

## Un outil pour rallier la Pologne au Paquet Energie-Climat 2030 : les projets domestiques européens

Le prochain Conseil européen des Chefs d'État, qui aura lieu les 20 et 21 mars, procédera à un premier débat d'orientation sur la base de la communication *Un cadre d'action en matière de climat et d'énergie pour la période 2020-2030*, publiée en janvier 2014 par la Commission européenne. Trouver un compromis entre les États membres sur le paquet-énergie climat 2030 est un véritable défi après le veto par la Pologne des feuilles de route « énergie » et « vers une économie sobre en carbone » à horizon 2050. Ce compromis, si compromis il y a, constituera la contribution de l'UE à la préparation de la conférence sur le climat de Paris de 2015.

Le débat s'ouvre sur la proposition de la Commission de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % en 2030 par rapport à 1990. Dans sa première réaction écrite, la Pologne met l'accent sur la possibilité d'avoir recours à la compensation carbone, et plus particulièrement aux projets domestiques européens.

Si le recours inconditionné aux mécanismes de projets MDP et MOC semble politiquement peu acceptable, la demande privée pour des crédits de compensation générés sur le seul sol européen mériterait d'être ressuscitée au sein de l'EU ETS.

Sur le plan économique, les projets domestiques européens contribuent à quatre objectifs : élargir les options de conformité pour les assujettis ; étendre le prix du carbone à d'autres secteurs de l'économie (efficacité énergétique des ménages, chauffage urbain, agriculture...) ; procéder à des transferts de ressources entre secteurs et entre zones géographiques sur la base de réductions d'émissions mesurées ; faire émerger de nouveaux gisements de réduction d'émissions et de révéler l'information sur ces gisements.

En outre, les projets domestiques européens répondent à trois critiques majeures adressées aux projets MDP et MOC développés hors d'Europe. D'abord, ils ne modifient pas le niveau d'ambition sur le territoire européen. Ensuite, ils ne financent pas les concurrents étrangers des industriels assujettis à l'EU ETS. Et enfin, ils représentent une masse de crédits carbone négligeable dans l'équilibre offre-demande de l'EU ETS : à leur apogée en 2012, les projets MOC développés en Europe ont évité 30 millions de tonnes de CO<sub>2e</sub> par an, dont les deux tiers en Europe de l'Est.

Cet instrument a prouvé qu'il était utile pour les finances publiques : il fonctionne sur financement privé, via la demande émanant de l'EU ETS. Notons au passage que l'UE est la seule région du monde à ne pas dédier une partie de sa demande en crédits à des projets domestiques. Tous les autres cadres existants de tarification du carbone (Californie, RGGI, Chine, Corée du Sud, ...) le font ou prévoient de le faire.

L'instrument a également prouvé son utilité pour faire émerger des idées nouvelles et faire progresser la réglementation. Les projets rentables pour le secteur privé émergent en effet sur des leviers d'atténuation non anticipés par la puissance publique. Les coûts de transaction et la captation de la rente par le secteur privé associés à cet outil amènent ensuite à lui préférer d'autres politiques publiques, une fois que les innovations en matière de réductions d'émissions ont été révélées et consolidées dans un secteur particulier. Il convient alors de soumettre le secteur à des normes ou des incitations (EU ETS, taxe ou subvention) personnalisées. C'est le chemin qu'ont déjà pris les émissions de N<sub>2</sub>O liées à la fabrication d'engrais<sup>1</sup> et les émissions de HFC liées à la fabrication de liquides réfrigérants<sup>2</sup>.

Les projets domestiques européens ne doivent d'ailleurs pas être pensés comme un outil intrinsèquement lié à l'EU ETS, mais comme un outil de partage de l'effort mobilisable par toutes les politiques climat-énergie : EU ETS bien sûr, mais aussi celles s'appliquant aux autres secteurs, qui peuvent être différentes suivant le secteur et le pays considéré. Si le soutien de la Pologne est conditionné à un mécanisme efficace de partage de l'effort dans le paquet énergie-climat 2030, cela fait deux bonnes raisons d'instruire sérieusement le dossier des projets domestiques européens.

Valentin Bellassen et Émilie Alberola - CDC Climat Recherche

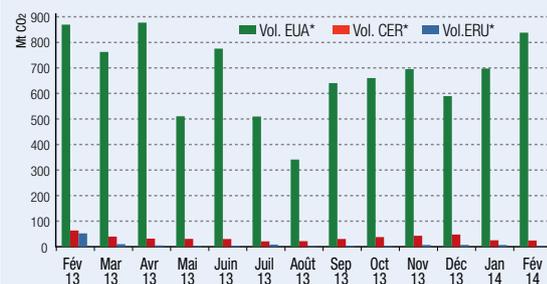
1. Shishlov, I., Bellassen, V., 2014. Transformation du MDP en "approches diverses" (n°34), *Point Climat*. CDC Climat Recherche, Paris, France.

2. Shishlov, I., Bellassen, V., Leguet, B., 2012. 2012. Mise en œuvre conjointe : un mécanisme pionnier dans les frontières d'une limite sur les émissions (*Étude Climat* n°33). CDC Climat Recherche, Paris, France.

## A retenir

- **Offre d'EUA** : après l'approbation du règlement sur le *backloading*, le nombre de quotas pour 2014 sera réduit de 400 millions. Les plans nationaux d'allocation de quotas gratuits des 28 pays membres ont été tous approuvés pour 2013.
- **Paquet climat-énergie 2030** : le Parlement européen a adopté une résolution non contraignante au sujet du cadre climat-énergie. Les 20 et 21 mars, le Conseil européen se réunira pour discuter de ce cadre.
- **Liste des fuites de carbone pour 2015-2019** : les industriels seront informés au plus tard à la fin mars 2014 de l'inclusion ou non de leur secteur dans la version préliminaire de la liste des fuites de carbone.

## Volume d'échange : EUA + 20,1 %, CER + 3,3 %, ERU - 56,0 %



\* spot & futures, échanges organisés & de gré à gré

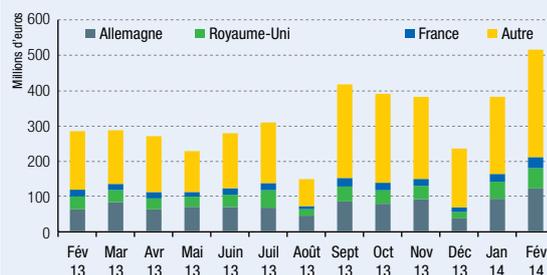
Source : calcul CDC Climat Recherche, d'après données EEX, ICE Futures Europe, NYMEX, Nasdaq OMX, LCH Clearnet

## Prix du contrat Déc.14 : EUA + 30,5 %



Source : CDC Climat Recherche, ICE Futures Europe

## Revenu mensuel des enchères de phase 3 : 516 M€ en février (+ 35 %)



Source : CDC Climat Recherche d'après ICE Futures Europe, EEX

# Énergie

## Prix des énergies primaires

		Fév. 2014	
Charbon	API # 2 CIF ARA (First month en USD/t)	78,8 ▼	
Gaz naturel	NBP (spot en €/MWh)	24,4 ▼	
	TTF (spot en €/MWh)	23,8 ▼	
Pétrole	Brent (First month en USD/b)	108,8 ▲	
Électricité	Allemagne (€/MWh)	Spot	34,8 ▼
		Calendar	36,5 ▲
	Royaume-Uni (€/MWh)	Spot	54,7 ▼
		Next summer	55,8 ▼
		Next winter	64,7 ▼

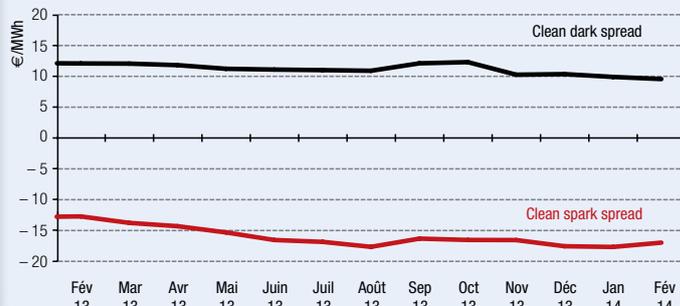
Sources : CDC Climat Recherche, Thomson Reuters

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

	Clean spark (€/MWh)		Clean dark (€/MWh)		Prix de CO <sub>2</sub> «switch» (€/tCO <sub>2</sub> )	
	spot	à terme	spot	à terme	spot	à terme
Allemagne*	-15,3	-17,0	8,8	9,5	28,4	30,8
Royaume-Uni*	8,6	2,4	28,0	29,4	28,8	30,1

\* Allemagne, contrat calendaire 2015, Royaume Uni, contrat été 2015

### Allemagne - Moyenne mensuelle des clean dark et spark spreads du contrat Cal. 2015 en base



Sources : CDC Climat Recherche, Thomson Reuters

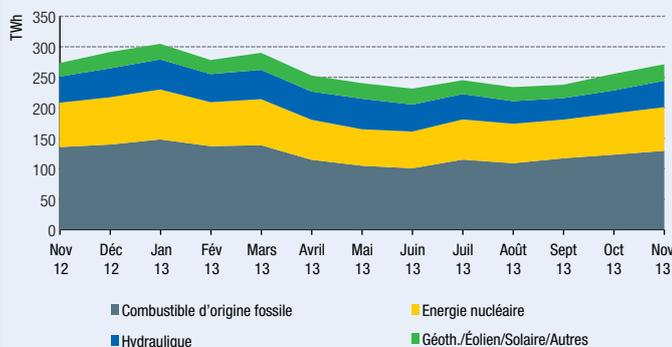
Le prix mensuel moyen du Brent a augmenté de 1,5 % en février, à 108,8 USD le baril, principalement à cause des ruptures d'approvisionnement en Afrique. La douceur des températures et la faible demande qui en résulte font pression sur le prix du gaz : les prix du NBP ont chuté de 9,4 % à 24,4 €/MWh, et ceux du TTF sont tombés à 23,80 €/MWh (- 9,2 %). Le retour des exportations colombiennes de Drummond et la faiblesse de l'indice des responsables des achats (PMI) chinois ont fait chuter le cours du charbon. Les prix de l'électricité en Allemagne et au Royaume-Uni ont de nouveau baissé, à cause de la météo en Europe, et la présence du vent a facilité la production d'énergie renouvelable. Les prix au comptant en Allemagne ont perdu 10,5%, mais les prix cal. 2015 sont restés stables. Au Royaume-Uni, les prix au comptant ont diminué de 5,1% et les prix hiver et été 2015 ont tous deux chuté. En conséquence, les prix du *clean dark* ont diminué sur les marchés au comptant et à terme en Allemagne, mais les prix du *clean spark spread* ont grimpé. D'autre part, au Royaume-Uni, les prix *clean dark* et *clean spark spreads* ont baissé sur les marchés au comptant et à terme. Le prix théorique du carbone qui rendrait rentable le passage au gaz naturel a été calculé aux environs de 28 à 30 €/tCO<sub>2</sub>.

# Production

## Production d'électricité (TWh)

UE 20	Nov. 13	Cumul depuis janv. 2013	% par rapport à 2012
Production brute électricité	270,9	2 837,0	- 1,5 %
dont fossile*	129,2	1 334,9	- 5,9 %
dont nucléaire	71,5	747,9	- 0,4 %
dont hydraulique	43,3	478,0	3,7 %
dont renouvelables	27,0	276,1	11,3 %

\* Gaz, charbon, pétrole.

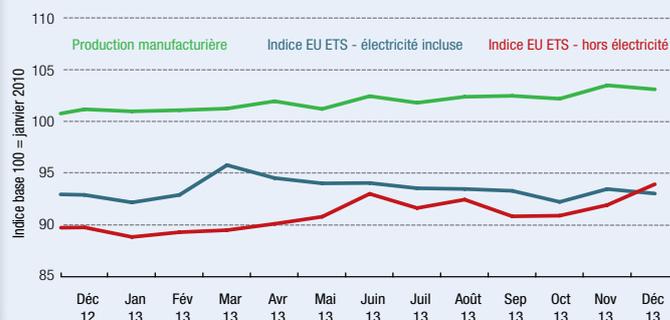


Source : CDC Climat recherche d'après données AIE

## Production industrielle (indice base 100 en 2010)

UE 27	Déc. 13	Variation mensuelle (pts)	Variation sur un an (pts)
Production industrielle (hors construction)	103,1	- 0,4	1,2
Production des secteurs EU ETS* (électricité inc.)	93,0	- 0,4	- 0,5
Production des secteurs EU ETS* (électricité exc.)	93,9	2,0	3,2
Electricité, gaz, chaleur	92,5	- 1,7	- 2,4
Ciment	81,2	2,8	3,4
Sidérurgie	102,5	1,5	4,7
Raffinage de pétrole	93,0	0,2	- 1,7

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

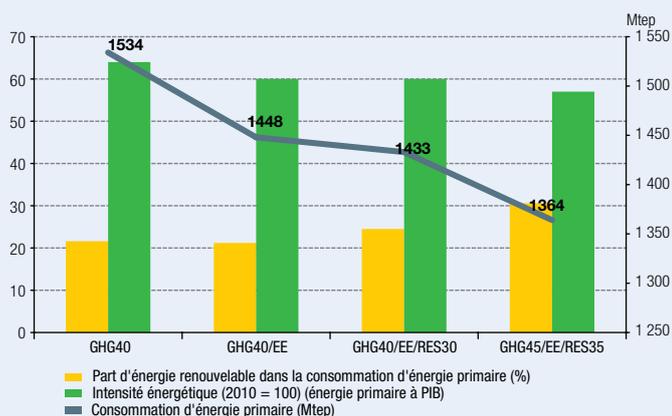


Source : CDC Climat recherche d'après données Eurostat

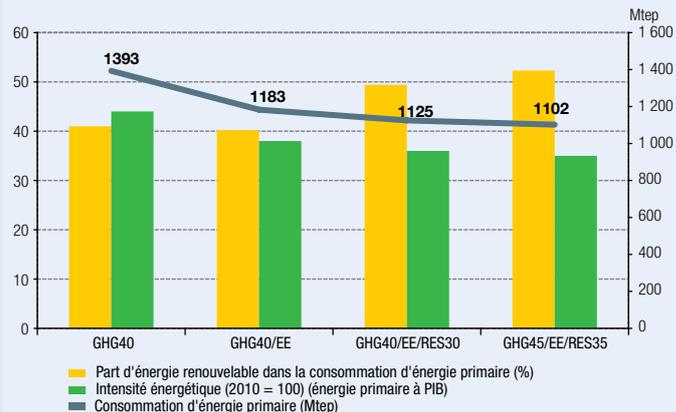
Les chiffres publiés début février indiquaient une chute de 0,7 % de la production industrielle de l'UE en décembre après une hausse de 1,5 % en novembre. Cependant, l'indice des responsables des achats (PMI) de la zone euro a atteint 53,3 en février, contre 52,9 en janvier, ce qui suggère que la reprise économique s'est poursuivie début 2014. L'indice de confiance des industriels de l'UE 27 est le plus élevé depuis trois ans : il s'établit à 0,37 en février. Notre indice de production des secteurs EU ETS a diminué de 0,4 point en décembre, à cause d'une baisse de 1,7 point de la production d'électricité. Il ne se situait encore qu'à 0,4 point au-dessous de son niveau de 2012. La production cumulée d'électricité de l'UE 27 entre janvier et octobre 2013 a été de 2 837 TWh, ce qui représente une baisse de 1,5 % sur la même période de 2012. Cette baisse de production cumulée s'est accompagnée d'une augmentation de l'énergie renouvelable (+ 11,3 %) et hydroélectrique (+ 3,7 %) et d'un déclin des énergies fossiles (- 65,9 %) et du nucléaire (- 0,4 %).

# Coordinations aux politiques 3 x 20 %

## Évaluation des scénarios 2030 : consommation d'énergie primaire, efficacité énergétique et énergies renouvelables



## Évaluation des scénarios 2050 : consommation d'énergie primaire, efficacité énergétique et énergies renouvelables



Remarque : GHG40 est le scénario avec seulement un objectif GES de 40 %, GHG40/EE se réfère à celui avec en supplément des politiques ambitieuses d'efficacité énergétique (EE), GHG40/EE/RES30 se réfère à celui avec en supplément un objectif de 30 % d'énergies renouvelables au niveau de l'UE et GHG45/EE/RES35 se réfère à celui avec un objectif GES de 45 % en supplément des politiques ambitieuses d'EE et un objectif 35 % d'énergies renouvelables au niveau de l'UE.

Le 5 février, le Parlement européen a adopté une résolution non contraignante au sujet du cadre climat-énergie. Une majorité de parlementaires soutient trois objectifs contraignants pour le paquet 2030 de l'UE concernant la réduction des émissions, les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Les 20 et 21 mars, le Conseil européen se réunira pour discuter du cadre 2030. Le 3 février, la DG Énergie a lancé une consultation publique sur la « Progression vers l'objectif d'efficacité énergétique et le cadre politique de l'efficacité énergétique en 2030 ». Cette consultation est ouverte jusqu'au 28 avril. En juillet 2014, la Commission européenne devrait publier un rapport d'évaluation des avancées en direction de l'objectif d'efficacité énergétique pour 2020. Le 19 février, la DG Énergie a publié un guide technique sur le financement de la rénovation énergétique des bâtiments avec des fonds de la politique de cohésion. En 2014-2020, les fonds de la politique de cohésion joueront un grand rôle dans la rénovation des bâtiments, car ils verseront au moins 23 milliards d'euros à des projets permettant de passer à une économie faiblement carbonnée.

## Environnement institutionnel

### Tableau du bilan de l'offre de Phase 3

	2013	2014*
Enchères (MtCO <sub>2</sub> )	804	157*
Allocation gratuite (MtCO <sub>2</sub> )	579	499

\*Jusqu'à février 2014

### Tableau du statut de l'allocation gratuite en 2013

État membre de l'UE	Nombre de quotas selon la décision NAT (MtCO <sub>2</sub> )	Nombre de quotas déjà alloués (MtCO <sub>2</sub> )
France	84	81
Allemagne	169	168
Royaume-Uni	66	66
Autres	529	265
<b>TOTAL</b>	<b>848</b>	<b>579</b>

### Offre de crédits CER et ERU (tCO<sub>2</sub>e)

	Fév. 14	Variation mensuelle
<b>Nombre de projets MDP</b>	<b>11 112</b>	<b>+ 12</b>
<i>Dont enregistrés</i>	7 450	+ 24
<i>Ayant émis des crédits</i>	2 553	+ 14
<b>Volume cumulé de CER délivrés (Mt)</b>	<b>1 433</b>	<b>+ 6</b>
Estimation CDC Climat Recherche de l'offre de CER attendus d'ici 2015 et éligibles à l'EU ETS (Mt)*	2 060	0
<b>Nombre de projets MOC</b>	<b>788</b>	<b>0</b>
<i>Dont enregistrés</i>	604	0
<b>Volume cumulé d'ERU délivrés (Mt)</b>	<b>834,9</b>	<b>+ 6</b>
<i>ERU délivrés par la voie 1 (Mt)</i>	809,6	+ 6
<i>ERU délivrés par la voie 2 (Mt)</i>	25,4	0

\* 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>

Le 26 février, la Commission européenne a annoncé qu'elle avait approuvé les plans nationaux d'allocation des 28 pays membres correspondant à une attribution de quotas gratuits de 848 MtCO<sub>2</sub> en 2013. Certains pays membres ont commencé à allouer les quotas de 2014 (exigibles le 28 février). Le 27 février, la Commission européenne a annoncé que le nombre de quotas à vendre aux enchères pour le reste de l'année civile 2014 sera réduit de 400 millions afin de refléter l'application du *backloading*. On s'attend à ce que le Parlement européen étudie la proposition de réserve de stabilité du marché après les élections européennes, mais il est possible que des réunions ou des auditions aient lieu avant l'automne. Enfin, la Commission a mis à jour sa FAQ sur l'inclusion de l'aviation dans l'EU ETS. La proposition portant sur l'approche de l'espace aérien régional européen devrait être adoptée en avril (semaine du 14 au 17 avril) en séance plénière, puis officiellement adoptée par le Conseil. Les États membres auront ensuite jusqu'en juin 2014 pour transposer l'amendement de la directive SCEQE dans leur législation nationale.

# Tableau de bord des marchés du carbone

## Marché primaire - Enchères de quotas EUA en phase 3

		Fév-13	Mar-13	Avr-13	Mai-13	Juin-13	Juil-13	Août-13	Sep-13	Oct-13	Nov-13	Déc-13	Jan-14	Fév-14
Plateforme commune + Royaume-Uni et Allemagne	Prix (€/t)	4,37	4,06	3,85	3,40	4,23	4,16	4,40	5,19	4,83	4,51	4,62	5,00	6,45
	Volume (Mt)	65,03	70,61	70,19	66,45	65,89	76,65	33,65	80,33	80,62	84,53	50,90	76,31	80,33
Revenus (M€)	Allemagne	62,46	82,86	62,31	69,46	68,98	67,09	44,50	84,82	78,19	91,29	36,66	92,28	121,62
	Royaume-Uni	36,38	34,23	31,05	28,69	35,06	49,65	18,30	42,33	38,40	37,87	18,27	48,43	57,88
	France	19,37	17,50	18,14	13,58	18,29	20,16	8,76	24,28	21,28	19,65	13,43	22,21	31,21
	Autres	166,09	152,26	158,58	116,04	156,10	172,06	76,64	265,65	252,38	232,84	166,63	218,98	304,96
	Total	284,30	286,86	270,07	227,66	278,43	308,96	148,20	417,08	390,25	381,64	235,00	381,89	515,66

Sources : EEX, ICE Futures Europe

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

		Fév-13	Mar-13	Avr-13	Mai-13	Juin-13	Juil-13	Août-13	Sep-13	Oct-13	Nov-13	Déc-13	Jan-14	Fév-14
Volume cumulé des CER délivrés UNEP-Risoe (Mt)		1 208	1 271	1 308	1 335	1 353	1 362	1 369	1 388	1 400	1 409	1 419	1 428	1 433
Volume cumulé des URE délivrés (en Mt)	Voie 1 (Mt)	600,0	651,3	651,3	714,5	757,0	757,0	785,1	801,5	802,4	803,5	803,7	803,8	809,6
	Voie 2 (Mt)	22,7	22,9	22,9	23,9	24,4	24,6	24,7	25,1	26,7	25,4	25,4	25,4	25,4

Sources : UNEP-Risoe, CDC Climat Recherche

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

			Fév-13	Mar-13	Avr-13	Mai-13	Juin-13	Juil-13	Août-13	Sep-13	Oct-13	Nov-13	Déc-13	Jan-14	Fév-14
ICE Futures Europe	Daily spot	Prix EUA phase 3	4,59	4,10	3,88	3,51	4,25	4,22	4,41	5,22	4,91	4,53	4,79	4,98	6,51
		Volume EUA phase 3	19 097	9 452	85 674	14 731	38 427	24 076	5 564	14 672	10 483	7 136	14 965	14 405	21 075
		Prix CER	0,15	0,17	0,09	0,39	0,44	0,53	0,62	0,65	0,56	0,42	0,36	0,39	0,36
		Volume CER	1 099	1 541	1 901	0	112	0	57	170	0	47	1 204	80	375
	Déc.14	Prix EUA	4,94	4,37	4,11	3,72	4,46	4,39	4,58	5,38	5,07	4,69	4,92	5,07	6,61
		Volume EUA	78 927	79 675	112 934	59 334	95 104	48 690	74 289	93 620	135 862	163 545	240 590	450 338	527 394
		Prix CER	0,38	0,37	0,35	0,39	0,48	0,56	0,62	0,62	0,52	0,41	0,35	0,37	0,36
		Volume CER	4 361	2 089	3 885	1 949	8 891	7 134	6 505	12 753	7 949	16 224	20 287	15 305	13 092
	Déc.15	Prix EUA	5,15	4,55	4,28	3,88	4,67	4,55	4,75	5,59	5,28	4,89	5,10	5,26	6,91
		Volume EUA	57 190	49 718	61 556	34 689	91 861	41 204	20 176	46 207	57 629	55 672	57 784	102 312	116 329
		Prix CER	0,43	0,41	0,38	0,46	0,55	0,64	0,70	0,71	0,60	0,48	0,45	0,48	0,52
		Volume CER	2 767	710	1 706	4 087	6 792	2 617	620	3 184	5 586	4 158	10 987	8 766	7 711
Déc.16	Prix EUA	5,41	4,80	4,47	4,04	4,89	4,75	4,96	5,85	5,54	5,12	5,32	5,49	7,26	
	Volume EUA	14 964	22 885	31 151	18 256	27 115	11 902	7 216	26 918	21 449	16 416	17 398	36 721	62 380	
	Prix CER	0,54	0,54	0,47	0,51	0,60	0,66	0,72	0,74	0,62	0,50	0,46	0,50	0,55	
	Volume CER	322	0	0	0	134	1 134	0	0	0	10	0	689	245	

Sources : ICE Futures Europe

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

	2008	2009	2010	2011	2012
Combustion	- 253,1	- 113,5	- 125,8	- 76,9	- 40,6
Raffinage de pétrole	- 1,4	7,6	14,3	16,0	24,2
Cokeries	1,5	6,8	2,9	3,1	5,7
Minerais métalliques	4,3	11,0	8,8	8,9	9,8
Sidérurgie	51,6	89,3	71,4	72,8	74,0
Ciment	20,9	61,4	61,0	62,8	74,1
Verre	2,5	6,1	5,5	5,4	6,4
Produits céramiques	5,3	10,0	10,2	9,6	10,4
Papier	6,9	11,3	10,0	11,1	12,9
Autres activités	0,2	4,3	1,3	- 0,7	6,2
<b>Total (Mt)</b>	<b>- 161,3</b>	<b>94,2</b>	<b>59,8</b>	<b>112,1</b>	<b>183,2</b>

Source : CITL

	2008	2009	2010	2011	2012
Allemagne	- 84,0	- 36,6	- 54,4	- 49,5	- 27,8
Royaume-Uni	- 50,8	- 15,0	- 16,8	2,5	- 2,2
Italie	- 8,5	24,1	8,5	5,3	12,8
Pologne	- 3,1	10,8	5,9	4,2	16,1
Espagne	- 9,6	13,7	29,5	18,4	17,4
France	5,5	17,5	23,4	33,9	35,8
Rép. tchèque	5,2	12,2	10,6	12,2	17,1
Pays-Bas	- 6,8	2,8	0,1	8,9	10,6
Roumanie	7,7	24,9	27,7	23,6	26,9
Autres	- 17,0	39,8	25,3	52,7	76,6
<b>Total (Mt)</b>	<b>- 161,3</b>	<b>94,2</b>	<b>59,8</b>	<b>112,1</b>	<b>183,2</b>

Source : CITL