

## Résumés des articles en français et allemand

### **Les enjeux et leviers d'action pour une transition sociétale, écologique et énergétique dans le secteur agricole allemand**

*Gino Baudry, Luis Carvalho Costa*

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du secteur agricole allemand représentaient 67 Mteq CO<sub>2</sub> en 2015. A titre de comparaison, ce chiffre représente l'équivalent des émissions totales de pays tels que le Portugal ou encore le Danemark. La transition énergétique du secteur agricole allemand est donc un enjeu déterminant à l'échelle du pays mais également à l'échelle européenne. La transition énergétique ne saurait se dissocier d'une transition sociétale dans un secteur étroitement dépendant de nos modes de vie, à l'image de notre régime alimentaire. Le chapitre visera ainsi à étudier comment différents choix politiques et de modes de vie peuvent affecter la trajectoire des émissions de GES du secteur agricole allemand.

### **Herausforderungen und Handlungsmöglichkeiten für eine gesellschaftliche und ökologische Energiewende in der deutschen Landwirtschaft**

Die Treibhausgasemissionen in der deutschen Landwirtschaft stellten 2015 67Mteq CO<sub>2</sub> dar. Zum Vergleich stellt diese Zahl die gesamten Emissionen von Ländern wie Portugal oder Dänemark dar. Die Energiewende im Landwirtschaftssektor Deutschlands ist somit eine große Herausforderung für das gesamte Land, aber auch für ganz Europa. Die Energiewende ist nicht von einer gesellschaftlichen Wende zu trennen, da diese eng mit unserer Lebensweise verbunden ist, wie unsere Ernährungsgewohnheiten zeigen. Dieser Beitrag untersucht, wie verschiedene politische Ausrichtungen und Lebensgewohnheiten die Entwicklung der Treibhausgase in der deutschen Landwirtschaft beeinflussen können.

## **Tournant énergétique et marché de l'emploi**

*Brigitte Lestrade, Université de Cergy-Pontoise*

Le tournant énergétique devait créer un million d'emplois, d'après les affirmations du parti des Verts il y a une quinzaine d'années. Ces espoirs ne se sont pas réalisés, pas pour l'accroissement brut du nombre d'emplois, et encore moins pour celui des emplois nets, dont personne ne peut à l'heure actuelle estimer la dimension. Le nombre d'emplois dans les EnR varie fortement selon le secteur, l'ampleur du soutien politique et la vigueur de la concurrence internationale. Dans sa volonté de favoriser la transition énergétique indispensable vers les énergies renouvelables, l'Allemagne fait un effort remarquable, même s'il reste à compléter en ce qui concerne l'artisanat pour adapter ses formations techniques à cette mutation considérable, donnant ainsi un exemple à suivre.

## **Energiewende und Arbeitsmarkt**

Die Energiewende sollte zur Schaffung von einer Million Arbeitsplätzen führen, wie die Grünen anfänglich behauptet hatten. Diese Hoffnung hat sich nicht verwirklicht, weder für die Bruttoanzahl der Stellen noch für die Nettozahlen, deren Ausmaß sich heute jeder Schätzung entzieht. Die Anzahl der Arbeitsplätze in den erneuerbaren Energien ist sehr unterschiedlich und hängt von den Sektoren, der politischen Unterstützung und der Stärke der internationalen Konkurrenz ab. Deutschland hat beispielhafte Anstrengungen unternommen, um das Ausbildungsangebot auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien zu fördern, eine Aufgabe, die im Hochschulsektor leichter durchzuführen ist, als im Handwerk.

## Tournant énergétique et urbanisme en Allemagne

*Cécile Oberlé, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne - UMR SIRICE*

Le tournant énergétique se joue aussi, et pour une part importante, dans les villes. En Allemagne, de nombreuses solutions innovantes sont appliquées à la production d'énergie, aux opérations de rénovation ou de construction de bâtiments ou de quartiers entiers, à la mobilité. Les nouvelles pratiques modifient aussi la perception de l'échelon local et le rôle des différents acteurs. Elles nécessitent de nombreuses mises en réseau, aussi bien sur le plan humain que technologique, et font émerger de nouvelles formes de gestion et de financement. Mais le développement de la *smart city* peut aussi être freiné en Allemagne par les réticences que suscite la généralisation de la collecte et du traitement de données numériques.

## Energiewende und Stadtplanung in Deutschland

Die Energiewende findet zu einem wesentlichen Teil in den Städten statt. In Deutschland können dabei viele innovative Ansätze beobachtet werden, etwa zur Energieversorgung oder zur Mobilität, beim Bau bzw. bei der Sanierung von Gebäuden oder von ganzen Stadtteilen. Gleichzeitig werden der Stellenwert der lokalen Ebene und die Rolle der unterschiedlichen Akteure neu bewertet. Neue Formen der Vernetzung kommen zustande, sowohl unter den Bürgern, Unternehmen und Behörden als auch im technologischen Sinne (mit der *Blockchain* z.B.). Neue Formen der Zusammenarbeit und der Finanzierung entstehen. Aufgrund der intensiven damit verbundenen Datenerhebung und -verarbeitung löst aber die *Smart City* in Deutschland erhebliche Bedenken aus, die ihre Umsetzung erschweren könnten.

## **La transition énergétique allemande : entre avancées et obstacles**

*Anne Salles, MCF à Sorbonne Université*

Si l'Allemagne est apparue longtemps comme un précurseur, voire un modèle en matière de protection de l'environnement, tant de par son engagement dans la sortie du nucléaire que de par le fort essor des énergies renouvelables, le bilan n'en reste pas moins mitigé. Les émissions de gaz à effet de serre n'ont ainsi que très peu diminué depuis 2010, alors que la part d'électricité à base d'énergies renouvelables a plus doublé dans le même temps. Ces résultats s'expliquent par des obstacles aussi bien technologiques que politiques, en particulier par l'orientation même de la loi sur les énergies renouvelables. Si des réformes récentes pourraient contribuer à réviser le tir, le gouvernement allemand peine néanmoins à définir une stratégie globale dans la lutte contre le réchauffement climatique.

## **Die deutsche Energiewende : Zwischen Hindernissen und Fortschritten**

Zwar erschien Deutschland sowohl im Hinblick auf sein Engagement für den Ausstieg aus der Kernenergie als auch im Hinblick auf das starke Wachstum der erneuerbaren Energien seit langem als Vorreiter, wenn nicht sogar als Vorbild in Sachen Umweltschutz. Dennoch ist die Bilanz gemischt. So sind die Treibhausgasemissionen seit 2010 nur leicht gesunken, während sich der Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energien gleichzeitig mehr als verdoppelt hat. Diese Entwicklung ist sowohl auf technologische, wie auch politische Hürden zurückzuführen, insbesondere auf die inhaltliche Ausrichtung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes selbst. Auch wenn die jüngsten Reformen die Lage zum Teil ändern könnten, tut sich die Bundesregierung damit schwer, eine globale Strategie zum Klimaschutz zu entwickeln.

## **Le « Dieseldate » une histoire sans fin ? Éléments de réflexion sur l' « Affaire Volkswagen »**

*Alois Schumacher, Professeur émérite Université Paris-Est, UPEC*

Le terme américain de « Dieseldate » caractérise les opérations frauduleuses de Volkswagen entre 2009 et 2015 consistant à débrancher les équipements antipollution sur certains moteurs Diesel. Après avoir été démasqué en septembre 2015, le management du groupe a été confronté aux États-Unis et en Europe à une série de procès dont les conséquences financières constituent encore de nos jours une menace pour la santé de l'entreprise. À l'échelle internationale, Volkswagen, un symbole pour la fiabilité et la qualité des produits allemands était désormais moralement disqualifié. L'« Affaire Volkswagen » a également jeté l'opprobre sur la classe politique allemande qui a longtemps ignoré les agissements de la marque de prestige. Depuis, le groupe Volkswagen s'est séparé des cadres les plus impliqués dans le scandale. Après avoir payé des pénalités de dédommagement, le groupe a, pour le moment, assaini ses finances grâce à la progression des chiffres de vente. L'Allemagne continue à affronter la crise d'un secteur phare de ses exportations. Une évolution qui ne restera pas sans conséquence pour le « modèle économique et social allemand ».

## **Das « Dieseldate », eine unendliche Geschichte ? Überlegungen zum Volkswagenskandal**

Der amerikanische Begriff „Dieseldate“ bezeichnet die von Volkswagen in den Jahren 2009-2015 betriebene betrügerische Politik, welche es erlaubte, die Umweltschutzrelais der Diesel-Motoren abzuschalten. Nach der Aufdeckung dieser Machenschaften im September 2015 war das Betriebsmanagement mit einer Serie von Prozessen konfrontiert, deren finanzielle Folgen das Unternehmen auch heute noch belasten. Die Firma Volkswagen, die international als Symbol für den Qualitätsstandard deutscher Produkte angesehen wurde, war nunmehr moralisch disqualifiziert. Der Volkswagen-Skandal belastete zudem auch die deutschen Spitzenpolitiker, die bisher stets den Skandal ignoriert hatten. Seitdem hat sich Volkswagen von den am meisten belasteten Managern getrennt. Nach der Begleichung der Schadensforderungen kann das Unternehmen dank des Umsatzzuwachses nunmehr grüne Zahlen vorweisen. Im Zeichen der für den Automobilsektor schwierigen Energiewende muss Deutschland sich auf weitere Forderungen einstellen. Diese Entwicklung bleibt nicht ohne Einfluss auf die Zukunft des Wirtschafts- und Gesellschaftsmodells Deutschland.

## Résumés

*Marcel Tambarin*

Il s'agira d'analyser la manière dont la transition énergétique a été acceptée par l'opinion publique, et ce avant tout au moyen de sondages d'opinion. On verra que l'opinion allemande n'a cessé de manifester une large adhésion aux buts affichés, comme la sortie du nucléaire et le passage aux énergies renouvelables, jusqu'à se montrer impatiente face aux lenteurs de la mise en œuvre, et sans se laisser décontenancer par les déboires qui ternissent le modèle de la « german energiewende ». Cette constance paraît méritoire quand on voit l'opinion exposée à un double discours, qui lui demande une participation active à la transition énergétique tout en la confrontant aux doutes sur sa faisabilité et sur ses coûts. L'opinion ne paraît toutefois ni aussi univoque ni aussi conséquente que ne l'induisent les sondages, car les taux d'acceptation nationaux minorent l'opinion de ceux qui supportent localement les risques et les inconvénients, tandis que l'ampleur des efforts personnels se révèle plutôt limitée au regard des ambitions. On constate finalement un décalage entre l'acceptation déclarée dans les sondages et le comportement effectif, entre la conscience et la pratique écologique.

Es geht darum, die Akzeptanz der Energiewende vor allem aufgrund von Meinungsumfragen zu analysieren. Es zeigt sich, dass die gesetzten Ziele, wie der Atomausstieg und der Umstieg auf erneuerbare Energien, in der öffentlichen Meinung stets ein hohes Maß an Zustimmung genießen und dass auch die Schwierigkeiten, die das Modell der « german Energiewende » nun auf die Probe stellen, die Ungeduld über das langsame Umsetzungstempo nicht dämpfen. Diese Meinungsstabilität erscheint lobenswert, insofern als die Öffentlichkeit in den Medien einem Doppeldiskurs ausgesetzt wird, der gleichzeitig eine erhöhte Partizipation verlangt und Zweifel über Machbarkeit und Kosten der Energiewende streut. Die öffentliche Meinung erweist sich jedoch weder als so einstimmig noch so konsequent wie die Umfragen es nahelegen, denn bundesweite Akzeptanzwerte unterschätzen die Resistenz derer, die vor Ort Risiken und Konsequenzen tragen, während sich das Ausmaß des persönlichen Engagements in Hinblick auf die ehrgeizigen Ziele als eher begrenzt herausstellt. Es besteht letztendlich eine Diskrepanz zwischen der in den Umfragen erklärten Akzeptanz und dem tatsächlichen Verhalten, zwischen Öko-Bewusstsein und –Praxis.

## La question épineuse de la sortie du nucléaire en Bavière

*Julien Thorel*

La Bavière a présenté dès 2010 un « Pacte pour l'environnement », prélude à une politique énergétique et environnementale qui a permis en moins de 10 ans de réduire de moitié la production d'énergie à partir de l'atome au profit des énergies renouvelables. L'essor considérable de ces dernières – qui place la Bavière au-dessus de la moyenne allemande – au cours de la dernière décennie ne parvient pourtant pas à équilibrer les déficits occasionnés par la sortie du nucléaire. Au point que la fermeture des derniers réacteurs nucléaires a été repoussée à 2022. Jusqu'à la fin de la législature 2018-2023, les aspects d'efficacité énergétique et écologiste seront difficilement compatibles.

Bayern hat 2010 einen "Umweltpakt" als Auftakt zu einer Energie- und Umweltpolitik vorgelegt, die es binnen weniger als 10 Jahren ermöglicht hat, die Kernenergieerzeugung zugunsten erneuerbarer Energien um die Hälfte zu reduzieren. Das beträchtliche Wachstum der Letzteren – damit liegt Bayern über dem Bundesdurchschnitt – in den letzten zehn Jahren konnte jedoch die durch den Ausstieg aus der Kernenergie verursachten Defizite nicht ausgleichen. Sodass die Stilllegung der letzten Kernreaktoren auf 2022 verschoben wurde. Bis zum Ende der Legislaturperiode 2018-2023 werden Energieeffizienz und Umweltaspekte schwer in Einklang zu bringen sein.

## Sortie du nucléaire - et bientôt du charbon ?

*Michèle Weinachter*

La transition énergétique allemande vise la sortie quasi totale du nucléaire et des énergies fossiles d'ici le milieu du XXI<sup>e</sup> siècle. L'Allemagne s'attache à relever ce défi considérable depuis une vingtaine d'années. Tandis que la sortie du nucléaire devrait être achevée comme prévu en 2022, l'arrêt définitif du recours au charbon pour la production d'électricité est désormais envisagée, après des années d'atermoiements, pour 2038 au plus tard. C'est en tout cas ce que préconise la feuille de route publiée début 2019 par la « Commission Charbon », au terme de sept mois de dialogue difficile entre les représentants d'intérêts divergents, mais animés par la volonté commune d'aboutir à un scénario crédible et préservant la paix sociale. Si le chantier est considérable, si tout reste à mettre en œuvre, si des difficultés et des inconnues demeurent, et si le coût de cette nouvelle phase de transition s'annonce très élevé, les deux transitions – sortie du nucléaire puis du charbon – pourraient finalement être réalisées successivement, sur une période totale de quarante ans.

Das Ziel der Energiewende in Deutschland ist die Beendigung der Nutzung der fossilen Energieträger bis Mitte des 21. Jahrhunderts. Deutschland versucht seit zwei Jahrzehnten, sich dieser Herausforderung zu stellen. Der Atomausstieg müsste wie geplant 2022 vollendet sein. Die Beendigung der Kohleverstromung ihrerseits ist nun nach langem Hin und Her für spätestens 2038 geplant – so sieht es zumindest die „Kohlekommission“ vor, die Anfang 2019 ihre Empfehlungen veröffentlicht hat. Sieben Monate hat diese Kommission gebraucht, um durch einen intensiven Dialog einen Konsens zu erreichen zwischen recht unterschiedlichen Interessengruppen. Dieser konnte nur deshalb zustande kommen, weil die Mitglieder der Kommission ein gemeinsames Ziel hatten: Einen realistischen, tragfähigen gesellschaftlichen Konsens. Die schrittweise Reduzierung der Kohleverstromung ist eine riesige Aufgabe, die vor großen Schwierigkeiten steht. Vieles bleibt noch ungewiss, so auch die Finanzierung dieses teuren Strukturwandels. Gelingt dies aber, dann wird Deutschland insgesamt 40 Jahre gebraucht haben, um schließlich sukzessiv erst den Atomausstieg und dann den Kohleausstieg zu vollbringen.