementale et d'évaluation économique à l'échelle des systèmes d'élevage et des filières de production.
- Modèles et outils pour optimiser conjointement les aspects économiques et environnementaux.
- Gestion des animaux pour améliorer leur bien-être.
- Segments de marché pour des productions se différenciant sur le bien-être ou l'environnement.

4. GESTION DE LA QUALITE

- Test rapide basé sur les Acute Phase Proteins (APPs) pour évaluer le statut d'un élevage concernant la santé et le bien-être animaux, la sécurité sanitaire des produits et les coûts de production.
- Outils pour mesurer en ligne la capacité de rétention d'eau et le contenu total en gras des pièces.
- Marqueurs moléculaires de la qualité des viandes mis en évidence et validés.
- Nouveaux outils de communication et d'information pour une gestion intégrée des qualités tout au long des filières de production.

5. PLATE-FORMES WEB DISPONIBLES

- La page publique Q-Porkchains : www.q-porkchains.org
- Modules d'enseignement en ligne : www.porktraining.org
- Plate-forme de modélisation : www.qpc-models.dk
- Plate-forme Outils : www.tgxnet.no/qpc-cpdt
- Plate-forme Industrie : www.q-porkchains-industry.org

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient la Communauté Européenne pour le soutien financier apporté au projet de recherche intégré Q-PORKCHAINS FOOD-CT-2007- 036245 dans le cadre du 6^{ème} programme cadre Recherche, Développement Technologique et Activités de Développement.

Le contenu de cet article ne reflète que le point de vue des auteurs et la Communauté Européenne ne peut pas être tenue responsable de quelque utilisation qui pourrait être faite des informations qui y sont présentées.

Le texte de ce papier s'inspire largement du rapport synthétique final du projet Q-Porkchains (Heimann *et al.*, 2012).

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

- Heimann B., Christensen M., Rosendal-Rasmussen S., Grunert K.G., Bonneau M., Arnau J., Trienekens J.H., Oksbjerg N., De Greef K., Petersen B., Karlsson A.H., 2012. Improving the quality of pork and pork products for the consumer. Q-PorkChains final report, www.q-porkchains.org.