

## La réserve de stabilité de marché de l'EU ETS : son efficacité en débat

Après avoir publié en janvier 2014 sa proposition législative pour introduire une réserve de stabilité de marché (*Market Stability Reserve* – MSR) dans l'EU ETS, la Commission européenne ouvre le débat avec ses parties prenantes. Fin juin, une réunion technique a réuni experts et professionnels pour examiner ses paramètres et son impact sur l'équilibre de l'offre et la demande de l'EU ETS. Si les premières prises de positions d'Etats membres et de parties prenantes témoignent d'un accueil favorable, la question de savoir si cette réserve améliore le fonctionnement et la crédibilité de l'EU ETS à long terme constitue tout l'objet du débat.

Les premières modélisations de la MSR semblent démontrer que celle-ci conduirait à accroître les prix du CO<sub>2</sub> à l'horizon 2030 et à favoriser des réductions d'émissions anticipées. Néanmoins, certains résultats indiquent que son fonctionnement fondé sur des règles d'intervention prédéfinies pourrait être une source d'instabilité sur l'équilibre de l'EU ETS. Aussi, les recommandations pour réviser les règles d'intervention de cette MSR se multiplient.

Tout d'abord, son calendrier et ses seuils de fonctionnement pourraient être ajustés. Alors que la Commission propose une mise en œuvre de la MSR à partir de 2021, plusieurs États, dont l'Allemagne et la Suède appellent à son introduction dès 2017. Par ailleurs, le niveau des seuils de déclenchement conditionne largement son effet sur l'équilibre et donc le prix de l'EU ETS. Au regard des stratégies d'épargne et de couverture des acteurs, la France suggère d'augmenter ses seuils à 800 et 1 300 millions de quotas au lieu des 400 et 800 millions tels que proposés par la Commission. Pour leur correction, la révision de la MSR prévue qu'en 2026 sera cruciale. Aussi, la France recommande de renforcer les capacités de suivi de l'EU ETS par la création d'un comité consultatif d'experts.

Son mode d'alimentation suscite également des incertitudes quant à l'efficacité de sa formule asymétrique basée sur un approvisionnement annuel de 12 % de la quantité de quotas en circulation et sur un retrait de 100 millions de quotas dès lors que le seuil minimum est atteint. La France recommande une formule d'intervention symétrique. Enfin, demeure la question du devenir des quotas retirés dans le cadre de la mesure du « backloading » entre 2014 et 2016. Faut-il remettre ce volume de quotas aux enchères comme prévu actuellement, ou doit-il être mis directement dans la MSR? L'Allemagne se prononce favorable à ce deuxième scénario.

Puisque cette proposition de contenir le surplus de quotas dans un couloir soulève encore quelques incertitudes, quelle autre réforme serait mieux adaptée pour améliorer le fonctionnement et la crédibilité l'EU ETS à long terme ? Pour alimenter le débat et sans préjuger de leur soutien politique, nous avons réalisé une analyse multicritère<sup>1</sup> sur cinq mesures de réforme : un prix de réserve, un couloir de surplus de quotas (MSR), un mécanisme d'ajustement de l'offre en fonction de l'activité économique, un mécanisme d'ajustement de l'offre en fonction des interactions avec les objectifs « ENR et EE », et un plafond d'émissions roulant (révisé périodiquement avec une ambition de long terme). Chaque option a été évaluée par des critères de performance en matière de réductions d'émissions de CO<sub>2</sub>, d'efficacité politico-économique et de faisabilité institutionnelle, pondérés par les préférences avisées d'un panel d'experts de l'EU ETS (décideurs publics, assujettis et chercheurs académiques).

Cette analyse conclut qu'en priorité, pour le panel d'experts, le choix de l'option politique doit être basé sur sa contribution à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et son efficacité politico-économique plutôt que sur sa faisabilité institutionnelle (temps de mise en œuvre, capacité institutionnelle et coûts financier et administratif). Aussi, selon ces deux priorités, la MSR n'est pas l'option préférée pour restaurer la crédibilité à long terme de l'EU ETS, et d'autres options comme le prix de réserve ou le plafond d'émissions roulant sont considérées comme plus utiles pour restaurer la crédibilité du système. Toutefois, lorsque la faisabilité institutionnelle est considérée comme prioritaire, le couloir de surplus (MSR) apparaît en première position dans le classement.

Établir un consensus entre les parties prenantes constitue la principale difficulté pour le régulateur. En effet, si le prix de réserve obtient le plus faible niveau de consensus parmi le panel interrogé, la MSR et le plafond d'émissions roulant présentent le plus large soutien. Au final, notre analyse démontre que la certitude semble être préférée à l'ambiguïté et que l'automatisation semble être préférée à l'intervention discrétionnaire. La MSR semble donc être une proposition qui va dans le bon sens du moins si on écoute la *vox populi* de l'EU ETS.

Emilie Alberola et Zuheir Desai - CDC Climat Recherche

1. Desai Z., Alberola E. and Berghmans N. (2014), "Introducing short term flexibility in the EU ETS to assure its long-term credibility: a multi-criteria analysis of policy options", CDC Climate Report n°45.

## À retenir

- **Secteur de l'aviation** : les enchères des quotas redémarrent en septembre 2014.
- **Réserve de stabilité de marché** : l'Allemagne et la France ont clarifié leurs positions : une introduction anticipée en incluant des quotas issus du *backloading* pour l'Allemagne et une révision à la hausse des seuils pour la France.
- **Phase 4 et fuites de carbone** : la Commission européenne a tenu sa première réunion des parties prenantes pour échanger sur l'expérience des phases 2 et 3.

## Volume d'échange : EUA – 15,6 %, CER – 15,6 %, ERU – 39,6 %



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

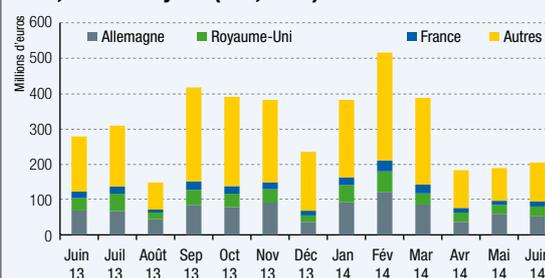
Source : calcul CDC Climat Recherche, d'après données EEX, ICE Futures Europe, NYMEX, Nasdaq OMX, LCH Clearnet

## Prix du contrat Déc.14 : EUA + 8,8 %



Source : CDC Climat Recherche, ICE Futures Europe

## Revenu mensuel des enchères de phase 3 : 204,6 M€ en juin (+ 8,24%)



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

# Énergie

## Prix des énergies primaires

		Juin 2014	
Charbon	API # 2 CIF ARA (First month en USD/t)	72,9 ▼	
Gaz naturel	NBP (spot en €/MWh)	16,8 ▼	
	TTF (spot en €/MWh)	17,4 ▼	
Pétrole	Brent (First month en USD/b)	112,0 ▲	
Électricité	Allemagne (€/MWh)	Spot	33,5 ▲
		Calendar	34,4 ▼
	Royaume-Uni (€/MWh)	Spot	45,5 ▼
		Next summer	61,0 ▼
		Next winter	68,0 ▲

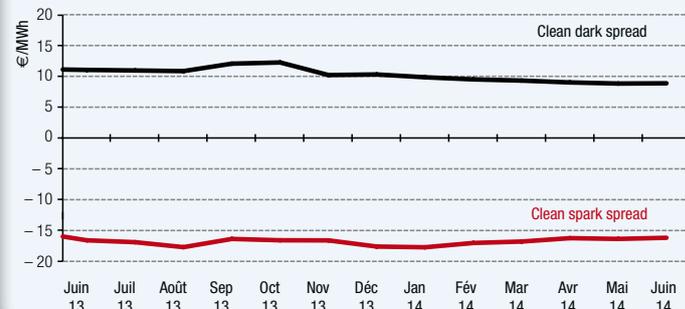
Sources : CDC Climat Recherche, Thomson Reuters

## 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*	-3,4	-16,2	9,8	8,9	18,3	28,9
Royaume-Uni*	14,5	11,3	20,8	34,8	16,7	27,0

\* 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

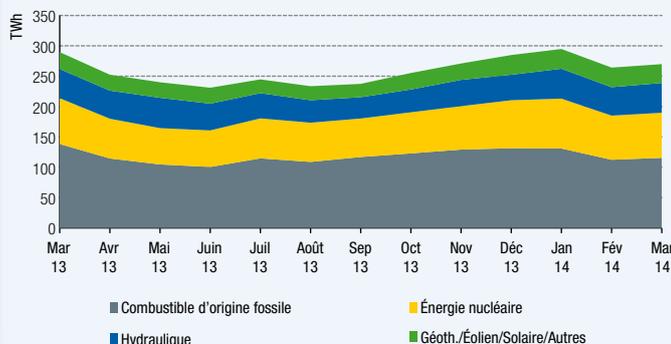
En juin 2014, le prix mensuel moyen du Brent a augmenté de 2,5 % pour atteindre 112,0 \$/b. La volatilité des prix du pétrole est attribuable aux tensions observées en Irak et à la possibilité d'une intervention américaine en Syrie. Les prix du gaz ont continué à baisser en juin: le prix au comptant du gaz NBP a chuté de 11,6 % pour atteindre 16,8 €/MWh tandis que les prix au comptant de TTF ont chuté de 8,9 % pour atteindre 17,4 €/MWh. La baisse des prix peut être attribuée à la diminution des craintes de perturbations de l'approvisionnement en gaz par la Russie. En ce qui concerne l'électricité, les prix au comptant allemands ont augmenté de 2 %, tandis que les prix du contrat calendaire 2015 ont baissé de 0,2 %. La stabilité relative des prix de l'électricité est due à une stabilité moyenne des conditions climatiques en Europe en juin. Pendant ce temps, en Allemagne, le niveau du « clean spark spread » pour les centrales à gaz baissait à la fois pour les marchés au comptant et à terme de l'électricité tandis que le niveau du « clean dark spread » pour les centrales à charbon augmentait légèrement sur les deux marchés. Dans ces conditions, le prix du carbone théorique qui inciterait le passage du gaz naturel au charbon est estimé à 18,3 €/tCO<sub>2</sub> en juin.

# Production

## Production d'électricité (TWh)

UE 20	Mars 14	Cumul depuis janv. 2014	% par rapport à 2013
Production brute électricité	270,1	829,9	- 5,1 %
dont fossile*	115,6	358,9	- 15,1 %
dont nucléaire	74,3	229,1	0,0 %
dont hydraulique	49,0	145,0	1,2 %
dont renouvelables	31,0	95,8	25,3 %

\* Gaz, charbon, pétrole.

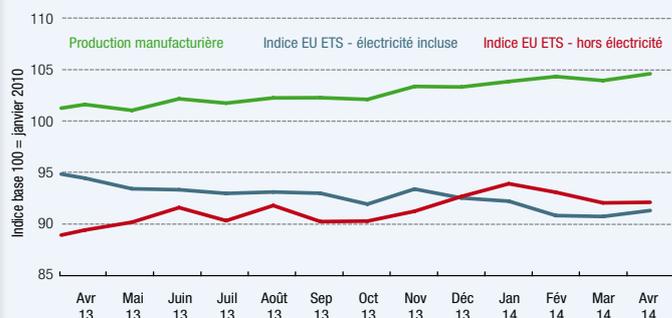


Sources : CDC Climat recherche d'après données AIE

## Production industrielle (indice base 100 en 2010)

UE 27	Avr. 14	Variation mensuelle (pts)	Variation sur un an (pts)
Production industrielle (hors construction)	104,6	0,7	1,9
Production des secteurs EU ETS* (électricité inc.)	91,3	0,6	- 1,3
Production des secteurs EU ETS* (électricité exc.)	92,1	0,0	0,7
Electricité, gaz, chaleur	90,9	0,9	- 2,4
Ciment	80,0	0,9	0,9
Sidérurgie	101,0	- 0,6	1,4
Raffinage de pétrole	92,4	0,1	- 0,7

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

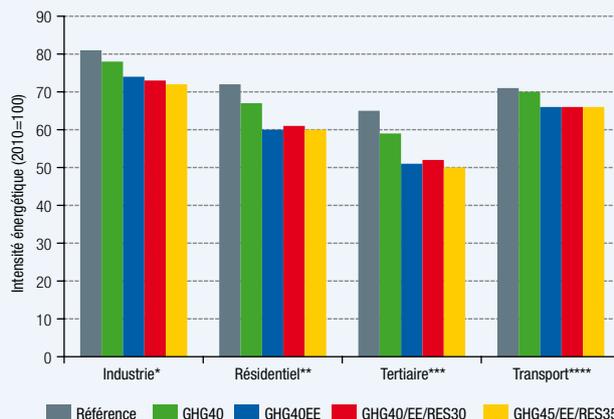
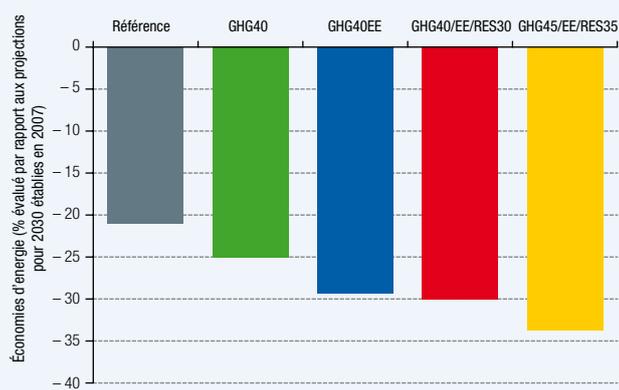


Sources : CDC Climat recherche d'après données Eurostat

La reprise de l'activité de production industrielle se confirme. En avril 2014 par rapport à mars 2014, la production industrielle corrigée des variations saisonnières a augmenté de 0,8 % dans la zone euro et de 0,7 % dans l'UE27, selon les estimations d'Eurostat. Par rapport à avril 2013, la production industrielle dans la zone euro a augmenté de 1,4 % et de 2,1 % pour l'UE27. Les plus fortes augmentations de la production industrielle ont été enregistrées au Portugal (+ 6,7 %), en Lituanie (+ 4,9 %), les Pays-Bas (+ 3,5 %) et en Hongrie (+ 2,5 %). Néanmoins, notre indice de la production des secteurs de l'EU ETS (y compris l'électricité) a enregistré une moindre hausse de 0,6 % tandis que ce même indice incluant le secteur de l'électricité est resté inchangé. La production d'électricité dans les pays de l'UE20 était de 270,1 TWh en mars 2014. Par rapport à février 2014, la production d'électricité a augmenté de 2,1 % et de 7,2 % par rapport à mars 2013. L'augmentation de la production d'électricité est attribuée à l'augmentation de la combustion de combustible (+ 2,8 %), de l'énergie nucléaire (+ 2,1 %) et hydraulique (+ 4,6 %) et à la baisse de l'énergie de sources renouvelables (3,6 %).

# Coordination des politiques CO<sub>2</sub>, EE et ENR

## Proposition de Paquet Énergie-Climat pour 2030 de l'UE : impact sur les économies d'énergie et l'intensité énergétique



Note : Référence correspond au scénario qui n'inclue pas de politiques climatiques ou énergétiques supplémentaires par rapport à la trajectoire des objectifs pour 2020, GHG40 fait référence au scénario qui inclut seulement un objectif de réduction des émissions de GES de 40 %, GHG40/EE fait référence à celui qui ajoute des politiques d'efficacité énergétique supplémentaire [à GHG40], GHG40/EE/RES30 correspond à un scénario qui ajoute [à GHG40/EE] un objectif supplémentaire d'une part de 30 % d'énergies renouvelables et GHG45/EE/RES35 fait référence à un scénario avec un objectif de réduction des émissions de GES de 45 % et d'une part d'énergie renouvelable de 35 % au niveau de l'UE.

\* Mesuré comme la consommation d'énergie / valeur ajoutée ; \*\* Mesuré comme la consommation d'énergie / revenu privé ; \*\*\* Mesuré la consommation d'énergie / valeur ajoutée ; \*\*\*\* Mesuré comme la consommation d'énergie / PIB.

Source : Commission européenne, Etude d'évaluation d'impact, Un cadre politique pour le climat et l'énergie dans la période à partir de 2020 jusqu'en 2030, modèle PRIMES 2014.

Le Conseil de l'UE, qui s'est réuni le 26 juin, a fait le bilan des progrès accomplis vers la décision sur le cadre du climat et de l'énergie 2030 attendue au Conseil de l'UE d'octobre. Cette réunion a souligné l'importance de développer rapidement les principaux éléments de ce nouveau cadre de politique climat-énergie et attend la communication de la Commission sur la révision de la directive sur l'efficacité énergétique. Ensuite, le Conseil de l'UE a salué la stratégie européenne de sécurité de l'énergie de la Commission. Le Conseil de l'UE a ainsi appelé à redoubler d'efforts pour réduire la forte dépendance énergétique de l'Europe et soutient la mise en œuvre immédiate d'un ensemble de mesures pour renforcer la résilience de l'Europe et accroître sa sécurité énergétique à court terme, avant l'hiver 2014-2015. Lors du Conseil européen de l'énergie, qui s'est tenu le 12 juin, une certaine convergence de vues est apparue entre les États membres sur les principes de la gouvernance envisagée pour la mise en œuvre du cadre 2030. Plusieurs délégations attendent toujours des précisions de la Commission européenne sur certains aspects de la proposition afin de s'engager sur des objectifs spécifiques.

## Environnement institutionnel

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

	2013	2014*
Enchères (MtCO <sub>2</sub> )	804	290,6*
Allocation gratuite (MtCO <sub>2</sub> )	843	767

\*Jusqu'à mai 2014

### Tableau du statut de l'allocation gratuite

État membre de l'UE	2013	2014
France	82	81
Allemagne	169	163
Royaume-Uni	66	64
Autres	526	459
<b>TOTAL</b>	<b>843</b>	<b>767</b>

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

	Jun 14	Variation mensuelle
<b>Nombre de projets MDP</b>	<b>12 201</b>	<b>+ 1 068,0</b>
<i>Dont enregistrés</i>	7 530	+ 20,0
<i>Ayant émis des crédits</i>	2 601	+ 8,0
<b>Volume cumulé de CER délivrés (Mt)</b>	<b>1 466</b>	<b>+ 6,0</b>
<b>Nombre de projets MOC</b>	<b>788</b>	<b>0,0</b>
<i>Dont enregistrés</i>	604	0,0
<b>Volume cumulé d'ERU délivrés (Mt)</b>	<b>849,5</b>	<b>+ 0,5</b>
<i>ERU délivrés par la voie 1 (Mt)</i>	824,0	+ 0,1
<i>ERU délivrés par la voie 2 (Mt)</i>	25,4	+ 0,4

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

Pour la phase 3 de l'EU ETS, le 27 Juin, la DG Climat a annoncé que les enchères des quotas pour l'aviation redémarreraient en septembre 2014. Pour préparer la phase 4 de l'EU ETS sur la question des fuites de carbone, la Commission a organisé trois réunions de parties prenantes le 13 juin, le 10 juillet et le 25 septembre, en parallèle de la consultation publique en cours sur les différentes options pour éviter les fuites de carbone après 2020. Le 13 juin, la 1<sup>re</sup> réunion a examiné d'une part l'expérience des allocations de quotas gratuits en phases 2 et 3 au regard des questions de fuites de carbone et d'innovation et d'autre part la mesure et le suivi de la compétitivité industrielle. En ce qui concerne la réserve de stabilité de marché (MSR), la France et l'Allemagne ont précisé leurs positions. L'Allemagne souhaiterait une mise en œuvre de la MSR avant 2021 avec l'introduction des quotas retirés par la mesure du « backloading » dans la réserve plutôt que dans les ventes aux enchères. La France suggère des modifications concernant la fixation des seuils d'intervention, la formule de remplissage et de déversement de la réserve et recommande la mise en place d'un comité consultatif indépendant pour assurer un diagnostic régulier de l'EU ETS.

Sources : CDC Climat Recherche, Commission européenne, ICE Futures Europe, EEX

Sources : CDC Climat Recherche, UNEP Risoe

# Tableau de bord des marchés du carbone

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

		Juin-13	Juil-13	Août-13	Sep-13	Oct-13	Nov-13	Déc-13	Jan-14	Fév-14	Mar-14	Avr-14	Mai-14	Juin-13
Plateforme commune + Royaume-Uni et Allemagne	Prix (€/t)	4,23	4,16	4,40	5,19	4,83	4,51	4,62	5,00	6,45	6,35	7,35	5,03	5,54
	Volume (Mt)	65,89	76,65	33,65	80,33	80,62	84,53	50,90	76,31	80,33	60,98	35,22	37,72	37,02
Revenus (M€)	Allemagne	68,98	67,09	44,50	84,82	78,19	91,29	36,66	92,28	121,62	85,73	36,53	59,46	52,45
	Royaume-Uni	35,06	49,65	18,30	42,33	38,40	37,87	18,27	48,43	57,88	31,69	26,48	25,35	27,82
	France	18,29	20,16	8,76	24,28	21,28	19,65	13,43	22,21	31,21	24,78	13,13	11,65	14,01
	Autres	156,10	172,06	76,64	265,65	252,38	232,84	166,63	218,98	304,96	245,15	106,82	92,56	110,32
	Total	278,43	308,96	148,20	417,08	390,25	381,64	235,00	381,89	515,66	387,35	182,96	189,02	204,60

Sources : EEX, ICE Futures Europe

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

		Juin-13	Juil-13	Août-13	Sep-13	Oct-13	Nov-13	Déc-13	Jan-14	Fév-14	Mar-14	Avr-14	Mai-14	Juin-13
Volume cumulé des CER délivrés UNEP-Risoe (Mt)		1 353	1 362	1 369	1 388	1 400	1 409	1 419	1 428	1 433	1 440	1 451	1 457	1 466
Volume cumulé des URE délivrés (en Mt)	Voie 1 (Mt)	757,0	757,0	785,1	801,5	802,4	803,5	803,7	803,8	809,6	816,1	824	824,1	824
	Voie 2 (Mt)	24,4	24,6	24,7	25,1	26,7	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25	25,4	25,4

Sources : UNEP-Risoe, CDC Climat Recherche

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

			Juin-13	Juil-13	Août-13	Sep-13	Oct-13	Nov-13	Déc-13	Jan-14	Fév-14	Mar-14	Avr-14	Mai-14	Juin-13
ICE Futures Europe	Daily spot	Prix EUA phase 3	4,25	4,22	4,41	5,22	4,91	4,53	4,79	4,98	6,51	6,11	5,22	5,11	5,52
		Volume EUA phase 3	38 427	24 076	5 564	14 672	10 483	7 136	14 965	14 405	21 075	35 324	49 429	19 271	20 937
		Prix CER	0,44	0,53	0,62	0,65	0,56	0,42	0,36	0,39	0,36	0,19	0,17	0,12	0,14
		Volume CER	112	0	57	170	0	47	1 204	80	375	1 028	2 998	745	167
	Déc. 14	Prix EUA	4,46	4,39	4,58	5,38	5,07	4,69	4,92	5,07	6,61	6,19	5,28	5,50	5,62
		Volume EUA	95 104	48 690	74 289	93 620	135 862	163 545	240 590	450 338	527 394	640 679	360 681	469 397	254 497
		Prix CER	0,48	0,56	0,62	0,62	0,52	0,41	0,35	0,37	0,36	0,18	0,16	0,23	0,12
		Volume CER	8 891	7 134	6 505	12 753	7 949	16 224	20 287	15 305	13 092	20 681	8 006	15 527	6 058
	Déc. 15	Prix EUA	4,67	4,55	4,75	5,59	5,28	4,89	5,10	5,26	6,91	6,41	5,46	5,50	5,80
		Volume EUA	91 861	41 204	20 176	46 207	57 629	55 672	57 784	102 312	116 329	120 993	60 524	467 135	56 911
		Prix CER	0,55	0,64	0,70	0,71	0,60	0,48	0,45	0,48	0,52	0,48	0,41	0,23	0,29
		Volume CER	6 792	2 617	620	3 184	5 586	4 158	10 987	8 766	7 711	11 991	2 012	15 510	3 454
	Déc. 16	Prix EUA	4,89	4,75	4,96	5,85	5,54	5,12	5,32	5,49	7,26	6,76	5,7	5,50	6,02
		Volume EUA	27 115	11 902	7 216	26 918	21 449	16 416	17 398	36 721	62 380	101 196	45 597	466 631	33 286
		Prix CER	0,60	0,66	0,72	0,74	0,62	0,50	0,46	0,50	0,55	0,49	0,42	0,33	0,29
		Volume CER	134	1 134	0	0	0	10	0	689	245	982	164	800	0

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