

### Conformité 2005 : portrait officiel, repères fragiles

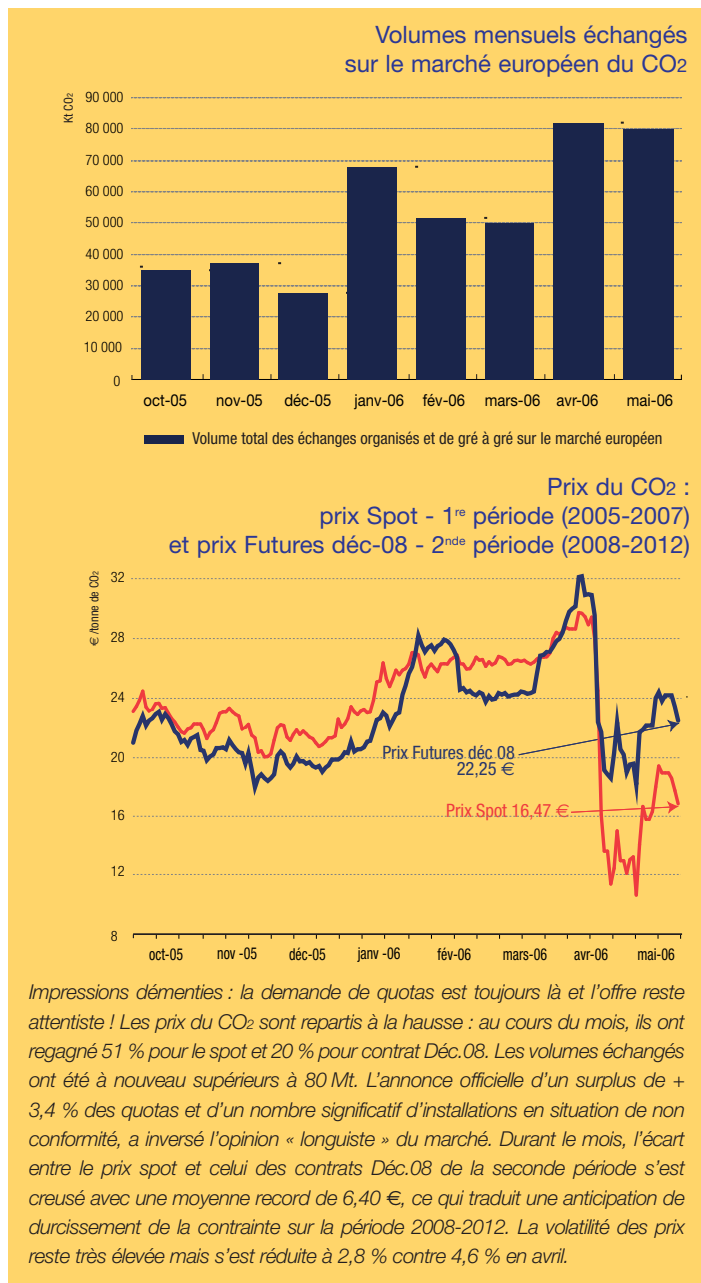
Après deux semaines d'attente, et de multiples déclarations sur la conformité de 9 pays, la Commission européenne a rendu publique le 15 mai les émissions 2005 des installations de 21 des 25 Etats membres, 4 pays n'ayant toujours pas de registre opérationnel. Pour ces états, regroupant 88 % des quotas européens, le marché se révèle être globalement excédentaire de 62,8 Mt. Ce surplus de quotas ne représente que 3,4 %, ce qui est moins qu'initialement prévu.

Le prix du quota a réagi très fortement à la diffusion anticipée de la conformité de certains pays. En moins de dix jours, 9 des 21 pays ont communiqué leur position globale avant la date officielle du 15 mai : le prix spot du quota a chuté de 65 % entre le 24 avril et le 12 mai, et le prix du contrat 2008 de 42 %. Cette diminution s'est également inscrite dans le contexte du changement de climat observé sur l'ensemble des marchés financiers internationaux qui a détourné les investisseurs de nombreuses commodités considérées « à risques ».

Depuis le 15 mai, et pour la première fois depuis le lancement du marché, les acteurs bénéficient d'informations communes sur la situation carbone des installations, ce qui a provoqué une remontée partielle des cours : le prix du spot a regagné plus de 50 % par rapport à son plus bas et le prix du contrat 2008 25 %. Les opérateurs courts ont pu encore acheter leurs quotas manquants pour attester leur première conformité, et d'autres ont profité des prix bas pour assurer leur conformité sur la deuxième année. Symétriquement, les opérateurs structurellement longs sont plutôt incités à attendre une remontée des cours pour céder leurs quotas. La diffusion des chiffres sur la conformité n'a cependant pas donné de repères suffisants au marché pour en limiter l'instabilité : la volatilité des prix fin mai a été nettement plus forte que celle observée sur les onze derniers mois.

Les chiffres de la conformité révèlent de fortes disparités entre pays, et entre secteurs : d'après nos premières estimations sur les 5 plus grands pays attributaires de quotas (hors Pologne), représentant plus de 65 % des quotas alloués, le secteur électrique a été globalement court de 7 %, soit 45 Mt, principalement au Royaume Uni et en Italie. Le secteur sidérurgique a été long de 38 %, soit 35 Mt, essentiellement en Italie et en Allemagne. Le secteur pétrolier a été long de 16 %, soit 15 Mt, principalement en Allemagne. Cette différence de positions entre pays et entre secteurs pourrait alimenter certaines tensions lors de la préparation des PNAQ II en cours d'élaboration.

On peut tirer deux grandes leçons de cette première expérience de la vérification de la conformité des installations. Sur



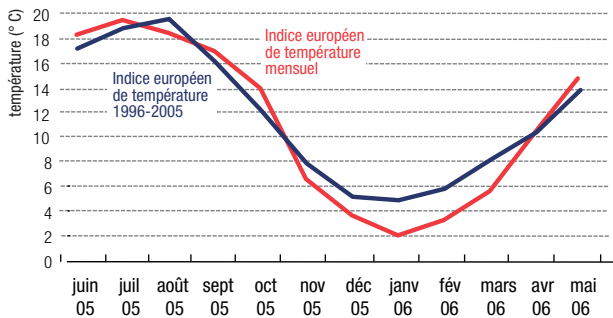
le plan opérationnel, l'opération a été une réussite : plus de 95 % des 9 420 installations concernées ont bien mesuré et déclaré le 30 avril dernier leurs émissions réelles pour l'année 2005, et le marché a réagi à ces informations. Sur le plan des informations communiquées au marché, il faut à la fois améliorer le processus de diffusion et la lisibilité des informations rendues publiques. Disposer de données incontestables sur les émissions est essentiel, et on ne peut que souhaiter à l'avenir plus de transparence et d'harmonisation entre pays dans leurs méthodes de reporting.

## Indice européen de températures (°C)

Moyenne des indices Powernext Weather\* - France, Allemagne, Royaume-Uni et Espagne - pondérés par les quotas alloués dans chaque pays.

|                             | Avril | Mai  |
|-----------------------------|-------|------|
| Moyenne du mois - 2006      | 10,4  | 14,8 |
| Moyenne du mois - 1996-2005 | 10,4  | 14,0 |
| Minimum du mois - 2006      | 6,3   | 10,8 |
| Maximum du mois - 2006      | 14,7  | 17,4 |

Source : Mission Climat - Caisse des Dépôts

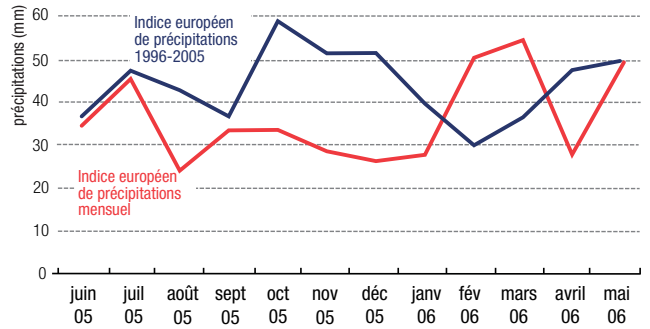


## Indice européen de précipitations (mm)

Moyenne des indices de précipitations Paris, Berlin, Londres et Madrid, pondérée par la part d'hydroélectricité dans le mix électrique de chaque pays.

|                                   | Avril | Mai |
|-----------------------------------|-------|-----|
| Précipitations du mois - 2006     | 29    | 50  |
| Précipitation du mois - 1996-2005 | 49    | 50  |
| Cumul sur 12 mois                 | 436   | 447 |
| Cumul sur 12 mois 1996-2005       | 541   | 540 |

Source : Mission Climat - Caisse des Dépôts



En moyenne, les conditions climatiques européennes du mois de mai ont été conformes aux normales saisonnières, même si la fin du mois a été marquée par des températures étonnamment basses. Les précipitations étaient dans l'ensemble de retour. La situation hydraulique de l'Europe s'améliore donc lentement, mais reste, en cumul annuel, très inférieure à la moyenne décennale. L'indice européen mensuel des précipitations masque toutefois une certaine hétérogénéité des situations, puisque les précipitations ont surtout été fortes dans les Alpes et sur les Balkans, où les chutes de neige et la pluie ont gonflé rivières et lacs. En Scandinavie, le taux de remplissage des réservoirs est remonté lentement pour atteindre 45 % à la fin du mois. En revanche, les précipitations ont été inférieures aux normales saisonnières en Espagne pour le deuxième mois consécutif, ce qui risque de compromettre la production hydraulique du pays.

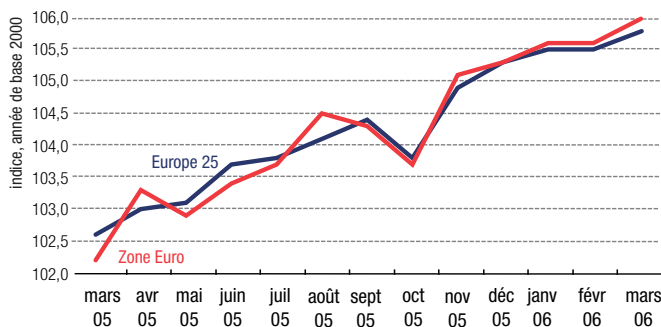
\* Les indices Powernext Weather sont définis sur la base de températures moyennes, pondérées par la population des régions représentatives composant chaque pays.

## Indice européen de la production industrielle

Indice de la production de l'ensemble de l'industrie, hors construction (année de base 2000).

|           | Indice Mars 2006 | Variation mensuelle (%) | Variation/12 mois (%) |
|-----------|------------------|-------------------------|-----------------------|
| Europe 25 | 105,8            | + 0,3                   | + 3,7                 |
| Zone euro | 106,0            | + 0,4                   | + 3,8                 |

Source : Eurostat

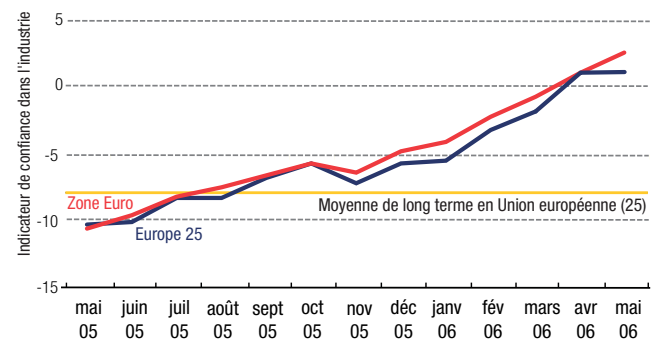


## Opinion des chefs d'entreprises

Indicateur de confiance dans l'industrie. Solde des réponses.

|           | Avril 2006 | Mai 2006 |
|-----------|------------|----------|
| Europe 25 | 1          | 1        |
| Zone euro | 1          | 2        |

Source : Eurostat



Les signaux de rebond du premier trimestre se maintiennent avec une hausse de la production industrielle en mars, +0,4 % en zone Euro et +0,3 % dans l'UE 25. Les baisses de production industrielle enregistrées en Allemagne (-1,7 %) et en Italie (-0,1 %) ne parviennent pas à diminuer le moral des industriels européens. L'indice européen de confiance dans l'industrie reste positif et même en hausse pour la zone euro, atteignant son niveau de mai 2000. La baisse des entrées de commandes de l'industrie européenne observée en mars, de 2,4 % en zone euro et de 1,7 % dans l'UE 25, ne devrait pas ralentir la tendance de croissance de la production industrielle : en mai les prévisions de production des entrepreneurs s'améliorent et leurs stocks de produits finis se résorbent. Cette perspective de croissance aura des conséquences sur les besoins de quotas des industriels européens contraints, notamment des énergéticiens dont la production annuelle a progressé de +3,2 % en zone euro et +1,4 % dans l'UE 25.

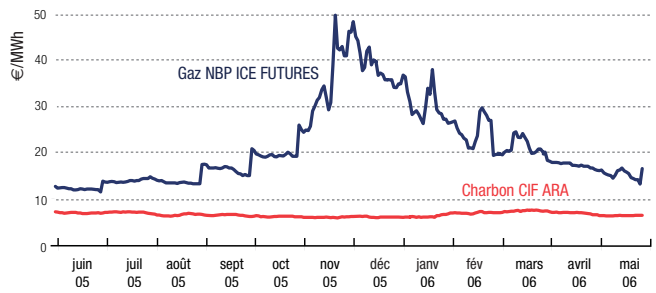
## Prix des énergies

|   | Avril 2006  | Mai 2006    |
|---|-------------|-------------|
| Prix de clôture moyen   |             |             |
| Gaz naturel britannique<br>NBP ICE Futures Month Ahead  | 59,92 €/BTU | 52,91 €/BTU |
| Charbon Amsterdam<br>CIF ARA Month Ahead  | 51,25 €/t   | 46,67 €/t   |
| Electricité Powernext<br>Futures™<br>Month ahead  | Base        | 39,29 €/MWh |
|   | Pointe      | 58,74 €/MWh |
| Ecart entre les prix de<br>l'électricité et du gaz, corrigé<br>du prix CO <sub>2</sub> :<br>Clean Spark spread    | 15,24 €/MWh | 22,10 €/MWh |
| Ecart entre les prix<br>de l'électricité et du charbon,<br>corrigé du prix CO <sub>2</sub> :<br>Clean Dark spread | 10,57 €/MWh | 24,24 €/MWh |
| Prix du quota de CO <sub>2</sub><br>permettant de basculer<br>du charbon au gaz                                   | 21,17 €     | 18,02 €     |

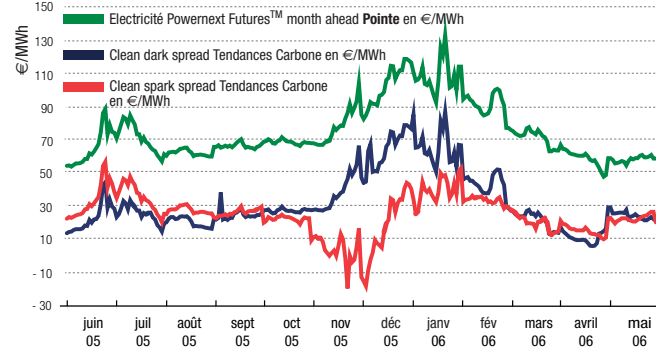
Source : Reuters, Powernext, Mission climat - Caisse des Dépôts

Les prix de l'électricité n'ont suivi que de façon très atténuée les à-coups observés sur le prix des quotas. Alors que le prix spot du CO<sub>2</sub> chutait de 47 % entre le 24 avril et le 15 mai, suite aux annonces des excédents d'allocations des Etats membres, les prix de pointe de l'électricité se maintenaient sur la même période : +0,10 %. Au cours du mois, l'écart entre les contrats à terme d'électricité 2007 et 2008 s'est creusé, de même que le prix des contrats à terme 2008 du CO<sub>2</sub> se redressait en perspective de plans nationaux d'allocation pour la seconde période plus restrictifs. Les prix des énergies primaires n'ont pas été aussi volatils. En mai, les prix du gaz ont reculé de 12 %, ceux du charbon baissés de 8 % tandis que le Brent restait stable. La baisse du prix des quotas a contribué au retournement des *clean spreads* au profit du charbon avec un rapprochement des écarts en raison d'une baisse des prix du gaz supérieure à celle des prix du charbon.

## Prix des énergies primaires



## Prix de l'électricité et écart de prix entre l'électricité et les prix des énergies primaires

Union européenne : PNAQ, registres nationaux et quotas de CO<sub>2</sub>

| Pays                              | Part nationale<br>des quotas alloués<br>en Europe | Nb. de quotas<br>2005 en MtCO <sub>2</sub><br>(sans les réserves) | Emissions 2005<br>déclarées (1)<br>(Mt CO <sub>2</sub> ) | Position 2005 :<br>excédent ou déficit<br>de quotas | Position 2005<br>(valeur relative) |
|-----------------------------------|---|---|--|---|------------------------------------|
| Allemagne                         | 23,6 %  | 495,0   | 473,7  | 21,3  | 4,3 %                              |
| Italie                            | 10,3 %  | 215,7   | 215,4  | 0,3   | 0,1 %                              |
| Royaume-Uni                       | 9,8 %   | 206,0   | 242,4  | -36,4   | -17,7 %                            |
| Espagne                           | 8,2 %   | 172,0   | 181,1  | -9,1  | -5,3 %                             |
| France                            | 7,2 %   | 150,2   | 131,1  | 19,1  | 12,7 %                             |
| Pays nordiques (2)                | 4,9 %   | 104,2   | 78,5   | 25,7  | 24,7 %                             |
| Nouveaux pays membres de l'UE (3) | 3,5 %   | 73,3  | 56,0   | 17,2  | 23,5 %                             |
| Autriche                          | 1,6 %   | 32,4  | 33,4   | -1,0  | -3,0 %                             |
| Irlande                           | 1,0 %   | 19,2  | 22,4   | -3,2  | -16,4 %                            |
| Autres pays (4)                   | 18,1 %  | 380,1   | 351,3  | 28,8  | 7,6 %                              |
| <b>TOTAL (5)</b>                  | <b>100 %</b>                                      | <b>1 848,1</b>  | <b>1 785,3</b>   | <b>62,8</b>   | <b>3,4 %</b>                       |

Source : Mission Climat-Caisse des Dépôts

(1) Source : CITL (Community Independent Transaction Log) ou Communiqué de presse de la Commission européenne.

(2) Finlande, Danemark, Suède.

(3) Estonie, Lettonie, Lituanie, Slovaquie, Slovénie.

(4) République Tchèque, Pays Bas, Grèce, Belgique, Portugal, Hongrie.

(5) Hors Pologne, Chypre, Luxembourg et Malte, qui n'ont pas rendu encore publiques leurs émissions.

Les émissions 2005 de 21 Etats ont été annoncées le 15 mai. Les quotas alloués dans ces pays ont été supérieurs de 62,8 Mt aux émissions déclarées, ce qui correspond à un surplus de 3,4 %. Les positions ne sont pas homogènes : le Royaume-Uni est, avec son PNAQ exigeant, très court en quotas (-36,4 Mt) et est suivi de loin par l'Espagne (-9,1), l'Irlande (-3,2) et l'Autriche (-1,0). Les pays les plus longs sont : le groupe des pays nordiques (25,7), qui a bénéficié d'une forte production d'hydroélectricité, l'Allemagne (21,3), la France (19,1), les nouveaux Etats membres (17,2) et la République Tchèque (14,6) qui ont pu tirer parti de leur situation de *hot air*. La longueur exacte du marché reste cependant incertaine car 12 % des quotas européens n'ont toujours pas été délivrés sur les registres, notamment polonais (11 % des quotas).

# Tableau de bord

## Marché du CO2

|                                      |  |                         | Déc - 05   | Jan - 06   | Fév - 06   | Mars - 06  | Avril - 06 | Mai - 06   |            |
|--------------------------------------|--|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Marché Spot<br>(Powernext<br>carbon) | Prix de clôture en €                               | Minimum                 | 19,80      | 21,77      | 25,25      | 26,00      | 13,19      | 10,14      |            |
|                                      |  | Moyen                   | 21,11      | 23,92      | 26,19      | 26,37      | 26,71      | 14,81      |            |
|                                      |  | Maximum                 | 22,40      | 26,23      | 26,97      | 26,68      | 29,75      | 19,1       |            |
|                                      | Volume en t  | Quotidien moyen         | 64 810     | 89 364     | 84 350     | 100 304    | 115 778    | 143 158    |            |
| Total mensuel                        |  | 1 361 000               | 1 966 000  | 1 687 000  | 2 307 000  | 2 084 000  | 2 720 000  |            |            |
| Marché<br>Futures<br>(ECX)           | Livraison<br>Déc 2006                              | Prix de clôture<br>en € | Minimum    | 20,35      | 22,30      | 26,15      | 26,70      | 13,55      | 9,30       |
|                                      |  |                         | Moyen      | 21,66      | 24,70      | 26,88      | 27,07      | 27,18      | 15,09      |
|                                      |  |                         | Maximum    | 22,80      | 27,10      | 27,95      | 27,50      | 30,45      | 19,65      |
|                                      | Livraison<br>Déc 2007                              | Prix de clôture<br>en € | Minimum    | 20,55      | 22,75      | 27,15      | 27,60      | 14,25      | 9,80       |
|                                      |  |                         | Moyen      | 22,07      | 25,34      | 27,80      | 28,03      | 28,14      | 15,73      |
|                                      |  |                         | Maximum    | 22,90      | 27,90      | 28,85      | 28,45      | 31,50      | 20,45      |
|                                      | Livraison<br>Déc 2008                              | Prix de clôture<br>en € | Minimum    | 18,25      | 19,70      | 24,20      | 23,55      | 18,80      | 17,80      |
|                                      |  |                         | Moyen      | 19,24      | 21,58      | 26,60      | 24,33      | 28,09      | 21,26      |
|                                      |  |                         | Maximum    | 20,10      | 24,65      | 28,15      | 26,80      | 32,25      | 24,20      |
|                                      | Volume en t  | Quotidien moyen         | 615 400    | 1 618 619  | 1 331 900  | 970 913    | 2 285 889  | 2 426 409  |            |
|                                      |  | Total mensuel           | 12 308 000 | 33 991 000 | 26 638 000 | 22 331 000 | 41 146 000 | 53 381 000 |            |
|                                      | Volume total du marché européen en t (Pointcarbon) |                         |            | 27 900 000 | 67 851 000 | 51 598 000 | 50 167 000 | 81 881 000 | 80 605 000 |

Source : Powernext Carbon, ECX, Pointcarbon

## Climat

| > Températures (°C)                            | Juin-05 | Juil-05 | Août-05 | Sept-05 | Oct-05 | Nov-05 | Déc-05 | Janv-06 | Fév-06 | Mars-06 | Avril-06 | Mai-06 |
|--|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|----------|--------|
| Allemagne - moyenne du mois                    | 17,4    | 19,3    | 16,9    | 16,3    | 12,1   | 5,0    | 1,4    | -1,6    | 0,6    | 2,6     | 9,1      | 14,1   |
| Allemagne - écart indice mensuel et décennal   | 0,3     | 0,9     | -2,3    | 1,5     | 1,8    | -0,1   | -0,3   | -2,7    | -2,1   | -3,1    | -0,3     | 0,1    |
| Espagne - moyenne du mois                      | 24,0    | 25,2    | 24,7    | 21,6    | 18,5   | 12,2   | 9,1    | 8,4     | 9,2    | 13,4    | 15,9     | 19,8   |
| Espagne - écart indice mensuel et décennal     | 1,5     | 1,0     | 0,0     | -0,1    | 0,5    | -0,7   | -1,3   | -1,6    | -1,5   | 0,1     | 1,0      | 1,8    |
| France - moyenne du mois                       | 20,1    | 20,9    | 19,3    | 18,0    | 15,7   | 7,3    | 3,4    | 3,4     | 3,8    | 7,4     | 11,3     | 15,4   |
| France - écart indice mensuel et décennal      | 1,3     | 0,8     | -1,6    | 0,9     | 2,3    | -0,6   | -1,9   | -1,5    | -2,0   | -1,5    | 0,2      | 0,1    |
| Royaume Uni - moyenne du mois                  | 15,9    | 17,0    | 16,5    | 15,6    | 12,6   | 6,1    | 4,5    | 4,4     | 4,0    | 4,9     | 8,5      | 12,0   |
| Royaume Uni - écart indice mensuel et décennal | 0,9     | 0,2     | -0,9    | 0,8     | 1,4    | -1,4   | -0,6   | -0,6    | -1,6   | -2,3    | -0,5     | -0,1   |

Source : Powernext Weather

| > Précipitations (mm)                      | Juin-05 | Juil-05 | Août-05 | Sept-05 | Oct-05 | Nov-05 | Déc-05 | Janv-06 | Fév-06 | Mars-06 | Avril-06 | Mai-06 |
|--|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|----------|--------|
| Berlin - précipitations du mois            | 29,0    | 142,9   | 57,1    | 55,0    | 35,0   | 21,8   | 49,5   | 20,4    | 43,8   | 33,5    | 12,8     | 62,5   |
| Berlin - écart indice mensuel et décennal  | -20,9   | 80,0    | -3,3    | 9,5     | -16,1  | -15,3  | 9,6    | -22,6   | -1,3   | -4,6    | 14,3     | 9,9    |
| Madrid - précipitations du mois            | 13,1    | 0,0     | 0,4     | 4,3     | 64,4   | 45,1   | 10,2   | 37,4    | 35,0   | 45,8    | 13,6     | 7,4    |
| Madrid - écart indice mensuel et décennal  | -1,3    | -10,1   | -11,9   | -18,3   | 19,3   | -5,1   | -34,9  | 5,6     | 8,2    | 15,6    | -25,3    | -32,1  |
| Paris - précipitations du mois             | 48,0    | 35,8    | 23,2    | 39,9    | 17,8   | 25,2   | 25,8   | 28,8    | 62,2   | 68,8    | 31,0     | 60,4   |
| Paris - écart indice mensuel et décennal   | 6,0     | -26,0   | -28,5   | -1,4    | -50,4  | -31,8  | -34,0  | -14,3   | 34,8   | 28,0    | -28,4    | 6,0    |
| Londres - précipitations du mois           | 31,6    | 40,6    | 48,4    | 46,8    | 70,8   | 29,8   | 45,4   | 16,4    | 40,4   | 37,0    | 27,8     | 99,8   |
| Londres - écart indice mensuel et décennal | -27,7   | 5,1     | -2,5    | 3,0     | -2,8   | -38,7  | -8,4   | -32,4   | 1,9    | 2,2     | -20,9    | 58,7   |

Source : WeatherOnline UK

## Activité économique

|  | Juin-05 | Juil-05 | Août-05 | Sept-05 | Oct-05 | Nov-05 | Déc-05 | Janv-06 | Fév-06 | Mars-06 | Avril-06 | Mai-06 |
|--|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|----------|--------|
| Indice de production de l'ensemble de l'industrie, hors construction corrigé des variations saisonnières, année de base 2000 |         |         |         |         |        |        |        |         |        |         |          |        |
| Europe 25  | 103,6   | 103,8   | 104,1   | 104,4   | 103,8  | 104,9  | 105,3  | 105,5   | 105,5  | 105,8   | -        | -      |
| Zone Euro  | 103,4   | 103,7   | 104,5   | 104,3   | 103,7  | 105,2  | 105,4  | 105,6   | 105,6  | 106,0   | -        | -      |
| Indicateur de confiance dans l'industrie   |         |         |         |         |        |        |        |         |        |         |          |        |
| Europe 25  | -10     | -8      | -8      | -7      | -6     | -7     | -6     | -6      | -3     | -2      | 1        | 1      |
| Zone Euro  | -10     | -8      | -8      | -7      | -6     | -7     | -5     | -4      | -2     | -1      | 1        | 2      |

Source : Eurostat

## Prix de l'énergie

|  | Juin-05 | Juil-05 | Août-05 | Sept-05 | Oct-05 | Nov-05 | Déc-05 | Janv-06 | Fév-06 | Mars-06 | Avril-06 | Mai-06 |
|--|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|----------|--------|
| Gaz NBP ICE FUTURES, 1 <sup>er</sup> échéance, en €/BTU  | 41,86   | 47,60   | 47,09   | 56,43   | 67,48  | 116,62 | 133,00 | 103,97  | 84,84  | 73,17   | 59,92    | 52,91  |
| Charbon CIF ARA, 1 <sup>er</sup> échéance, en €/t  | 50,76   | 51,78   | 47,77   | 47,14   | 45,16  | 43,86  | 44,42  | 45,29   | 50,79  | 53,54   | 51,25    | 46,67  |
| Electricité Powernext Futures™<br>month ahead, en €/MWh  | Base    | 45,42   | 51,63   | 46,82   | 48,88  | 51,89  | 56,40  | 72,00   | 74,94  | 68,76   | 54,83    | 39,29  |
|  | Pointe  | 65,42   | 72,51   | 62,67   | 67,06  | 69,25  | 79,50  | 103,72  | 109,56 | 93,48   | 72,73    | 59,64  |
| Ecart entre les prix de l'électricité et du gaz,<br>corrigé du prix du CO2 : Clean Spark spread, en €/MWh    | 33,55   | 36,01   | 27,43   | 26,09   | 21,88  | 3,20   | 18,33  | 39,97   | 33,68  | 20,54   | 15,24    | 22,10  |
| Ecart entre les prix de l'électricité et du charbon,<br>corrigé du prix du CO2 : Clean Dark spread, en €/MWh | 23,12   | 25,75   | 20,46   | 25,03   | 27,40  | 38,83  | 65,11  | 66,41   | 44,02  | 22,47   | 10,57    | 24,24  |
| Pétrole Brent, 1 <sup>er</sup> échéance, en \$/baril   | 55,42   | 57,91   | 63,62   | 63,80   | 59,50  | 56,23  | 57,23  | 63,86   | 61,14  | 63,03   | 70,57    | 70,98  |

Source : Reuters, Powernext, Caisse des Dépôts



Caisse des dépôts et consignations  
56, rue de Lille – 75007 Paris  
Directeur de la publication : Christian de Perthuis  
ISSN : en cours

Caisse des Dépôts - Mission Climat  
Contact : Emilie Alberola, 33 (0) 1 58 50 41 76  
emilie.alberola@caissedesdepots.fr  
56, rue de Lille – 75356 Paris 07 SP

Powernext SA  
Contact : Audrey Mahuet, 33 (0) 1 73 03 96 05  
a.mahuet@powernext.fr  
25, rue Louis le Grand – 75002 Paris



Les commentaires du bulletin sont réalisés par la Mission Climat de la Caisse des Dépôts et n'engagent en aucun cas la responsabilité de Powernext SA.