

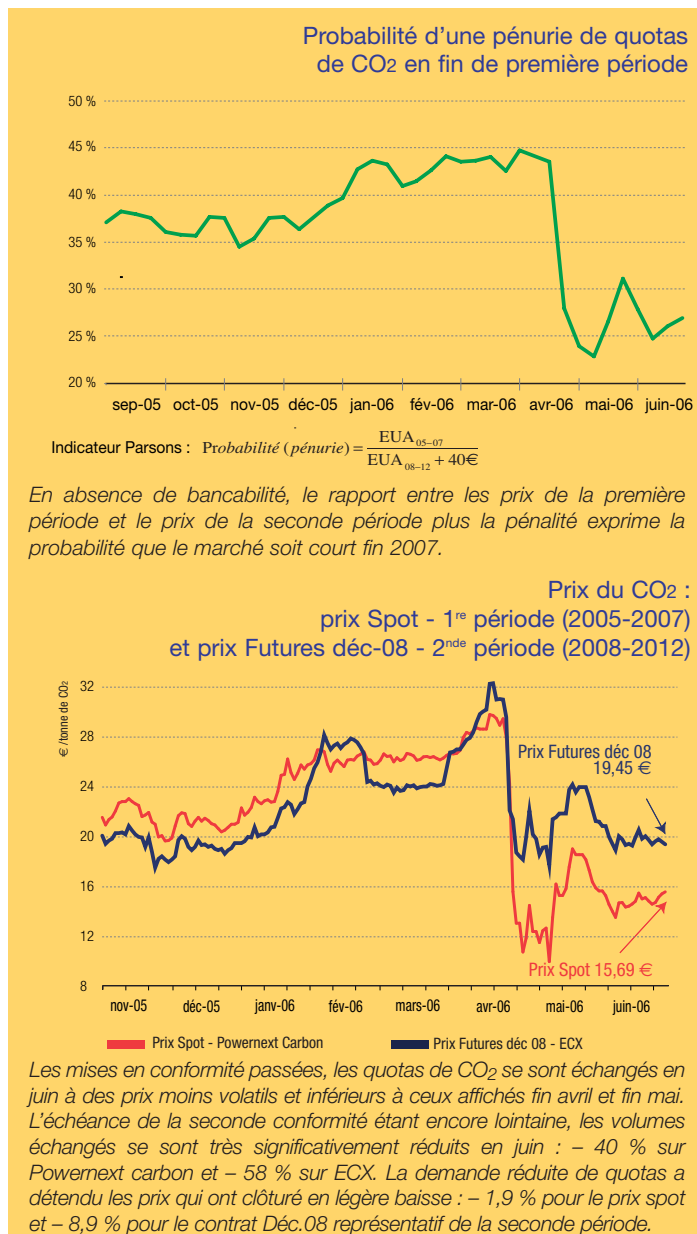
Positions courtes, prix inter-périodes et bancalité

La diffusion des données des émissions 2005 a révélé que le marché européen de quotas n'était pas aussi court que prévu et a provoqué beaucoup de spéculation sur le degré de contrainte du marché. Si l'attention s'est concentrée sur le changement brutal du niveau des prix des quotas, l'aspect le plus intéressant concerne la relation entre les prix de la première et seconde période car celle-ci révèle la probabilité qu'une insuffisance de quotas ait lieu à la fin de cette première période.

Il est quasiment certain que le marché européen sera soit long soit court en fin de première période : la probabilité d'une adéquation parfaite entre les quotas attribués et les émissions réelles est extrêmement faible. Inévitablement, à la fin de la première période, quelques malchanceux détiendront des quotas sans valeur ou payeront, pour leur conformité, le prix de 40 € en sus de la valeur des quotas de la seconde période. Cette issue binaire fixe une limite aux prix des quotas de la première période qui, couplée à la contrainte de la bancabilité inter-périodes, permet de calculer la probabilité qu'une pénurie de quotas se produise en fin de période. A tout moment, cette probabilité est estimée par le rapport entre le prix de la première et seconde période auquel sont ajoutés les 40 € qui représentent la pénalité.

Si le marché est long fin 2007, le prix de la première période sera alors égal à zéro. Réciproquement, une insuffisance de quotas impliquera l'existence d'une prime de 40 €. Etant donné toutes les incertitudes, la probabilité réelle d'une pénurie de quotas se trouve quelque part dans cette fourchette. Les prix du marché nous donnent cette indication. Depuis septembre, cette probabilité avait fortement augmenté, de 35 % environ à presque 50 %. Les dernières informations l'ont ramenée à environ 25 %, ce qui constitue un ajustement des précédentes anticipations.

En réalité, il existe peut-être un troisième résultat qui est que les prix inter-périodes s'alignent comme si la bancabilité entre les deux périodes était sans restriction. Cette possibilité est suggérée par le fait curieux que le prix de la seconde période est maintenant inférieur d'un tiers à ce qu'il était au mois d'avril, alors même que les allocations de la seconde période seront inférieures après l'annonce des émissions 2005. Un autre élément intervient : une bancabilité limitée des quotas français et polonais inutilisés et des CERs. Quelle qu'en soit la quantité disponible fin 2007, ils peuvent être utilisés dans l'une ou l'autre période selon le rapport des prix des futurs 2007/2008. Ces réserves de quotas ont des propriétés de stabilisation des prix. Elles suppriment de l'offre en première période et en ajoutent en seconde période, ou inversement selon le rapport des prix inter-périodes. D'autres



formes d'arbitrages existent également. Toutes ces mesures créent un inventaire de quotas en fin de période qui peuvent être utilisés. S'il est assez important, les prix de la première et seconde période s'aligneront ; sinon, l'issue binaire se produira au grand désarroi de certains malchanceux, à qui il ne restera plus qu'à espérer que les gouvernements français et polonais ne restreignent pas davantage la capacité déjà limitée de stocker des quotas de la première période.

Denny Ellerman et John Parsons,
Massachusetts Institute of Technology (MIT), Etats-Unis
ellerman@mit.edu ; jparsons@mit.edu

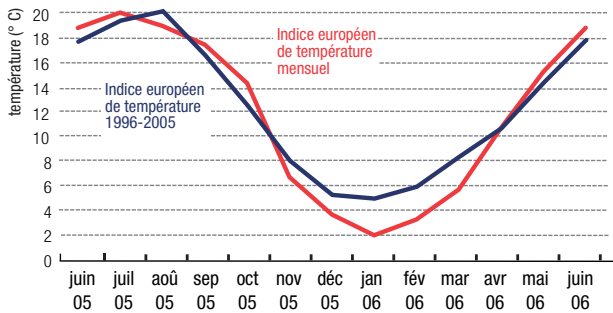
L'équipe de Tendances Carbone remercie les professeurs Ellerman et Parsons d'avoir accepté de rédiger l'éditorial de ce mois.

Indice européen de températures (°C)

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

	Mai	Juin
Moyenne du mois - 2006	14,8	18,2
Moyenne du mois - 1996-2005	14,0	17,3
Minimum du mois - 2006	10,8	11,4
Maximum du mois - 2006	17,4	21,2

Source : Mission Climat - Caisse des Dépôts

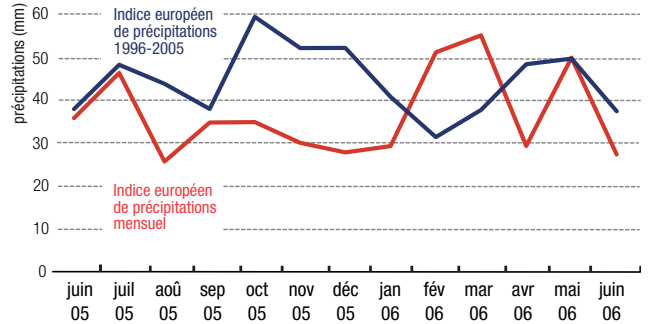


Indice européen de précipitations (mm)

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

	Mai	Juin
Précipitations du mois - 2006	50	27
Précipitation du mois - 1996-2005	50	37
Cumul sur 12 mois	447	439
Cumul sur 12 mois 1996-2005	540	540

Source : Mission Climat - Caisse des Dépôts



Le mois de juin a globalement été chaud et sec sur l'ensemble de l'Europe. L'Europe du Sud se prépare à une nouvelle sécheresse estivale. Si l'on fait le bilan du printemps 2006, les précipitations ont été presque deux fois supérieures à la normale dans les Alpes (des villes comme Berne ou Zürich auraient connu leur printemps le plus humide depuis 1864). Cet excédent de précipitations a permis de combler le déficit de l'automne et de l'hiver précédent. En France, les centrales hydrauliques du Rhône ont bénéficié des neiges de mai, qui ont assuré suffisamment d'eau en juin, mais cette situation contraste avec les conditions hydriques critiques d'autres régions où les pluies efficaces ont manqué, notamment dans le bassin parisien et au sud de la Garonne. Quant aux pays scandinaves, leurs réserves en eau restent relativement basses malgré les fortes précipitations du mois de juin.

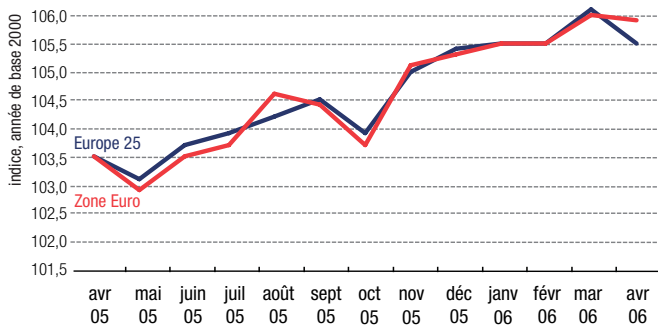
* Les indices Powernext Weather sont définis sur la base de températures moyennes, pondérées par la population des régions représentatives composant chaque pays.

Indice européen de la production industrielle

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

	Indice Avril 2006	Variation mensuelle (%)	Variation/12 mois (%)
Europe 25	105,9	- 0,1	+ 2,1
Zone euro	105,5	- 0,6	+ 1,9

Source : Eurostat



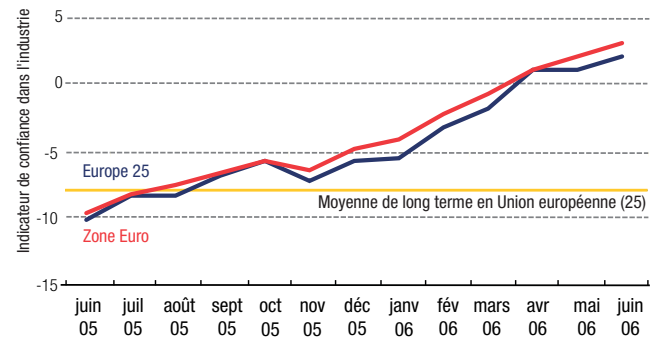
Opinion des chefs d'entreprises

Indicateur de confiance dans l'industrie.

Solde des réponses (écart par rapport à la moyenne de long terme).

	Mai 2006	Juin 2006
Europe 25	1	2
Zone euro	2	3

Source : Eurostat



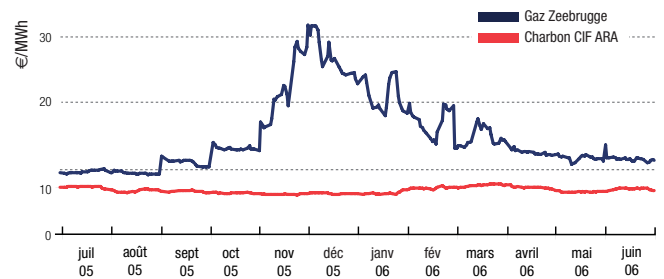
Malgré un léger repli, la production industrielle se maintient en avril et ne remet pas en cause le scénario de reprise. Ce recul marque surtout le secteur de l'énergie : - 2,7 % en zone euro et - 2,1 % en UE 25. Au niveau des pays, la production industrielle a augmenté dans sept Etats dont l'Irlande (+ 7,6 %), la Suède (+ 1,2 %), la Finlande (+ 1,0 %), et l'Allemagne (+ 0,7 %). Au contraire, elle diminue dans quatorze autres dont la France (- 1,4 %), l'Italie (- 1,0 %), le Royaume-Uni (- 0,5 %) et l'Espagne (- 0,3 %). A la faveur de la croissance encourageante en zone euro de 0,6 % au premier trimestre, la confiance des entrepreneurs européens dans l'industrie poursuit sa hausse en juin. Cette confiance est confortée par la hausse des entrées de commande dans l'industrie : + 2,3 % dans la zone euro et + 1,7 % dans l'UE 25 en avril, principalement dans la métallurgie (+ 5,3 % en UE 25), l'industrie chimique (+ 3,2 % en UE 25) et la fabrication de machines et équipements (+ 5,2 % en UE 25). L'activité industrielle devrait donc se maintenir au second semestre.

Prix des énergies

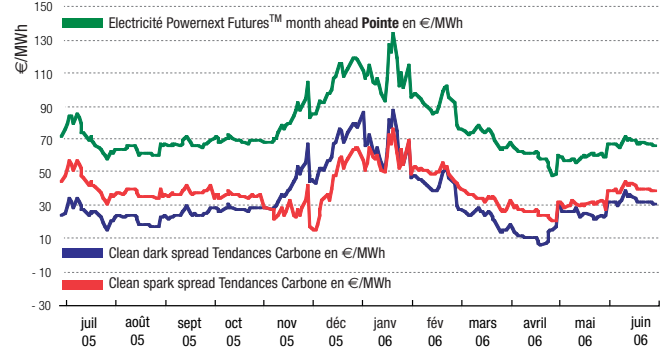
	Mai 2006	Jun 2006
Prix de clôture moyen		
Gaz naturel Zeebrugge Month Ahead	39,62 €/BTU	38,65 €/BTU
Charbon Amsterdam CIF ARA Month Ahead	46,67 €/t	49,61 €/t
Electricité Powernext Futures™ Month ahead	Base	44,87 €/MWh
	Pointe	67,62 €/MWh
Ecart entre les prix de l'électricité et du gaz, corrigé du prix CO ₂ : Clean Spark spread	29,88 €/MWh	39,89 €/MWh
Ecart entre les prix de l'électricité et du charbon, corrigé du prix CO ₂ : Clean Dark spread	29,09 €/MWh	37,77 €/MWh
Prix du quota de CO ₂ incitant à basculer du charbon au gaz	13,27 €	9,80 €

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

Prix des énergies primaires



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



La méthodologie du cadran Energie de Tendances Carbone subit trois modifications significatives : ce sont désormais les prix spot de Powernext Carbon qui sont intégrés dans le calcul des spreads ; les facteurs d'émission utilisés dorénavant pour les centrales au charbon et au gaz sont les facteurs moyens de l'UE 25 en 2003, établis par l'Agence internationale de l'énergie ; et notre place de référence pour le prix du gaz devient Zeebrugge. En juin, les prix de l'électricité n'ont pas bénéficié, sur la première quinzaine du mois, de la légère réduction de l'écart entre le prix des énergies primaires, qui a diminué la demande en quotas des électriciens. Dans les cinq derniers jours du mois, la légère remontée du prix du gaz et la baisse du prix du charbon, avec l'arrêt de la grève à la mine Drummond en Colombie, ont soutenu le cours du quota qui s'est apprécié de près d'un euro pour terminer à 15,69 € : un niveau qui incite aujourd'hui à la production marginale à partir de gaz.

Union européenne : PNAQ, registres nationaux et quotas de CO₂

	PNAQ I - 2005-2007		PNAQ II - 2008-2012		Etape du processus au 4 juillet
	Nb. de quotas alloués en 2005 MtCO ₂ (incl. réserves)	Part nationale des quotas alloués en Europe	Nb. de quotas alloués par an en MtCO ₂ (incl. réserves)	Evolution de l'allocation annuelle Phase I - II.	
Allemagne	495,0	23,2 %	482,0 ⁽¹⁾	- 3,4 %	Rendu le 30 juin
Pologne	239,1	11,1 %	279,6 ⁽¹⁾	16,9 %	Rendu le 4 juillet
Royaume-Uni	221,5	10,3 %	238,0 ⁽²⁾	7,4 %	Consultation terminée
France	155,9	7,3 %	149,7 ⁽²⁾	- 4,0 %	Consultation en cours
Pays-Bas	89,0	4,1 %	109,2 ⁽²⁾	22,7 %	Consultation terminée
Grèce	74,4	3,5 %	75,7 ⁽³⁾	1,7 %	Consultation en cours
Belgique	62,9	2,8 %	37,9 ⁽²⁾	- 39,7 %	Consultation en cours
Finlande	45,5	2,1 %	39,6 ⁽³⁾	- 13,0 %	Consultation en cours
Portugal	38,2	1,8 %	33,9 ⁽²⁾	- 11,3 %	Consultation en cours
Irlande	22,3	1,0 %	23,0 ⁽²⁾	3,1 %	Consultation terminée
Estonie	18,9	0,9 %	24,5 ⁽³⁾	29,6 %	Rendu le 30 juin
Lituanie	12,3	0,6 %	11,9 ⁽²⁾	- 2,9 %	Consultation en cours
Lettonie	4,6	0,2 %	6,8 ⁽³⁾	47,8 %	Rendu le 4 juillet
Bulgarie	49,7	Entrée en 2007	56,1 ⁽²⁾	12,9 %	Consultation en cours
TOTAL UE 25	2 151,5	100 %	-	-	-

⁽¹⁾ Source : Commission européenne - ⁽²⁾ Source : Gouvernements nationaux - ⁽³⁾ Source : PointCarbon

Source : Mission Climat - Caisse des Dépôts

N.B. : Le périmètre des installations concernées a pu varier entre le PNAQ I et le PNAQ II, avec l'inclusion de nouvelles installations

Nouveau registre national opérationnel, la Pologne a pu enfin délivrer à ses installations les quotas le 3 juillet. 99,4 % des quotas de la période I sont ainsi désormais disponibles sur le marché d'échange. En préparation de la seconde, les pays membres devaient soumettre leurs PNAQ II définitifs à la Commission européenne le 30 juin. Leur restitution est retardée pour la plupart des pays. Seules l'Estonie et l'Allemagne ont respecté le délai. La contrainte de ces projets d'allocations varie significativement : elle serait accrue en Allemagne (- 17 MtCO₂) et en France (- 6,2 MtCO₂), et diminuée dans les pays de l'Est dont la Pologne (+ 40,5MtCO₂). A la mi-juin, l'Agence européenne de l'environnement a rappelé, en publiant les émissions de GES 2004 des 25 Etats membres, qu'il importe que les Etats membres veillent à ce que leurs PNAQ II soient assez rigoureux pour atteindre les objectifs de Kyoto.

Tableau de bord

Marché du CO2

			Jan - 06	Fév - 06	Mars - 06	Avril - 06	Mai - 06	Jun - 06	
Marché Spot (Powernext carbon)	Prix de clôture en €		Minimum	21,77	25,25	26,00	13,19	10,14	13,65
			Moyen	23,92	26,19	26,37	26,71	14,81	14,99
			Maximum	26,50	26,97	26,68	29,75	19,10	16,00
	Volume en t		Quotidien moyen	89 364	84 350	100 304	115 778	143 158	77 095
Total mensuel			1 966 000	1 687 000	2 307 000	2 084 000	2 720 000	1 619 000	
Marché Futures (ECX)	Livraison Déc 2006	Prix de clôture en €	Minimum	22,30	26,15	26,70	13,55	9,30	14,00
			Moyen	24,70	26,88	27,07	27,18	15,09	15,31
			Maximum	27,10	27,95	27,50	30,45	19,65	16,30
	Livraison Déc 2007	Prix de clôture en €	Minimum	22,75	27,15	27,60	14,25	9,80	14,60
			Moyen	25,34	27,80	28,03	28,14	15,73	15,95
			Maximum	27,55	28,85	28,45	31,50	20,45	17,05
	Livraison Déc 2008	Prix de clôture en €	Minimum	19,70	24,20	23,55	18,80	17,80	19,00
			Moyen	21,58	26,60	24,33	28,09	21,26	19,98
			Maximum	24,65	28,15	26,80	32,25	24,20	21,30
	Volume en t		Quotidien moyen	1 648 619	1 331 900	970 913	2 285 889	2 426 409	1 003 318
			Total mensuel	33 991 000	26 638 000	22 331 000	41 146 000	53 381 000	22 073 000
	Volume total du marché européen en t (PointCarbon)			67 851 000	51 598 000	50 167 000	81 881 000	80 605 000	43 852 000

Source : Powernext Carbon, ECX, PointCarbon

Climat

> Températures (°C)	Juil-05	Août-05	Sept-05	Oct-05	Nov-05	Déc-05	Janv-06	Fév-06	Mars-06	Avril-06	Mai-06	Jun-06
Allemagne - moyenne du mois	19,3	16,9	16,3	12,1	5,0	1,4	-1,6	0,6	2,6	9,1	14,1	17,6
Allemagne - écart indice mensuel et décennal	0,9	-2,3	1,5	1,8	-0,1	-0,3	-2,7	-2,1	-3,1	-0,3	0,1	0,5
Espagne - moyenne du mois	25,2	24,7	21,6	18,5	12,2	9,1	8,4	9,2	13,4	15,9	19,8	22,8
Espagne - écart indice mensuel et décennal	1,0	0,0	-0,1	0,5	-0,7	-1,3	-1,6	-1,5	0,1	1,0	1,8	0,3
France - moyenne du mois	20,9	19,3	18,0	15,7	7,3	3,4	3,4	3,8	7,4	11,3	15,4	19,4
France - écart indice mensuel et décennal	0,8	-1,6	0,9	2,3	-0,6	-1,9	-1,5	-2,0	-1,5	0,2	0,1	0,6
Royaume Uni - moyenne du mois	17,0	16,5	15,6	12,6	6,1	4,5	4,4	4,0	4,9	8,5	12,0	15,5
Royaume Uni - écart indice mensuel et décennal	0,2	-0,9	0,8	1,4	-1,4	-0,6	-0,6	-1,6	-2,3	-0,5	-0,1	0,5

Source : Powernext Weather

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

Source : WeatherOnline UK

Activité économique

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

Source : Eurostat

Prix de l'énergie

	Juil-05	Août-05	Sept-05	Oct-05	Nov-05	Déc-05	Janv-06	Fév-06	Mars-06	Avril-06	Mai-06	Jun-06	
Gaz Zeebrugge, 1 ^{er} échéance en €/BTU	32,40	31,66	37,17	44,35	76,62	91,60	71,39	56,82	49,97	42,31	39,62	38,65	
Charbon CIF ARA, 1 ^{er} échéance, en €/t	51,78	47,77	47,14	45,16	43,86	44,42	45,29	50,79	53,54	51,25	46,67	49,61	
Electricité Powernext Futures™ month ahead, en €/MWh	Base	51,63	46,82	48,88	51,89	56,40	72,00	74,94	68,76	54,83	46,11	39,29	44,87
	Pointe	72,51	62,67	67,06	69,25	79,50	103,72	109,56	93,48	72,73	59,64	58,74	67,62
Ecart entre les prix de l'électricité et du gaz, corrigé du prix du CO2 : Clean Spark spread, en €/MWh	44,73	36,34	37,22	35,27	26,45	41,47	59,54	50,15	33,77	25,47	29,88	39,89	
Ecart entre les prix de l'électricité et du charbon, corrigé du prix du CO2 : Clean Dark spread, en €/MWh	33,19	27,18	31,16	34,21	45,24	59,07	74,24	52,70	31,21	19,01	29,09	37,77	
Pétrole Brent, 1 ^{er} échéance, en \$/baril	57,91	63,62	63,80	59,50	56,23	57,23	63,86	61,14	63,03	70,57	70,98	69,78	

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.

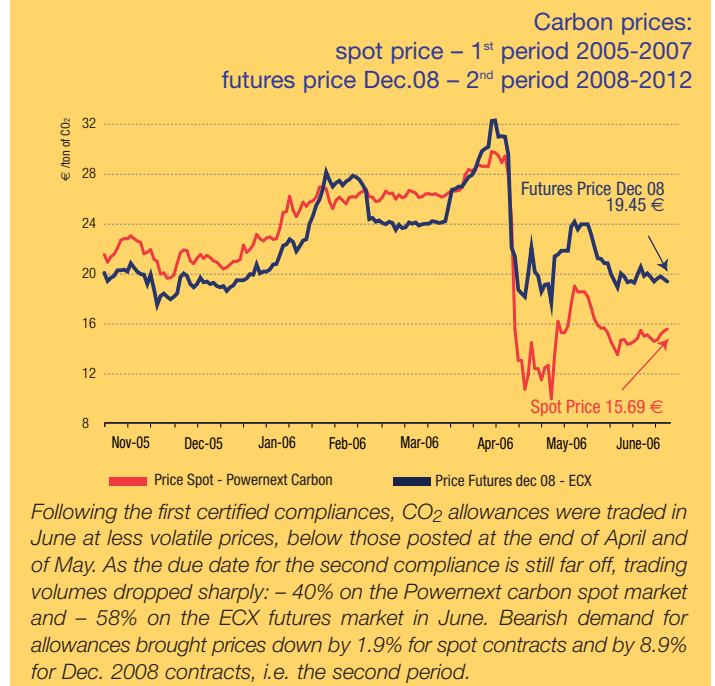
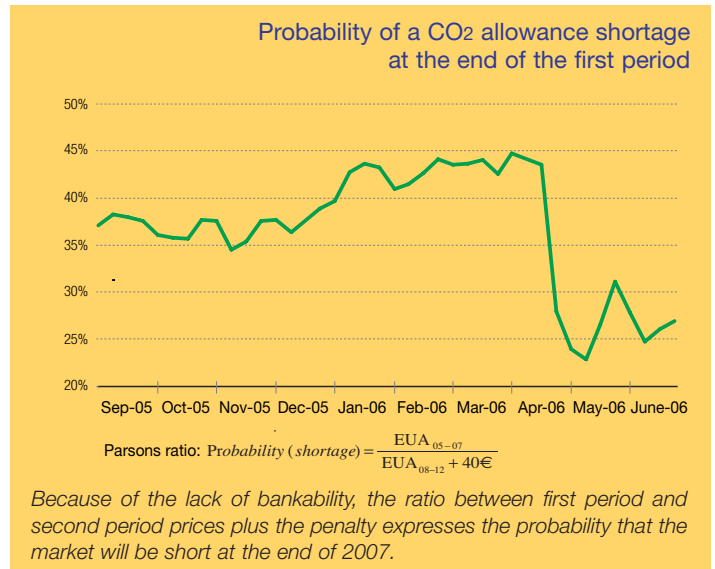
Shortage, Inter-period Pricing, and Banking

The recent release of 2005 emissions data has revealed that the EU ETS is not as short as previously thought and prompted much speculation about the tightness of the system. Attention has focused on the dramatic change in the level of EUA prices, but the more interesting feature is the relationship between 1st and 2nd period prices for it reveals the probability of a shortage at the end of the 1st period.

It is virtually certain that the EU ETS will then be either long or short; the odds of a perfect match between 1st period EUAs and emissions are extremely small. Inevitably, some poor soul will either be holding worthless EUAs or paying the price for being uncovered, 40 euros plus the value of a 2nd period EUA. This binary outcome places a limit on 1st period prices that, when coupled with the constraint on inter-period banking, allows a probability of shortage to be calculated taking into account all the uncertainties ... weather, economic growth, energy prices, and the abatement response to carbon prices. At any point in time, this probability is indicated by the ratio of the 1st period price to the 2nd period price plus 40 euros, which represent the penalty.

If it were certain that the system would be long at the end of 2007, the 1st period price would be zero. Conversely, certainty of shortage implies a 40 euro premium. Given all the uncertainties, the probability lies somewhere between and market prices tell us where, as indicated by the graph to the right. Since September, the market estimate of this probability increased steadily from around 35% to almost 50% and the recent news reduced it to around 25%. All in all, this is a reasonable adjustment of expectations.

Actually, there is a chance of a third outcome, which is that the inter-period prices will line up as if there were unrestricted banking between the two periods. This possibility is suggested by the curious fact that the 2nd period price is now 1/3 lower than it was in April even though 2nd period allocations will be less because of the recently released 2005 data. Something else has changed. In fact, limited banking can occur, most obviously with CERs. Whatever the quantity available at the end of 2007, they can be used in either period depending on the 07/08 price relationship. Ditto for unused French or Polish EUAs. Far from being deplorable exceptions, these provisions, like CERs, have useful price-stabilizing properties that remove supply from the 1st period and add it to the 2nd, or vice versa, depending on the inter-period price relationship. Other forms of arbitrage across the banking constraint also exist. All of



these measures create an end-of-period inventory that can be used in either period. If it is big enough, 1st and 2nd period prices will line up; if not, the binary outcome will occur to the distress of some poor soul, who can only hope that neither the French nor Polish governments will restrict the limited ability to bank 1st period EUAs that now exists.

Denny Ellerman and John Parsons,
Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA
ellerman@mit.edu ; jparsons@mit.edu

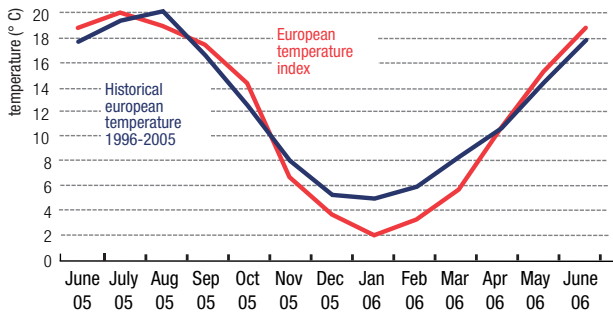
The Tendances carbone's team wishes to thank Professors Ellerman and Parsons for having accepted to write this month's point of view.

European temperature index (°C)

Average of Powernext Weather indices* – France, Germany, UK and Spain – weighted by the allowances allocated to each country.

	May	June
Monthly average (°C) - 2006	14.8	18.2
Monthly average (°C) - 1996-2005	14.0	17.3
Monthly maximum (°C) - 2006	10.8	11.4
Monthly minimum (°C) - 2006	17.4	21.2

Source: Climate Task Force - Caisse des Dépôts

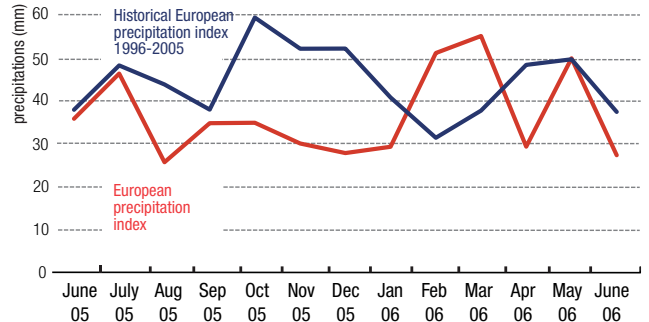


European precipitation index (mm)

Average of precipitation indices for Paris, Berlin, London and Madrid, weighted by the hydroelectric share in each country's electric power mix.

	May	June
Monthly precipitation - 2006	50	27
Monthly precipitation - 1996-2005	50	37
Cumulative over 12 months	447	439
Cumulative over 12 months 1996-2005	540	540

Source: Climate Task Force - Caisse des Dépôts



Overall, June was warm and dry throughout Europe. Southern Europe is heading for another summer drought. Spring 2006 figures show that rainfall was almost twice heavier than usual in the Alps (cities such as Berne and Zurich experienced their rainiest spring since 1864). The surplus rainfalls offset the deficit recorded during the previous autumn and winter. In France, hydropower plants on the Rhône benefited from snowfalls in May, which ensured sufficient water supply in June. However this situation contrasted with critical water shortage in other regions that lacked effective rainfall, mainly the Paris basin and the south of the Garonne River. In Scandinavian Countries, water reserves remain relatively low, despite heavy rainfall in June.

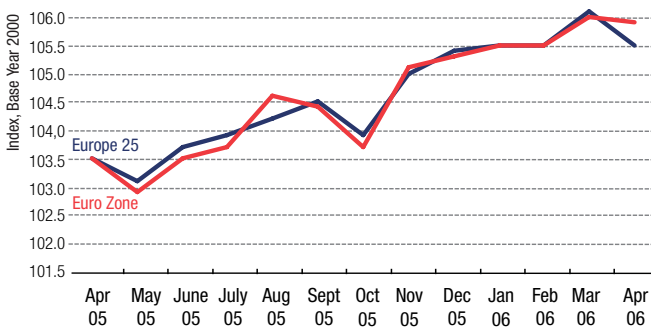
* The Powernext Weather indexes are defined on the basis of average temperatures, weighted by the population of the representative regions that make up each country.

European industry production index

Index of production of all industries, excluding construction (Base Year 2000)

	April index 2006	Monthly variation (%)	Variation/12 months (%)
Europe 25	105.9	- 0.1	+ 2.1
Euro zone	105.5	- 0.6	+ 1.9

Source: Eurostat

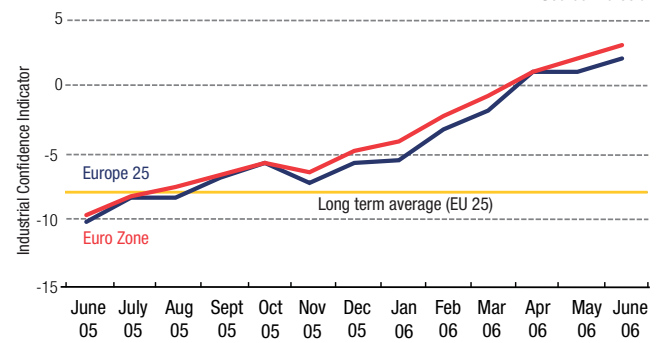


Opinion of Business Leaders

Industrial Confidence Indicator
Balance of responses (difference from the long-term average)

	May 2006	June 2006
Europe 25	1	2
Euro zone	2	3

Source: Eurostat



Despite a slight drop, industrial production remained steady in April and did not thwart the economic recovery. The decline mainly affected the energy sector: - 2.7% in the Euro Zone and - 2.1% in the EU of 25. At the national scale, industrial production rose in seven Member States including Ireland (+ 7.6%), Sweden (+ 1.2%), Finland (+ 1.0%), and Germany (+ 0.7%). On the other hand, it fell in fourteen other countries including France (- 1.4%), Italy (- 1.0%), the United Kingdom (- 0.5%) and Spain (- 0.3%). Boosted by encouraging growth, + 0.6% in the First Quarter for the Euro Zone, the confidence of European business leaders continued to rise in June. This confidence was consolidated by order book increases in industry: + 2.3% in the Euro Zone and + 1.7% in the EU of 25 in April, chiefly in metallurgy (+ 5.3% in the EU of 25), chemicals (+ 3.2% in the EU of 25) and machine and equipment manufacturing (+ 5.2% in the EU of 25). Industrial activity is expected to remain steady during the second half-year.

Energy prices

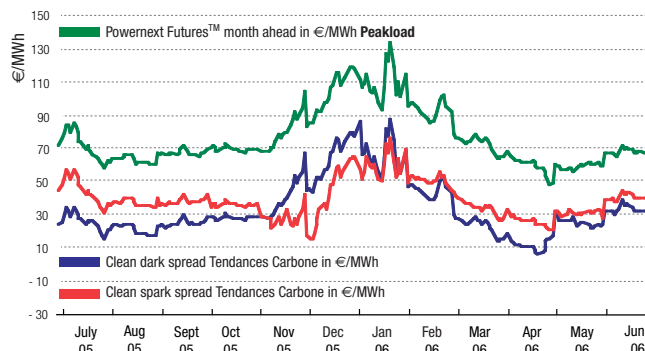
	May 2006	June 2006
Average closing price		
Natural Gas Zeebrugge Month Ahead	39.62 €/BTU	38.65 €/BTU
Amsterdam coal CIF ARA Month Ahead	46.67 €/t	49.61 €/t
Powernext Futures™ month ahead	Base	39.29 €/MWh
	Peak	44.87 €/MWh
	58.74 €/MWh	67.62 €/MWh
Difference between the price of electricity and the price of natural gas, corrected for the price of CO ₂ : Clean Spark spread	29.88 €/MWh	39.89 €/MWh
Difference between the price of electricity and the price of coal, corrected for the price of CO ₂ : Clean Dark spread	29.09 €/MWh	37.77 €/MWh
Price of the CO ₂ quota that establishes equilibrium between the prices of coal and natural gas	13.27 €	9.80 €

Source: Reuters, Powernext, Climate Task Force - Caisse des Dépôts

Primary energy prices



Price of electricity and price difference between electricity and primary energy prices



The methodology used in the Tendances Carbone Energy guidelines has undergone three significant changes. From now on, Powernext Carbon spot prices will be included in calculating spreads; the emissions factors that will henceforth be used for coal- and gas-burning plants are the average factors for the 25 members in 2003. These figures are provided by the International Energy Agency; and our standard market for the price of natural gas is now Zeebrugge. In the first two weeks of June, electric power prices did not benefit from the slight drop in the difference between the prices of primary energies, which brought down the demand for allowances by power producers. In the last five days of the month, the slight increase in the natural gas price and the decline in the coal price, following the end of the Drummond mine strike in Colombia, fostered an allowance price increase. It took nearly one euro and closed at €15.69, a level that is now encouraging marginal production using natural gas.

European Union: National Allocation Plans, National Registries and CO₂ Allowances

	NAP I - 2005-2007		NAP II - 2008-2012		
	No. of 2005 EUAs allocated in MtCO ₂ (including reserves)	National share of EUAs allocated in Europe	No. of allowances allocated per year in MtCO ₂ (including reserves)	Annual allocation trend Phase I - II.	Step of the process (July 4)
Germany	495.0	23.2%	482.0 ⁽¹⁾	- 3.4%	Submitted June 30
Poland	239.1	11.1%	279.6 ⁽¹⁾	16.9%	Submitted July 4
United Kingdom	221.5	10.3%	238.0 ⁽²⁾	7.4%	Consultation finished
France	155.9	7.3%	149.7 ⁽²⁾	- 4.0%	Consultation underway
Netherlands	89.0	4.1%	109.2 ⁽²⁾	22.7%	Consultation finished
Greece	74.4	3.5%	75.7 ⁽³⁾	1.7%	Consultation underway
Belgium	62.9	2.8%	37.9 ⁽²⁾	- 39.7%	Consultation underway
Finland	45.5	2.1%	39.6 ⁽³⁾	- 13.0%	Consultation underway
Portugal	38.2	1.8%	33.9 ⁽²⁾	- 11.3%	Consultation underway
Ireland	22.3	1.0%	23.0 ⁽²⁾	3.1%	Consultation finished
Estonia	18.9	0.9%	24.5 ⁽³⁾	29.6%	Submitted June 30
Lithuania	12.3	0.6%	11.9 ⁽²⁾	- 2.9%	Consultation underway
Latvia	4.6	0.2%	6.8 ⁽³⁾	47.8%	Submitted July 4
Bulgaria	49.7	Enter in 2007	56.1 ⁽²⁾	12.9%	Consultation underway
TOTAL EU 25	2,151.5	100%	-	-	-

⁽¹⁾ Source : European commission - ⁽²⁾ Source : National governments - ⁽³⁾ Source : PointCarbon
 N.B: The scope of the installations concerned may have varied between NAP I and NAP II, with the inclusion of new facilities.

Source: Climate Task Force - Caisse des Dépôts

Thanks to its new national operational registry, Poland was finally able to deliver the allowances to its installations on July 3. As a result, 99.4% of the first period allowances are now available for trading. In preparation for the second period, Member States were required to submit their NAP II to the European Commission on June 30. Submissions have been delayed for most countries. Only Estonia and Germany complied with the deadline. The binding character of these allocation projects varies significantly: it would increase in Germany (- 17 MtCO₂) and in France (- 6.2 MtCO₂) and diminish in the Eastern European countries including Poland (+ 40.5 MtCO₂). Around mid-June while publishing the 2004 greenhouse gas emission of the 25 Member States, the European Environment Agency reminded that it was important for Member States to ensure that their second National Allocation Plans would be sufficiently strict to achieve their Kyoto targets.

Dashboard

CO2 Markets

			Jan - 06	Feb - 06	March - 06	April - 06	May - 06	June - 06	
Spot market (Powernext carbon)	Average closing price in €	Low price traded	21.77	25.25	26.00	13.19	10.14	13.65	
		Average price traded	23.92	26.19	26.37	26.71	14.81	14.99	
		High price traded	26.50	26.97	26.68	29.75	19.10	16.00	
	Volume in t	Daily average	89,364	84,350	100,304	115,778	143,158	77,095	
		Total monthly	1,966,000	1,687,000	2,307,000	2,084,000	2,720,000	1,619,000	
Futures Market (ECX)	Dec 2006	Average closing price in €	Low price traded	22.30	26.15	26.70	13.55	9.30	14.00
			Average price traded	24.70	26.88	27.07	27.18	15.09	15.31
			High price traded	27.10	27.95	27.50	30.45	19.65	16.30
	Dec 2007	Average closing price in €	Low price traded	22.75	27.15	27.60	14.25	9.80	14.60
			Average price traded	25.34	27.80	28.03	28.14	15.73	15.95
			High price traded	27.55	28.85	28.45	31.50	20.45	17.05
	Dec 2008	Average closing price in €	Low price traded	19.70	24.20	23.55	18.80	17.80	19.00
			Average price traded	21.58	26.60	24.33	28.09	21.26	19.98
			High price traded	24.65	28.15	26.80	32.25	24.20	21.30
	Volume in t	Daily average	1,648,619	1,331,900	970,913	2,285,889	2,426,409	1,003,318	
		Total monthly	33,991,000	26,638,000	22,331,000	41,146,000	53,381,000	22,073,000	
	Total european market volume in t (PointCarbon)			67,851,000	51,598,000	50,167,000	81,881,000	80,605,000	43,852,000

Source: Powernext Carbon, ECX, PointCarbon

Climate

> Temperatures (°C)	July-05	Aug-05	Sept-05	Oct-05	Nov-05	Dec-05	Jan-06	Feb-06	Mar-06	April-06	May-06	June-06
Germany - monthly average	19.3	16.9	16.3	12.1	5.0	1.4	-1.6	0.6	2.6	9.1	14.1	17.6
Germany - difference monthly and decennial average	0.9	-2.3	1.5	1.8	-0.1	-0.3	-2.7	-2.1	-3.1	-0.3	0.1	0.5
Spain - monthly average	25.2	24.7	21.6	18.5	12.2	9.1	8.4	9.2	13.4	15.9	19.8	22.8
Spain - difference monthly and decennial average	1.0	0.0	-0.1	0.5	-0.7	-1.3	-1.6	-1.5	0.1	1.0	1.8	0.3
France - monthly average	20.9	19.3	18.0	15.7	7.3	3.4	3.4	3.8	7.4	11.3	15.4	19.4
France - difference monthly and decennial average	0.8	-1.6	0.9	2.3	-0.6	-1.9	-1.5	-2.0	-1.5	0.2	0.1	0.6
UK - monthly average	17.0	16.5	15.6	12.6	6.1	4.5	4.4	4.0	4.9	8.5	12.0	15.5
UK - difference monthly and decennial average	0.2	-0.9	0.8	1.4	-1.4	-0.6	-0.6	-1.6	-2.3	-0.5	-0.1	0.5

Source: Powernext Weather

> Precipitations (mm)	July-05	Aug-05	Sept-05	Oct-05	Nov-05	Dec-05	Jan-06	Feb-06	Mar-06	April-06	May-06	June-06
Berlin - monthly precipitation	142.9	57.1	55.0	35.0	21.8	49.5	20.4	43.8	33.5	12.8	62.5	13.2
Berlin - difference monthly and decennial precipitation	80.0	-3.3	9.5	-16.1	-15.3	9.6	-22.6	-1.3	-4.6	14.3	9.9	-34.6
Madrid - monthly precipitation	0.0	0.4	4.3	64.4	45.1	10.2	37.4	35.0	45.8	13.6	7.4	35.5
Madrid - difference monthly and decennial precipitation	-10.1	-11.9	-18.3	19.3	-5.1	-34.9	5.6	8.2	15.6	-25.3	-32.1	22.4
Paris - monthly precipitation	35.8	23.2	39.9	17.8	25.2	25.8	28.8	62.2	68.8	31.0	60.4	28.8
Paris - difference monthly and decennial precipitation	-26.0	-28.5	-1.4	-50.4	-31.8	-34.0	-14.3	34.8	28.0	-28.4	6.0	-13.6
London - monthly precipitation	40.6	48.4	46.8	70.8	29.8	45.4	16.4	40.4	37.0	27.8	99.8	10.2
London - difference monthly and decennial precipitation	5.1	-2.5	3.0	-2.8	-38.7	-8.4	-32.4	1.9	2.2	-20.9	58.7	-46.0

Source: WeatherOnline UK

Economic activity

	July-05	Aug-05	Sept-05	Oct-05	Nov-05	Dec-05	Jan-06	Feb-06	Mar-06	April-06	May-06	June-06
Total industry production index (excluding construction and seasonally adjusted), base = 2000												
Europe 25	103.9	104.2	104.5	103.9	105.0	105.4	105.5	105.5	106.0	105.9	-	-
Euro zone	103.7	104.6	104.4	103.7	105.1	105.3	105.5	105.5	106.1	105.5	-	-
Industry confidence indicator												
Europe 25	-8	-8	-7	-6	-7	-6	-6	-3	-2	1	1	2
Euro zone	-8	-8	-7	-6	-7	-5	-4	-2	-1	1	2	3

Source: Eurostat

Energy prices

	July-05	Aug-05	Sept-05	Oct-05	Nov-05	Dec-05	Jan-06	Feb-06	Mar-06	April-06	May-06	June-06	
Natural gas Zeebrugge, 1 st maturity date, in €/BTU	32.40	31.66	37.17	44.35	76.62	91.60	71.39	56.82	49.97	42.31	39.62	38.65	
Coal CIF ARA, 1 st maturity date, in €/tonne	51.78	47.77	47.14	45.16	43.86	44.42	45.29	50.79	53.54	51.25	46.67	49.61	
Powernext Futures™ month ahead, in €/MWh	Base	51.63	46.82	48.88	51.89	56.40	72.00	74.94	68.76	54.83	46.11	39.29	44.87
	Peak	72.51	62.67	67.06	69.25	79.50	103.72	109.56	93.48	72.73	59.64	58.74	67.62
Difference in prices of electricity and of natural gas, corrected for the price of CO ₂ : Clean Spark spread in €/MWh	44.73	36.34	37.22	35.27	26.45	41.47	59.54	50.15	33.77	25.47	29.88	39.89	
Difference in prices of electricity and of coal, corrected for the price of CO ₂ : Clean Dark spread in €/MWh	33.19	27.18	31.16	34.21	45.24	59.07	74.24	52.70	31.21	19.01	29.09	37.77	
Brent crude oil, 1 st maturity, in \$/baril	57.91	63.62	63.80	59.50	56.23	57.23	63.86	61.14	63.03	70.57	70.98	69.78	

Source: Reuters, Powernext, Caisse des Dépôts



Caisse des dépôts et consignations
56, rue de Lille – 75007 Paris
Publication manager: Christian de Perthuis
ISSN No.: Pending

Caisse des Dépôts – Climate Task Force
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



This monthly newsletter was drafted by the Climate Task Force of Caisse des Dépôts. The opinions and analysis herein do not bind Powernext SA.