

# Quelles distorsions de concurrence entre les filières bovines françaises et allemandes ?

MOTTET A. (1), PERROT C. (1)

(1) GEB-Institut de l'Élevage, 149, rue de Bercy, 75595 PARIS Cedex 12

## RESUME

L'Allemagne fait l'objet d'une attention particulière en ce qui concerne la compétitivité de son industrie. Cela résulte notamment d'une position forte sur les marchés à l'export. Cet article vise à présenter les principaux facteurs d'ordre réglementaire, fiscal, politique ou économique qui peuvent être à l'origine d'un avantage pour les filières bovines allemandes. Certains facteurs souvent cités apparaissent après analyse comme non distorsifs. D'autres sont sources d'un désavantage pour les filières françaises, souvent issu d'une réglementation plus exigeante qu'en Allemagne. C'est le cas du financement de l'équarrissage, des seuils des installations classées et du retrait des MRS. Certains avantages résultent de choix et d'orientations politiques différentes, et leur effet distorsif est discutable, comme les aides à l'investissement, la production de biogaz ou les usages de succession agricole. Enfin, certaines distorsions sont significatives et à l'origine d'avantages chiffrables pour les filières allemandes, comme les faibles niveaux de rémunération de la main d'œuvre étrangère dans les abattoirs allemands et le régime TVA des exploitations agricoles.

## Distortions of competition between German and French beef and dairy sectors

MOTTET A. (1), PERROT C. (1)

(1) GEB-Institut de l'Élevage, 149, rue de Bercy, 75595 PARIS Cedex 12

## SUMMARY

Germany is subject to special attention regarding the competitiveness of its industry. This is the result of a particularly strong position in export markets. This article is aimed at presenting the main factors, of regulatory, fiscal, political or economic origin, which can be beneficial to beef and dairy industries in Germany. Some factors, though cited often, did not appear as distortions after analysis. Others are sources of disadvantage for the French beef and dairy sectors, which are often the result of harder regulations than in Germany. This is the case of rendering, thresholds of classified installations and removal of SRM. Some advantages result from different political choices and orientations, such as investment aid, biogas or agricultural inheritance, and their distorting effect is questionable. Finally, some distortions are significant and result in quantifiable benefits for the German industries, such as underpayment of foreign labor force in German slaughterhouses and VAT for farms.

## INTRODUCTION

L'intégration européenne ne suppose pas une unicité des réglementations dans tous les secteurs et l'existence de distorsions de concurrence entre les filières bovines françaises et ses concurrentes européennes s'est de nouveau posée en 2010, notamment après l'afflux de produits laitiers (lait UHT, fromages d'entrée de gamme) en 2009. L'Allemagne a ainsi fait l'objet d'une attention particulière de la part des politiques et des médias en ce qui concerne la compétitivité de son industrie. Alors que l'Observatoire des distorsions de concurrence a vu son activité puis son budget s'essouffler depuis sa création en 2006, c'est la filière fruits et légumes qui a remis en avant la question des distorsions. La filière viande porcine a pris la suite et a cherché à chiffrer le différentiel de coût d'abattage d'un porc entre la France et son voisin d'outre-Rhin. Etant donnée la concurrence accrue des produits allemands sur le marché français et sur les marchés des pays méditerranéens (Italie et Grèce surtout), il est apparu nécessaire aux interprofessions lait et viande françaises d'établir un diagnostic pour les filières bovines, qui tienne compte de ses spécificités.

Les distorsions régulièrement citées sont d'ordre fiscal (TVA) et salarial (rémunération de la main d'œuvre) mais notre étude a permis de montrer qu'elles sont en réalité plus variées, d'importance et de nature diverses. L'objectif de cette étude est d'identifier et d'évaluer chacune de ces sources avec, dans la mesure du possible, un chiffrage du surcoût engendré pour la filière française.

## 1. MATERIEL ET METHODES

Cette étude s'appuie à la fois sur une revue bibliographique, l'analyse de données statistiques et sur plusieurs missions de terrain. La consultation d'acteurs des filières françaises et

de représentant institutionnels a permis d'établir une liste des sources de distorsions à étudier. Les missions de terrain se sont déroulées durant l'été 2010. L'objectif était de rencontrer les acteurs des filières lait et viande ainsi que les institutions professionnelles et publiques de l'agriculture en Allemagne, afin d'éclairer l'origine des distorsions identifiées et de les chiffrer dans la mesure du possible. Nous avons ensuite regroupé ces distorsions selon l'ampleur de leur effet ou leur origine (politique, réglementaire etc.). Nos résultats sont présentés selon ce regroupement.

## 2. RESULTATS

### 2.1. CERTAINS FACTEURS SONT NON DISTORSIFS

#### 2.1.1. La dérogation à la directive Nitrate

Il existe en Allemagne une dérogation pour les exploitations d'élevage qui porte à 230 kg d'azote organique le plafond d'épandage sur les prairies, au lieu de 170 kg. Mais, d'après la commission européenne, cette dérogation ne bénéficie qu'à 700 exploitations agricoles et ne porte que sur 16 000ha. Son effet sur la filière peut donc être considéré comme négligeable.

#### 2.1.2. Les cotisations sociales des agriculteurs

Les cotisations sociales des agriculteurs allemands dépendent très peu de leur revenu et sont basées à 90% sur le type d'exploitation, la taille et le potentiel agronomique des terres. Pour une année «normale», d'après nos estimations, les montants versés sont similaires en France et en Allemagne, que l'on considère une ferme de 30 vaches (en France au forfait) ou de 60 vaches (en France au réel). En revanche, pour une bonne année, l'éleveur français verrait sa cotisation augmenter fortement alors que l'éleveur allemand paierait un très léger supplément. Mais pour une mauvaise année, avec un revenu bas, la cotisation de l'éleveur

allemand reste également la même. Ce qui explique l'importance des programmes d'allègement exceptionnel des cotisations d'assurance en Allemagne récemment.

### 2.1.3. Le *Sonderprogramm*, un effet finalement limité

L'origine de ce plan de 750 millions d'euros sur 2 ans remonte aux dernières élections législatives allemandes de septembre 2009, alors que le contexte agricole et laitier en particulier était plus que morose, avec des prix historiquement bas. Ce programme vise à aider l'ensemble des exploitations agricoles et il met l'accent sur la production de lait à l'herbe. Il se décompose en 3 volets :

- Soutien spécifique à la production de lait à l'herbe : 500 M€ sur 2 ans, à travers une prime à l'herbe produisant du lait (37€/ha), une prime à la vache laitière (21€/VL) relevant des aides « de minimi » et un allègement des cotisations d'assurance accident des éleveurs laitiers;
- Prise en charge partielle des cotisations d'assurance accident (toutes les exploitations) : 200 M€ sur 2 ans ;
- Aide à la trésorerie via une bonification de prêts, vise toutes les exploitations : 50 M€ sur 2 ans (taux résiduel de 1 à 2%, remboursable en 4 ans).

D'après des simulations réalisées par le *Deutsche Bauernverband* (DBV), ces aides ne représenteraient qu'un total de 2 à 3000 €/UTA en 2010 et 2011, pour une ferme d'une centaine de vaches laitières. On peut donc estimer que l'effet du *Sonderprogramm*, contrairement aux fortes inquiétudes côté français lors de son annonce, reste limité à la fois dans son ampleur et dans le temps. Sans oublier que le plan d'aides d'urgence à l'agriculture en 2010 côté français était d'ampleur comparable. En outre, d'après le von Thünen Institut, l'effet de la régionalisation totale des DPU en Allemagne contrebalancera largement le *Sonderprogramm* puisqu'il fera perdre en moyenne aux fermes laitières allemandes 10 à 15% de leurs aides à partir de 2011.

## 2.2. CERTAINES DISTORSIONS PROVIENNENT D'UNE RÉGLEMENTATION FRANÇAISE PLUS EXIGEANTE

### 2.2.1. Le seuil des installations classées

Les éleveurs de bovins, porcs, lapins et volailles sont soumis selon des seuils européens soit au Règlement Sanitaire du Département (aucune démarche), soit à Déclaration ou à Autorisation. Les seuils sont bien supérieurs côté allemand et ils correspondent aux seuils minimum exigés par la réglementation européenne (300 places de vaches laitières et pas de seuils pour les vaches allaitantes). La réglementation française est plus exigeante et limite à 150 vaches laitières les seuils pour autorisation (100 avant 2011), ce qui résulte en une charge administrative supplémentaire pour les grosses exploitations françaises.

### 2.2.2. Le financement de l'équarrissage

L'équarrissage est soumis à une réglementation commune qui fixe les obligations des États membres. Mais les schémas d'organisation diffèrent selon les États d'après une étude comparative réalisée par le cabinet Alinea en 2008. En Allemagne les coûts totaux seraient un peu inférieurs aux coûts français en moyenne. A titre d'exemple, en 2007, pour une exploitation de 50 VL, les coûts d'équarrissage seraient de 260 € en Bretagne et de 190€ en Rhénanie du Nord-Westphalie. La plus grosse différence provient de la part de ces coûts prise en charge par la filière: ainsi, en France, le coût de l'équarrissage est entièrement supporté par la filière depuis juillet 2009 (15% par les éleveurs, 85% par les abatteurs), alors qu'en Allemagne, il serait pris en charge pour plus de la moitié, voire les deux tiers, selon les endroits, par les pouvoirs publics.

### 2.2.3. Le retrait des MRS

Le règlement communautaire CE/999/2001 fixe les mesures de lutte contre l'ESB. Le règlement se divise en 3 volets: surveillance active et passive; retrait des matériaux à risques

spécifiés (MRS) et interdiction d'utilisation des protéines animales dans l'alimentation animale.

La France est plus exigeante sur le retrait des MRS, essentiellement en ce qui concerne la sécurisation des graisses de ruminants destinées à l'alimentation humaine et animale. Pour les gros bovins de plus de 12 mois, l'utilisation de ces graisses est permise seulement s'il y a eu retrait de la moelle préalable à la fente, ce qui entraîne un manque à gagner relatif pour la filière. Il n'y a en revanche aucune différence pour la surveillance : tests pour les animaux de plus de 48 mois depuis 2009, et de plus de 72 mois au 1<sup>er</sup> juillet 2011, avec probablement passage à un échantillonnage simple en 2013.

## 2.3. DES ORIENTATIONS POLITIQUES DIFFÉRENTES

### 2.3.1. Les aides à l'investissement agricole

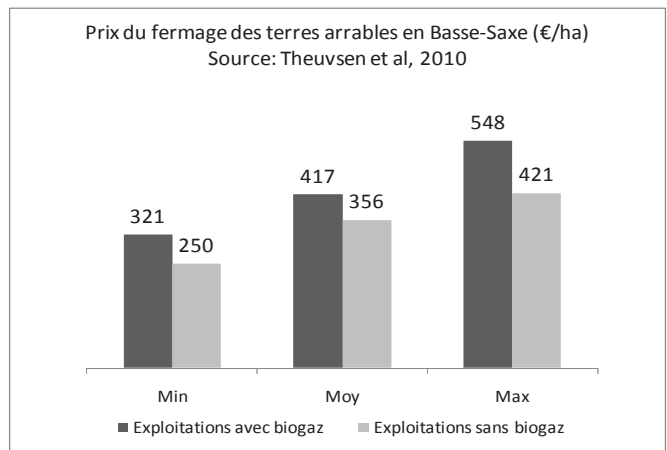
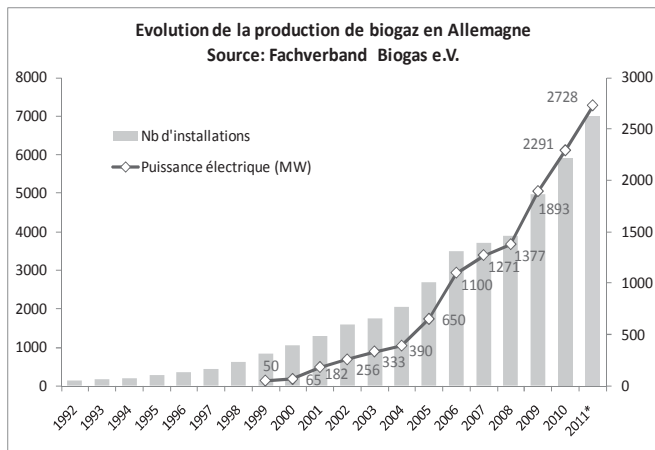
La politique européenne de structures date des années 70 et permet, par cofinancement, de subventionner les projets d'amélioration structurelle des exploitations agricoles. Si l'on compare l'application de ces directives en France et en Allemagne, on relève plusieurs différences significatives. Côté allemand, dans le cadre de l'AFP (*Agrarinvestitionsförderungsprogramm*) le montant minimum du projet est de 20 000€. Le taux de base de subvention est de 25% et le montant maximum du projet est de 2 millions d'euros. Le taux est majoré à 35% si le projet remplit un ensemble d'exigences relatives au bien-être animal et de 10% pour les jeunes agriculteurs. Dans tous les cas, le montant maximum de subvention est de 400 000 €. Côté français (PMBE), le montant maximum du projet est bien plus faible (90 000€ en plaine). Les taux de subvention sont également inférieurs (20% et 30% pour les JA). Enfin, le plafond de subvention est limité à seulement 18 000€ (27 000€ pour les JA).

Le montant total des projets financés durant la période de programmation 2000-2006 est similaire (526 M€ annuels en Allemagne contre 498 M€ côté français) mais répartis, en France, sur un plus grand nombre de bâtiments. Le nombre de projets de bâtiments d'élevage en France est de 103 250, pour un montant moyen de dépenses publiques 6 155 € par projet. Le nombre de projets pour des bâtiments d'élevage en Allemagne est de 33 283 pour la période 2000-2006, avec un montant moyen de dépenses publiques de 27 536 € par projet, soit quatre fois plus qu'en France. Cela porte le taux moyen de subvention d'un projet à 21% en France contre 29% en Allemagne. Il faut en outre ajouter que le Bilan de santé de la PAC a résulté en une augmentation de 967 millions d'euros (+12%) du budget du deuxième pilier allemand (ELER). Bien que le montant soit similaire en France (992 millions), l'affectation de ces fonds selon les nouveaux défis est cependant différente. 25% du total en Allemagne sera affecté à la restructuration du secteur laitier, sous la forme d'aides à l'investissement. Alors que la France a donné la priorité à la gestion de l'eau et de la biodiversité. En Allemagne, ce sont donc plus de 230 millions d'euros supplémentaires qui viendront renforcer les montants déjà disponibles pour l'investissement (mesure 121 de la programmation 2007-2013 du FEADER), soit une hausse de 17%. En outre, ces fonds supplémentaires seront exclusivement réservés aux exploitations laitières.

Les deux pays ont donc choisi une application radicalement différente des mêmes outils politiques européens : « saupoudrage » sur un plus grand nombre d'exploitations côté français, concentration et encouragement de l'agrandissement des exploitations déjà les plus importantes côté allemand, en particulier au Nord, (Basse-Saxe). L'aide à l'investissement étant cofinancée, les Länder les plus riches sont aussi ceux qui utilisent le plus la mesure.

### 2.3.2. La production de biogaz

En 2004 d'abord puis de nouveau en 2009, la loi allemande sur les énergies renouvelables (EEG) a été modifiée afin d'augmenter leur part dans l'approvisionnement en électricité des foyers allemands d'ici 2020 (au moins 20%).



La loi prévoit le rachat de l'électricité à un tarif garanti pour une période de 20 ans. Lors de la modification de la loi en 2004, le prix garanti pour l'électricité produite à partir de biogaz a été augmenté, en grande partie par l'introduction de différents bonus, et cela a marqué un tournant dans la production, avec une utilisation plus importante de maïs ensilage.

Le nombre d'installations est passé d'environ 2 000 en 2004 à plus de 7 000 en 2011. La puissance électrique développée a ainsi été multipliée par 7 et alimente aujourd'hui plus de 5 millions de foyers. Pour les exploitations concernées (7 000 sur 300 000 exploitations allemandes au dernier recensement 2010), le biogaz représente un complément de revenu significatif.

Mais ce développement représente une concurrence de plus en forte à l'élevage. Les surfaces en maïs ensilage explosent : +57% entre 2003 et 2010. Ce sont désormais 700 000 ha de maïs qui sont dédiés à la production de biogaz, soit 38% de la surface totale en maïs ensilage. Dans certains Länder, comme le Schleswig-Holstein au Nord de l'Allemagne, le maïs a progressé de plus de 60% entre 2003 et 2010. En parallèle, ce sont les surfaces en prairies permanentes qui diminuent (-5% ou 227 000 ha depuis 2003). En outre, on observe une forte hausse du prix du foncier, avec des fermages qui peuvent dépasser 1 000 €/ha et des éleveurs qui témoignent d'un doublement dans certaines régions du Nord (Schleswig-Holstein). En Basse-Saxe, Theuvsen et al. (2010) ont montré une hausse de 102 €/ha des fermages entre 2004 et 2009.

Enfin, il n'est pas rare que les éleveurs décident de se convertir intégralement à la production de biogaz. En 2011, une étude du vTI (de Witte, 2011) montre que le prix seuil du lait serait de 320 €/tonne (à garantir sur 20 ans... et sans compter la différence d'astreinte) pour une exploitation de 100 VL à 8 500 kg/an qui reçoivent une ration avec 55% de maïs ensilage. Pour une exploitation de 60 VL à 7 650 kg/an et 40% de maïs et, le prix seuil monte à 370 €/tonne. Celui de la viande pour un engraisseur de 380 jeunes bovins à 1,2 kg de GMQ et 100% de maïs dans la ration est de 3,60 €/kg de carcasse (alors que le JB R3 était en moyenne à 3,20 €/kg en 2010).

En Allemagne, les effets négatifs de la production de biogaz sur les surfaces en prairies est une préoccupation pour les pouvoirs publics. Le texte de révision de l'EEG a été adopté le 1<sup>er</sup> juillet 2011 et entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2012. En ce qui concerne le biogaz, les changements portent sur le système de bonus qui intégrera désormais 2 classes de substrat. Les paiements seront dégressifs à partir de 500 kW et encore au-delà de 750 kW, La part de maïs dans le substrat est limitée à 60% maximum et le recyclage de 60% de la chaleur dégagée par la fermentation est rendu obligatoire. Après 2014, il est probable que le rachat bonifié de l'électricité produite par biogaz se limite à 750 kW par site.

### 2.3.3. Les usages de succession

Aujourd'hui, l'usage de l'héritier principal (*Höfeordnung*) qui prévalait au Schleswig-Holstein, en Basse-Saxe et en Rhénanie du Nord-Westphalie, est répandu (Doll et al., 2002). Certains Länder disposent d'une loi fixant une valeur minimum de dédommagement des héritiers écartés mais l'arrangement à l'amiable est généralement la règle et la valeur accordée en dédommagement bien inférieure à la valeur vénale de l'exploitation.

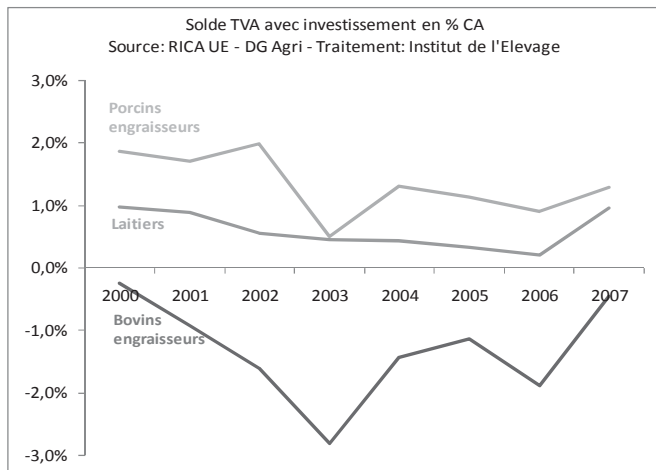
Lors nos enquêtes, nous avons identifié des arrangements différents d'une famille à l'autre et d'une région à l'autre. Par exemple, un éleveur du Schleswig-Holstein qui a repris l'exploitation de son père en 2009, avec 115 ha et 99 vaches laitières laisse en guise de dédommagement à sa sœur la maison située sur la ferme où ses parents vivent. Ses parents restent dans cette maison sans lui verser de loyer, puisqu'ils doivent être logés. De plus, l'éleveur verse chaque mois 1 400€ à ses parents en guise de pension.

En conclusion, cet usage permet de maintenir des exploitations non morcelées et de ne pas pénaliser le jeune reprenneur qui évite ainsi de s'endetter lors de son installation. Il n'existe en effet pas de Dotation Jeune Agriculteur en Allemagne. Cet avantage favorise l'agrandissement des exploitations lors de la reprise. Il est fréquent dans le Nord que le fils qui reprend double la taille du cheptel. En effet le reprenneur qui ne rachète pas le capital à son installation, peut utiliser ses disponibilités et sa capacité d'endettement pour investir. En revanche, le coût total de la succession pour le reprenneur est difficilement comparable entre la France et l'Allemagne, du fait du versement de la pension aux parents sur une période par définition indéterminée.

## 2.4. DES DISTORSIONS IMPORTANTES D'ORIGINES FISCALES ET SALARIALES

### 2.4.1. Le régime TVA des exploitations agricoles

Les exploitations agricoles allemandes peuvent opter pour un régime fiscal spécifique (*Pauschalierung*), sans limite de chiffre d'affaire, selon lequel la TVA s'applique sur leurs achats et leurs ventes avec des taux différenciés. Pour un grand nombre d'exploitations, le montant collecté sur les ventes est supérieur à celui payé sur les achats. La différence est empochée par l'exploitation qui n'a pas l'obligation de la reverser au fisc. En 2007, les taux de TVA ont changé en Allemagne, en partie pour se rapprocher des taux pratiqués chez les voisins européens. Le taux général est passé de 16% à 19%, dont 1% pour une TVA sociale. Le taux appliqué aux ventes de produits agricoles à des entreprises commerciales est passé de 9% à 10,7%. Cette hausse aurait renforcé l'avantage fiscal consenti aux agriculteurs. Une exploitation agricole en Allemagne paye aujourd'hui 7% de TVA sur ses moyens de production d'origine agricole (aliments du bétail et semences), et 19% sur ses moyens de production d'origine non agricole (engrais, produits phytosanitaires, insémination artificielle, frais vétérinaires, matériel, bâtiments...).



Selon la structure des achats, le différentiel entre TVA versée et TVA perçue est donc variable. Une exploitation peut choisir de repasser au régime normal si elle prévoit une période d'investissements importants (donc des dépenses importantes taxées à 19%, comme des bâtiments ou du matériel). Elle doit cependant rester au régime normal pour un minimum de 5 ans. Dans les faits, peu d'exploitations font ce choix : le régime forfaitaire serait utilisé par environ 80% des exploitations agricoles allemandes (et 87% des laitiers en 2005).

Cet avantage fiscal est un acquis agricole ancien et fort, qu'il est presque impossible de remettre en question en Allemagne (notamment pour des raisons de simplicité administrative, tant du point de vue du producteur que de l'administration). Un recours en indemnité porté par la FNSEA a été rejeté par la Cour de Justice des Communautés Européennes en 1987 (61984J0253).

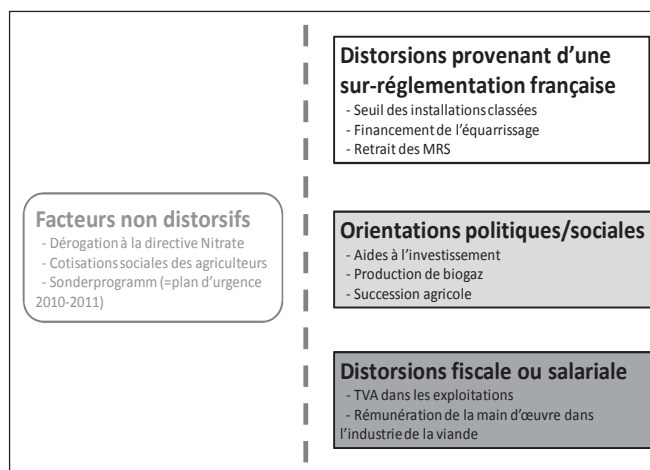
D'après nos calculs basé sur le RICA, entre 2000 et 2007, chez les spécialisés laitiers, l'avantage varie entre 7 et 12 €/tonne de lait hors investissement et entre 0 et 4 €/tonne investissements compris. L'avantage est plus important chez les éleveurs porcins mais moins importants chez les engraisseurs de jeunes bovins. En outre, il favorise davantage les exploitations qui réalisent peu d'investissements, comme celles du Sud (Bavière).

#### 2.4.2. La rémunération de la main d'œuvre dans l'industrie de la viande

Dans la période récente, l'Allemagne a, d'une façon générale, fait de la maîtrise des coûts salariaux une véritable stratégie économique. En effet, d'après l'OCDE, après une forte hausse au lendemain de la réunification, les coûts unitaires de main d'œuvre en Allemagne sont restés stables pendant presque 10 ans, alors qu'ils augmentaient partout ailleurs dans la zone euro. Ils ont ensuite baissé entre 2003 et 2007, avant de connaître tardivement une hausse, à l'instar de ce qu'on observe dans le reste de la zone euro.

Alors que 20 des 27 états membres de l'UE disposent d'une loi fixant un salaire minimum, il n'en existe pas en Allemagne. En outre, l'Allemagne, a recours à la directive européenne sur les services (2006/123/CE) : des entreprises de prestation de service polonaises et roumaines embauchent des travailleurs locaux aux conditions locales pour travailler dans les entreprises du secteur de la viande en Allemagne. D'après le syndicat allemand NGG, 60% en moyenne de la main d'œuvre employée dans les abattoirs allemands serait étrangère (80-90% chez Tönnies, Westfleisch (Hamm), D&S et Danish Crown, 40% chez Vion). L'industrie allemande aurait ainsi perdu depuis 2004 près de 15 000 emplois de droit allemand au profit d'emplois sous-rémunérés.

Cette politique de faibles coûts de main d'œuvre, qui favorise la compétitivité de l'industrie allemande à l'export, est parfois actuellement qualifiée de dumping salarial et critiquée par les autres états membres, la France en premier lieu, qui s'est récemment vue reléguée à la deuxième place des



exportateurs de produits agricoles dans l'UE. Or, le coût de la main d'œuvre est un des principaux postes de dépense dans l'industrie de la viande (plus de la moitié des charges opérationnelles, hors achat des animaux).

D'après nos simulations basées sur une enquête auprès des abattoirs français et des taux théoriques de rémunération (7,50€/h pour de la main d'œuvre non qualifiée étrangère, 10€ pour de la main d'œuvre qualifiée étrangère et 15€ pour de la main d'œuvre allemande, soit 40% en moyenne en Allemagne), le gain pour la filière allemande est de 4 centimes par kg équivalent carcasse (kgéc) abattus et de 6 centimes par kg de produit désossé, donc de 9 centimes par kgéc (avec un taux d'élaboration proche de 80%).

Bien que ces chiffres soient contestés par les industriels allemands, un taux horaire de 12€/h, tel que ces derniers le revendiquent, reste à l'origine d'un avantage de 7c/kgéc.

### 3. DISCUSSION ET CONCLUSIONS

Certaines distorsions, bien que souvent citées, sont apparues finalement peu significatives, voire à effet parfois négatif, comme la production de biogaz, qui fait de plus en plus concurrence à l'élevage. Cependant, il existe des formes variées de différentiels de compétitivité dont certaines sont à l'origine de réelles distorsions de concurrence, comme le régime TVA des exploitations et la rémunération de la main d'œuvre dans l'industrie de la viande. Mais notre étude a aussi montré que les orientations agricoles de la France et de l'Allemagne sont différentes : la France soutient l'agrandissement et la modernisation du plus grand nombre, l'Allemagne parvient à encourager l'agrandissement des exploitations les plus compétitives au Nord du pays tout en favorisant le maintien des plus petites structures au Sud.

Notre étude permet de s'interroger sur les marges de manœuvre disponibles aux filières françaises, les états membres étant souvent souverains en matière de fiscalité ou de droit social. Mais au-delà, elle pose la question de la définition des modèles de production français et de l'accompagnement de leurs évolutions.

**Theuvsen et al, 2010**, Einfluss der Biogasproduktion auf den Landpachtmarkt in Niedersachsen, Universität de Göttingen

**Doll et al, 2002**, Économie rurale. N°268-269, 103-118

**De Witte, 2011**, Biogas - Konkurrenz mit anderen Produktionszweigen, Global Forum for Food and Agriculture, Berlin 21/01/2011

**IFIP, 2008**, La filière porcine française face à sa concurrence, Evaluation de distorsions. Document de Synthèse.

**Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, 2009**, Neue Perspektiven für Biogas, Bayern Biogas Forum.