

Enchères de quotas de l'EU ETS: quelques lignes directrices pour améliorer l'usage de ses revenus dans le financement de la transition bas-carbone

Le financement sera l'un des principaux enjeux de l'Union européenne pour assurer sa transition vers un modèle économique à faible niveau d'émissions de carbone dans les prochaines décennies. En octobre 2014, le Conseil européen a approuvé une nouvelle cible de réduction des émissions de GES de - 40 % d'ici 2030 par rapport à 1990. Pour atteindre cet objectif, l'EU ETS constitue une source potentiellement importante de financement. Les chefs d'État se sont accordés sur la mise en œuvre de deux mécanismes de financement utilisant les revenus de la vente de ses quotas (EUA) : le « fonds de modernisation » qui valorisera 300 millions d'EUA pour l'efficacité énergétique dans les dix États de l'UE à faibles revenus; et le « fonds d'innovation » qui sera doté de 400 millions d'EUA - qui prolongera le programme NER 300 - pour soutenir les projets d'énergie renouvelable et de technologies innovantes sobres en carbone dans l'industrie.

En complément, les revenus des enchères constitueront aussi une source de financement pour les États membres qui, selon nos estimations, mettront en vente près de 15 milliards d'EUA entre 2013 et 2030. Avec l'hypothèse d'un prix du CO₂ croissant jusqu'à 30€/tCO₂ en 2030, les revenus pourraient s'élever entre 230 à 320 milliards d'euros sur la période¹. Ce montant est équivalent aux besoins européens d'investissement dans le secteur de l'énergie pour passer du scénario « nouvelles politiques » au scénario compatible avec la trajectoire de « 2°C »² (313 milliards d'euros entre 2014-2035).

L'analyse de l'utilisation du revenu des enchères par les États en 2013 et 2014, réalisée à partir d'informations publiques et recueillies lors d'une enquête menée auprès des États membres, révèle deux enjeux clés à examiner pour s'assurer de l'efficacité de l'utilisation de cette source de financement. Tout d'abord, l'utilisation des revenus des enchères dépend des choix souverains des États membres et aucune coordination spécifique avec la Commission européenne n'est demandée pour justifier leurs stratégies nationales. En phase 3, l'article 10 de la directive de l'EU ETS encourage les États à utiliser au moins 50 % de leurs revenus pour l'action climatique. L'analyse des pratiques actuelles révèle que :

- Une part significative des revenus des enchères est utilisée pour l'action climatique. Cependant, certains pays – telles que le Royaume-Uni, les Pays-Bas et le Danemark – n'affectent pas spécifiquement ses revenus pour des projets climatiques.
- L'absence de fléchage direct des revenus vers le climat, combiné à des communications nationales et européennes non harmonisées, limite la transparence sur l'usage de ces fonds.
- Lorsque le fléchage de ces revenus vers le climat est effectif, les fonds sont principalement consacrés à des projets nationaux de réduction des émissions: principalement pour des projets de petite et moyenne taille utilisant des technologies matures dans les domaines de l'efficacité énergétique (45 %) et des énergies renouvelables (42 %). Une petite proportion est consacrée à l'action climatique dans les pays en développement; et une part encore plus faible sur les efforts d'adaptation.

Deuxièmement, la variation du prix du carbone peut limiter la capacité des États à planifier et à engager des plans d'investissements pluriannuels. La prévisibilité du prix du CO₂ - et sa stabilité relative - est importante pour les décisions de financement.

Leurs montants devant augmenter d'ici à 2030, de nouvelles mesures pourraient être prises pour que les revenus des enchères continuent de financer efficacement la transition vers une économie bas-carbone et résiliente au changement climatique :

- *Améliorer la transparence par une meilleure communication* : i/ de la Commission européenne vers les États membres en assurant une meilleure information sur les prévisions de prix du carbone et les montants de quotas à mettre aux enchères; ii/ des États membres vers la Commission en améliorant la qualité de l'information sur l'utilisation de ces revenus. Accroître la transparence pourrait permettre un alignement plus efficace de l'utilisation de ces financements avec les objectifs climat-énergie de 2030.
- *Répondre à l'incertitude du revenu des enchères pour permettre des engagements de financement pluriannuels* : un dispositif d'assurance pourrait être fourni aux États pour réduire les impacts de la variabilité du prix du CO₂ sur leurs revenus et donc leurs plans de financements.
- *Augmenter l'effet levier des fonds publics en mobilisant des fonds privés* : par exemple, le programme NER 300 a financé près de 38 projets de technologies sobres en carbone innovantes avec 2,2 milliards d'euros de fonds publics issus de la vente des quotas et 2,86 milliards d'euros de fonds privés.

Les discussions européennes sur l'utilisation du revenu des enchères devraient considérer ces trois enjeux pour renforcer leur rôle dans le financement des engagements climatiques européens et internationaux. Alors que la Commission européenne devrait publier sa proposition de révision de la directive de l'EU ETS avant la pause estivale, le moment d'entamer ce débat est plus qu'approprié.

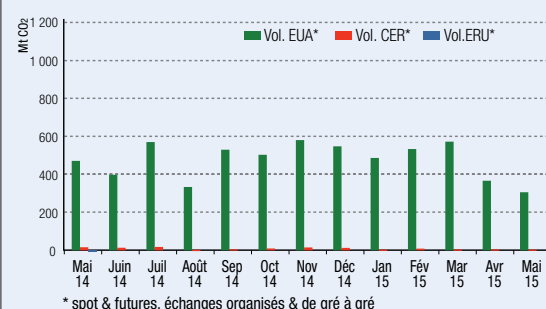
Manasvini Vaidyula et Émilie Alberola - CDC Climat Recherche

1. CDC Climat Research "The EU ETS by 2030", rapport à paraître en septembre 2015
2. World Energy Investment Outlook, 2014 IEA

À retenir

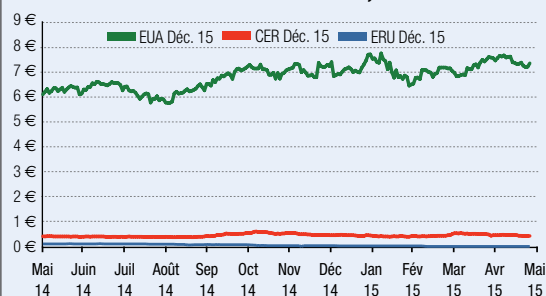
- **EU ETS – débat MSR** : le 26 mai, la commission environnement du Parlement européen a approuvé l'accord issu des négociations trilogue, proposant une mise en œuvre dès 2019 et un placement dans la réserve des quotas issus du *backloading*.
- **Réformes de l'EU ETS** : un vote en session plénière est prévu le 7 juillet concernant la MSR. Des propositions pour la lutte contre les fuites de carbone devront être publiées dans les 6 mois suivant l'adoption de la MSR.
- **Émissions de l'EU ETS** : les émissions de l'EU ETS ont diminué en 2014 de 4,5 %, atteignant 1 812 MtCO₂e

Volume d'échange : EUA – 16,52 %, CER – 10,08 %



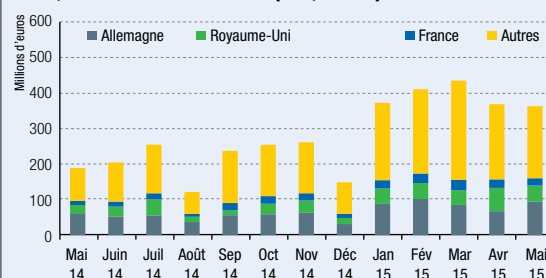
Source : calcul CDC Climat Recherche, d'après données EEX, ICE Futures Europe, NYMEX, Nasdaq OMX, LCH Clearnet

Prix du contrat Déc.15 : EUA + 4,80 %



Source : CDC Climat Recherche, ICE Futures Europe

Revenu mensuel des enchères de phase 3 : 362,8 M€ en mai 2015 (- 1,52 %)



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

Énergie

Prix des énergies primaires

			Mai 2015
Charbon	API # 2 CIF ARA (First month en USD/t)		59,3 ▲
Gaz naturel	NBP (spot en €/MWh)		20,8 ▼
	TTF (spot en €/MWh)		20,5 ▼
Pétrole	Brent (First month en USD/b)		65,6 ▲
Électricité	Allemagne (€/MWh)	Spot	27,5 ▼
		Calendar	31,6 ▼
	Royaume-Uni (€/MWh)	Spot	57,3 ▼
		Next summer	59,4 ▼
		Next winter	64,0 ▼

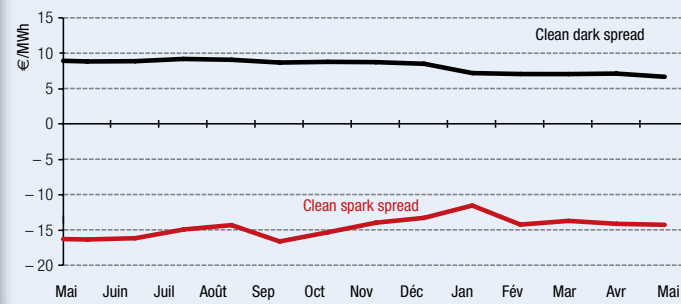
Sources : CDC Climat Recherche, Thomson Reuters

Clean dark, clean spark spreads et prix du switch

	Clean spark (€/MWh)		Clean dark (€/MWh)		Prix du CO ₂ «switch» (€/tCO ₂)	
	spot	à terme	spot	à terme	spot	à terme
Allemagne*	- 16,4	- 14,3	2,2	6,7	38,9	43,1
Royaume-Uni*	12,1	13,9	31,4	33,9	39,6	40,8

* Allemagne, contrat calendaire 2016

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



Sources : CDC Climat Recherche, Thomson Reuters

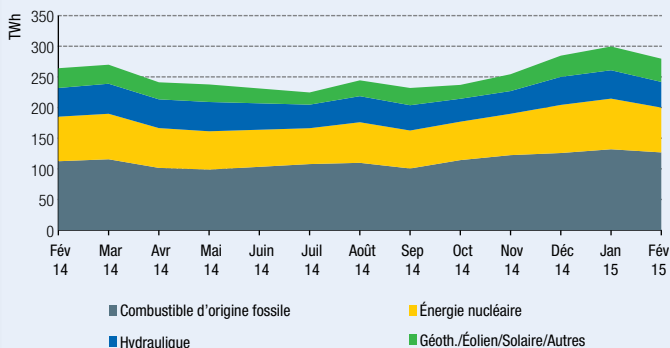
Après une hausse continue au début du mois, le prix du Brent s'est stabilisé autour de 65 \$/bl. Cette tendance haussière s'inscrit pourtant dans un contexte international marqué par une montée en puissance attendue des exportations iraniennes, une production de l'OPEP toujours abondante et un maintien solide de la production américaine. Les prix du charbon demeurent relativement faibles à 59,3 \$/t. Des températures assez faibles et des flux norvégiens réduits ont soutenu les prix du gaz à des niveaux élevés : les prix au comptant NBP et TTF ont été de 20,8 €/MWh et 20,5 €/MWh en moyenne au mois de mai. Les prix de l'électricité de la zone NWE ont atteint des prix historiquement bas de 27,5 €/MWh en moyenne sur le marché au comptant allemand alors que le contrat pour livraison à décembre 2015 s'est échangé à 31,6 €/MWh. Une forte production éolienne et la mise œuvre du couplage dit *flow based coupling* permettant des volumes d'échange transfrontaliers plus élevés ont contribué à cette forte baisse des prix des maturités courtes. Le *clean dark spread* allemand a diminué à 2,2 €/MWh sur les marchés au comptant et à 6,7 €/MWh sur les marchés à terme, tandis que le *clean spark spread* a diminué sur les marchés au comptant et les marchés à terme. Le prix théorique *switch* du CO₂ a été calculé à 38,92 €/teq CO₂ sur le marché au comptant allemand et 39,58 €/teq CO₂ sur le marché au comptant britannique.

Production

Production d'électricité (TWh)

UE 20	Fév. 15	Cumul depuis janv. 2015	% par rapport à 2013
Production brute électricité	272,2	571,8	7,1 %
dont fossile*	126,8	258,6	13,5 %
dont nucléaire	73,2	155,8	6,0 %
dont hydraulique	41,9	88,2	- 8,0 %
dont renouvelables	37,9	76,6	21,1 %

* Gaz, charbon, pétrole.

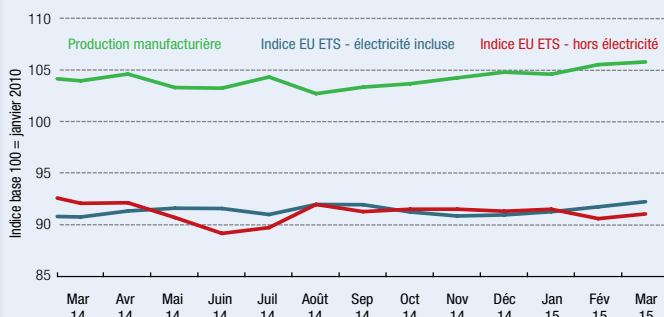


Source : CDC Climat recherche d'après données AIE

Production industrielle (indice base 100 en 2010)

UE 27	Mars 15	Variation mensuelle (pts)	Variation sur un an (pts)
Production industrielle (hors construction)	105,8	0,3	1,8
Production des secteurs EU ETS* (électricité inc.)	92,2	0,5	1,5
Production des secteurs EU ETS* (électricité exc.)	91,1	0,5	- 1,0
Electricité, gaz, chaleur	92,9	0,5	2,8
Ciment	74,9	2,4	- 4,2
Sidérurgie	106,5	4,3	- 9,0
Raffinage de pétrole	96,3	- 1,4	4,0

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

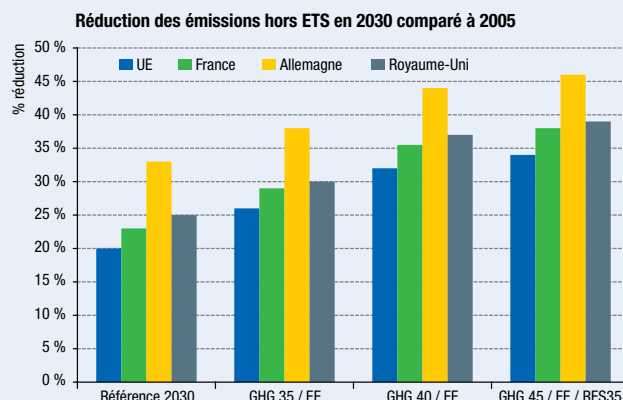
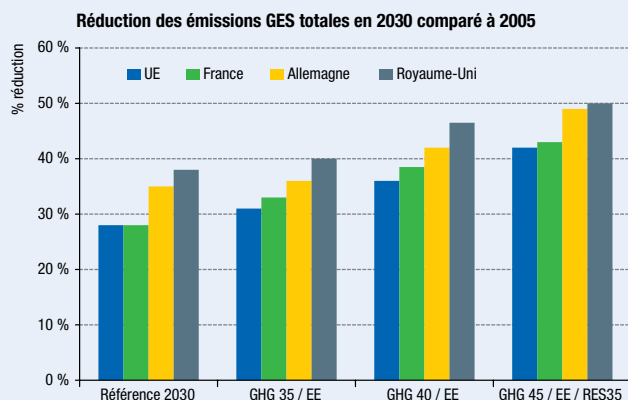


Source : CDC Climat recherche d'après données Eurostat

La production industrielle des pays de l'UE 27 est en hausse de 0,3 % en mars 2015 par rapport au mois précédent et en hausse de 1,8 % comparé au mois de mars 2014. La hausse mensuelle de 0,3 % de la production industrielle est portée par la production de biens de consommation non durables (+ 2,3 %), tandis que la production d'énergie et de biens de consommation durables étaient en baisse de 0,9 % et 0,3 %. Les baisses les plus marquées de la production industrielle ont été enregistrées aux Pays-Bas (- 3,6 %), en Lituanie (- 3,4 %) ainsi qu'en Estonie (- 1,0 %), et les plus fortes hausses en Lettonie (+ 10,9 %), au Danemark (+ 4,6 %) et en Irlande (+ 3,0 %). Notre indice de production des secteurs EU ETS (incluant l'électricité) a légèrement augmenté à 92,2 pt, alors que l'indice hors électricité a diminué à 91,1 pt. La production d'électricité dans les pays de l'UE 20 a été de 272,2 TWh en février 2015, en baisse de 9,1 % par rapport à janvier 2015 et en hausse de 2,7 % par rapport à février 2014. Comparé à l'année précédente, on observe une hausse de la production annuelle cumulée totale de 7,1 %, de la production renouvelable de 21,1 %, ainsi que de la production d'électricité fossile (+ 13,5 %). et une baisse de la production hydraulique (- 8,0 %).

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.

Dans un rapport intitulé *Le développement d'un système de gouvernance fiable et transparent pour l'union de l'énergie* et publié le 20 avril, la Commission européenne propose de mettre en œuvre une union de l'énergie résiliente dotée de politiques climatiques ambitieuses en deux étapes. Premièrement, la Commission européenne va publier des fiches présentant les opportunités et les défis à relever pour chaque État membre. Les cinq dimensions de l'union de l'énergie seront à ce titre examinées : sécurité d'approvisionnement, marché intérieur de l'énergie, efficacité énergétique, transition vers une économie bas carbone, et recherche. Deuxièmement, les États membres devront soumettre un plan national pour « une énergie compétitive, sûre et durable » afin d'atteindre les objectifs formulés de l'union de l'énergie. Les États membres seraient chargés de préparer les plans nationaux intégrés, substituant ainsi les nombreux plans existants requis en vertu de la législation actuelle. La commission européenne a mandaté un rapport pour une évaluation à mi-parcours de la directive Énergie Renouvelables (RED). L'étude évalue en particulier l'effectivité, l'efficacité, la pertinence et la valeur ajoutée des mesures nationales mises en œuvre. Les principales conclusions sont que la Directive Énergies Renouvelables a contribué au développement des sources d'énergie renouvelable en Europe. Cependant, l'effectivité et l'efficacité des mesures découlant de la directive varient significativement entre États membres au sein de l'Europe, et pourraient être améliorées par la mise en œuvre d'un cadre stable post 2020.

Environnement institutionnel

Tableau du bilan de l'offre de Phase 3

	2013	2014	2015*	2016*	2017*	2018*	2019*	2020*
Enchères (MtCO₂)	804	532	675	779	985	992	1 302	1 633
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'UE	2013	2014	2015*
France	82	81	73
Allemagne	169	163	159
Royaume-Uni	66	64	56
Autres	526	459	246
TOTAL	843	767	535

* Jusqu'au 31 mars 2015

Offre de crédits CER et ERU (tCO₂eq)

	Mai 15	Variation mensuelle
Nombre de projets MDP	12 300	+ 5,0
<i>Dont enregistrés</i>	7 641	+ 11,0
<i>Ayant émis des crédits</i>	2 788	+ 18,0
Volume cumulé de CER délivrés (Mt)	1 595	+ 43,7
Nombre de projets MOC	788	0,0
<i>Dont enregistrés</i>	604	0,0
Volume cumulé d'ERU délivrés (Mt)	864	0,0
<i>ERU délivrés par la voie 1 (Mt)</i>	838	0,0
<i>ERU délivrés par la voie 2 (Mt)</i>	25	0,0

Dans la perspective de la mise en œuvre de la réserve de stabilité de marché (MSR), le 13 mai, le Comité des représentants permanents de l'Union européenne (COREPER) a approuvé officiellement l'accord informel conclu le 5 mai entre les représentants du Parlement et du Conseil de l'UE. Les principaux points de l'accord sont les suivants: 1) Le MSR débutera ses opérations le 1^{er} janvier 2019 ; 2) Les quotas non alloués et issus du *backloading* seront placés dans la MSR ; 4) Un fonds d'innovation de 50 millions de quotas sera examiné afin de promouvoir des projets d'innovation industrielle bas carbone ; 5) La Commission devra proposer une législation concernant les fuites de carbone dans les six mois suivants l'adoption de la MSR. Le 26 mai, le Comité de l'environnement du Parlement de l'UE a approuvé l'accord. Le 4 mai, la Commission européenne a publié le nombre total de crédits internationaux qui ont été échangés contre des quotas (EUA) en date du 30 avril 2015 : 388,44 millions, dont 198,91 millions de CER et 192,53 millions d'ERU. Le 12 mai, la Commission européenne a publié la dernière mise à jour des allocations gratuites par les États membres. 630 millions de quotas ont été alloués gratuitement sur un maximum de 791 millions. L'Italie est l'État disposant du plus grand nombre de quotas non alloué à ce stade, suivi par le Royaume-Uni, la Suède, l'Espagne, la France et la Finlande. Le 18 mai, la Commission européenne a publié les données d'émissions de l'EU ETS en 2014, qui se sont élevées à 1 812 MtCO₂e, environ 4,5 % en dessous du niveau de 2013.

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

Sources : CDC Climat, UNEP-DTU

Tableau de bord des marchés du carbone

Marché primaire - Enchères de quotas EUA en phase 3

		Mai-14	Juin-14	Juill-14	Août-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Déc-14	Jan-15	Fév-15	Mar-15	Avr-15	Mai-15
Plateforme commune + Royaume-Uni et Allemagne	Prix (€/t)	5,03	5,54	5,91	6,23	5,96	5,99	6,78	6,74	6,89	7,20	6,72	7,01	7,39
	Volume (Mt)	37,72	37,02	43,28	19,52	39,79	42,05	38,56	22,04	54,06	57,00	64,67	52,55	49,09
Revenus (M€)	Allemagne	59,46	52,45	55,37	36,75	56,07	58,71	63,97	31,17	88,04	101,65	84,94	67,35	93,96
	Royaume-Uni	25,35	27,82	44,97	14,93	14,13	29,65	33,78	17,15	43,38	44,97	41,54	65,55	45,63
	France	11,65	14,01	17,35	7,90	20,14	21,35	20,03	11,51	23,14	26,76	28,96	23,96	20,46
	Autres	92,56	110,32	136,70	62,03	146,78	144,45	143,52	88,78	217,71	236,84	279,33	211,53	202,74
	Total	189,02	204,60	254,39	121,61	237,13	254,15	261,30	148,61	372,27	410,23	434,77	368,40	362,79

Sources : EEX, ICE Futures Europe

Marché primaire - Crédits CER et ERU délivrés (MtCO₂)

		Mai-14	Juin-14	Juill-14	Août-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Déc-14	Jan-15	Fév-15	Mar-15	Avr-15	Mai-15
Volume cumulé des CER délivrés UNEP-DTU (Mt)		1 457	1 466	1 472	1 480	1 491	1 504	1 512	1 512	1 525,7	1 540,8	1 544,7	1 551,3	1 595
Volume cumulé des URE délivrés (en Mt)	Voie 1 (Mt)	824,1	824	824,1	824,4	824,4	824,4	824,5	824,5	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, CDC Climat Recherche

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

			Mai-14	Juin-14	Juill-14	Août-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Déc-14	Jan-15	Fév-15	Mar-15	Avr-15	Mai-15
ICE Futures Europe	Daily spot	Prix EUA phase 3	5,11	5,52	5,96	6,26	6,01	6,09	6,91	6,97	6,97	7,27	6,80	7,10	7,44
		Volume EUA phase 3	19 271	20 937	11 897	5 173	17 953	5 530	7 793	10 180	9 324	25 327	23 640	23 244	13 768
		Prix CER	0,12	0,14	0,16	0,17	0,15	0,13	0,08	0,04	0,46	0,42	0,41	0,49	0,45
		Volume CER	745	167	1 530	1	242	255	319	8 622	860	4 436	3 202	833	161
	Déc.15	Prix EUA	5,50	5,80	6,16	6,44	6,16	6,21	7,03	7,15	7,06	7,35	6,85	7,14	7,48
		Volume EUA	467 135	56 911	114 684	64 504	94 922	119 746	140 392	180 590	356 677	377 226	394 219	268 144	200 863
		Prix CER	0,23	0,29	0,40	0,40	0,39	0,38	0,52	0,54	0,46	0,42	0,41	0,49	0,45
		Volume CER	15 510	3 454	3 951	1 636	1 535	3 644	3 724	2 654	1 863	2 796	1 408	3 440	3 048
	Déc.16	Prix EUA	5,50	6,02	6,35	6,62	6,30	6,34	7,17	7,35	7,17	7,47	6,93	7,22	7,56
		Volume EUA	466 631	33 286	61 189	28 171	47 533	40 921	40 926	39 009	55 893	46 588	50 070	39 148	35 365
		Prix CER	0,33	0,29	0,40	0,41	0,39	0,38	0,52	0,54	0,52	0,42	0,40	0,49	0,44
		Volume CER	800	0	0	10	50	850	500	550	500	0	0	200	298
	Déc.17	Prix EUA	5,50	6,02	6,35	6,62	6,30	6,34	7,17	7,35	7,34	7,63	7,06	7,34	7,67
		Volume EUA	466 631	33 286	61 189	28 171	47 533	40 921	40 926	39 009	15 087	19 340	28 076	8 049	27 783
		Prix CER	0,33	0,29	0,40	0,41	0,39	0,38	0,52	0,54	0,46	0,42	0,40	0,49	0,44
		Volume CER	800	0	0	10	50	850	500	550	0	0	0	0	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	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 : CTL

	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 : CTL