



# VEILLE ÉCONOMIQUE

ENERGIE – ENVIRONNEMENT – ENTREPRISES – NUMÉRIQUE

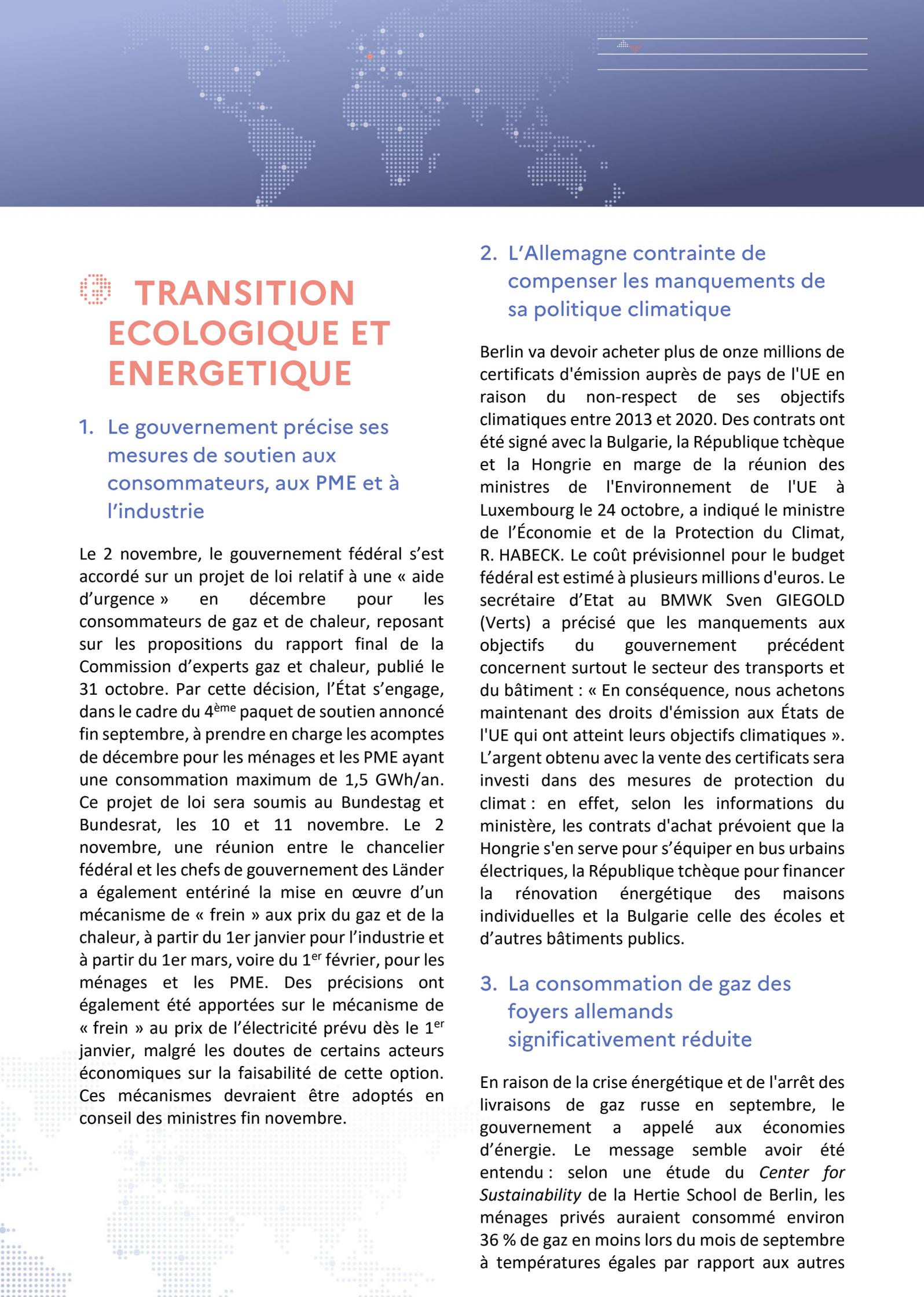
UNE PUBLICATION DU SERVICE ÉCONOMIQUE RÉGIONAL

DE BERLIN

N°09 – Octobre 2022

## Sommaire :

- **TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE.....2**
  1. Le gouvernement précise ses mesures de soutien aux consommateurs, aux PME et à l'industrie.....2
  2. L'Allemagne contrainte de compenser les manquements de sa politique climatique.....2
  3. La consommation de gaz des foyers allemands significativement réduite .....2
  4. Dans l'attente de sa nationalisation, Uniper affiche des pertes records en 2022.....3
  5. Scholz réaffirme les engagements de Berlin à la COP 27 et annonce un bouclier mondial.....3
- **TRANSPORTS.....4**
  1. Un ticket national à 49 euros à partir de janvier ou mars.....4
  2. Sabotage du réseau ferroviaire, conséquences massives dans le nord-ouest ...4
  3. L'Allemagne dévoile sa feuille de route pour les infrastructures de recharge des VE...5
  4. Une limite de vitesse sur l'autoroute écartée au Bundestag.....5
- **ENTREPRISES ET INTERNATIONAL 6**
  1. Interdiction partielle formulée à la Chine d'acquisition d'un terminal à Hambourg..... 6
  2. G7 concurrence à Berlin : les responsables politiques discutent de l'application des lois antitrust au secteur numérique ..... 6
  3. Les entreprises allemandes sont toujours plus dépendantes du marché chinois..... 6
  4. Les prévisions commerciales des entreprises sont toujours en baisse ..... 7
  5. A l'image de Northvolt, les subventions américaines font-elles fuir les investissements d'Allemagne ? ..... 8
- **NUMÉRIQUE-INNOVATION..... 8**
  1. E-gouvernement et smart cities mis en lumière durant la Smart Country Convention 8
  2. Wissing crée un état-major pour la sécurité des infrastructures ..... 8
  3. Le Centre Aérospatial Allemand renforce son action sur le quantique ..... 9



## TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET ÉNERGETIQUE

### 1. Le gouvernement précise ses mesures de soutien aux consommateurs, aux PME et à l'industrie

Le 2 novembre, le gouvernement fédéral s'est accordé sur un projet de loi relatif à une « aide d'urgence » en décembre pour les consommateurs de gaz et de chaleur, reposant sur les propositions du rapport final de la Commission d'experts gaz et chaleur, publié le 31 octobre. Par cette décision, l'État s'engage, dans le cadre du 4<sup>ème</sup> paquet de soutien annoncé fin septembre, à prendre en charge les acomptes de décembre pour les ménages et les PME ayant une consommation maximum de 1,5 GWh/an. Ce projet de loi sera soumis au Bundestag et Bundesrat, les 10 et 11 novembre. Le 2 novembre, une réunion entre le chancelier fédéral et les chefs de gouvernement des Länder a également entériné la mise en œuvre d'un mécanisme de « frein » aux prix du gaz et de la chaleur, à partir du 1<sup>er</sup> janvier pour l'industrie et à partir du 1<sup>er</sup> mars, voire du 1<sup>er</sup> février, pour les ménages et les PME. Des précisions ont également été apportées sur le mécanisme de « frein » au prix de l'électricité prévu dès le 1<sup>er</sup> janvier, malgré les doutes de certains acteurs économiques sur la faisabilité de cette option. Ces mécanismes devraient être adoptés en conseil des ministres fin novembre.

### 2. L'Allemagne contrainte de compenser les manquements de sa politique climatique

Berlin va devoir acheter plus de onze millions de certificats d'émission auprès de pays de l'UE en raison du non-respect de ses objectifs climatiques entre 2013 et 2020. Des contrats ont été signés avec la Bulgarie, la République tchèque et la Hongrie en marge de la réunion des ministres de l'Environnement de l'UE à Luxembourg le 24 octobre, a indiqué le ministre de l'Économie et de la Protection du Climat, R. HABECK. Le coût prévisionnel pour le budget fédéral est estimé à plusieurs millions d'euros. Le secrétaire d'État au BMWK Sven GIEGOLD (Verts) a précisé que les manquements aux objectifs du gouvernement précédent concernent surtout le secteur des transports et du bâtiment : « En conséquence, nous achetons maintenant des droits d'émission aux États de l'UE qui ont atteint leurs objectifs climatiques ». L'argent obtenu avec la vente des certificats sera investi dans des mesures de protection du climat : en effet, selon les informations du ministère, les contrats d'achat prévoient que la Hongrie s'en serve pour s'équiper en bus urbains électriques, la République tchèque pour financer la rénovation énergétique des maisons individuelles et la Bulgarie celle des écoles et d'autres bâtiments publics.

### 3. La consommation de gaz des foyers allemands significativement réduite

En raison de la crise énergétique et de l'arrêt des livraisons de gaz russe en septembre, le gouvernement a appelé aux économies d'énergie. Le message semble avoir été entendu : selon une étude du *Center for Sustainability* de la Hertie School de Berlin, les ménages privés auraient consommé environ 36 % de gaz en moins lors du mois de septembre à températures égales par rapport aux autres

années. Plus globalement, la baisse de consommation est significative depuis le mois de mars, passant de -10 à -36%. Dans l'industrie, les économies ont été de près de 20%, soit 6 TWh. Si, selon les données du service météorologique allemand (DWD), le mois d'octobre a été l'un des plus chauds jamais enregistrés, avec une moyenne de 12,5 degrés, égalisant le record de 2001, le modèle utilisé dans l'étude du centre de recherche universitaire contrôle les effets saisonniers de la température et de la météo. Selon les auteurs, une nouvelle réduction de la consommation de gaz dans l'industrie est probable compte tenu des prix toujours élevés du gaz. Il n'est toutefois pas encore certain que des économies de cette importance puissent être réalisées en hiver, où la consommation est nettement plus élevée en raison des températures.

#### 4. Dans l'attente de sa nationalisation, Uniper affiche des pertes records en 2022

L'énergéticien Uniper, basé à Düsseldorf, s'attend à des pertes records - de plusieurs milliards d'euros - pour l'année 2022. Selon le bilan des trois premiers trimestres, l'entreprise affiche une perte nette d'environ 40 Md€. Le président du groupe Klaus-Dieter Maubach avait déjà estimé les pertes financières quotidiennes d'Uniper liées à Gazprom entre 40 et 60 M€ au premier semestre. En raison de l'arrêt des livraisons de gaz russe, le plus grand importateur de gaz du pays, qui fournit du gaz à plus d'une centaine de régions locales et entreprises, doit se procurer à grands frais du gaz de remplacement sur le marché afin de pouvoir honorer ses contrats de livraison. Les aides publiques de plusieurs milliards ne suffisant pas à soutenir Uniper, le gouvernement allemand a pris la

décision au mois de septembre dernier de nationaliser l'entreprise. Mi-décembre, les actionnaires devront valider le plan de sauvetage de l'entreprise.

#### 5. Scholz réaffirme les engagements de Berlin à la COP 27 et annonce un bouclier mondial

Lors de son discours à la COP 27, le chancelier Olaf Scholz a qualifié de « mission centrale de notre époque » l'objectif de limiter le réchauffement de la planète à 1,5 degrés, mettant en avant l'importance de s'accorder sur un programme international de réduction des émissions comportant des étapes concrètes, et rappelant que l'Allemagne contribuerait d'ici 2025 à hauteur de 6 Md€ au financement climatique international. Il a également plaidé à nouveau pour la mise en place d'un « club climat », organe de coopération entre représentants de pays visant la neutralité carbone, déjà proposé aux membres du G7 mais difficile à concrétiser. Président le groupe pour 2022, Scholz a annoncé la création d'un « bouclier mondial contre les risques climatiques », en collaboration avec le groupe Vulnérable 20 (V20), des vingt nations les plus touchées par les conséquences du changement climatique. L'Allemagne prévoit d'y consacrer 170 M€.

Si elle veut respecter les objectifs qu'elle s'est imposée pour 2030, l'Allemagne va devoir accélérer sa transition énergétique : dans son rapport bisannuel publié vendredi, le conseil d'experts sur les questions climatiques (*Expertenrat für Klimafragen*) a rappelé que le gouvernement a certes fait du développement des énergies renouvelables un ancrage central de sa politique climatique, mais que la réduction

des sources d'énergies fossiles était encore trop faible.

## TRANSPORTS

### 1. Un ticket national à 49 euros prévu à partir de janvier ou mars

Les 12 et 13 octobre, une conférence des ministres des Transports s'est tenue à Bremerhaven en présence des ministres des Transports de chaque Land et du ministre fédéral Volker Wissing (FDP). La précédente conférence, le 19 septembre, avait abouti au statu quo sur la question d'un ticket unique à bas prix. Pour la première fois, des résultats encourageants ont émergé. Les ministres sont parvenus à un accord sur un nouveau modèle: un ticket à 49 euros par mois, à se procurer uniquement en ligne, valable sur tout le territoire pour les transports urbains et régionaux. Pour ceux ne disposant pas encore d'un abonnement aux transports en commun (pour lesquels le montant adéquat sera déduit), le format sera celui d'un abonnement résiliable chaque mois. La question du financement n'était alors pas réglée: l'Etat fédéral était prêt à dépenser 1,5 Md€ par an pour financer la mesure, et demandait la même somme aux Länder pour un dispositif qui s'élèverait donc à 3 Md€ par an. Les Länder réclamaient deux conditions au versement de ce montant: une augmentation du « fonds de régionalisation », destinée à développer l'offre de transports, de 1,5 Md€ par an, et une augmentation supplémentaire de ce fonds de 1,65 Md€ en 2022 et 2023 pour compenser la hausse des prix de l'énergie et des infrastructures. Un compromis a été trouvé 3 semaines plus tard, le 2 novembre, lors d'une conférence entre

Ministres-présidents et le Chancelier: le fond de régionalisation augmentera de 1 Md€ par an, et sera revalorisé de 3 % chaque année au lieu de 1,8 % jusqu'ici. Ce ticket ferroviaire très attendu devrait être mis en place en janvier ou en mars. Des discussions restent en cours entre Länder et Bund, des difficultés pratiques de mise en œuvre ayant été soulevées postérieurement à la conférence de début novembre.

### 2. Sabotage du réseau ferroviaire, des conséquences massives dans le nord-ouest de l'Allemagne

Le 8 octobre au matin, pendant 3 heures, la quasi-totalité de la circulation des trains (grande vitesse, longue-distance et régionaux) a été interrompue sur une large zone couvrant tout le Nord-Ouest de l'Allemagne. Outre les lignes internes à la zone touchée, l'incident a provoqué l'interruption des lignes entre la capitale et Brême, Hambourg, Hanovre ou encore Amsterdam. Très vite, un sabotage s'est imposé comme explication privilégiée. Peu après, la Deutsche Bahn puis le Ministre des Transports Volker Wissing (FDP) se sont exprimés pour confirmer cette hypothèse. D'une part, dans la Ruhr, un câble a été sectionné vers 2h du matin, après l'intrusion de deux personnes dans un puits de câbles protégés par une dalle en béton; d'autre part, à Berlin, quelques minutes après, une autre ligne a été coupée: la ligne de secours en cas de perturbation sur le câble de Herne. Les deux lieux sont distants de 450 km. Ces actes ont entraîné une perturbation critique du système de communication GSM-R, essentiel pour le dialogue entre les trains et les centrales de gestion du réseau: c'est donc par mesure de sécurité que le trafic a été interrompu. Cet incident est intervenu une semaine après le sabotage de Nord Stream 2 et son mode

opérateur s'appuie sur une connaissance précise du réseau ferroviaire allemand. Le ministre des transports Wissing ne s'est pas exprimé sur les origines possibles du sabotage, et l'enquête a été confiée aux services de police judiciaire.

### 3. L'Allemagne dévoile sa feuille de route pour les infrastructures de recharge des véhicules électriques

Le 19 octobre, le Ministère du Numérique et des Transports a dévoilé la révision de son *Masterplan Ladeinfrastruktur*, une feuille de route dense pour le développement des bornes de recharge pour VE, dont la version antérieure datait de 2019. Cette nouvelle version doit permettre d'accompagner les objectifs ambitieux de la coalition SPD-Verts-FDP : d'ici 2030, 1 million de bornes de recharge doivent recharger 15 millions de véhicules électriques légers circulant sur les routes du pays. La version finale du texte contient 68 mesures, toutes assorties d'une échéance claire par trimestre jusqu'en 2025 et d'une organisation désignée responsable de sa mise en oeuvre. Thématique chère au FDP, le numérique est mis à l'honneur à la fois pour la collecte de données, l'expérience client et la cybersécurité. Outre l'annonce d'une feuille de route globale pour la numérisation d'ici début 2024, le centre national de gestion de l'infrastructure de recharge (NLL) est par exemple chargé de développer plusieurs outils sous forme d'applications : le StandardTOOL pour recenser les informations à destination des communes, le ChargeLernTOOL, outil de formation pour les communes ou encore le ProcessTOOL, chargé de numériser les procédures d'autorisation. Un outil de réservation des bornes en ligne doit également être développé d'ici début 2024. Enfin, au

moment de la relecture du projet par l'ensemble du gouvernement, les points concernant la protection contre les cyber-attaques ont été renforcés selon la presse. La présentation de cette feuille de route est associée à une enveloppe de 6,3 Md€ jusqu'en 2025 pour la mettre en oeuvre.

### 4. La limitation de vitesse sur l'autoroute écartée au Bundestag

En commission des Transports au Bundestag, le groupe Die Linke (gauche radicale), le 18 octobre, a déposé une proposition de loi pour imposer une limite de vitesse généralisée de 130 km/h sur l'ensemble des autoroutes allemandes. La CDU/CSU, le FDP et l'AfD ont saisi l'occasion pour réaffirmer leur opposition à ce débat historique, qui a refait surface depuis le début de la crise énergétique. Parmi les arguments mentionnés, les députés de ces trois groupes ont rappelé leur confiance dans la responsabilisation de chaque automobiliste en matière de sobriété, l'absence de pénurie de pétrole malgré la guerre en Ukraine, les bons résultats de l'Allemagne en matière de sécurité, ou encore le coût économique et la perte de compétitivité liés à l'allongement des temps de trajet. Les parlementaires SPD et Verts ont exprimé à la fois leur souhait de voter cette mesure, mais également leur impossibilité à le faire, la limite de vitesse n'étant pas inscrite dans le contrat de coalition qui lie leurs partis au FDP. Le secrétaire d'Etat parlementaire du ministère des Transports Oliver Luksic (FDP) a enfin confirmé qu'une limitation de vitesse sur les autoroutes n'était ni en projet, ni même en discussion au gouvernement fédéral.

## ENTREPRISES ET INTERNATIONAL

### 1. Interdiction partielle pour l'acquisition d'un terminal de Hambourg par une entreprise chinoise

Le Gouvernement fédéral a formulé une interdiction partielle à l'entreprise chinoise Cosco d'acquérir plus de 25% du terminal Tollerort du port d'Hambourg. En septembre 2021, l'armateur chinois avait notifié, au titre de la loi sur les investissements étrangers, sa prise de participation à hauteur de 35% dans le plus petit des quatre terminaux du port. Jusqu'alors, ce dernier appartenait entièrement à la société Hamburger Hafen und Logistik AG - HHLA - majoritairement détenue par la ville. Le maire de Hambourg, P. Tschentscher (SPD) et le Ministre-président du Schleswig-Holstein, D. Günther (CDU), s'étaient montrés favorables à l'investissement, estimant qu'un blocage pourrait amener les entreprises chinoises à reporter leurs commerces vers les ports concurrents. L'acte administratif limitant à 25% la prise de participation de Cosco au sein du comité exécutif du terminal, indique que ce seuil ne pourra pas être dépassé à l'avenir sans une nouvelle procédure d'examen de l'investissement, induisant que l'entreprise ne peut obtenir de minorité de blocage en l'état. En outre, il a été interdit aux acquéreurs d'obtenir d'une autre manière une participation au contrôle du terminal en question, qui irait au-delà de l'influence conférée par une participation aux droits de vote inférieure à 25%.

### 2. G7 concurrence à Berlin : les responsables politiques discutent de l'application des lois antitrust au secteur numérique

Le 12 octobre, le G7 Concurrence a eu lieu à Berlin. Dans le cadre de la présidence allemande du G7, le sommet est organisé par le ministère fédéral de l'économie et du climat (BMWK) et l'Office fédéral des cartels. Il a visé à permettre aux représentants des Etats membres du G7 et de la Commission européenne d'échanger sur le thème des marchés numériques. Deux documents ont été présentés : le « Policy Makers Inventory », en collaboration avec l'OCDE, offrant un aperçu complet des approches législatives en matière de concurrence sur les marchés numériques au sein du G7 ; et le « Compendium » qui met en évidence les compétences de chaque autorité de la concurrence du G7 dans le domaine du numérique. L'Union européenne s'est mise d'accord, par le biais du Digital Markets Act (DMA), sur des règles de concurrence plus strictes pour les grands acteurs du numériques. Lors des négociations, le Gouvernement fédéral s'est engagé en faveur de réglementations ambitieuses et d'une concurrence équitable qui puisse profiter autant aux grandes entreprises qu'aux consommateurs. La société civile peut désormais signaler au BMWK les comportements d'abus de position dominante des grands acteurs du numérique pour que la Commission européenne y mette fin par le biais du DMA. L'Office fédérale des cartels soutient la Commission dans ce processus.

### 3. Des entreprises allemandes dépendantes du marché chinois

L'économie allemande se trouve face à un dilemme dans sa relation à la Chine. La dépendance de l'Allemagne au marché chinois augmente de manière quasi-constante, représentant 46% (5,7 Md€) des investissements directs européens en Chine, comme le fait remarquer une étude de l'Institut d'Economie de Cologne (IW Köln) : le marché offre des bénéfices « *trop attractifs à court terme* » pour s'en passer. De nombreuses grandes entreprises allemandes sont encore dépendantes de la Chine, notamment dans le secteur de l'industrie automobile. BMW et Volkswagen y réalisent tous les deux plus de 30% de leur chiffre d'affaires ; une part qui pourrait encore croître, au regard des dernières déclarations des entrepreneurs allemands. BMW souhaite renforcer ses investissements en Chine, leader mondial de l'électromobilité, et prévoit d'y vendre la moitié de ses véhicules électriques d'ici 2030. Les directeurs de Siemens ou encore BASF ne cachent pas non plus leurs futures stratégies pour l'Empire du milieu. Dans ce contexte, le chancelier O. Scholz, accompagné par une importante délégation économique (Deutsche Bank, BMW, VW, Siemens, Bayer, Adidas, etc.) s'est rendu en Chine début novembre pour y rencontrer son homologue Xi Jinping. Le chancelier est le premier dirigeant de l'Union européenne et du G7 à se rendre en Chine depuis le début de la pandémie et la reconduction de Xi Jinping à la tête du Parti communiste chinois. Lors d'un déplacement en Asie centrale, la Ministre des Affaires étrangères A. Baerbock n'a pas hésité à rappeler au chancelier l'accord de coalition, dans lequel la Chine est qualifiée de rival « *systémique* ».

#### 4. Les prévisions commerciales des entreprises sont en baisse

Seulement 8% des entreprises s'attendent à une amélioration de leurs prévisions commerciales. Selon une enquête de la Fédération du Commerce et de l'Industrie (DIHK), plus de la moitié d'entre elles se préparent à ce que leurs bénéfices se détériorent au cours des douze prochains mois. M. Wansleben, Directeur général de la DIHK évoque une situation historique, pire encore que les crises liées à l'effondrement des marchés financiers (2008 et 2012) et à la pandémie de Covid 19, où l'optimisme était supérieur à 10%. Les impulsions de croissance enregistrées au premier semestre de cette année grâce au redémarrage économique qui faisait suite à la sortie du confinement ont été absorbées par la crise de l'énergie, l'inflation et la morosité de la conjoncture mondiale. La DIHK pronostique désormais une récession de 3% pour 2023, notamment du fait de la hausse des prix de l'énergie. Les fabricants de biens intermédiaires, très gourmands en énergie, sont particulièrement impactés (1 entreprise sur 4 réduit sa production dans l'industrie chimique, 1 sur 5 dans le secteur du caoutchouc et du plastique, mais également 1 entreprise sur 6 dans le secteur automobile où 17 % des entreprises prévoient de délocaliser). La DIHK salue les mesures d'urgence prises par le Gouvernement fédéral comme le frein au prix du gaz mais préconise désormais une politique de développement économique structurelle, dirigée non seulement vers les énergies renouvelables mais aussi pour une baisse de la bureaucratie, notamment en matière de numérisation et de commerce transfrontalier. La DIHK souligne que le gouvernement s'était engagé pendant la crise à ne pas entraver l'économie par des charges administratives disproportionnées.

## 5. Le cas Northvolt : les subventions américaines dissuadent-elles les investissements en Allemagne ?

L'entreprise suédoise Northvolt avait annoncé en mars vouloir implanter une usine de cellules de batteries à Heide, au nord de l'Allemagne. Selon le groupe, cette nouvelle « Gigafactory » devait être opérationnelle en 2025 et produire des accumulateurs d'électricité pour plus d'un million de voitures électriques chaque année alors que le gouvernement du Schleswig-Holstein avait indiqué que l'investissement de 4,5 Md€ devait générer 3 000 emplois dans l'usine et autant chez les fournisseurs de la région. Finalement le PDG P. Carlsson a annoncé préférer « *donner la priorité à l'expansion aux Etats-Unis plutôt qu'à l'Europe* » du fait de la forte hausse des prix de l'énergie en Allemagne et des subventions américaines (*Chip Act, Inflation Reduction Act*) qui réduiraient les coûts de production de 30 à 40%. Selon lui, pour une telle construction, Northvolt recevrait 155 M€ d'aides publiques de la République fédérale d'Allemagne contre 600 à 800 millions aux Etats-Unis. Cette décision fait écho à celle de plusieurs grandes entreprises automobiles qui projettent de localiser une partie de leur production en Amérique du Nord. Par exemple, BMW a annoncé deux investissements majeurs dans les voitures et batteries électriques (1,7 Md\$ et 700 M\$) en Caroline du Nord, tandis que Tesla suspend sa production de cellules de batteries dans sa Gigafactory du Brandebourg et en transfère une partie au Texas. De même BASF ou encore Bosch ont également annoncé des investissements majeurs en Amérique du Nord d'ici 2026.

## NUMERIQUE-INNOVATION

### 1. E-gouvernement et smart cities mis en lumière durant la Smart Country Convention

La Smart Country Convention a rassemblé 12 000 participants du 18 au 20 octobre à Berlin, autour de la transformation numérique du secteur public. On comptait parmi les intervenants quatre ministres fédéraux dont Nancy Faeser, ministre de l'intérieur, et Volker Wissing, ministre du digital et des transports. Cette année l'Autriche était mise à l'honneur en tant que pionnière de l'administration électronique et des villes intelligentes. Les intervenants et le public ont échangé sur l'intelligence artificielle, la blockchain et l'internet des objets, soit des technologies clés pour rendre les processus administratifs plus efficaces, transparents et flexible. La Smart City Convention a également permis de discuter de la modernisation de l'Etat allemand, sujet sensible de la stratégie fédérale du numérique. Le gouvernement fait l'objet de critiques depuis la sortie du rapport annuel de l'initiative D21, qui présente un bilan mitigé sur le taux d'utilisation des plateformes et la confiance des citoyens envers la réussite de la numérisation de l'administration.

### 2. Wissing crée un état-major pour la sécurité des infrastructures

Après l'acte de sabotage contre le chemin de fer, le ministre des transports et du digital Volker Wissing (FDP) a mis en place le 17 octobre un état-major pour la sécurité des infrastructures.

L'objectif est de mieux mettre en réseau les départements avec leurs mécanismes et compétences de sécurité existants. Les experts viennent de tous les départements du ministère ainsi que des autorités subordonnées. « Les nouveaux développements, les nouvelles innovations apportent également de nouveaux défis en matière de sécurité. Nous devons en tenir compte et créer des dispositions appropriées », a souligné M. Wissing. Dans le cadre de la guerre de la Russie contre l'Ukraine, le ministre des Transports considère également l'infrastructure allemande comme une cible potentielle. « Cette guerre a montré que les infrastructures sont une cible importante de la stratégie militaire et donc aussi des attaques potentielles », a-t-il déclaré. Cet état-major couvrira notamment les lignes de données et les installations de communication.

Protection du climat (BMWK) met à disposition un total de 740 M€ pour cette initiative. Sur cette somme, 80 % (environ 600 M€) seront consacrés à l'attribution de contrats de recherche et de développement à des entreprises pour différentes variantes d'ordinateurs quantiques, le reste étant consacré à la recherche interne du DLR. Anna Christmann, déléguée du gouvernement fédéral pour l'économie numérique et les start-ups a déclaré : "Pour que les ordinateurs quantiques puissent être commercialisés à l'avenir et avoir un accès souverain aux applications de l'informatique quantique en Allemagne et en Europe, il faut un écosystème entrepreneurial fort. Dans ce contexte, l'initiative d'informatique quantique du DLR est un client d'ancrage fiable et un moteur d'innovation".

### 3. Le Centre Aérospatial Allemand (DLR) renforce son action sur le quantique

Le Centre aérospatial allemand (DLR) a attribué 5 contrats pour le thème de l'information quantique basée sur les pièges à ions, pour un montant total de 208 M€. Le contrat s'inscrit dans le cadre de l'initiative d'informatique quantique du DLR. Le ministère fédéral de l'Économie et de la

La direction générale du Trésor est présente dans plus de 100 pays à travers ses Services économiques.  
Pour en savoir plus sur ses missions et ses implantations : [www.tresor.economie.gouv.fr/tresor-international](http://www.tresor.economie.gouv.fr/tresor-international)