

## EU ETS : un marché résiduel de réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> nécessitant une réforme structurelle

La chute des prix du marché Européen du carbone, l'EU ETS, a relancé un débat sur la nécessité ou non d'une réforme de l'EU ETS. Soyons clairs : l'EU ETS fonctionne bien. Le cours actuel du carbone révèle simplement que les mauvaises perspectives économiques et l'évolution récente des marchés de l'énergie ont réduit le coût de mise en conformité avec les plafonds d'émission.

Si les décideurs souhaitent un prix du carbone plus élevé, ils peuvent par exemple définir une trajectoire de réduction d'émission plus agressive en phase 4 après 2020. Certains avancent cependant que cela ne suffirait pas à soutenir les prix dans le court terme, car les engagements politiques à long terme sont peu crédibles et beaucoup de participants semblent avoir des comportements de court terme sur le marché ETS. D'où l'idée d'un resserrement immédiat du marché par la mise en place d'une réserve de quotas en phase 3 (un « set aside »), dans le cadre de la nouvelle directive sur l'efficacité énergétique.

Ces arguments en faveur d'une intervention politique *ad hoc* immédiate sont dangereux, car ils mélangent plusieurs problèmes. Si les décideurs interviennent ponctuellement pour resserrer l'EU ETS quand les prix sont trop bas, que feront-ils quand ils jugeront les prix trop élevés ? Une telle intervention affaiblirait la crédibilité de l'EU ETS et des engagements politiques qui le sous-tendent.

La réforme de l'EU ETS doit réduire et non accroître la probabilité d'une future intervention politique. Le cœur du problème est que l'offre de quotas (plafond d'émission) est fixée par avance, mais que la demande de quotas peut fluctuer par toute modification ultérieure des politiques environnementales ou énergétiques, définies par les gouvernements nationaux sans coordination.

De fait, l'EU ETS est devenu un marché « résiduel » de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans le secteur de l'énergie. Ce sont avant tout les politiques de soutien aux énergies renouvelables ou le nucléaire qui ont suscité les investissements dans l'énergie ces dix dernières années en Europe. De même, les normes d'émission sur les polluants locaux de la directive sur les grandes installations industrielles (LCPD) entraîneront d'ici à 2015 la fermeture de centrales à charbon et à pétrole produisant plus de 30 GW, ce qui aura un impact très significatif sur les émissions de carbone.

Comment réduire la probabilité d'une intervention politique future ajustant le plafond de l'EU ETS ? Dans un article récent, nous avançons qu'il faut introduire une forme de gestion de l'offre pour ajuster le plafond des émissions de façon prévisible et automatique aux changements des autres politiques induisant des réductions d'émission de CO<sub>2</sub> hors de l'EU ETS.

Dans un premier temps, les pays membres pourraient, dans le cadre des analyses d'impact lancées par la Commission Européenne, estimer la quantité des émissions de CO<sub>2</sub> additionnelles ou évitées de toute nouvelle politique environnementale dans les secteurs couverts par l'EU ETS (par ex. fermetures obligatoires de centrale nucléaire ou modification du soutien aux énergies renouvelables). Le plafond d'émissions de l'EU ETS pourrait ainsi être systématiquement ajusté, afin que l'équilibre offre-demande dans l'EU ETS, et donc le prix, ne change pas. Une réforme plus ambitieuse pourrait envisager de déléguer à une autorité indépendante la gestion de l'offre de façon dynamique, mais cela soulèverait des questions complexes de mise en œuvre et de gouvernance.

L'économie européenne a besoin d'un marché du carbone qui fonctionne et envoie de bons signaux aux investisseurs pour atteindre ses objectifs ambitieux de décarbonation. L'émergence d'un prix du carbone crédible à long terme exige une réforme structurelle et non une intervention ponctuelle *ad hoc*.

**Fabien Roques**

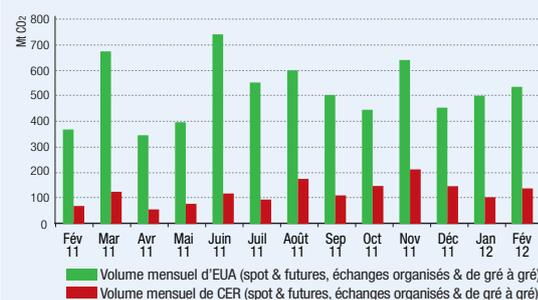
Directeur, IHS CERA

[fabien.roques@ihscera.com](mailto:fabien.roques@ihscera.com)

## A retenir

- 1) Prix du carbone : rebond à 9 €/t à la mi-février sous l'effet d'une vague de froid en Europe et du possible retrait de quotas proposé par le rapport Turmes relatif à la proposition de Directive sur l'efficacité énergétique et adopté par le comité ITRE.**
- 2) Intégration des compagnies aériennes dans l'EU ETS : tensions croissantes avec la Chine, les États-Unis, la Russie et l'Inde. Premières transactions d'EUAA sur ICE Futures Europe (21 lots)**
- 3) Enchères de phase 3 : l'appel d'offre pour la plateforme au Royaume-Uni est clôturé alors que l'appel d'offre pour la plateforme définitive d'enchères allemande sera lancé prochainement. EEX remporte la plateforme d'enchères transitoire allemande.**

**Volumes d'échange : EUA + 7 %, CER + 33 % et d'ERU + 85 %**



Source : calcul CDC Climat Recherche, d'après données BlueNext, ICE, ICE Future Europe, Green X, Nasdaq OMX, LCH Clearnet

**Contrats EUA déc.12 : + 6,5 %, CER déc.12 : + 15,1 %**



Source : ICE Futures Europe

**Baisse du spread EUA-CER déc.12 de 1,7 %**



Source : ICE Futures Europe

# Énergie

## Prix des énergies primaires

|             |  | Fév. 2012   |        |
|-------------|--|-------------|--------|
| Charbon     | API # 2 CIF ARA (First month en USD/t) | 99,7 ▼      |        |
| Gaz naturel | NBP (spot en €/MWh)                    | 26,7 ▲      |        |
|             | TTF (spot en €/MWh)                    | 26,3 ▲      |        |
| Pétrole     | Brent (First month en USD/b)           | 119,0 ▲     |        |
| Électricité | Allemagne (€/MWh)                      | Spot        | 57,9 ▲ |
|             |  | Calendar    | 52,7 ▲ |
|             | Royaume-Uni (€/MWh)                    | Spot        | 58,0 ▲ |
|             |  | Next summer | 52,9 ▲ |
|             |  | Next winter | 62,8 ▲ |

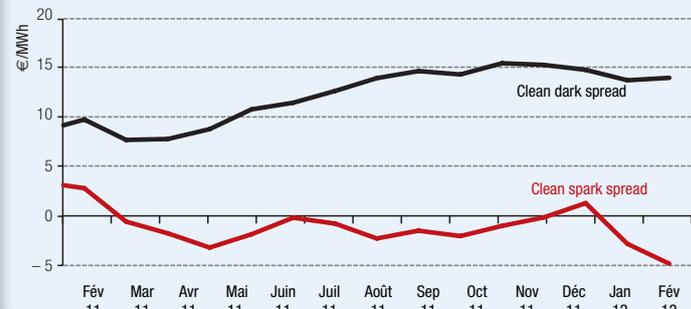
Sources : CDC Climat Recherche, Thomson Reuters

## Clean dark, clean spark spreads et prix du switch

|              | Clean spark (€/MWh) |         | Clean dark (€/MWh) |         | Prix du CO <sub>2</sub> «switch» (€/tCO <sub>2</sub> ) |         |
|--------------|---------------------|---------|--------------------|---------|--|---------|
|              | spot                | à terme | spot               | à terme | spot   | à terme |
| Allemagne*   | 2,1                 | - 4,7   | 24,0               | 14,0    | 28,9   | 27,1    |
| Royaume-Uni* | 6,1                 | 1,8     | 23,2               | 15,9    | 29,1   | 22,5    |

\* Allemagne, contrat calendaire 2013, Royaume Uni, contrat summer 2012

### Allemagne - Moyenne mensuelle des clean dark et spark spreads du contrat Cal. 2013 en base



Sources : CDC Climat Recherche, Thomson Reuters

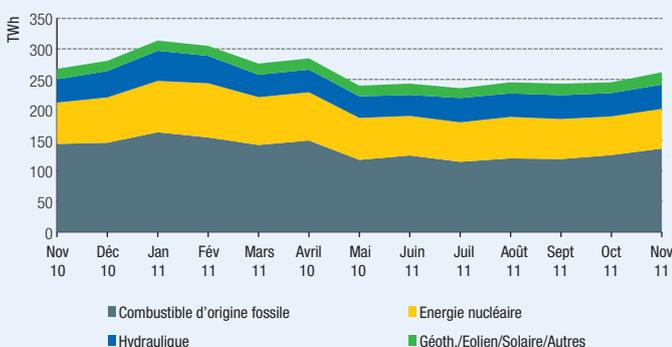
En février, le prix du Brent a augmenté de 6,7 % soutenu par la crise iranienne et atteint son plus haut niveau depuis mai 2011. Le Brent converti en euro a atteint un niveau record à 93,6 € par baril le 24 février, dépassant ainsi son pic atteint le 4 juillet 2008. La faiblesse de la demande en provenance de la zone euro a entraîné à la baisse le prix du charbon CIF ARA (*front month* : - 7,2 % et 2013 : - 2,6 %). La vague de froid de début février a participé à la hausse du prix des contrats électricité de base *day ahead* (Allemagne : + 23,7 % et UK : + 14,9 %) alors que ceux pour livraison 2013 ont augmenté de 2 % en Allemagne et de 4,8 % au Royaume-Uni. En moyenne, les prix du gaz sont en hausse sur le *day ahead* (NBP + 19,7 % et TTF + 20,1 %) et sur 2013 (NBP : + 7,3 % et TTF : + 4,7%). À échéance 2013, la hausse du prix de l'électricité combinée à la baisse du prix du charbon a augmenté les marges des centrales à charbon de 1,8 % en Allemagne et de 15,6 % au Royaume-Uni. La hausse du prix du gaz a, quant à elle, détérioré celles des centrales à gaz en Allemagne et au Royaume-Uni respectivement de 73 % et 45 % (hors coût d'acheminement).

# Production

## Production d'électricité (TWh)

| UE 20                        | Nov. 11 | Cumul depuis janvier 11 | % par rapport à 2010 |
|------------------------------|---------|-------------------------|----------------------|
| Production brute électricité | 271,3   | 2 850,3                 | - 1,8 %              |
| dont fossile*                | 145,4   | 1 453,4                 | - 3,3 %              |
| dont nucléaire               | 67,8    | 774,8                   | - 0,5 %              |
| dont hydraulique             | 40,2    | 424,0                   | - 8,4 %              |
| dont renouvelables           | 17,8    | 198,0                   | 25,8 %               |

\* Gaz, charbon, pétrole.

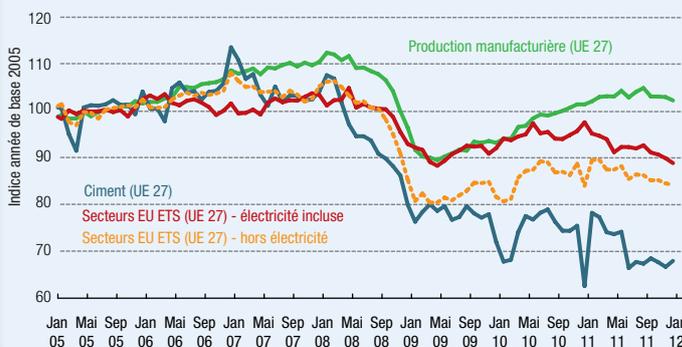


Source : CDC Climat recherche d'après données AIE

## Production industrielle (indice base 100 en 2005)

| UE 27                                       | Déc. 11 | Variation mensuelle (pts) | Variation sur un an (pts) |
|---|---------|---------------------------|---------------------------|
| Production industrielle (hors construction) | 102,2   | - 0,7                     | - 0,8                     |
| Production des secteurs EU ETS*             | 88,9    | - 1,0                     | - 3,6                     |
| Electricité, gaz, chaleur                   | 91,3    | - 1,4                     | - 4,4                     |
| Ciment                                      | 68,0    | 1,3                       | - 2,2                     |
| Sidérurgie                                  | 90,2    | - 2,1                     | - 4,4                     |
| Raffinage de pétrole                        | 91,0    | 0,0                       | 0                         |

\* Indice pondéré par le poids des secteurs de l'EU ETS dans les allocations sur 2008-2012



Source : CDC Climat recherche d'après données Eurostat

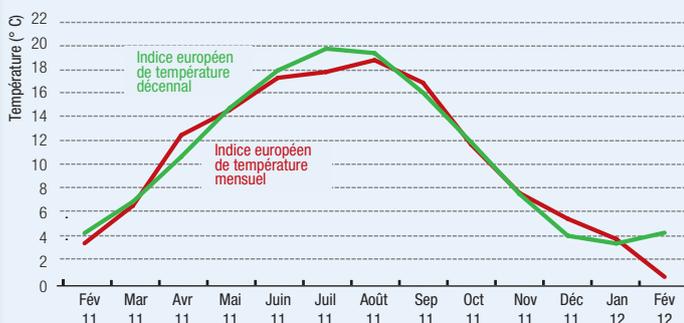
La Commission européenne annonce une stagnation du PIB de l'UE 27 contre une baisse de 0,3 % dans les pays de la zone euro en 2012. Au total, la moitié des pays de la zone euro devraient être en récession cette année. Les indices PMI (*Purchasing managers' Index*) de la zone euro ont de nouveau chuté en dessous de près d'un point par rapport au mois précédent. La hausse du prix du Brent devrait, de son côté, peser sur le pouvoir d'achat des agents économiques. En décembre 2011, notre indice de production EU ETS (électricité incluse) est en recul de 3,6 pts sur un an. Le secteur affichant la plus forte baisse mensuelle est celui de la production de produits céramiques (- 3,7 pts). Le cumul de la production brute d'électricité de janvier à novembre 2011 en Europe atteint 2 850,3 TWh en baisse de 1,8 % par rapport à 2010. Cette baisse s'accompagne de l'utilisation accrue des sources renouvelables (+ 25,8 %) et du recul des sources hydraulique (- 8,4 %), fossile (- 3,3 %) et nucléaire (- 0,5 %).

# Impact température

## Indice européen de température (°C)

- Moyenne des indices Metnext Weather de 18 pays européens, pondérés par les quotas alloués dans chaque pays.

|  | Jan. 12 | Fév. 12 |
|--|---------|---------|
| Moyenne mensuelle (°C) - 2010                | 3,7     | 0,5     |
| Moyenne mensuelle décennale (°C) - 2000-2009 | 3,3     | 4,2     |
| Minimum mensuel (°C) - 2010                  | -6,0    | -10,8   |
| Maximum mensuel (°C) - 2010                  | 4,0     | 3,7     |



Source : Metnext Weather

## Facteur d'impact météo sur la production d'électricité (%)

- Facteur d'impact, calculé à partir d'un modèle statistique de la production d'électricité, qui exprime l'impact de la météo par rapport à une météo moyenne décennale 2000-2009.

|                            | Jan. 12 | Fév. 12 |
|----------------------------|---------|---------|
| Union européenne (27 pays) | -3,7    | 5,8     |



Source : Metnext Weather

Début février, l'Europe a connu une vague de froid intense avec un écart entre l'indice « EU ETS » des températures mensuelles et décennales qui atteint 3,7°C. Par rapport aux tendances décennales, les températures ont globalement été en deçà dans la plupart des pays européens en particulier en Pologne (-5,6°C), Hongrie (-5,2°C), Espagne (-4,9°C), France (-4,4°C) et Slovaquie (-4,3°C). Seul l'Irlande a connu des températures supérieures aux tendances décennales (+1,2°C). Selon le modèle météo-économique de Metnext, par rapport à des conditions normales de température, celles observées en février ont eu un impact haussier sur la production européenne brute d'électricité de 6% (France : +14,1%, Pays-Bas : +12,6%, Allemagne +6,4%). En février, la faiblesse du niveau des précipitations à Oslo (-36 mm) a baissé le niveau de remplissage des réservoirs hydrauliques dans la région nordique, dont l'écart entre le taux de remplissage observé et décennal atteint +4,4% (soit une baisse de 2,2 pts par rapport au mois précédent).

# Environnement institutionnel

## Offre de quotas

|  | 2008             | 2009             | 2010             |
|--|------------------|------------------|------------------|
| <b>Total des allocations gratuites (kt)</b>        | <b>1 950 156</b> | <b>1 967 787</b> | <b>1 984 218</b> |
| Combustion   | 1 254 227        | 1 265 113        | 1 278 989        |
| Ciment   | 209 805          | 212 571          | 214 147          |
| Sidérurgie   | 184 454          | 184 786          | 184 213          |
| Raffinage de pétrole                               | 153 205          | 153 850          | 156 964          |
| Papier   | 37 803           | 38 740           | 39 332           |
| Verre  | 24 864           | 25 238           | 25 246           |
| Cokeries   | 22 531           | 22 508           | 22 845           |
| Minerais métalliques                               | 21 928           | 21 982           | 21 978           |
| Produits céramiques                                | 18 215           | 18 640           | 18 660           |
| Autres activités                                   | 23 122           | 24 360           | 21 845           |
| <b>Total des allocations mis aux enchères (Mt)</b> | <b>44,00</b>     | <b>72,00</b>     | <b>85,63</b>     |

Sources : CCTL, UK Debt Management Office, EEX

## Offre de crédits CER et ERU

|   | Fév. 12      | Variation mensuelle |
|---|--------------|---------------------|
| <b>Nombre de projets MDP</b>  | <b>9 486</b> | <b>+ 255</b>        |
| <i>Dont enregistrés</i>   | 3 871        | + 59                |
| <i>Ayant émis des crédits</i>   | 1 439        | + 48                |
| <b>Volume cumulé de CER délivrés (Mt)</b>                                     | 877          | + 25                |
| Estimation CDC Climat des CER attendus d'ici le 1 <sup>er</sup> mai 2013 (Mt) | 1 276*       | 0                   |
| <b>Nombre de projets MOC</b>  | 554          | + 3                 |
| <i>Dont enregistrés</i>   | 314          | 0                   |
| <b>Volume cumulé d'ERU délivrés (Mt)</b>                                      | 119,2        | + 0,4               |
| <i>ERU délivrés par la voie 1 (Mt)</i>  | 106,5        | + 0,3               |
| <i>ERU délivrés par la voie 2 (Mt)</i>  | 12,7         | 0                   |

\* Nouveau modèle de CDC Climat Recherche : <http://www.cdcclimat.com/The-risks-of-CDM-projects-how-did-only-30-of-expected-credits-come-through,900.html?lang=fr>

Sources : CDC Climat Recherche, UNEP Risoe

L'intégration des compagnies aériennes dans l'EU ETS est source de tensions croissantes en particulier avec la Chine, les États-Unis, la Russie et l'Inde. Les autorités chinoises ont annoncé qu'elles interdisaient à leurs compagnies de participer à l'EU ETS sans autorisation préalable de leur part. Les États-Unis et la Russie pourraient adopter une position similaire. La commission de l'Industrie, de la Recherche et de l'Energie a adopté le 28 février en première lecture le rapport de Claude Turmes (Verts / ALE, LU) relatif à la proposition de Directive sur l'Efficacité énergétique par 51 voix pour, 6 contre et 3 abstentions. Le texte appelle la Commission à présenter un rapport, au plus tard à la date d'entrée en vigueur de cette directive, sur l'impact des incitants aux investissements en technologies faibles en carbone et sur le risque des fuites de carbone. Les députés demandent également à la Commission d'envisager, avant le lancement de la troisième phase du système d'échange de quotas d'émission, de prendre ou non des mesures qui « pourraient inclure le gel du nombre nécessaire de quotas » en amendant le règlement des enchères.

# Tableau de bord des marchés du carbone

## Marché primaire - Enchères de quotas EUA (MtCO<sub>2</sub>)

| Pays        |             | Fév-11  | Mar-11 | Avr-11 | Mai-11 | Juin-11 | Juil-11 | Août 11 | Sep-11 | Oct-11 | Nov-11 | Déc-11 | Jan-12 | Fév-12 |      |
|-------------|-------------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| Royaume-Uni | Prix (€/t)  | 14,36   | 15,59  |        |        | 16,34   | 13,17   |         | 12,31  | 10,38  | 9,72   | -      | -      | 8,11   |      |
|             | Volume (Mt) | 4,40    | 4,40   |        |        | 3,50    | 3,50    |         | 3,50   | 3,50   | 3,50   | -      | -      | 3,50   |      |
| Allemagne   | Prix (€/t)  | Spot    | 14,66  | 15,92  | 16,45  | 16,62   | 15,12   | 12,49   | 11,94  | 11,62  | 10,21  | 9,69   | -      | 6,90   | 8,44 |
|             |             | Futures | 14,87  | 16,54  | 16,92  | 16,69   | 15,55   | 12,63   | 12,41  | 11,67  | 10,35  | (n.d.) | -      | 6,98   | 8,59 |
|             | Volume (Mt) | Spot    | 1,20   | 1,50   | 1,20   | 1,50    | 1,50    | 1,20    | 1,50   | 1,20   | 1,20   | 3,27   | -      | 1,50   | 1,20 |
|             |             | Futures | 2,28   | 2,85   | 2,28   | 2,28    | 2,85    | 2,28    | 2,45   | 2,28   | 2,28   | (n.d.) | -      | 2,58   | 3,23 |
| Autres      | Prix (€/t)  |         |        |        |        | 12,70 * | 12,13   |         | 11,34  | 10,37  | 8,55   | 7,13   | 7,36   | -      |      |
|             | Volume (Mt) |         |        |        |        | 1,10    | 2,95    |         | 1,75   | 4,00   | 3,93   | 0,85   | 1,85   | -      |      |

Sources : EEX, UK Debt Management Office, Athens Stock Exchange\*

## Marché primaire - Crédits CER et ERU délivrés (MtCO<sub>2</sub>)

|   |             | Fév-11 | Mar-11 | Avr-11 | Mai-11 | Juin-11 | Juil-11 | Août 11 | Sep-11 | Oct-11 | Nov-11 | Déc-11 | Jan-12 | Fév-12 |
|---|-------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Volume cumulé des CER délivrés UNEP-Risoe (Mt)  |             | 553    | 576    | 605    | 624    | 647     | 670     | 708     | 745    | 759    | 783    | 816    | 852    | 877    |
| Estimation CDC Climat du volume de CER attendu d'ici le 1 <sup>er</sup> mai 2013 (Mt) |             | 1 115  | 1 125  | 1 130  | 1 150  | 1 150   | 1 175   | 1 225   | 1 250  | 1 300  | 1 325  | 1 268* | 1 276* | 1 276* |
| Volume cumulé des URE délivrés (en Mt)  | Voie 1 (Mt) | 24,9   | 26,8   | 27,9   | 28,3   | 32,2    | 36,9    | 43,3    | 50,3   | 76,9   | 95,5   | 96,8   | 106,2  | 106,5  |
|   | Voie 2 (Mt) | 4,7    | 8,3    | 8,5    | 8,6    | 9,1     | 9,6     | 10,0    | 10,0   | 10,2   | 10,2   | 11,6   | 12,7   | 12,7   |

Sources : UNEP-Risoe, CDC Climat Recherche

## Marché secondaire - Prix (€/t) et volumes EUA, CER, ERU (ktCO<sub>2</sub>)

|                               |                | Fév-11         | Mar-11 | Avr-11  | Mai-11 | Juin-11 | Juil-11 | Août 11 | Sep-11  | Oct-11  | Nov-11  | Déc-11  | Jan-12  | Fév-12  |         |
|-------------------------------|----------------|----------------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Marché au comptant (BlueNext) | Prix EUA       | 14,6           | 15,7   | 16,3    | 16,5   | 15,2    | 12,6    | 12,2    | 11,7    | 10,3    | 9,0     | 7,4     | 6,9     | 8,5     |         |
|                               | Volume EUA     | 884            | 7 298  | 5 464   | 2 538  | 4 111   | 4 498   | 6 109   | 4 551   | 3 003   | 2 499   | 2 718   | 1 908   | 3 821   |         |
|                               | Prix CER       | 11,6           | 12,5   | 13,1    | 12,8   | 11,7    | 10,0    | 8,7     | 8,4     | 7,4     | 6,6     | 4,8     | 3,9     | 4,5     |         |
|                               | Volume CER     | 5 117          | 3 127  | 2 950   | 1 483  | 3 952   | 1 055   | 2 921   | 2 439   | 2 528   | 1 256   | 1 618   | 1 546   | 2 640   |         |
|                               | Spread EUA-CER | 3,0            | 3,2    | 3,2     | 3,7    | 3,5     | 2,6     | 3,5     | 3,3     | 2,9     | 2,8     | 2,6     | 3,0     | 4,0     |         |
|                               | Prix ERU       | 11,5           | 12,5   | 13,0    | 12,7   | 11,6    | 9,9     | 8,5     | 8,2     | 7,2     | 6,4     | 4,8     | 3,7     | 4,4     |         |
|                               | Volume ERU     | 141            | 235    | 330     | 0      | 1       | 150     | 0       | 0       | 23      | 10      | 727     | 34      | 60      |         |
| Marché à terme (ICE)          | Déc. 12        | Prix EUA       | 15,5   | 17,2    | 17,8   | 17,6    | 16,0    | 13,3    | 12,9    | 12,3    | 10,8    | 10,0    | 7,8     | 7,2     | 8,7     |
|                               |                | Volume EUA     | 69 670 | 123 705 | 70 472 | 75 281  | 148 830 | 108 235 | 113 470 | 100 058 | 115 322 | 175 003 | 193 068 | 345 497 | 361 138 |
|                               |                | Prix CER       | 11,3   | 12,3    | 12,9   | 12,7    | 11,8    | 10,3    | 8,8     | 8,5     | 7,4     | 6,6     | 4,7     | 3,8     | 4,4     |
|                               |                | Volume CER     | 25 014 | 48 272  | 15 872 | 24 143  | 43 733  | 30 800  | 63 087  | 36 361  | 55 588  | 64 442  | 60 857  | 64 537  | 93 161  |
|                               |                | Spread EUA-CER | 4,2    | 4,8     | 4,9    | 4,9     | 4,2     | 3,1     | 4,0     | 3,8     | 3,4     | 3,4     | 3,1     | 3,4     | 4,3     |
|                               |                | Prix ERU       | 11,208 | 12,23   | 12,77  | 12,57   | 11,74   | 10,16   | 8,66    | 8,3     | 7,2     | 6,5     | 4,6     | 3,6     | 4,2     |
|                               | Déc. 13        | Volume ERU     | 50     | 370     | 0      | 525     | 1 750   | 250     | 3 350   | 3 260   | 200     | 2 625   | 2 446   | 2 070   | 1 142   |
|                               |                | Prix EUA       | 16,5   | 18,4    | 19,1   | 18,9    | 17,2    | 14,3    | 13,7    | 13,2    | 11,6    | 10,6    | 8,4     | 7,8     | 9,4     |
|                               |                | Volume EUA     | 26 090 | 35 657  | 34 401 | 34 612  | 85 200  | 48 253  | 59 362  | 41 790  | 42 578  | 63 891  | 56 595  | 68 819  | 87 267  |
|                               |                | Prix CER       | 12,2   | 13,6    | 14,2   | 13,9    | 12,7    | 11,0    | 9,8     | 9,3     | 8,3     | 7,4     | 5,3     | 4,6     | 5,2     |
|                               |                | Volume CER     | 1 580  | 2 297   | 1 324  | 5 790   | 11 906  | 3 720   | 25 427  | 11 936  | 17 109  | 64 442  | 11 176  | 12 329  | 17 595  |
|                               |                | Spread EUA-CER | 4,3    | 4,7     | 4,9    | 5,0     | 3,9     | 3,3     | 3,9     | 3,8     | 3,3     | 3,2     | 3,1     | 3,2     | 4,2     |
|                               | Déc. 14        | Prix ERU       | 17,3   | 19,3    | 20,3   | 20,0    | 18,2    | 15,2    | 14,5    | 13,9    | 12,3    | 10,9    | 8,9     | 8,3     | 10,2    |
|                               |                | Volume ERU     | 3 146  | 3 968   | 2 088  | 6 067   | 11 778  | 11 983  | 19 288  | 11 405  | 7 742   | 23 539  | 14 738  | 24 633  | 17 532  |
|                               |                | Prix CER       | 12,5   | 13,9    | 14,5   | 14,2    | 12,9    | 11,1    | 10,1    | 9,6     | 8,6     | 7,4     | 5,6     | 4,8     | 5,4     |
|                               |                | Volume CER     | 725    | 375     | 200    | 1 940   | 979     | 5 536   | 4 110   | 2 598   | 2 868   | 5 075   | 2 807   | 1 834   | 1 587   |
|                               | Spread EUA-CER |                | 4,8    | 5,4     | 5,7    | 5,9     | 5,4     | 4,1     | 4,4     | 4,3     | 3,7     | 3,4     | 3,3     | 3,5     | 4,8     |

Sources : BlueNext, ICE Future Europe

## Position de conformité par secteur et par pays : différence entre les allocations de quotas et les émissions vérifiées

|                      | 2008                 | 2009              | 2010              |
|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| Combustion           | - 253 550 053        | - 113 953 229     | - 127 220 592     |
| Ciment               | 20 182 819           | 59 906 658        | 62 985 897        |
| Sidérurgie           | 51 597 174           | 90 456 616        | 70 376 100        |
| Raffinage de pétrole | - 1 831 556          | 7 400 996         | 13 486 862        |
| Papier               | 6 559 985            | 10 878 883        | 9 424 977         |
| Verre                | 2 328 312            | 5 898 098         | 5 311 627         |
| Cokerie              | 1 542 298            | 6 750 301         | 2 904 448         |
| Minerais métalliques | 4 264 021            | 10 949 370        | 8 912 954         |
| Produits céramiques  | 4 931 225            | 9 583 215         | 9 678 352         |
| Autres activités     | 273 567              | 4 300 969         | 125 808           |
| <b>Total (t)</b>     | <b>- 163 702 208</b> | <b>92 171 877</b> | <b>55 986 433</b> |

Source : CTL

|                  | 2008                 | 2009              | 2010              |
|------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| Allemagne        | - 84 222 673         | - 37 074 525      | - 53 462 742      |
| Royaume-Uni      | - 52 601 823         | - 17 273 131      | - 16 955 792      |
| Italie           | - 9 116 362          | 24 502 770        | 10 910 263        |
| Pologne          | - 3 139 504          | 10 799 547        | 5 481 031         |
| Espagne          | - 9 919 501          | 13 516 237        | 28 641 386        |
| France           | 5 880 211            | 18 592 403        | 16 050 484        |
| Rep.tchèque      | 5 116 459            | 13 282 127        | 12 192 415        |
| Pays-Bas         | - 6 278 816          | 2 755 940         | 480 287           |
| Roumanie         | 7 689 008            | 24 829 146        | 27 310 537        |
| Autres           | - 17 109 207         | 38 241 363        | 25 338 564        |
| <b>Total (t)</b> | <b>- 163 702 208</b> | <b>92 171 877</b> | <b>55 986 433</b> |

Source : CTL