

Allocation gratuite dans l'EU ETS: comment favoriser l'émergence d'une industrie à faible intensité carbone à l'horizon 2030 ?

En octobre 2014, le Conseil européen s'est engagé à poursuivre l'allocation gratuite de quotas en Phase IV de l'EU ETS (2021-2030), bien que, depuis 2005, aucune analyse ne confirme l'existence de fuites de carbone. Pour répondre à cet engagement, le mécanisme d'allocation gratuite proposé en juillet 2015 par la Commission européenne serait-il suffisamment efficace pour limiter les fuites de carbone et favoriser l'émergence d'une industrie avec une faible intensité carbone ? Selon notre analyse¹, le mécanisme d'allocation gratuite devrait répondre à trois impératifs pour rester en cohérence avec la feuille de route de décarbonisation de long terme de l'industrie.

Introduire de la flexibilité pour renforcer les incitations économiques à la réduction des émissions de CO₂. Depuis 2013, l'allocation est proportionnelle au benchmark sectoriel et au niveau de production historique, ce qui fournit une incitation à réduire l'intensité carbone de la production. Cependant, ce mécanisme n'est pas suffisamment flexible : les volumes sont définis pour une période de huit ans (2013-20) et ne peuvent être mis à jour que si les niveaux d'activité sont réduits de plus de 50 % et peuvent être révisés à la hausse seulement en cas de capacité de production accrue. Ce manque de flexibilité a donné lieu à des incitations perverses, par exemple, le comportement stratégique de certains acteurs pour maintenir leur niveau d'activité en deçà du seuil de 50 %. D'importants excédents d'allocation suite au ralentissement économique ont conduit à des effets d'aubaine pour certains industriels. La mise en œuvre de mécanismes d'attribution de quotas plus souples, à partir de données de production récentes, fournirait une incitation à réduire les émissions par unité de production, plutôt que de réduire le volume de production, ce qui constituerait un moyen plus efficace pour lutter contre les fuites de carbone.

Cibler l'attribution de quotas gratuits aux secteurs les plus exposés au risque de fuites de carbone. Les règles pour la phase IV (2021-30) proposent d'allouer le montant de quotas gratuits à plus de 50 secteurs représentant 93 % des émissions de CO₂ industrielles, dont la plupart ne sont pas significativement exposés au risque de fuite. Compte tenu du déclin progressif du plafond d'allocation gratuite, ces dispositions sont de nature à entraîner une diminution des allocations de l'ordre de 20 % pour tous les secteurs en 2030, quelle que soit leur exposition au risque de fuite de carbone. Cette diminution impliquerait des coûts élevés du carbone pour certains secteurs fortement exposés tandis que les secteurs modérément exposés continueraient à bénéficier d'une allocation généreuse. En conséquence, une allocation ciblée visant les secteurs les plus exposés aux fuites de carbone permettrait d'assurer une protection prévisible et efficace sur le long terme. Allouer des quotas selon des taux d'exposition différenciés, en fonction de l'intensité des émissions et de l'intensité commerciale, pourrait être une solution pertinente, comme illustré par le système de quotas en Californie. Selon nos résultats de modélisation, cette méthode maintiendrait le volume d'allocation en deçà du plafond de l'allocation gratuite tout au long de la Phase IV.

Promouvoir l'innovation tout en stimulant la demande de produits bas-carbone. Le soutien public pour l'innovation bas-carbone est évidemment justifié. Mais stimuler, en parallèle, la demande de produits à faible intensité carbone serait également nécessaire. En effet, les producteurs exposés à la concurrence internationale passent difficilement les coûts du carbone aux clients finaux, ce qui ne favorise pas l'émergence d'un marché de produits et matériaux bas carbone. Aussi, introduire une taxe à la consommation qui serait définie à partir de la quantité de matières utilisées, du benchmark d'émission associé et du prix de l'EU ETS pourrait aider à maintenir une incitation à consommer plus efficacement ces matériaux. Des systèmes de normes qui porteraient sur la quantité de ciment ou d'acier utilisé dans le secteur de la construction et leur empreinte carbone pourraient aussi favoriser l'émergence de nouveaux marchés. Cela permettrait aux producteurs à faibles émissions de différencier les produits et d'atténuer davantage le risque de fuite de carbone.

En conclusion, il est (encore) possible d'améliorer les règles d'allocation gratuite en Phase IV de l'EU ETS et élaborer une feuille de route pour la décarbonisation des secteurs industriels à l'horizon 2030, qui soit en cohérence avec leurs objectifs de compétitivité. Une combinaison de nouvelles mesures serait susceptible de favoriser la décarbonisation des secteurs industriels, et d'améliorer leur compétitivité «bas-carbone».

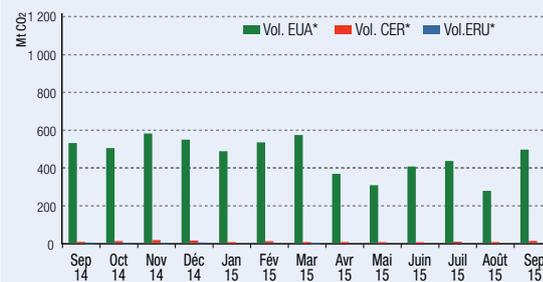
Matthieu JALARD, Émilie ALBEROLA, Lara DAHAN - I4CE - Institute for Climate Economics

1. Jalard, M. and Alberola, É., 2015, Free allocation in the European Emissions Trading System (EU ETS): Identifying efficient mechanisms through to 2030. *Climate Report N.51*, I4CE - Institute for Climate Economics

À retenir

- **EU ETS – MSR :** le 18 septembre, le Conseil européen a définitivement adopté le projet de loi pour la mise en œuvre de la MSR dès 2019.
- **EU ETS – Révision de la Directive pour la Phase IV :** le calendrier des négociations parlementaires a été précisée : un vote en séance plénière est prévu en novembre 2016.
- **Union de l'Énergie :** le 28 septembre, le Conseil européen a publié un projet de conclusion sur la gouvernance de « l'Union de l'Énergie » reposant sur des plans nationaux pour l'énergie et le climat établis dès 2018.

Volume d'échange : EUA + 79 %, CER + 120 %



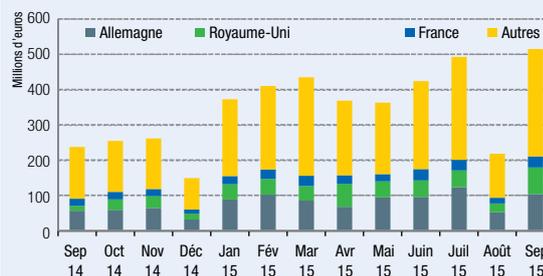
Source : calcul I4CE, d'après données EEX, ICE Futures Europe, NYMEX, Nasdaq OMX, LCH Clearent

Prix du contrat Déc.15 : EUA + 0,2 %



Source : I4CE, ICE Futures Europe

Revenu mensuel des enchères de phase 3 : 514,9 M€ en septembre 2015 (+ 136 %)



Source : I4CE d'après ICE Futures Europe, EEX

Énergie

Prix des énergies primaires

		Sep. 2015	
Charbon	API # 2 CIF ARA (First month en USD/t)	53,77 ▼	
Gaz naturel	NBP (spot en €/MWh)	19,14 ▲	
	TTF (spot en €/MWh)	19,16 ▼	
Pétrole	Brent (First month en USD/b)	48,54 ▲	
Électricité	Allemagne (€/MWh)	Spot	33,55 ▼
		Calendar	29,78 ▲
	Royaume-Uni (€/MWh)	Spot	56,86 ▲
		Next summer	56,08 ▼
		Next winter	61,22 ▼

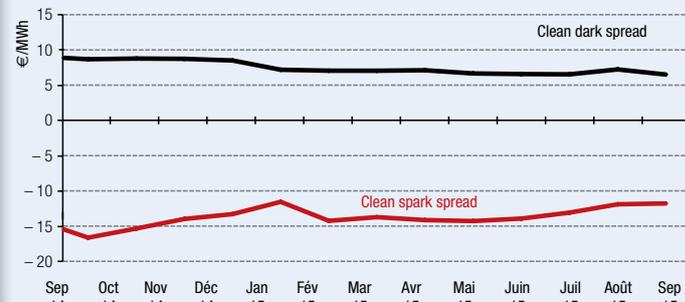
Sources : IACE, Thomson Reuters

Clean dark, clean spark spreads et prix du switch

	Clean spark (€/MWh)		Clean dark (€/MWh)		Prix du CO ₂ «switch» (€/tCO ₂)	
	spot	à terme	spot	à terme	spot	à terme
Allemagne*	-7,8	-11,8	9,4	6,5	37,3	39,2
Royaume-Uni*	14,8	15,2	32,1	32,3	36,9	36,6

* Allemagne, contrat calendaire 2016

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



Sources : IACE, Thomson Reuters

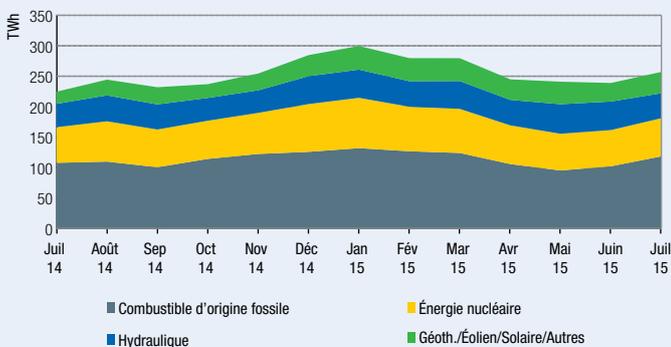
Le prix du Brent s'est maintenu à son faible niveau au mois de septembre avec une moyenne mensuelle de 48,5 \$/bl, dans un contexte marqué par un ralentissement économique mondial, et des productions américaines et de l'OPEP abondante. Les prix du charbon sont également à la baisse à 53,5 \$/t. La baisse continue du prix du Brent maintient un impact à la baisse significatif sur les prix du gaz atteignant en moyenne mensuelle 19,1 €/MWh pour les prix au comptant NBP et TTF. Les prix de l'électricité sur le marché au comptant allemand se sont établis à 33,5 €/MWh, alors que le contrat pour livraison à décembre 2016 s'est échangé sous la barre des 30 €/MWh avec une moyenne mensuelle de 29,8 €/MWh. Cela fait suite à des fortes productions éoliennes enregistrées, ainsi qu'à la baisse des prix du charbon. Le *clean dark spread* allemand s'est maintenu à 9,4 €/MWh sur les marchés au comptant et a légèrement baissé à 6,5 €/MWh sur les marchés à terme. Le *clean spark spread* a légèrement augmenté sur les marchés au comptant et à terme. Le prix théorique « switch » du CO₂ a été calculé à 37,3 €/CO₂e sur le marché au comptant allemand et à 36,9 €/CO₂e sur le marché au comptant britannique.

Production

Production d'électricité (TWh)

UE 20	Juillet 15	Cumul depuis janv. 2015	% par rapport à 2014
Production brute électricité	257,1	1 833,2	4,0 %
dont fossile*	118,5	804,1	4,4 %
dont nucléaire	62,6	474,3	-0,3 %
dont hydraulique	41,0	312,1	-2,8 %
dont renouvelables	35,0	250,1	27,4 %

* Gaz, charbon, pétrole.

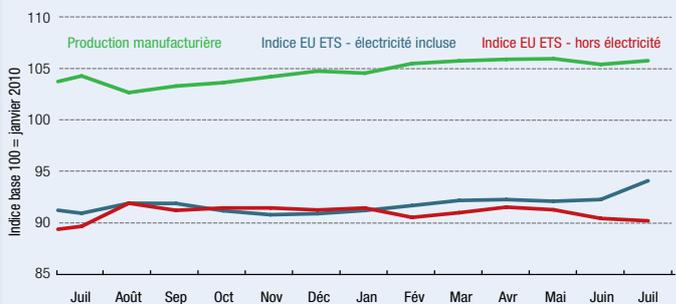


Source : IACE d'après données AIE

Production industrielle (indice base 100 en 2010)

UE 27	Juillet 15	Variation mensuelle (pts)	Variation sur un an (pts)
Production industrielle (hors construction)	105,8	0,36	1,48
Production des secteurs EU ETS* (électricité inc.)	94,1	1,82	3,15
Production des secteurs EU ETS* (électricité exc.)	90,3	-0,23	0,53
Electricité, gaz, chaleur	96,2	2,89	4,52
Ciment	73,1	-2,56	-4,96
Sidérurgie	102,6	-1,30	1,81
Raffinage de pétrole	95,8	2,88	8,05

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

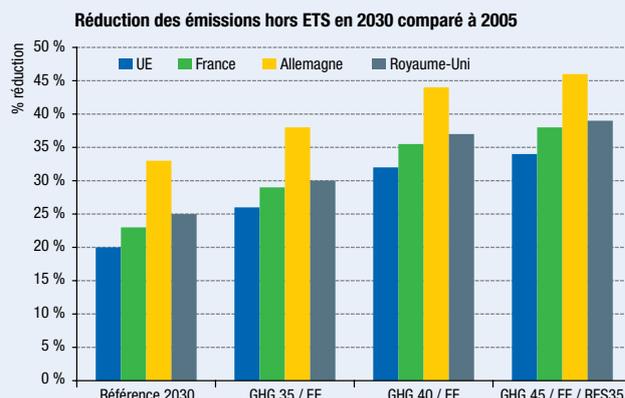
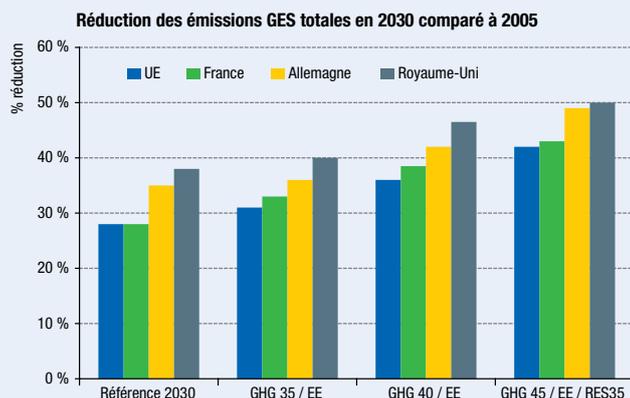


Source : IACE d'après données Eurostat

La production industrielle des pays de l'UE 27 est en hausse de 0,5 % en juillet 2015 par rapport au mois précédent et en hausse de 1,5 % par rapport à juillet 2014. La hausse mensuelle de 0,5 % de la production industrielle est portée par des hausses de la production de 2,1 % pour l'énergie, de 0,7 % pour les biens d'investissement et de 0,6 % pour les biens de consommation durables. Les plus fortes hausses de la production industrielle ont été enregistrées en Irlande (+ 7,2 %), en Grèce (+ 4,3 %), en Croatie (+ 3,6 %) ainsi qu'en Lettonie (+ 2,8 %), et les baisses les plus marquées au Danemark (- 4,6 %), en Suède (- 2,1 %) et à Malte (- 1,8 %). Notre indice de production des secteurs de l'EU ETS (incluant l'électricité) a augmenté à 94,1 pt, alors que l'indice hors électricité s'est légèrement replié à 90,3 pt. La production d'électricité dans les pays de l'UE 20 a été de 257,1 TWh en juin 2015, en hausse de 7,6 % par rapport à juin 2014. Comparé à 2014, la production annuelle cumulée est en hausse de 4,0 %. La production d'énergies renouvelables enregistre la plus forte hausse de l'ordre de 27,4 %. La production d'électricité fossile a augmenté de 4,4 %. La production hydraulique est en légère baisse (- 2,8 %).

Coordination des politiques CO₂, EE et ENR

Objectif de réduction des émissions de GES pour l'UE à l'horizon 2030 : impact sur les cibles nationales



Note : Référence correspond au scénario qui n'inclue pas de politiques climatiques ou énergétiques supplémentaires par rapport à la trajectoire des objectifs pour 2020 ; GHG 35, 40 et 45 font référence aux scénarios incluant un objectif de réduction des émissions de GES de 35 %, 40 % et 45 %, RES 35 fait référence au scénario incluant une part d'énergie renouvelable de 27 % dans la consommation finale au niveau de l'UE.

Source : European Commission, Impact Assessment, A policy framework for climate and energy in the period from 2020 up to 2030, 2014.

Le 28 septembre, le groupe de travail sur l'énergie du Conseil européen s'est réuni et a publié un projet de conclusions décrivant les principes et les éléments essentiels du système de gouvernance de « l'Union de l'Énergie ». Les plans nationaux pour l'énergie et le climat seront développés et établis dès 2018. Des rapports d'étape décrivant la mise en œuvre de ces plans par les États membres de l'UE seront soumis tous les 2 ans. Des indicateurs clés de performance seront établis pour tracer les progrès accomplis par les différents États membres. La Commission sera chargée d'évaluer l'ensemble des efforts réalisés dans un rapport annuel. Le 18 septembre, l'UE a adopté à l'unanimité les conclusions du Conseil établissant la position de l'UE pour la conférence sur le changement climatique de l'ONU qui se tiendra à Paris en décembre 2015. Un accord devrait contenir un mécanisme dynamique de relèvement de l'ambition des engagements : les Parties devraient être tenus de soumettre tous les cinq ans des engagements d'atténuation nouveaux ou mis à jour, au moins aussi ambitieux que les précédents. L'accord de Paris devrait également permettre l'utilisation internationale de mécanismes de marchés, sous réserve de l'application de règles comptables communes robustes qui assurent l'intégrité environnementale des engagements d'atténuation et permettent d'éviter le double comptage.

Environnement institutionnel

Tableau du bilan de l'offre de Phase 3

	2013	2014	2015*	2016*	2017*	2018*	2019*	2020*
Enchères (MtCO₂)	804	532	778	865	1 053	1 041	1 028	1 016
Allocation gratuite (MtCO₂)	843	767	813	789	765	741	717	693
Total	1 647	1 299	1 488	1 568	1 750	1 733	2 019	2 326

* Estimations

Tableau du statut de l'allocation gratuite

État membre de l'EU	2013	2014	2015*
France	82	81	73
Allemagne	169	163	159
Royaume-Uni	66	64	56
Autres	526	459	246
TOTAL	843	767	630

* Jusqu'au 31 mars 2015

Sources : MCE, Commission européenne, JCE Futures Europe, EEX

Offre de crédits CER et ERU (tCO₂eq)

	Sep. 15	Variation mensuelle
Nombre de projets MDP	12 322	+ 6
<i>Dont enregistrés</i>	7 671	+ 7
<i>Ayant émis des crédits</i>	2 837	+ 13
Volume cumulé de CER délivrés (Mt)	1 619	- 15
Nombre de projets MOC	788	-
<i>Dont enregistrés</i>	604	-
Volume cumulé d'ERU délivrés (Mt)	864	-
<i>ERU délivrés par la voie 1 (Mt)</i>	838	-
<i>ERU délivrés par la voie 2 (Mt)</i>	25	-

Sources : MCE, UNEP-DTU

Le 18 septembre, les ministres européens de l'environnement ont adopté l'accord prévoyant la mise en œuvre de la réserve de stabilité de marché (MSR) voté au Parlement début juillet. Une majorité qualifiée était nécessaire pour une approbation du projet législatif, qui a été atteinte sans difficultés. Toutefois, certains États membres de l'UE (Pologne, Bulgarie, Roumanie, Croatie, Hongrie) se sont opposés au projet de loi et ont publié une déclaration contestant le démarrage anticipé de la MSR et le placement des quotas non alloués et issus du backloading dans la réserve. Ils remettent également en question la base juridique pour l'adoption de la MSR à la majorité qualifiée. Le 16 septembre le Parlement européen a nommé M. Ian Duncan (ECR) rapporteur de la proposition de révision de l'EU ETS au sein de la commission « Environnement » (ENVI). Le calendrier a été précisé: après une audience publique le 18 février, un projet de rapport sera examiné le 18 avril. Un vote en plénière pourrait avoir lieu en novembre 2016, après un vote à la Commission ENVI le 29 septembre. Des précisions demeurent nécessaires quant au rôle de la Commission Industrie (ITRE). Il est prévu que la Commission ITRE se prononce avant le vote en septembre de la commission ENVI qui mène le débat.

Tableau de bord des marchés du carbone

Marché primaire - Enchères de quotas EUA en phase 3

		Sep-14	Oct-14	Nov-14	Déc-14	Jan-15	Fév-15	Mar-15	Avr-15	Mai-15	Juin-15	Juil-15	Août-15	Sep-15
Plateforme commune + Royaume-Uni et Allemagne	Prix (€/t)	5,96	5,99	6,78	6,74	6,89	7,20	6,72	7,01	7,39	7,44	7,70	8,06	8,06
	Volume (Mt)	39,79	42,05	38,56	22,04	54,06	57,00	64,67	52,55	49,09	56,97	63,96	27,03	63,88
Revenus (M€)	Allemagne	56,07	58,71	63,97	31,17	88,04	101,65	84,94	67,35	93,96	95,40	122,71	51,63	103,55
	Royaume-Uni	14,13	29,65	33,78	17,15	43,38	44,97	41,54	65,55	45,63	46,75	47,78	25,22	75,33
	France	20,14	21,35	20,03	11,51	23,14	26,76	28,96	23,96	20,46	32,18	30,10	16,12	31,52
	Autres	146,78	144,45	143,52	88,78	217,71	236,84	279,33	211,53	202,74	249,46	291,99	124,97	304,54
	Total	237,13	254,15	261,30	148,61	372,27	410,23	434,77	368,40	362,79	423,79	492,57	217,94	514,94

Sources : EEX, ICE Futures Europe

Marché primaire - Crédits CER et ERU délivrés (MtCO₂)

		Sep-14	Oct-14	Nov-14	Déc-14	Jan-15	Fév-15	Mar-15	Avr-15	Mai-15	Juin-15	Juil-15	Août-15	Sep-15
Volume cumulé des CER délivrés UNEP-DTU (Mt)		1 491	1 504	1 512	1 512	1 525,7	1 540,8	1 544,7	1 551,3	1 595	1 598,4	1 605,0	1 614,0	1 618,8
Volume cumulé des URE délivrés (en Mt)	Voie 1 (Mt)	824,4	824,4	824,5	824,5	838,1	838,1	838,1	838,1	838,1	838,1	838,1	838,1	838,1
	Voie 2 (Mt)	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4

Sources : UNEP-DTU, I4CE

Marché secondaire - Prix (€/t) et volumes EUA, CER (ktCO₂)

			Sep-14	Oct-14	Nov-14	Déc-14	Jan-15	Fév-15	Mar-15	Avr-15	Mai-15	Juin-15	Juil-15	Août-15	Sep-15
ICE Futures Europe	Daily spot	Prix EUA phase 3	6,01	6,09	6,91	6,97	6,97	7,27	6,80	7,10	7,44	7,46	7,73	8,08	8,10
		Volume EUA phase 3	17 953	5 530	7 793	10 180	9 324	25 327	23 640	23 244	13 768	16 321	19 536	16 810	17 760
		Prix CER	0,15	0,13	0,08	0,04	0,46	0,42	0,41	0,49	0,45	0,40	0,44	0,48	0,51
		Volume CER	242	255	319	8 622	860	4 436	3 202	833	161	83	726	11	1 159
	Déc.15	Prix EUA	6,16	6,21	7,03	7,15	7,06	7,35	6,85	7,14	7,48	7,50	7,76	8,11	8,13
		Volume EUA	94 922	119 746	140 392	180 590	356 677	377 226	394 219	268 144	200 863	211 772	256 749	170 592	285 220
		Prix CER	0,39	0,38	0,52	0,54	0,46	0,42	0,41	0,49	0,45	0,40	0,44	0,48	0,51
		Volume CER	1535	3 644	3 724	2 654	1 863	2 796	1 408	3 440	3 048	2 108	4 996	3 265	7 607
	Déc.16	Prix EUA	6,30	6,34	7,17	7,35	7,17	7,47	6,93	7,22	7,56	7,58	7,85	8,19	8,21
		Volume EUA	47 533	40 921	40 926	39 009	55 893	46 588	50 070	39 148	35 365	72 609	65 575	38 537	43 022
		Prix CER	0,39	0,38	0,52	0,54	0,52	0,42	0,40	0,49	0,44	0,39	0,42	0,46	0,49
		Volume CER	50	850	500	550	500	0	0	200	298	654	979	979	1 769
	Déc.17	Prix EUA	6,30	6,34	7,17	7,35	7,34	7,63	7,06	7,34	7,67	7,68	7,96	8,31	8,32
		Volume EUA	47 533	40 921	40 926	39 009	15 087	19 340	28 076	8 049	27 783	32 838	36 075	28 925	24 543
		Prix CER	0,39	0,38	0,52	0,54	0,46	0,42	0,40	0,49	0,44	0,39	0,41	0,45	0,48
		Volume CER	50	850	500	550	0	0	0	0	0	0	2	500	112

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	2013
Combustion	- 253,1	- 113,5	- 125,8	- 76,9	- 42,4	- 137,8
Raffinage de pétrole	- 1,4	7,6	14,3	16,0	20,2	- 36,7
Cokeries	1,5	6,8	2,9	3,1	5,7	- 1,5
Minerais métalliques	4,3	11,0	8,8	8,9	9,7	- 0,2
Sidérurgie	51,6	89,3	71,4	72,8	73,9	38,5
Ciment	20,9	61,4	61,0	62,8	70,3	26,7
Verre	2,5	6,1	5,5	5,4	5,0	- 1,2
Produits céramiques	5,3	10,0	10,2	9,6	9,2	2,0
Papier	6,9	11,3	10,0	11,1	11,6	4,1
Autres activités	0,2	4,3	1,3	- 0,7	1,4	- 1,0
Total (Mt)	- 161,3	94,2	59,8	112,1	164,5	- 107,1

Source : CCTL

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Allemagne	- 84,0	- 36,6	- 54,4	- 49,5	- 28,6	- 106,3
Royaume-Uni	- 50,8	- 15,0	- 16,8	2,5	- 2,5	- 52,0
Italie	- 8,5	24,1	8,5	5,3	12,2	21,5
Pologne	- 3,1	10,8	5,9	4,2	15,6	- 76,4
Espagne	- 9,6	13,7	29,5	18,4	17,0	31,7
France	5,5	17,5	23,4	33,9	25,2	24,8
Rép. tchèque	5,2	12,2	10,6	12,2	17,1	- 18,3
Pays-Bas	- 6,8	2,8	0,1	8,9	10,5	- 3,0
Roumanie	7,7	24,9	27,7	23,6	25,8	15,1
Autres	- 17,0	39,8	25,3	52,7	72,3	55,7
Total (Mt)	- 161,3	94,2	59,8	112,1	164,5	- 107,1

Source : CCTL