

# Un moteur franco-allemand pour la transition énergétique

Jean-François Jamet

## Résumé :

La France et l'Allemagne sont confrontées à des défis énergétiques considérables et auraient tout à gagner à travailler ensemble pour les relever. C'est l'appel que la Fondation Robert Schuman lançait il y a un an à l'occasion du cinquantième anniversaire du Traité de l'Élysée [1]. Le Président de la République française a exprimé une vision similaire lors de sa conférence de presse du 14 janvier 2014 [2]. Le vice-Chancelier allemand, ministre de l'économie et de l'énergie, Sigmar Gabriel, a indiqué l'intérêt du gouvernement allemand pour cette initiative [3]. La transition énergétique a été l'un des points abordés lors du conseil des ministres franco-allemand le 19 février [4].

1. « La maîtrise des transitions énergétiques : un projet franco-allemand au service de la croissance », Jean-François Jamet et Emmanuel Lefebvre, *Question d'Europe n°267*, Fondation Robert Schuman, 11 février 2013.

« Deuxième initiative : nous coordonner pour la transition énergétique. Ça, c'est un grand enjeu pour l'Europe. Mais nous devons, France et Allemagne, montrer l'exemple. Dans le développement des énergies renouvelables, l'Allemagne a pris de l'avance. Dans le stockage et les réseaux d'énergie, là, nous pouvons aussi montrer que nous sommes en avant-garde. Et surtout, dans la constitution de filières industrielles communes pour la transition énergétique. Nous sommes très fiers du résultat d'Airbus, exceptionnel, grande entreprise franco-allemande, mais pas simplement franco-allemande, européenne. L'idée, c'est de faire une grande entreprise franco-allemande pour la transition énergétique. Une belle alliance. », Conférence de presse du président de la République française le 14 janvier 2014.

3. « Deutsch-französische Zusammenarbeit in der Energiepolitik vereinbart », 27 janvier 2014, site du Ministère allemand de l'économie et de l'énergie.

4. <http://www.elysee.fr/conferences-de-presse/article/conference-de-presse-conjointe-avec-mme-angela-merkel-chanceliere-de-la-republique-federale-d-allemande/>

5. Pour plus de détails, voir *Question d'Europe n°267*, déjà citée.

6. En 2011, les EnR représentaient 74 100 emplois en France (source : Commissariat général au Développement durable) contre 380 000 emplois en Allemagne (source : BMWi - Ministère fédéral de l'Économie et de l'Énergie), soit bien plus que dans le secteur énergétique conventionnel.

Si l'Allemagne a décidé de sortir du nucléaire alors qu'une part importante de l'électricité restera d'origine nucléaire en France, ces deux pays souhaitent tous deux accélérer la transition énergétique en développant notamment les énergies renouvelables (EnR). Ceci suppose des investissements importants et la mobilisation des acteurs politiques et industriels.

Pour y parvenir, la France et l'Allemagne bénéficieraient d'un rapprochement de leurs stratégies. Les divergences passées ont créé des incohérences et empêché de mutualiser les investissements industriels alors même que le marché européen de l'énergie est de plus en plus intégré et que les industriels européens risquent d'être distancés technologiquement et commercialement par leurs concurrents étrangers.

Il existe pourtant à la fois une opportunité politique et un désir des industriels de travailler ensemble. Les développements qui suivent rappellent l'intérêt commun des deux pays puis identifient les pistes de coopération les plus prometteuses [5].

## 1. LA FRANCE ET L'ALLEMAGNE SE SONT FIXÉES DES OBJECTIFS ÉGALEMENT AMBITIEUX EN MATIÈRE DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Il est souvent fait référence aux différences opposant les politiques énergétiques française et allemande, notamment du fait de l'importance du nucléaire en France et de l'avance prise par l'Allemagne dans le développement des énergies renouvelables [6]. Ces différences sont réelles (voir le tableau en annexe). Chacun des deux modèles présente des points forts. Le prix de l'électricité à la consommation est faible en France [7] et la part très élevée du nucléaire dans la production d'électricité réduit l'intensité carbone de l'économie ainsi que la dépendance énergétique. L'Allemagne a une intensité

énergétique plus faible et une part plus importante de la production d'électricité qui provient des énergies renouvelables, ce qui a permis de réduire substantiellement les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990. Symétriquement, chaque modèle a des points faibles. Le prix de l'électricité et l'intensité carbone sont au-dessus de la moyenne européenne en Allemagne alors que la France a moins développé la production d'électricité par les énergies renouvelables et proportionnellement moins réduit ses émissions de gaz à effet de serre.

Néanmoins, la France et l'Allemagne se sont données des objectifs de réduction de la part de l'électricité d'origine nucléaire qui supposent un effort similaire : la part de l'électricité d'origine nucléaire devra passer de 75% à 50% à l'horizon 2025 pour la France de 22% à 0% à l'horizon 2022 pour l'Allemagne [8]. Par ailleurs, les deux pays ont des objectifs ambitieux en matière de développement des énergies renouvelables et d'économies d'énergie, afin de respecter leurs engagements environnementaux européens et internationaux. En particulier, l'objectif pour la part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie finale en 2020 est de 23% pour la France et 19,6% pour l'Allemagne. La Commission a proposé un objectif de 27% en 2030 au niveau de l'Union européenne (contre 20% en 2020), sans pour autant spécifier des objectifs spécifiques à chaque Etat membre [9].

Ces objectifs représentent néanmoins des défis de grande envergure et ne sont pas sans coûts. Par exemple, la sortie du nucléaire en Allemagne suppose des investissements considérables dans les énergies renouvelables (23,5 milliards € prévus en 2014) et a conduit à une augmentation de la production d'électricité à base de charbon, qui a atteint en 2013 son plus haut niveau depuis 1990.

Ces objectifs justifient une politique industrielle active dans les deux pays de façon à réaliser les investissements de long terme nécessaires à la transition énergétique. En même temps, la France et l'Allemagne sont

également soucieuses de limiter l'augmentation de la facture énergétique qui pourrait en résulter, ce qui devrait conduire à rechercher des économies d'échelle et des complémentarités.

## 2. LES OBJECTIFS DES DEUX PAYS JUSTIFIENT LA RELANCE DE LEUR COOPÉRATION DANS L'ÉNERGIE

Jusqu'à il y a un an, la coopération entre la France et l'Allemagne avait reculé. En témoignait, sur le plan industriel, le divorce entre Areva et Siemens puis entre EDF et EnBW, ainsi qu'au niveau politique l'absence de concertation au sujet des décisions de prolongement puis d'arrêt des centrales nucléaires allemandes. Dans le domaine des énergies renouvelables, les mécanismes de subvention et les appels d'offre n'ont pas été coordonnés, les logiques industrielles restant principalement nationales malgré la mise en place d'un bureau franco-allemand des énergies renouvelables [10].

A l'occasion du 50e anniversaire du Traité de l'Élysée, un rapprochement a commencé à s'opérer. Le 14 février 2013, les ministres de l'environnement français et allemand ont indiqué vouloir faire de la transition énergétique le moteur du couple franco-allemand [11]. A cette occasion le bureau franco-allemand des énergies renouvelables a été transformé en un "office franco-allemand pour les énergies renouvelables". Sa mission reste centrée sur le transfert de savoir-faire et la mise en réseau des acteurs mais il a désormais pour mission explicite de conseiller les ministères et administrations des deux pays et d'organiser la réflexion sur de nouvelles coopérations. Ses moyens restent néanmoins limités [12].

Au-delà du cadre bilatéral, la coordination se fait également dans le cadre européen en collaboration avec les autres Etats membres. Les ministres de l'Energie allemand, français et de six autres pays ont ainsi demandé à la Commission européenne dans une lettre rendue publique début janvier de fixer un objectif pour les énergies renouvelables en 2030, contre la position britannique de limiter l'objectif aux seules émissions de gaz à effet de serre.

La coopération franco-allemande est également plus que jamais nécessaire au regard de contraintes communes qui justifient une mutualisation des moyens :

- pour pallier leur intermittence, les énergies renouvelables doivent être complétées par des énergies de base dont il faut limiter l'impact environnemental et assurer le retour sur investissement;
- les industriels européens subissent une forte concurrence étrangère dans le développement et la commercialisation des technologies nécessaires à la transition énergétique ;

- l'impact négatif des divergences de stratégie entre la France et l'Allemagne mais aussi les gains potentiels d'une approche commune ont augmenté avec l'intégration progressive du marché européen de l'énergie ;
- le contexte économique et budgétaire rend plus difficiles les investissements privés et publics tout en limitant les augmentations de prix acceptables par les clients.

En outre, la relance de la coopération franco-allemande répondrait à l'attente des industriels qui cherchent à se développer de part et d'autre du Rhin pour renforcer leurs bases commerciale et industrielle. Du reste, la directive européenne sur les énergies renouvelables encourage ce type de coopération, qui peut notamment prendre la forme d'un cofinancement de projets ou d'un régime d'aide commun pour soutenir la production d'énergies renouvelables.

## 3. IDENTIFIER DES INITIATIVES COMMUNES CONCRÈTES

Le Conseil franco-allemand du 19 février a offert l'occasion à la France et l'Allemagne de réaffirmer leur volonté d'agir ensemble. « Et puis nous avons abordé le grand sujet de la transition énergétique. Nous n'avons pas les mêmes situations en France et en Allemagne, nous n'avons pas nécessairement fait les mêmes choix depuis des années, et pourtant nous sommes en total accord pour mener une transition énergétique avec ambition, et au plan de la relation entre nos deux pays, comme je l'avais moi-même précisé à travers un symbole qui n'avait pas vocation à se retrouver dans une entreprise, mais dans une plateforme qui puisse accélérer l'efficacité énergétique, amplifier encore l'effort pour les énergies renouvelables, et stocker l'énergie. Nous allons justement donner une traduction à cette ambition. ». Les formes de coopération envisageables sont nombreuses :

- pour le développement de l'offre industrielle (consortium d'entreprises aux compétences complémentaires, création d'entreprises communes pour faciliter les développements technologiques, projets de recherche communs et réponse aux appels à projet financés par le budget européen) ;
- pour le déploiement des politiques énergétiques (planification des besoins en matière de production d'énergie, lancement d'appels d'offre conjoints, coordination de l'approvisionnement en matière première, échange des meilleures pratiques entre villes et régions dans le cadre de jumelages, coopération entre régulateurs),
- pour le développement d'un cadre réglementaire cohérent (normes communes – par exemple pour la recharge des véhicules électriques –, mise en cohérence et stabilisation des systèmes de soutien au énergies

7. Il convient de distinguer le prix immédiat de l'électricité pour le consommateur finale et le coût de production de l'énergie (qui comprend des coûts fixes liés aux investissements initiaux – par exemple la construction d'une centrale nucléaire – et les coûts variables de production – liés par exemple aux frais d'exploitation des centrales).

8. Ceci représente une quantité d'électricité similaire sachant que la production brute totale d'électricité était en 2011 de 562 TWh en France et 609 TWh en Allemagne en 2011 (source : Eurostat).

9. Communication de la Commission, « Un cadre d'action en matière de climat et d'énergie pour la période comprise entre 2020 et 2030 », 22 janvier 2014, COM(2014) 15 final.

10. Cette association a pour but de favoriser l'échange d'information entre les acteurs franco-allemands des EnR.

11. « Faisons de la transition énergétique le moteur du couple franco-allemand », Peter Altmaier et Delphine Batho.

12. 9 personnes et un budget de 800.000 € (source : Les Echos).

renouvelables, préparation de positions communes à Bruxelles).

Pour chacune de ces formes de coopération, différents domaines sont envisageables. L'examen de la valeur ajoutée des projets possibles au croisement des formes et domaines possibles de coopération devrait permettre de parvenir à des initiatives concrètes dont il conviendra de déterminer les modalités, ainsi qu'un calendrier de mise en œuvre, avec les différents acteurs concernés (industriels, administration, régulateur, collectivités, représentants de la société civile et du monde académique, organismes pouvant jouer un rôle dans le financement au niveau national ou européen).

#### Les domaines envisageables de la coopération franco-allemande

- démantèlement des centrales nucléaires;
- énergie solaire (examen de la pertinence d'un "EADS du solaire" dans la perspective d'atteindre la masse critique pour faire face à la concurrence chinoise, d'investir dans le développement des technologies innovantes mais aussi d'associer le tissu de PME existant) ;
- éolien off-shore (où les difficultés technologiques et opérationnelles à surmonter restent importantes, par exemple concernant le raccordement au réseau) ;
- développement de turbines et de chaudières de nouvelle génération ;
- développement des bioénergies et de la cogénération ;
- clarification et planification des investissements nécessaires pour palier l'intermittence et l'imprévisibilité des énergies renouvelables (notamment dans l'hydraulique et le gaz) ;
- performance énergétique des bâtiments (où le potentiel d'économie d'énergie est très large);
- réseaux intelligents (smart grids) et systèmes de comptage évolué ;
- planification, financement, construction, interconnexion et exploitation des réseaux de transmission

d'électricité et de gaz, avec les partenaires européens et extra-européens de la France et de l'Allemagne;

- stockage de l'électricité et lien entre l'électricité et les transports (recherche, normes et standards, infrastructures), notamment concernant le véhicule électrique ;
- formation des ingénieurs et techniciens qui permettront la mise en œuvre de la transition énergétique.

#### CONCLUSION

Le désir de créer un moteur franco-allemand pour la transition énergétique a été exprimé au plus haut niveau des deux côtés du Rhin. D'ores et déjà des projets concrets semblent être examinés, comme une usine géante de cellules solaires associant l'institut de recherche solaire Fraunhofer de Fribourg, l'Institut national de l'énergie solaire en France et le Centre suisse d'électronique et microtechnique. Sigmar Gabriel, a annoncé que les agences nationales de l'énergie des deux pays (Dena et Ademe) devraient « élaborer un programme de travail commun », et « peut-être créer une filiale commune ». Il a également cité de possibles projets communs pour le développement des réseaux électriques, l'éolien off-shore et les véhicules électriques. Le président français, François Hollande, a également mentionné le stockage de l'électricité, qui permettrait de gérer l'intermittence du solaire et de l'éolien.

Ces suggestions ont créé une forte attente, alors que le gouvernement français doit présenter un projet de loi sur la transition énergétique au printemps et que Sigmar Gabriel doit définir les orientations du nouveau gouvernement allemand concernant l'*Energiewende* [13].

**Jean-François Jamet**

Enseigne l'économie européenne à Sciences Po

13. Terme allemand pour la transition énergétique.

Retrouvez l'ensemble de nos publications sur notre site :

[www.robert-schuman.eu](http://www.robert-schuman.eu)

Directeur de la publication : Pascale JOANNIN

LA FONDATION ROBERT SCHUMAN, créée en 1991 et reconnue d'utilité publique, est le principal centre de recherches français sur l'Europe. Elle développe des études sur l'Union européenne et ses politiques et en promeut le contenu en France, en Europe et à l'étranger. Elle provoque, enrichit et stimule le débat européen par ses recherches, ses publications et l'organisation de conférences. La Fondation est présidée par M. Jean-Dominique GIULIANI.

**ANNEXE :**  
**STATISTIQUES DE L'ÉNERGIE EN FRANCE, EN ALLEMAGNE ET DANS L'UNION**  
**EUROPÉENNE**

Indicateur	Unité	Année	France	Allemagne	UE27	Source
<b>Prix de l'électricité aux entreprises (hors TVA)</b>	c€/kWh	2012	9,05	13,75	12,39	Eurostat, Commissariat général au développement durable
<b>Prix de l'électricité aux ménages (TTC)</b>	c€/kWh	2012	13,59	25,61	18,79	Eurostat, Commissariat général au développement durable
<b>Mix énergétique (Consommation intérieure brute d'énergie par source)</b>	Combustibles solides (essentiellement charbon)	%	4,0	24,4	16,8	Eurostat
	Pétrole		32,1	35,0	35,2	
	Gaz		14,3	20,8	23,4	
	Nucléaire		44,0	8,8	13,8	
	Energies renouvelables		7,1	9,9	10,0	
<b>Consommation finale d'énergie par secteur</b>	Transport	%	33,8	30,1	33,0	Eurostat
	Ménages		24,9	25,5	24,7	
	Industrie		20,5	29,0	26,0	
	Services		14,1	14,4	12,7	
	Agriculture Autre		2,7 3,9	0,4 0,6	2,1 1,4	
<b>Dépendance énergétique (part de l'énergie consommée qui est importée)</b>	%	2011	48,9	61,1	53,8	Eurostat
<b>Génération d'électricité</b>	Combustibles solides (essentiellement charbon)	%	2,7	43,1	25,9	Eurostat
	Pétrole		0,6	1,1	2,2	
	Gaz		5,2	15,3	22,2	
	Nucléaire		78,7	17,7	27,6	
	Energies renouvelables		12,4	21,3	21,3	
<b>Intensité énergétique (ratio de la consommation énergétique au PIB)</b>	tonnes d'équivalent pétrole par million d'euros kg	2011	144	129	144	Eurostat
<b>Consommation intérieure brute d'énergie par habitant</b>	d'équivalent pétrole par habitant	2011	3979	3868	3375	Eurostat
<b>Emissions de CO2 par habitant</b>	kg de CO2 par habitant	2010	6268	10426	8317	Eurostat
<b>Intensité carbone de l'énergie consommée</b>	kg de CO2 par tonne d'équivalent pétrole	2010	1519	2536	2372	Eurostat
<b>Intensité carbone du PIB</b>	kg de CO2 par million d'euros	2010	229	358	360	Eurostat
<b>Emissions de gaz à effet de serre comparées à 1990</b>	Index 100 = 1990	2010	92	73	83	Eurostat

Les points forts de la France et de l'Allemagne en matière de performance énergétique sont indiqués en vert.