

La relation franco-allemande à l'aune de la coopération industrielle

Par Stéphane REICHE

Ingénieur en chef des Mines, délégué général auprès de la directrice générale du port de Marseille-Fos et Simon ULMER

Adjoint au directeur de l'Alliance mondiale avec Siemens et chargé du développement des offres de cybersécurité d'Atos en Allemagne

Des incertitudes pesant sur de nombreux partenaires commerciaux extérieurs (tels que les États-Unis, la Chine et la Russie), ainsi que l'éventualité d'un Brexit « dur », nous avons pu observer au cours des derniers mois en Allemagne un désir de consolidation du couple franco-allemand et de la construction européenne dans le champ industrialo-commercial. La période semble plus que jamais propice aux rapprochements franco-allemands et à la coopération, à condition d'adopter une approche réciproque qui soit structurée et compréhensible.

Extraits ci-après du Traité de l'Élysée signé le 22 janvier 1963 par le général de Gaulle et le Chancelier Adenauer⁽¹⁾.

« 1. Les deux gouvernements se consulteront, avant toute décision, sur toutes les questions importantes de politique étrangère, et, en premier lieu, sur les questions d'intérêt commun, en vue de parvenir, autant que possible, à une position analogue.

Cette consultation portera, entre autres, sur les sujets suivants :

- problèmes relatifs aux communautés européennes et à la coopération politique européenne ;
- relations Est-Ouest, à la fois sur le plan politique et sur le plan économique ;
- affaires traitées au sein de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord et des diverses organisations internationales auxquelles les deux gouvernements sont intéressés, notamment le Conseil de l'Europe, l'Union de l'Europe occidentale, l'Organisation de Coopération et de Développement Économique, les Nations Unies et leurs institutions spécialisées.

(...)

3. En ce qui concerne l'aide aux pays en voie de développement, les deux gouvernements confronteront systématiquement leurs programmes en vue de maintenir une étroite coordination. Ils étudieront la possibilité d'entreprendre des réalisations en commun (...).

4. Les deux gouvernements étudieront en commun les moyens de renforcer leur coopération dans d'autres secteurs importants de la politique économique, tels que la politique agricole et forestière, la politique énergétique, les

problèmes de communication et de transport et le développement industriel, dans le cadre du Marché commun, ainsi que la politique des crédits à l'exportation. »

La relation franco-allemande recouvre une multiplicité de niveaux d'interaction

La relation franco-allemande est considérée comme étant le moteur de l'Europe du fait du poids politique et économique des deux pays, mais aussi, et surtout, du fait de leur rôle central dans l'émergence de consensus politiques entre les États membres de l'Union européenne. Tout en partageant un certain nombre de valeurs, c'est bien parce que la France et l'Allemagne ne sont pas d'accord sur tout que le fait de réussir à identifier et à surmonter les divergences existant entre elles permet de créer un socle sur lequel les autres États membres peuvent s'appuyer.

Pour ce faire, il est fréquent que ce socle se matérialise à travers la rédaction d'un papier de position commune, afin que les autres pays puissent plus facilement juger de l'opportunité de s'y joindre, *modulo* d'éventuels amendements supplémentaires.

Bien entendu, dans le jeu des négociations européennes, il se peut qu'il y ait des sujets qui fassent émerger des alliances qui se construisent en dehors de cette relation franco-allemande, par exemple dans le cas où les positions de la France et de l'Allemagne paraissent irrécon-

(1) Voir le texte complet en ligne : <http://www.assemblee-nationale.fr/12/dossiers/traite-franco-allemand.pdf>

cillables, et que, de ce fait, chacun cherche à s'appuyer sur d'autres pays pour mieux faire accepter son point de vue. Dans ce genre de situation, la nécessité de l'accord franco-allemand n'est pas écartée, elle est simplement repoussée à une étape ultérieure de la négociation européenne, de façon alors plus diluée.

Il faut également garder à l'esprit que la position d'un pays sur un dossier européen ne présente, la plupart du temps, qu'une unité de façade et qu'elle résulte en fait d'une consultation interministérielle, qui, en France, est tranchée par le Premier ministre, son cabinet et son Secrétaire général aux Affaires européennes lors de réunions interministérielles (les « RIM »), alors qu'en Allemagne, c'est le ministère identifié, pour les sujets respectifs, comme pilote (« *federführend* », littéralement : « qui tient la plume »), qui est chargé d'organiser le consensus interministériel par une succession de consultations interministérielles, en commençant par le niveau des chargés de mission (« *Referenten* »), avant de remonter progressivement vers le plus haut niveau, jusqu'à atteindre celui des secrétaires d'État et des ministres.

Un ministre français et son administration peuvent avoir intérêt à échanger avec leurs homologues allemands – et ce d'autant plus que la méthode allemande est souvent plus longue à aboutir⁽²⁾ que la méthode française – de sorte à renforcer la pertinence des positions respectives, voire de l'argumentaire commun, de ce ministère français et de son homologue allemand, avant que la position interministérielle ne soit figée et qu'il soit plus difficile de la faire évoluer. Bien entendu, cette anticipation est d'autant plus aisée que les ministres et leurs services connaissent leurs homologues et qu'ils cultivent une relation au long cours. Cette relation de confiance s'entretient à travers des rencontres institutionnelles comme le Conseil des ministres franco-allemand ou le Conseil économique et financier franco-allemand, mais aussi en marge des rencontres européennes et à travers diverses autres rencontres bilatérales, qu'il s'agisse d'échanges au niveau des responsables politiques ou d'échanges au niveau des services de l'administration, les uns alimentant les autres, et *vice versa*.

Notons également que la relation franco-allemande n'a pas vocation à s'exercer uniquement sur des sujets relevant du périmètre de l'Union européenne et de l'ensemble de ses États membres. Il peut à la fois y avoir des sujets au périmètre géographique plus large que l'Union européenne (par exemple, la coopération franco-allemande au sein d'instances comme le G7 ou le G20, ou plus largement au niveau mondial⁽³⁾) ou plus restreint, comme la zone euro ou encore un ensemble de pays encore plus réduit, lorsque le dossier a peu de chances d'aboutir au niveau de l'ensemble des États membres de l'Union européenne⁽⁴⁾.

Enfin, la relation franco-allemande n'est pas seulement une histoire d'États. Il y a aussi la coopération des acteurs non étatiques et de la société civile, qui peut fonctionner indépendamment de la coopération entre États, ou, au contraire, s'inscrire en résonance de celle-ci afin d'y réa-

gir, voire de l'orienter. À titre d'exemples de cette catégorie d'acteurs, citons les jumelages et partenariats de villes⁽⁵⁾, les *think tanks* et instituts de recherche⁽⁶⁾, les agences de l'énergie Ademe et dena⁽⁷⁾, mais aussi les entreprises⁽⁸⁾ et les fédérations professionnelles⁽⁹⁾.

Nous retiendrons de cette partie que le « couple franco-allemand » est un concept à géométrie variable recouvrant en fait une multiplicité de niveaux d'interaction, horizontaux et verticaux. Dans la suite de cet article, nous nous focaliserons plus particulièrement sur la coopération industrielle, comme étant l'un des vecteurs de cette relation franco-allemande protéiforme.

(2) Surtout dans le cas des coalitions gouvernementales, où l'opposition qu'il peut y avoir, sur le fond, entre deux ministres allemands est doublée par une opposition de leurs partis politiques respectifs, comme l'a montré l'exemple de l'affrontement sur la question du renouvellement, au niveau européen, de l'autorisation du glyphosate entre le ministre fédéral de l'Agriculture, Christian Schmidt (du parti conservateur CSU), et la ministre fédérale de l'Environnement, Barbara Hendricks (du parti social-démocrate SPD).

(3) Par exemple, sur le climat, les alliances de l'Agenda de l'action contenant un noyau dur franco-allemand, à savoir l'Alliance mondiale pour les bâtiments et la construction, l'Initiative pour les énergies renouvelables en Afrique, ainsi que MobilizeYourCity, mais aussi l'Initiative pour un prix du carbone lancée par la Banque mondiale et le FMI, avec l'OCDE.

(4) C'est le cas de la proposition d'introduire un prix minimum du carbone, qui a été portée par la France au niveau de l'Union européenne dans le cadre de la discussion sur la réforme du système ETS de marché de quotas d'émissions de carbone, sans réussir à ce que la proposition soit suffisamment portée, notamment par l'Allemagne qui n'avait finalement pas intégré cette mesure dans son Plan climat 2050 adopté dans sa version finale au moment de la COP22 à Marrakech en novembre 2016, et ce, alors qu'elle figurait dans des versions précédentes. La seule référence qui reste est la possibilité d'envisager des mesures nationales coordonnées entre différents États membres pour renforcer encore l'impact du marché ETS. Voir p. 41 du Plan climat 2050, en allemand : "Zusätzlich sind abgestimmte nationale Maßnahmen von Mitgliedstaaten zu erwägen, die zur weiteren Stärkung der Anreizwirkung des Emissionshandels beitragen wollen", https://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/klimaschutzplan_2050_bf.pdf

Entretiens, un groupe d'économistes, d'experts de haut niveau et d'autres responsables allemands a souligné, dans une déclaration commune, l'importance d'un prix minimum du carbone qui partirait d'une initiative franco-allemande, en associant d'autres pays (si possible) – voir : <https://germanwatch.org/de/14421> (octobre 2017, en allemand).

(5) Et, plus singulièrement, le programme TANDEM de « coopération franco-allemande pour la transition énergétique locale », soutenu par l'ADEME et l'Umweltbundesamt, <http://ville-tandem.eu/couples-tandem.html>

(6) Avec, notamment, la coopération qui se renforce entre l'Iddri et Agora Energiewende. Voir leurs propositions communes en faveur d'une « alliance franco-allemande pour la transition énergétique en Europe », <http://www.iddri.org/Publications/Propositions-en-faveur-d-une-alliance-franco-allemande-pour-la-transition-energetique-europeenne>

(7) Qui sont à l'origine de la création d'une plateforme énergétique franco-allemande, avec le soutien de l'Office franco-allemand pour la transition énergétique, <http://www.platforme-f-a.fr/platforme/partenaires/>

(8) De façon institutionnelle notamment, par le biais des rencontres d'Évian.

(9) Voir la partie suivante.

La coopération industrielle : identifier des structures institutionnelles proches pour favoriser les échanges et le dialogue

« Depuis sa popularisation par Nalebuff et Brandenburger (1996), le concept de coopération est devenu une nouvelle doctrine stratégique dans laquelle les stratégies relationnelles les plus performantes sont les stratégies de coopération. En effet, les stratégies de compétition pure lui sont inférieures, parce qu'elles ne font bénéficier l'entreprise que des avantages de la compétition. De même, les stratégies de coopération pure ne font bénéficier l'entreprise que des avantages de la coopération. Les stratégies de coopération apportent à l'entreprise le double bénéfice procuré et par la coopération et par la compétition. Elles deviennent donc la stratégie relationnelle à privilégier par les dirigeants pour augmenter la performance de l'entreprise. En ce sens, la coopération s'érige en nouvelle doctrine stratégique, au sens normatif du terme. »
(Extrait de « La dynamique des stratégies de coopération », par Giovanni Battista Dagnino, Frédéric Le Roy et Saïd Yami⁽¹⁰⁾).

Des échanges ont lieu entre la Fédération allemande de l'industrie (BDI) et le MEDEF. Ces échanges semblent bien fonctionner au niveau opérationnel dans un certain nombre de domaines. En particulier, les échanges sont fréquents sur les projets européens. Cependant, nous constatons un certain déficit dans la relation entre les deux partenaires dès lors que la problématique ne figure pas à l'agenda européen. La mise en place d'un rythme formalisé de rencontres (par exemple, une fois par an, en amont du Conseil des ministres franco-allemand) pour évoquer des sujets plus spécifiquement franco-allemands pourrait être proposée. De plus, la constitution d'équipes communes paraît envisageable – certes sur quelques thèmes uniquement – comme l'Erasmus de l'apprentissage et la formation tout au long de la vie (dans le cadre du « travail du futur » / « travail 4.0 »).

La relation privilégiée qu'a nouée le BDI avec le MEDEF n'était *a priori* pas naturelle, puisqu'il existe aussi une organisation patronale en Allemagne, avec le BDA. Le BDI a choisi le MEDEF en tant que structure miroir au sein de *Business Europe*. Des coopérations *ad hoc* peuvent avoir lieu avec d'autres acteurs français parfois plus proches de thèmes industriels, comme le Cercle de l'industrie ou l'Afep. Cette relation entre fédérations françaises et allemandes a pu pâtir d'un relatif éclatement des acteurs/interlocuteurs du côté français.

À titre d'exemple d'évolution positive, la Plateforme de la filière automobile et des mobilités (PFA) semble à présent avoir été identifiée comme un acteur central, avec des missions et des groupes de travail ressemblant beaucoup à ceux du VDA (Fédération allemande de l'industrie automobile). La PFA espère ainsi pouvoir échanger de façon plus efficace et structurée avec ses partenaires allemands.

Il faut également être conscient que, du côté allemand, les structures ainsi que leurs poids relatifs ne sont pas figés, un certain nombre de fédérations sectorielles ayant gagné

en importance ces dernières années (en particulier le Bitkom, la Fédération allemande du numérique), et ce, aux dépens même du BDI. De grandes entreprises organisent un *lobbying* plus individuel sur des thématiques précises qu'elles souhaitent particulièrement faire avancer, mais elles continuent à s'appuyer sur le BDI pour des thématiques plus compliquées ou plus exposées.

Des structures autres que des fédérations émergent en parallèle du BDI, comme la fondation « *Stiftung 2 Grad* », regroupant une douzaine de CEOs particulièrement engagés sur le climat et dont les groupes peuvent se permettre d'aller plus loin dans cet engagement que la grande majorité des membres du BDI ; des échanges ont eu lieu entre cette fondation et l'association française « Entreprises pour l'environnement », qui est portée par une quarantaine de dirigeants de grandes entreprises.

À un autre niveau, l'Allemagne a lancé des dialogues de branche pilotés par le ministère fédéral de l'Économie et de l'Énergie (BMWi) en lien avec le BDI et les syndicats compétents. Ces dialogues de branche pourraient utilement être connectés avec nos Comités stratégiques de filières (CSF), y compris dans leur déclinaison régionale (CSFR), afin d'identifier des problématiques communes et des pistes de coopération. Le « *Bündniss Zukunft der Industrie* », dans lequel le BDI joue un rôle important aux côtés de plusieurs ministres, pourrait également être interfacé avec notre Conseil national de l'industrie (CNI).

Un autre exemple de coopération franco-allemande entre fédérations professionnelles est la coopération entre l'Union française de l'électricité (UFE) et la Fédération allemande des énergéticiens (BDEW), qui ont ainsi publié de façon conjointe, en 2015, une étude sur la transition énergétique et sur les mécanismes de capacité⁽¹¹⁾.

Des domaines industriels porteurs pour la coopération franco-allemande (sans ordre particulier)

Extrait ci-dessous du communiqué faisant état de la 7^{ème} réunion du Conseil économique de l'Ambassade de France en Allemagne, le 27 avril 2017⁽¹²⁾.

« Les industriels présents ont appelé de leur vœu une initiative franco-allemande visant à définir au niveau européen la contribution de la branche automobile aux objectifs de réduction des émissions. Ils souhaitent pouvoir valoriser leur savoir-faire dans les moteurs thermiques et avancent la piste des carburants alternatifs (« *power to gas* », « *power to liquid* », carburants de synthèse), une thématique évoquée tant du point de vue du cadre réglementaire et de la coopération transfrontalière entre industriels que de la contribution du secteur pétrochimique.

(10) In Revue française de gestion, 2007/7 (n°176), <http://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2007-7-page-87.htm>

(11) Voir : <http://ufe-electricite.fr/publications/etudes/article/etude-ufe-bdew-energy-transition>

(12) Voir : « Le futur de l'industrie automobile au cœur de la diplomatie économique », <https://de.ambafrance.org/Le-futur-de-l-industrie-automobile-au-coeur-de-la-diplomatie-economique>

En matière de véhicule électrique, les participants ont souligné l'urgence d'une coopération dans le domaine de l'infrastructure de recharge et de la création d'un réseau transfrontalier : rien ne serait plus dommageable que l'existence de systèmes incompatibles entre marques ou entre pays. Il a également été évoqué la possibilité d'un partenariat de recherche franco-allemand, auquel s'associeraient les industriels volontaires afin d'identifier, ensemble, la prochaine génération de cellules de batteries.

Les initiatives de coopération en matière de véhicule connecté et autonome ont été présentées, notamment le site d'expérimentation transfrontalier pour véhicules automatisés et connectés reliant Metz à la Sarre (Merzig *via* Sarrebruck (...)).

Les batteries pour véhicules électriques et autres applications

À un premier niveau, une coopération ponctuelle pourrait être envisagée sur l'intégration des cellules dans un ensemble d'accumulateurs électriques (« *battery pack* »). Dans ce domaine, qui restera certainement l'apanage des constructeurs automobiles, les coopérations entre ces derniers pourraient être envisagées, voire étendues, comme cela peut déjà être le cas pour certaines plateformes automobiles (coopération Daimler-Renault : développement et production des versions électriques de la Smart, notamment). Bien entendu, l'échange de savoir-faire ne peut se faire sans contreparties conséquentes vis-à-vis de l'entreprise la plus avancée.

À un deuxième niveau, un partenariat de recherche franco-allemand, auquel s'associeraient les industriels volontaires afin d'identifier ensemble la prochaine génération de batteries, avec une innovation de rupture sur les cellules de batteries, paraît envisageable. Le BMWi en fait l'un des axes privilégiés du développement de l'électromobilité, sujet sur lequel le savoir-faire français est mis en valeur en Allemagne. Il semble en effet nécessaire d'aboutir à une véritable innovation de rupture par rapport à la génération actuelle de batteries considérées comme des « commodités », avec des acteurs asiatiques bien positionnés, et pour laquelle les investissements dans des capacités de production ne seraient vraisemblablement pas viables économiquement, sauf à bénéficier d'un soutien public (comme celui de l'État du Nevada à l'égard de l'usine Tesla-Panasonic).

L'interopérabilité des bornes de recharge électrique

Sans préjuger des décisions qui seront prises par le prochain gouvernement fédéral allemand, le gouvernement sortant avait décidé que l'État fédéral consacrerait 300 millions d'euros (M€) de 2017 à 2020 à l'amélioration des infrastructures de recharge, qui se décomposent de la manière suivante : 200 M€ pour les points de recharge rapide (5 000 points environ, à 35 000 euros l'unité ; temps de recharge : environ 20 minutes) et 100 M€ pour les bornes de recharge classiques (10 000 points environ, à 10 000 euros l'unité ; temps de recharge : entre 4 et 5 heures) ; les points de recharge rapide seront construits y compris à proximité des supermarchés et des sta-

tions-service. L'interopérabilité des bornes de recharge et l'harmonisation des moyens de paiement sont des enjeux essentiels, en particulier dans les zones frontalières, dans lesquelles des coopérations impliquant les industriels ont déjà existé par le passé (projet Crome, dans la région du Rhin supérieur, de 2011 à 2014). La possibilité d'une prolongation en Allemagne du projet de corridors électriques Portugal-Espagne-France suscite l'intérêt du ministère fédéral allemand des Transports et des Infrastructures numériques (BMVI), qui est le ministère-pilote pour ce qui concerne le déploiement des bornes de recharge⁽¹³⁾. Un groupe de travail sur l'électromobilité a été lancé en juin 2016 entre les ministères en charge des Transports (MTES et BMVI), avant d'être élargi aux acteurs de l'interopérabilité (AVERE, GIREVE, Hubject...) et au ministère de l'Économie (avec, du côté français, le préfet Vuibert, qui est chargé, au sein de la Nouvelle France Industrielle (NFI), du plan de déploiement des bornes de recharge électrique).

La filière hydrogène *Power to Gas/Power to Liquid*, impliquant les constructeurs automobiles, les énergéticiens et la pétrochimie française

La conversion des « surplus » d'électricité renouvelable en hydrogène vert semble être une piste intéressante pour certains industriels (constructeurs automobiles, énergéticiens et raffineurs) afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports, que ce soit en développant les moteurs à hydrogène ou en diminuant, au niveau du raffinage, le bilan carbone des carburants fossiles.

La cybersécurité

Il y a une coopération institutionnelle entre les autorités nationales en charge de la cybersécurité (BSI et ANSSI), mais la coopération au niveau des ministères de la Défense devrait être renforcée. Notons que les entreprises françaises de la cybersécurité, et notamment les PME/ETI regroupées au sein d'Hexatrust, sont très intéressées par le marché allemand. Les entreprises françaises détiennent un savoir-faire d'exception dans ce domaine qu'il faut valoriser auprès de clients ou partenaires allemands.

L'intelligence artificielle

Le programme pour les élections législatives 2017 de la CDU/CSU⁽¹⁴⁾ cite l'intelligence artificielle comme un domaine de coopération privilégié avec la France : « Le développement de l'intelligence artificielle (AI) sera une innovation technologique majeure dans le monde entier. Elle aura des conséquences majeures dans tous les domaines de l'économie et de la vie. L'Allemagne et la France devraient unir leurs forces pour relever ce défi et se battre pour le *leadership* technologique international. Après Airbus et Ariane, ce serait un autre grand projet européen ».

(13) Voir la déclaration commune d'Alain Vidalies et d'Alexander Dobrindt, le 29 septembre 2016, à Munich, <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2016/156-dobrindt-deutsch-franzoesische-erklaerung.html>

(14) Für ein Deutschland, in dem wir gut und gerne leben. Regierungsprogramm 2017/2021, <https://www.cdu.de/regierungsprogramm>

Le Quatrième paquet ferroviaire de la Commission européenne : le renforcement du marché unique en matière d'homologation du matériel ferroviaire (la coopération, renforcée, entre Alstom et Siemens en tient compte)

Pour se mettre en ordre de bataille face à la concurrence chinoise, il serait utile que les principaux constructeurs ferroviaires français et allemands se concertent au sein d'une alliance « coopérative » pour étudier la manière de tirer le meilleur parti du marché unique européen, qui devrait se renforcer du fait de l'harmonisation des procédures d'homologation du matériel ferroviaire permise par le pilier technique du Quatrième paquet ferroviaire européen. Ils pourront, pour cela, s'appuyer sur la plateforme de recherche européenne publique-privée Shift2Rail, qui est en train de monter en puissance, suite à la nomination de son directeur exécutif, M. Carlo Borghini, au mois de février 2016.

Véhicules automatisés et connectés (voir les rachats récents réalisés par Valeo, le partenariat stratégique annoncé par les équipementiers ZF et Faurecia début mai 2017)

Au-delà des coopérations industrielles existantes, le site d'expérimentation transfrontalier sur la conduite automatisée et connectée mis en place en février 2017 entre la Sarre et la Lorraine est une opportunité de coopération institutionnelle et industrielle : par le biais d'un guichet unique franco-allemand, les expérimentations des industriels permettront en effet d'harmoniser autant que possible les réglementations de part et d'autre du Rhin et de faire émerger un environnement propice à l'innovation.

La régulation des plateformes numériques

Le BMWi a publié, en mars 2017, un Livre blanc sur les plateformes numériques, dans lequel il pose notamment les bases du cadre réglementaire de ces plateformes (droit de la concurrence, droit fiscal, droit de la protection des données, droit des conditions générales de vente). Si le niveau de réglementation pertinent est *in fine* celui de l'Union européenne (marché unique numérique), il pourrait être intéressant que la France se positionne sur les enjeux soulevés par ce Livre blanc afin d'amplifier l'effet de levier sur les éventuelles convergences existantes.

Modalités du soutien et de l'internationalisation des start-ups

Un *French Tech Hub* a été créé à Berlin en octobre 2016. La réussite des *French Tech Hubs* français a au même moment attiré l'attention des autorités et des entreprises allemandes du secteur. C'est ainsi qu'en novembre 2016, le BMWi a annoncé le lancement d'une initiative similaire, la *Digital Hub Initiative* – de:hub (rassemblement des acteurs dans les écosystèmes, qui inclut également des PME). À l'instar des plateformes numériques, le sujet de l'internationalisation des *start-ups* est un sujet qui pourrait être porté au niveau de l'Union européenne (avec la création d'un « *EU Digital Hub* »). Une coopération et un dialogue plus étroits entre les *hubs* français et allemands pourraient, là aussi, avoir un effet de levier.

L'interconnexion des réseaux nationaux ou locaux de distribution électrique

L'initiative transfrontalière *Smart border initiative* (Sarre-Lorraine) vise à interconnecter les réseaux de distribution d'électricité des deux territoires, dans un contexte d'intégration accrue de la production d'énergie renouvelable au niveau local⁽¹⁵⁾. Ce projet est piloté par la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) et par le BMWi. Il a été conçu par l'Agence allemande de l'énergie (dena) et le cabinet de conseil franco-allemand Tilia GmbH, en coopération avec des entreprises (Enedis, pour la France, et Innogy, pour l'Allemagne). Ce projet a fait l'objet d'une demande de financement auprès de la Commission européenne (avec pour porteur Enedis). Sa mise en œuvre requerra un soutien politique et l'implication d'industriels du secteur.

L'éolien

Il existe en Allemagne et en France un fort intérêt pour les technologies aptes à réduire le coût de l'énergie éolienne tant *onshore* qu'*offshore*, d'où une possibilité de coopération dans le *monitoring* (sondes et capteurs), l'allègement des matériaux, les pales, la maintenance (en particulier pour l'*offshore*), le stockage de l'énergie, le raccordement au réseau et le transport d'électricité, ainsi que pour les logiciels de coordination des différentes énergies renouvelables.

Les réseaux intelligents (*Smart Grids*)

La transformation numérique du secteur de l'énergie offre l'opportunité de coopérations pour mettre en relation des *start-ups* avec les énergéticiens des deux pays. Plusieurs initiatives en cours pourraient être développées. L'Agence allemande de l'énergie (dena) a lancé en mars 2017 un concours international ouvert aux *start-ups* dans le domaine de l'énergie : pour cette première édition, la *start-up* française BeeBryte a été primée, et deux autres *start-ups* françaises (Glowee et EP Tender) ont concouru. De plus, la dena et l'Ademe ont organisé, le 25 septembre 2017, à Paris, un atelier sur la numérisation dans l'énergie, sous un angle industriel. Enfin, BPI France et Business France explorent l'idée d'organiser la présence d'une délégation de *start-ups* françaises au salon de l'énergie E-World qui se tiendra à Essen, en 2018.

La limitation des émissions de CO₂ de l'industrie

Devant les enjeux de décarbonation de l'économie d'ici le milieu du siècle, la compétitivité réglementaire s'établit par un dialogue constructif entre l'industrie, d'une part, et les responsables politiques et autres représentants de la société civile⁽¹⁶⁾, d'autre part.

(15) Voir : <http://www.platforme-f-a.fr/projets/smart-border-initiative/>

(16) Voir les contributions des intervenants à la conférence du 19 novembre 2015 sur les « Réglementations climatiques et opportunités économiques à l'aune de la COP21 », conférence organisée par l'Ambassade de France en Allemagne et par la Société de législation comparée, <https://de.ambafrance.org/Conference-sur-les-reglementations-climatiques-a-Berlin-contributions>

À la manière de la concertation effectuée au sein du VDA, qui a abouti à un papier de position commune ⁽¹⁷⁾, il est utile que la PFA élabore une position avec tous ses membres pour avoir une voix qui porte plus que celle du seul Comité des constructeurs français d'automobiles, composé des deux groupes PSA et Renault, ainsi que de Renault Trucks.

Les secteurs du luxe et de la mode

Il serait intéressant de mettre plus en valeur la coopération entre le Comité Colbert et le Meisterkreis, qui a été initiée en 2013, à l'occasion du 50^e anniversaire du Traité de l'Élysée.

Une géolocalisation plus performante grâce à Galileo

Afin de favoriser l'essor des applications de Galileo, il conviendrait d'inciter à l'usage de Galileo dans le domaine industriel (mobilité, applications *Smartphone*, notamment).

On peut également évoquer la micro et nanoélectronique (avec la coopération entre Dresde (Silicon Saxony) et Grenoble (Minalogic)) ou la chimie de spécialité (où Covestro, *spin off* de Bayer, pourrait coopérer avec Solvay-Arkema).

La relation franco-allemande est complexe ; elle se doit d'être dynamique et ouverte

« Un système se caractérise par un comportement entrée-sortie et un comportement interne (...). Un système s'obtient récursivement par intégration à partir d'autres systèmes. On parle de "système complexe" dès lors que les systèmes qui interviennent dans ce processus récursif d'intégration deviennent trop nombreux et/ou trop hétérogènes » (cette définition possible des systèmes complexes est donnée par la Chaire des systèmes complexes de l'École polytechnique ⁽¹⁸⁾).

Comme nous l'avons vu en introduction, la relation franco-allemande est multiple et est, de ce fait, complexe (au sens de la définition des systèmes complexes rappelée ci-dessus). En effet, elle recouvre des formes de coopération de différentes natures et à plusieurs niveaux, qui s'enchevêtrent et se contredisent, ou, au contraire, se renforcent mutuellement.

Par essence, dans sa vocation européenne, voire mondiale, la relation franco-allemande est ouverte. Elle est

ouverte à d'autres formes de coopération, que ce soit en s'associant d'emblée à un tiers ⁽¹⁹⁾, ou en associant celui-ci *a posteriori* ⁽²⁰⁾. Bien entendu, il va sans dire qu'il est également possible de s'associer, après coup, à une coopération internationale dans laquelle un partenaire s'implique d'ores et déjà ⁽²¹⁾.

Les items de « coopération industrielle » présentés dans cet article sont donc à prendre dans cette perspective, celle d'être toujours prêts à s'associer aux partenaires pertinents et, en tout état de cause, à ceux sensibilisés aux enjeux de demain. À quand une réponse franco-allemande au projet de l'État chinois des nouvelles Routes de la Soie ? Ce projet chinois à la fois économique et diplomatique a une ambition structurante pour le continent eurasiatique, il se veut relever un certain nombre de défis, notamment celui de la réduction des émissions de gaz à effet de serre ⁽²²⁾.

(17) Voir : <https://www.vda.de/en/topics/environment-and-climate/co2-regulation-for-passenger-cars-and-light-commercial-vehicles/framing-co2-regulation-for-the-period-after-2020.html> (en anglais)

(18) Voir : <http://www.enseignement.polytechnique.fr/informatique/chaire-systemes-complexes/-Les-systemes-complexes-.html>

(19) Voir l'exemple du triangle de Weimar, qui institue la coopération entre l'Allemagne, la France et la Pologne.

(20) Ainsi, le Luxembourg a été associé *a posteriori* au site expérimental transfrontalier sur la conduite automatisée et connectée, qui avait été lancé par l'Allemagne et la France ; voir *supra* et <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/lancement-dun-site-experimental-numerique-sur-conduite-automatisee-et-connectee> (déclaration d'intention tripartite du 14 septembre 2017). Cette expérimentation est d'ailleurs un exemple de la préservation d'une démarche « bottom-up » des États membres permettant de co-construire, avec la Commission européenne, une stratégie commune.

(21) Voir l'initiative pour le climat « Under2MOU » des régions et des États infranationaux initiée par le gouverneur de Californie, Jerry Brown, et le ministre-président de Bade-Wurtemberg, Winfried Kretschmann, à laquelle l'Allemagne, puis la France, ont apporté leur soutien.

(22) "We should promote ecological progress in conducting investment and trade, increase cooperation in conserving eco-environment, protecting biodiversity, and tackling climate change, and join hands to make the Silk Road an environment-friendly one", *Action plan on the Belt and Road Initiative*, issued by the National Development and Reform Commission, Ministry of Foreign Affairs, and Ministry of Commerce of the People's Republic of China, with State Council authorization, on March 28 2015, http://english.gov.cn/archive/publications/2015/03/30/content_281475080249035.htm