



L'UNION DES INDUSTRIES UTILISATRICES D'ÉNERGIE

Fondée en 1978 au moment du deuxième choc pétrolier, l'UNIDEN représente les intérêts des industries consommatrices d'énergie en France pour lesquelles la maîtrise des coûts énergétiques constitue un facteur essentiel de compétitivité de leurs activités.

Les 51 adhérents de l'UNIDEN représentent plus de 70% de l'énergie industrielle consommée en France et recouvrent une large gamme de secteurs industriels : agro alimentaire, automobile, chimie, raffinage, ciments/chaux, matériaux de construction, métaux, papier, transport, verre.

Produire en France, avec des industries performantes et énergies efficaces, à partir d'une électricité parmi les plus faiblement carbonées au monde, est un impératif écologique autant qu'économique.

CAHIER D'ACTEUR

Produire en France c'est lutter contre le réchauffement climatique

L'ÉNERGIE, UN ENJEU CLE DE COMPÉTITIVITÉ

Les industries écono-intensives répondent toutes aux caractéristiques suivantes :

- **elles sont indispensables pour que les innovations** pour une économie sobre en carbone, soient développées et industrialisées en France ;
- **elles sont extrêmement sensibles au coût de l'énergie**, déterminant dans leurs décisions investissement et de maintien de leurs activités ;
- **elles sont soumises à une concurrence mondiale** : les variations des coûts énergétiques ne sont pas répercutables dans les prix de leurs produits ;
- **elles ont un fort besoin de visibilité à long terme** (de 10-15 ans à 20-25 ans, selon les industries) sur leurs conditions d'approvisionnement en énergie, compte tenu de la durée des cycles d'investissements.

LE MAINTIEN ET LE DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE REDUIRA NOTRE EMPREINTE CARBONE DE 20 – 30 MT/AN

Alors que, entre 1995 et 2015, les émissions domestiques de la France ont baissé de 20 %, son empreinte carbone a augmenté de 11 %. Ce paradoxe s'explique par l'impact des produits importés, dont la fabrication implique l'émission de gaz à effet de serre presque toujours supérieure à celle des mêmes produits fabriqués en France.

Dans un contexte de désindustrialisation continue de la France, la politique climatique - qui a principalement impacté l'industrie, et notamment celle fortement exposée à la concurrence internationale - a paradoxalement eu, dans les faits, un impact négatif sur le climat.

Ceci conforte l'affirmation que produire en France c'est lutter contre le changement climatique, compte tenu de la performance énergétique et environnementale de la plupart des filières concernées.

Pour renverser cette tendance négative, la stratégie nationale bas carbone visant la neutralité carbone doit s'appuyer beaucoup plus sur le rôle que peut jouer l'industrie dans le développement des solutions permettant une transition efficace vers une économie non carbonée.

UNE INDUSTRIE PERFORMANTE AU SERVICE DU CLIMAT

LES ATOUTS DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE DANS LA LUTTE CONTRE LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Une industrie performante

L'industrie européenne en général et l'industrie française en particulier comptent parmi les plus efficaces au monde sur les plans énergétique et climatique.

Poussée depuis de nombreuses années par la dynamique compétitive de ses marchés, la hausse des prix de l'énergie, la mise en place d'un prix sur les émissions de CO₂ en Europe, l'industrie a déjà considérablement amélioré son efficacité énergétique (gain de 11% sur 2000-2012 et baisse de l'intensité énergétique de plus de 20% sur 2002-2015 - DGEC).

Un mix énergétique parmi les plus faiblement carbonés au monde

La France peut s'appuyer aujourd'hui sur un mix électrique performant, parmi les plus faiblement carbonés au monde avec moins de 0,05 tonne de CO₂ par MWh d'électricité produite.

C'est ainsi que l'empreinte carbone de l'industrie électro-intensive française figure parmi les plus faibles du monde. Quand les émissions totales, directes et indirectes liées à la production d'une tonne d'aluminium sont en France d'environ 5 tonnes de CO₂ par tonne d'aluminium produite, elles sont quatre fois plus élevées pour de l'aluminium provenant de Chine.

La flexibilité des outils industriels est une réponse efficace à l'intermittence des énergies renouvelables

Afin de soutenir le réseau et d'éviter les *black-outs* dans un contexte de tensions croissantes sur le réseau liées à l'intégration des énergies renouvelables, pour leur plus grande part intermittentes par nature, les industriels électro-intensifs ont développé des **capacités importantes de flexibilisation de leur consommation**.

Capable de réduire rapidement les consommations électriques d'un site lors d'un pic de consommation, ces

industriels permettent d'éviter d'avoir recours temporairement à une centrale thermique carbonée.

La relocalisation de l'industrie en France permettrait de réduire de 20 à 30 millions de tonnes par an notre empreinte carbone

Un scénario ambitieux de relocalisation de l'industrie énérgo-intensive en France permettrait de réduire de 20 à 30 de millions de tonnes (10%) l'empreinte carbone de la France à l'horizon 2050 tout en améliorant sa balance commerciale et en créant de l'emploi.

L'INNOVATION EST ESSENTIELLE POUR GARANTIR LA TRANSITION ECOLOGIQUE

La R&D est clé dans la réussite de la transition écologique

Les innovations qui permettront, demain, une économie sobre en carbone, seront développées par les industriels, à tous les niveaux de leurs chaînes de valeur.

En particulier, le recyclage des matériaux s'appuiera sur de nouvelles technologies et de nouveaux produits faisant appel à l'éco-conception. La gestion intelligente de la charge des batteries des véhicules électriques (avec injection possible dans le réseau lorsque ce dernier sera en tension) est un autre exemple émanant de l'industrie.

L'innovation s'appuiera sur un tissu industriel national pérenne et compétitif

Il n'y aura pas d'innovation en France sans un éco-système productif important en place (infrastructures, réseaux, logistique et utilités, plates-formes, pilotes...) pour que les futures technologies de rupture naissent et soient industrialisées en France.

A titre d'exemple :

- le développement en France de nouveaux procédés de recyclage suppose d'avoir un tissu industriel local ;
- le maintien d'une chimie de spécialité forte et innovante nécessite un accès à une chimie de base compétitive, locale et bas carbone ;
- le développement des solutions *green power to green gas* ou les solutions de bioraffinerie, de *green gas to liquids* devront faire appel à l'expertise d'une industrie de la chimie innovante

- et bien implantée ;
- dans l'aluminium, une technologie de rupture bas carbone, l'anode inerte, sera mise en œuvre d'ici 2030 par Rio-Tinto et Alcoa au Canada, là où l'industrie est bien implantée, car elle bénéficie d'un accès à une énergie électrique compétitive sur le long terme ;
- 85% des capacités européennes de production de clinker pourraient être équipées à l'horizon 2050 d'installations de capture du CO2.

Pour réussir sa transition écologique, la France aura besoin de consommer de nouveaux produits et procédés innovants, qui ne seront développés et industrialisés dans notre pays que si le tissu industriel est maintenu et performant : **ne laissons pas se reproduire l'échec industriel, pour l'Europe, des panneaux photovoltaïques !**

LES LEVIERS POUR RELOCALISER L'INDUSTRIE EN FRANCE

UN ACCES DE LONG TERME A UNE ELECTRICITE DE BASE NON INTERMITTENTE, DECARBONNEE ET COMPETITIVE

Le nucléaire, un facteur de prévisibilité essentiel à l'investissement industriel

Les critères économiques pour investir dans de nouvelles installations ou moderniser les installations existantes, sont (i) la compétitivité des coûts de production, (ii) la non sensibilité au risque carbone à moyen et long terme, (iii) la disponibilité d'une production électrique de base de forte puissance, (iv) la prévisibilité de ces facteurs sur la durée d'investissement (> 15 ans) et (iv) la sécurité d'approvisionnement.

La production d'électricité nucléaire française répond à chacune de ces exigences. C'est pourquoi les industries électro-intensives, dont la consommation électrique est à la fois prévisible à moyen et long terme et stable, considèrent le parc nucléaire existant comme un atout déterminant du mix énergétique français, comme l'est, pour leurs concurrents, la production hydroélectrique à très grande

échelle au Canada ou dans certains pays du nord de l'Europe.

Les énergies alternatives au nucléaire ne peuvent présenter en France, à l'heure actuelle et pour le moyen terme, les mêmes qualités. **Il est donc indispensable qu'une production de base nucléaire suffisante reste disponible.**

Priorité doit être donnée à un pilotage souple et pragmatique de la transition énergétique

Dans ce contexte, les scénarios « dogmatiques », tels la réduction trop rapide de la part du nucléaire dans le mix électrique à 50 % dès 2025, ou le renoncement dès aujourd'hui à toute prolongation du parc nucléaire au-delà de 40 ans, doivent être écartés.

Inversement, il faut privilégier les scénarios « pragmatiques », assumant clairement des objectifs climatiques ambitieux, tout en préservant la compétitivité énergétique de la France : seule une approche souple de la transition énergétique, adaptant la baisse du nucléaire à l'évolution des paramètres économiques et au développement compétitif des ENR, peut permettre de concilier ces deux impératifs.

Il ne peut y avoir de politique industrielle efficace sans une politique énergétique visant sur le long-terme à l'indépendance, à la sécurité d'approvisionnement et à la maîtrise des prix de l'énergie.

LA RESSOURCE RENOUVELABLE ET DE RECUPERATION DOIT ETRE ORIENTEE VERS LES BESOINS INCOMPRESSIBLES DE L'INDUSTRIE

Malgré l'électrification progressive de l'industrie, certains besoins en chaleur y resteront incompressibles

Ces **besoins incompressibles** en chaleur ou en matière première énergétique devraient représenter entre 20 et 40% de la consommation totale d'énergie de l'industrie à l'horizon 2050.

Les ressources renouvelables ou de récupération doivent être orientées prioritairement et dès maintenant vers les besoins incompressibles de l'industrie

La ressource renouvelable ou de récupération, notamment pour la production de chaleur, sera limitée (biomasse, bois de récupération, biogaz, déchets issus de tri, etc.).

Afin d'en optimiser la valorisation énergétique et de minimiser l'impact sur l'environnement, il est absolument nécessaire de maximiser les synergies sur le territoire entre acteurs (industriels, réseaux de chaleur, collectivités, gestionnaires de déchets, ...) et de flécher prioritairement ces ressources vers les besoins incompressibles de l'industrie.

Il faudra veiller à ne pas créer de distorsion de concurrence entre les valorisations « matière » (papier, panneaux ...) et « énergie » tout en assurant l'accès à un prix compétitif de ces ressources dans la durée.

L'INDUSTRIE SOUMISE AU RISQUE DE FUITE DE CARBONE DOIT ETRE COMPENSEE DES SURCOUTS DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE

Une exposition à la concurrence internationale qui ne permet pas de répercuter le prix du CO2 dans les produits.

Les politiques climatiques de l'Europe et de la France sont parmi les plus exigeantes au monde.

Or, l'industrie énérgo-intensive française est soumise à une forte concurrence non seulement européenne mais mondiale : les variations des coûts énergétiques ne sont généralement pas répercutables dans les prix de ses produits, alors que les usines situées en France sont en concurrence directe avec des usines en Europe ou ailleurs dans le monde.

Pour les industries énérgo-intensives soumises à fuite de carbone, la protection contre les conséquences économiques de la transition bas carbone (coût des quotas CO2, taxation de l'énergie, etc.) est donc une nécessité vitale.

LES INDUSTRIELS SOUMIS A LA CONCURRENCE INTERNATIONALE DOIVENT ETRE ACCOMPAGNES DANS LEUR TRANSITION BAS CARBONE

Accompagner l'industrie énérgo-intensive dans sa transition bas carbone

Dans la lutte globale contre le réchauffement climatique, il est essentiel de maintenir et de développer en France notre industrie soumise à la concurrence internationale en lui donnant les moyens d'essayer les solutions les plus audacieuses et de déployer les plus innovantes.

La volonté exprimée d'accompagner l'industrie française doit être accentuée, pour qu'elle puisse maintenir sa compétitivité internationale dans un contexte où elle va devoir **décarboner son mix de façon accélérée**.

S'appuyer sur les outils existants à orienter sur la transition bas carbone

Afin de soutenir les multiples solutions que pourrait déployer l'industrie, il est nécessaire de prévoir un accompagnement spécifique et renforcé des investissements permettant de décarboner les procédés et d'améliorer leur efficacité énergétique, notamment dans l'industrie exportatrice soumise à concurrence internationale.

Le **financement de la transition bas carbone dans l'industrie** devrait ainsi pouvoir s'appuyer sur :

- une refonte du fonds chaleur qui doit être plus orienté vers la transition bas carbone dans l'industrie, en prévoyant notamment des aides au fonctionnement ;
- le nouveau Programme d'investissement d'avenir - PIA 4 - dont une partie doit pouvoir être orientée vers la transition écologique dans l'industrie ;
- une politique de crédit d'impôts mieux calibrée et ciblée, qui prenne mieux en compte les investissements de transition énergétique de l'industrie ;
- l'utilisation de fonds européens.