

JANVIER 2022



# L'industrie cimentière, 4 propositions

pour garantir la souveraineté  
industrielle d'un secteur clé  
de l'économie

SYNDICAT FRANÇAIS DE  
**L'INDUSTRIE  
CIMENTIÈRE**





L'industrie cimentière en France produit sur une trentaine de sites industriels plus de 11 millions de tonnes de clinker qui, une fois broyées, serviront à la production de ciment, puis à la fabrication de bétons nécessaires aux milliers de chantiers de construction d'ouvrages, bâtiments ou génie civil.

Les industriels du secteur réunis au sein du Syndicat Français de l'Industrie Cimentière affirment leur engagement en faveur du climat et saluent les ambitions du paquet législatif européen « Fit for 55 » ainsi que de l'ensemble des mesures en faveur de la neutralité carbone de l'UE d'ici 2050. Les mesures prises, au niveau européen comme au niveau français, doivent s'inscrire dans **une politique environnementale et socio-économique cohérente et réaliste, qui favorise la mise en œuvre des différents leviers de réduction des émissions de carbone, sans compromettre la compétitivité internationale de l'industrie européenne.**

Engagés sur une ambitieuse trajectoire de décarbonation, **les industriels cimentiers déploient actuellement les leviers qui leur permettront d'abaisser de 24 % entre 2015 et 2030 les émissions de CO<sub>2</sub>** de chaque tonne de ciment produit. Efficacité énergétique, utilisation de biomasse en remplacement des combustibles fossiles et nouvelles formulations des ciments sont les trois principaux leviers de cette importante étape de transformation du secteur.

Émissions de CO<sub>2</sub>  
**-24 %**  
entre 2015 et 2030

**Pour ne pas rater ce rendez-vous et garantir la souveraineté industrielle d'un secteur clé pour l'économie, nous soumettons aux candidats à l'élection présidentielle 4 thématiques majeures.**

Nous attirons l'attention des décideurs sur la nécessité d'une politique publique claire, avec des engagements sur le long terme, qui donne une visibilité suffisante aux investisseurs.

# 1

L'industrie cimentière est exposée aux risques de fuites carbone ; cette exposition sera d'autant plus importante que les ambitions climatiques de l'Europe vont se renforcer. C'est pourquoi un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF) est indispensable pour inciter les pays non européens à s'assurer que leurs industries se conforment aux mêmes contraintes de réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> que celles imposées aux industries des états européens. **Le projet actuel de règlement MACF doit être renforcé pour garantir tant la robustesse du mécanisme qu'une parfaite équité de coûts entre industriels européens et non européens.**

Page 4

# 3

La trajectoire de décarbonation, que ce soit à court ou moyen terme, s'accompagnera d'une hausse de la consommation d'électricité : mise en place des leviers de décarbonation identifiés dans notre feuille de route d'ici 2030, mais surtout investissements dans des technologies de rupture pour atteindre les hauts niveaux de décarbonation attendus. **Accéder sur le long terme à une électricité compétitive, stable et décarbonée est un enjeu majeur pour notre industrie.**

Pages 6-7



# 2

La profession de l'industrie cimentière est favorable à une révision du système ETS (SEQE système d'Echange de Quotas) afin d'accompagner les nouvelles ambitions climatiques européennes. **Cette révision est importante pour envoyer les signaux économiques qui vont permettre la transition industrielle et les investissements colossaux que devront consentir les industriels européens.** L'industrie cimentière formule un certain nombre de recommandations pour renforcer le projet de révision actuellement proposé.

Page 5

# 4

Les 2/3 des émissions de carbone du secteur cimentier sont liées à la décarbonation du calcaire au moment de la production du clinker et sont donc, par nature, difficiles à réduire. **Les technologies de rupture type CSCV - Captage, Stockage du CO<sub>2</sub> et Valorisation - sont donc essentielles pour aller plus loin et continuer à produire un ciment compatible avec les objectifs de neutralité carbone de l'Europe.** Les investissements pour déployer le CSCV, que ce soient dans les démonstrateurs, les projets pilotes ou les programmes de recherche, doivent être mis en œuvre dès aujourd'hui. Les montants à investir sont considérables, de l'ordre de plusieurs milliards d'euros. Seule une action volontariste de développement de CSCV permettra le maintien d'un leadership français, voire européen, dans l'industrie des matériaux de construction. Une douzaine de propositions à l'appui de cette ambition est formalisée par le secteur.

Pages 8-11



## La profession de l'industrie cimentière accueille favorablement l'introduction d'un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF) et formule des recommandations pour un règlement opérationnel et efficace.

L'industrie cimentière est exposée aux risques de fuites carbone ; cette exposition sera d'autant plus importante que les ambitions climatiques de l'Europe vont se renforcer. C'est pourquoi un MACF est indispensable pour inciter les pays non européens à s'assurer que leurs industries se conforment aux mêmes contraintes de réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> que celles imposées aux industries des états européens afin qu'ainsi leurs produits soient comparables en termes de performance environnementale.

L'industrie cimentière considère que le projet actuel de règlement MACF doit être renforcé pour garantir une parfaite équité de coûts entre les industriels européens et non européens. Plus particulièrement, les propositions suivantes du texte doivent être améliorées :

- **Garantir une équité complète des coûts carbone** en reflétant strictement les coûts carbone subis par les industriels européens.
- **Développer un système de contrôle et de reporting robuste**, opérationnel et efficace pour mesurer les émissions directes et ainsi éviter les risques de contournements (tels que le « *resource shuffling* » et le « *transshipment* »).
- **Inclure les émissions indirectes (électricité) et prendre en compte les émissions liées au transport**, pour ainsi refléter fidèlement la structure des coûts CO<sub>2</sub> des industriels européens.
- **Proposer une solution pour les exportations européennes** afin d'éviter que ces dernières ne soient pénalisées avec, comme conséquence, un impact négatif sur la performance CO<sub>2</sub> globale.
- **S'assurer que le MACF devienne opérationnel le plus rapidement possible** afin de réduire le risque de fuites carbone qui augmente avec la pression croissante des importations, l'émergence de nouveaux modèles économiques (importation de clinker) et l'augmentation significative du prix du CO<sub>2</sub>.

**Il est indispensable de s'assurer que le MACF égalise effectivement les coûts CO<sub>2</sub> entre les industriels européens et non européens avant que ne soit initiée la phase de réduction des quotas gratuits.**

En l'absence de cette équité de coûts, le MACF doit pouvoir coexister avec le système ETS et le principe actuel des allocations gratuites. Toute réduction de quotas gratuits devrait être faite de manière graduelle et uniquement lorsque le MACF sera pleinement efficace et opérationnel.

## La profession de l'industrie cimentière est favorable à une révision du système ETS (SEQE Système d'Echange de Quotas) afin d'accompagner les nouvelles ambitions climatiques européennes.



Cette révision est importante pour envoyer les signaux économiques qui vont permettre la transition industrielle et les investissements colossaux que devront consentir les industriels européens. L'industrie cimentière formule un certain nombre de recommandations pour renforcer le projet de révision actuellement proposé.

- L'augmentation du facteur de réduction linéaire (LRF), la révision à la baisse du total des allocations de quotas CO<sub>2</sub> (rebasage du « cap ») ainsi que le renforcement des règles de *Benchmark* vont mettre une pression considérable sur l'industrie et ainsi accentuer le risque de fuites carbone. Le secteur cimentier est donc favorable à l'introduction d'un MACF. Des améliorations à la proposition de règlement doivent être apportées pour garantir une équité totale des coûts CO<sub>2</sub> entre industriels européens et non européens. Cette équité ne pourra être atteinte qu'avec un MACF robuste, opérationnel et efficace, incluant les émissions indirectes et une solution pour les exportations, et ceci, avant que ne soit initiée toute réduction des quotas gratuits.
- Les revenus de l'ETS devraient être dédiés au déblocage des investissements dans des technologies de rupture telles que CSCV (Capture et Stockage de CO<sub>2</sub>, Valorisation) qui joueront un rôle essentiel dans la décarbonation du secteur cimentier. Si l'augmentation du Fonds Innovation de l'ETS et l'introduction de montages financiers tels que le CCfD (Carbone Contracts for Difference) sont des avancées importantes, **la mise en place de règles de comptabilité claires pour inciter à la réutilisation du CO<sub>2</sub> capté est essentielle**. En l'état, la proposition de révision de la directive ETS réduirait significativement le potentiel des technologies de réutilisation de CO<sub>2</sub> et les réductions d'émissions associées.
- L'utilisation de déchets non recyclables et de déchets biomasse est un levier clé pour réduire les émissions du secteur cimentier. **Inclure le secteur des incinérateurs dans l'EU ETS afin que ces derniers soient soumis aux mêmes contraintes quant aux émissions de CO<sub>2</sub> est un prérequis pour utiliser pleinement ce levier de décarbonation.**
- L'extension au secteur du Transport par route et celui des bâtiments d'un prix carbone est nécessaire ; mais ces deux secteurs doivent être traités dans un dispositif séparé de l'ETS actuel, tel que suggéré par la proposition.



**Dans le cadre de la trajectoire de décarbonation du secteur, l'industrie cimentière a besoin d'accéder sur le long terme à une énergie compétitive, stable et dont le caractère décarboné est reconnu dans la réglementation.**

La consommation électrique de l'industrie cimentière est de 1,9 TWh, pour une trentaine de sites uniformément répartis au cœur des territoires, ce qui classe le secteur dans la catégorie des « électro-intensifs ». Par ailleurs, le profil anticyclique de consommation des sites participe à l'équilibre du réseau.

● **Renforcer l'accès au tarif régulé du nucléaire historique (ARENH) dès 2022.**

L'énergie représente 30 % du coût global de production du ciment dont près de la moitié pour l'électricité. L'augmentation des prix de l'électricité peut d'autant plus difficilement être répercutée que l'intensité des échanges du ciment est importante (supérieure à 10 % depuis 2013) et que la pression extra européenne des importations s'accroît chaque année un peu plus. Un écrêtement supplémentaire pour le guichet 2022 pourrait entraîner par tranche de 10 % une hausse directe de plus de 15 M€ pour notre industrie. Le secteur cimentier ne bénéficiant pas des compensations sur les coûts indirects, l'ARENH constitue la principale protection du secteur.

**PROPOSITION** *Augmenter le plafond de l'ARENH à 150 TWh et maintenir un taux d'écrêtement minimal pour les secteurs électro-intensifs ne bénéficiant pas des compensations sur les coûts indirects (engrais, ciment...).*

- **Faciliter la constitution des contrats d’approvisionnements électriques de moyen et long terme.**

Avec un prix moyen de 100 €/MWh et la fin de l’ARENH en 2025, la part de l’électricité dans le coût de production d’une tonne de ciment pourrait passer de 15 % à plus de 25 %. Les incertitudes et l’absence de visibilité risquent de limiter voire d’empêcher la mise en place des projets de décarbonation.

**PROPOSITION** Pour remplacer le dispositif ARENH :

- mettre en place un cadre pour des contrats moyen et long terme (>10 ans), accessibles et simples, à prix stable et compétitif avec garantie de l’État ;
- mener une réflexion sur la possibilité de constituer des pools d’acheteurs industriels comparables à la structure de type Exeltium.

- **Exemption des procédés minéralogiques dans le projet de directive taxation de l’énergie.**

Dans le cadre du paquet « Fit for 55 % », le projet de texte sur la taxation de l’énergie (ETD) prévoit la suppression de l’exemption des procédés minéralogiques. Sur la base des niveaux actuels de taxations françaises, l’industrie cimentière subirait une augmentation significative des coûts, que l’on peut estimer actuellement de l’ordre de plus de 100 millions d’euros (TICC, TICPE, TICGN et la TICFE).

**PROPOSITION** Maintenir l’exemption de taxation pour les procédés minéralogiques.

- **Extension des compensations des coûts indirects du CO<sub>2</sub> sur l’électricité au secteur cimentier.**

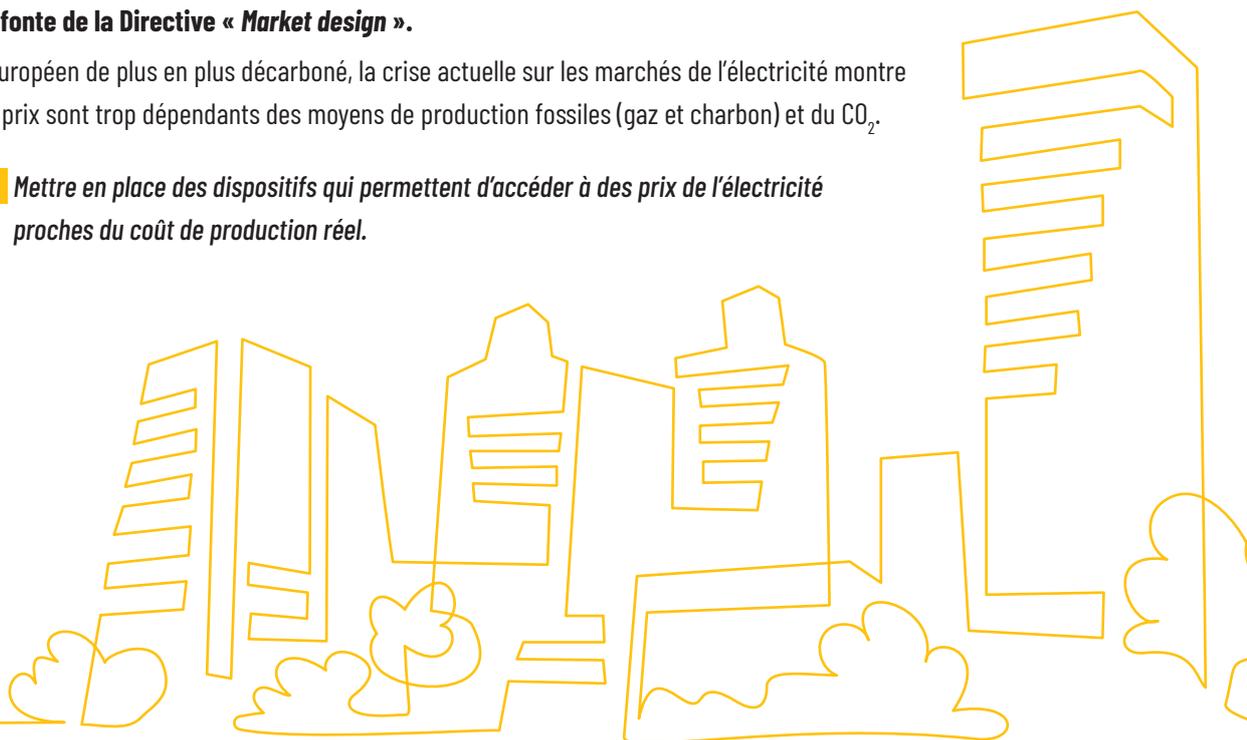
Le secteur cimentier est considéré à fuite de carbone dans le cadre du système EU-ETS. Cependant, il ne bénéficie pas des compensations indirectes ; outre un coût de l’électricité directement impacté par la valeur des quotas carbone, cela entraîne des distorsions de concurrence sur le marché intérieur avec d’autres secteurs éligibles.

**PROPOSITION** Élargir le périmètre d’éligibilité au secteur cimentier.

- **Engager une refonte de la Directive « Market design ».**

Malgré un mix européen de plus en plus décarboné, la crise actuelle sur les marchés de l’électricité montre que les signaux prix sont trop dépendants des moyens de production fossiles (gaz et charbon) et du CO<sub>2</sub>.

**PROPOSITION** Mettre en place des dispositifs qui permettent d’accéder à des prix de l’électricité proches du coût de production réel.





## 12 recommandations pour préparer dès 2022 le déploiement des technologies de rupture qui permettront de décarboner l'industrie cimentière et de contribuer aux objectifs de neutralité carbone

### Une faisabilité des projets.

#### 01 Reconnaître l'intérêt public et prioritaire du stockage *on-shore* ou *off-shore* du CO<sub>2</sub>.

Dans le Monde, 26 installations de stockage de CO<sub>2</sub> de taille industrielle sont actuellement en opération commerciale (dont 2 en Norvège) ; l'exploitation de nouveaux sites en mer du Nord est prévue à partir de 2024. Afin de favoriser leur émergence en France, les projets de CSCV doivent pouvoir bénéficier d'une procédure d'intérêt public majeur. Les dimensions socio-économiques, environnementales et la question de la sécurité du stockage doivent donc être abordées de façon transparente afin d'assurer l'adhésion de la société civile et des territoires. Cela passe par la mise en place d'un dialogue ouvert et pédagogique (voire des feuilles de route) avec la communauté scientifique, les associations environnementales et les Pouvoirs publics, notamment dans les territoires concernés afin de mettre en avant la dimension socioéconomique et le rôle du stockage du Carbone sur la souveraineté industrielle.

#### 02 Encourager au niveau national à la fois l'émergence de pilotes industriels et la R&D sur des solutions à TRL moindres.

Les industriels doivent pouvoir disposer tant d'innovations prêtes à être déployées, que de solutions à TRL moindres. C'est l'ensemble de ces nouvelles solutions technologiques qui viendront compléter, améliorer voire remplacer des solutions existantes aujourd'hui et il est important de garder ouvertes un maximum d'opportunités.

## **Un cadre cohérent, prédictible, stable dans le temps pour déployer une stratégie sur le long terme.**

### **03 Accéder à une énergie compétitive, stable et dont le caractère décarboné est reconnu dans la réglementation.**

L'énergie représente 30 % du coût global de production du ciment dont près de la moitié pour l'électricité. Déjà renforcé par l'usage des combustibles alternatifs en substitution aux combustibles fossiles, le besoin en énergie des sites industriels va doubler voire tripler avec la mise en œuvre des technologies CSCV. L'accès à une énergie décarbonée compétitive et en quantité suffisante ne sera possible que grâce au développement volontariste des filières de production, dont les renouvelables. Les procédures de raccordement devront également être facilitées. ***Nous appelons à un accès compétitif et durable à de l'énergie bas carbone en permettant notamment le développement de contrats d'approvisionnement en électricité décarbonée de long terme.***

### **04 Donner de la prédictibilité et de la visibilité sur le prix du CO<sub>2</sub>.**

Le secteur cimentier n'étant pas éligible aux compensations sur les émissions indirectes, chaque hausse du prix de la tonne de CO<sub>2</sub> se répercute à la fois sur le coût de production du ciment (émissions directes) mais également sur les coûts indirects via l'électricité. La part du coût carbone dans le coût de production est estimé aujourd'hui à 8 %, et ce alors que le secteur bénéficie de quotas gratuits qui vont fortement et rapidement diminuer dans les années à venir. ***Afin de sécuriser les projets de décarbonation dans le cadre du futur système ETS, nous appelons à la mise en place d'un système de compensation carbone aux frontières de l'UE, ainsi qu'à la mise en place de mécanismes de contrats Carbone pour la différence.***

### **05 Baser la réglementation sur des objectifs de performance et sur la neutralité technologique.**

Le secteur cimentier a été reconnu par la Commission européenne comme un secteur stratégique essentiel et, à ce titre, les politiques publiques doivent veiller à ne pas envoyer de signaux favorisant une filière au détriment d'une autre. ***Nous appelons au respect du principe de neutralité technologique afin que soient encouragés les efforts de décarbonation de l'ensemble des secteurs.***

## **Imaginer et déployer des mécanismes financiers pour favoriser les investissements.**

### **06 Flécher une partie des aides financières, tant pour les CAPEX que les OPEX, vers les projets CSCV.**

Au niveau européen, le CSCV doit être soutenu (par exemple par le Fonds Innovation) y compris pour les projets concernant les grands émetteurs isolés, qui peuvent constituer des pilotes répliquables à plus grande échelle. Les complémentarités entre les programmes régionaux, nationaux et européens doivent être recherchées.

### **07 Mettre en place des outils financiers adaptés, innovants.**

Des mécanismes de financement permettant de limiter l'incertitude sur le coût du carbone, avec le soutien d'engagements de l'État doivent être expérimentés et mis en place, (CCfD - Carbon Contract for Difference, Schéma SDE++ aux Pays-Bas ou Crédit d'impôts 45Q aux États-Unis).

## 12 recommandations pour préparer dès 2022 le déploiement des technologies de rupture qui permettront de décarboner l'industrie cimentière et de contribuer aux objectifs de neutralité carbone

### Un cadre réglementaire adapté aux enjeux.

#### 08 Reconnaître dans la réglementation le CO<sub>2</sub> capté et utilisé pour créer, par exemple, un fuel de synthèse.

La réduction des émissions liée au captage du CO<sub>2</sub> puis son utilisation doit faire l'objet d'une clarification dans la réglementation actuelle. **Les règles de répartition le long de la chaîne de valeur de la valorisation du carbone doivent être suffisamment incitatives pour permettre le développement d'une économie circulaire du carbone.**

#### 09 Faire reconnaître et valoriser comme émissions négatives le CO<sub>2</sub> capté et stocké.

Lorsque le CO<sub>2</sub> est issu de la biomasse puis stocké de façon permanente (BECCS - Bio-Énergie avec Captage & Stockage) la réglementation doit permettre une valorisation de ces émissions négatives. Lorsque le CO<sub>2</sub> capté est issu d'une autre source que le process industriel (par exemple, minéralisation du carbone en contact avec le béton), il faut pouvoir reconnaître et valoriser ce stockage. **Les règles de comptabilisation du carbone stocké doivent être revues et adaptées pour favoriser le développement des nouvelles technologies de stockage.**

#### 10 Faciliter le transfert transfrontalier du CO<sub>2</sub> pour le stocker dans les gisements opérationnels.

Le Protocole de Londres de 1996 et l'amendement de 2009 de l'article 6 « Application provisoire » autorisent sous conditions le transfert entre pays de CO<sub>2</sub> à vocation de stockage permanent sous la mer ; **la France doit ratifier cet amendement et dans l'attente, concrétiser les discussions bilatérales engagées avec les pays en capacité de recevoir le CO<sub>2</sub> (Pays-Bas et Norvège).**



## Des politiques publiques au service du déploiement CSCV.

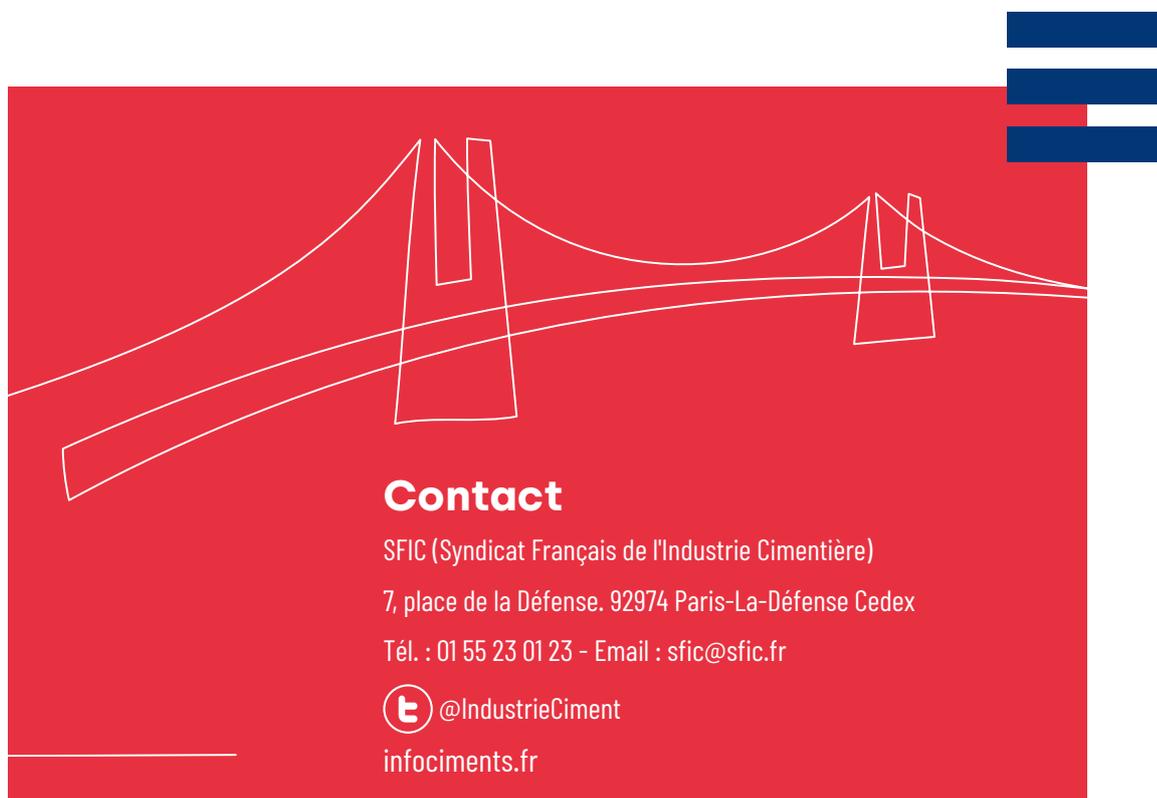
### 11 Mettre en place une écologie territoriale basée sur des écosystèmes industriels locaux dédiés.

L'implantation de hubs CO<sub>2</sub> locaux avec des infrastructures associées pour permettre l'envoi du CO<sub>2</sub> dans les champs de stockages géologiques doit se mettre en place au niveau régional. **Les interconnexions entre les différents secteurs industriels émetteurs et utilisateurs des différents gaz (O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>...) doivent être facilitées pour créer des synergies.**

Les procédures d'autorisation doivent être facilitées et accélérées. Ainsi, par exemple, les délais de raccordement des lignes électriques supplémentaires doivent être raccourcis, en donnant aux opérateurs tels que RTE des procédures plus simples et en clarifiant les différentes concertations nécessaires (projet d'intérêt général).

### 12 Cartographier et sécuriser l'accès aux stockages géologiques reconnus en France ou en Europe (accords internationaux).

Des études conduisant à une meilleure connaissance du sous-sol français pour identifier les capacités de stockage doivent être conduites. Parallèlement, des négociations auprès de pays tiers (Norvège - Pays-Bas - Italie - Grande-Bretagne) qui disposent de capacités de stockage doivent être conduites pour garantir l'accès à ces gisements. Le contexte réglementaire français doit être précisé, qu'il s'agisse du Code Minier ou du Code de l'Environnement.



## Contact

SFIC (Syndicat Français de l'Industrie Cimentière)  
7, place de la Défense. 92974 Paris-La-Défense Cedex  
Tél. : 01 55 23 01 23 - Email : [sfic@sfic.fr](mailto:sfic@sfic.fr)

 @IndustrieCiment  
[infociments.fr](http://infociments.fr)

SYNDICAT FRANÇAIS DE  
**L'INDUSTRIE**  
**CIMENTIÈRE**

