

Réduction des émissions de CO₂ dans les secteurs hors ETS : pour une nouvelle proposition à l'horizon 2030

Alors que l'EU ETS attire toute l'attention dans le débat de la politique climatique européenne à l'horizon 2030, les secteurs hors ETS ont représenté en 2012 pas moins de 60 % des émissions de l'UE. Ces secteurs ont un rôle clé dans la transition vers une économie sobre en carbone et couvrent des émissions de CO₂ provenant majoritairement de l'utilisation d'énergie dans les bâtiments, de l'agriculture, des transports, de l'industrie légère et des déchets. En octobre dernier, le Conseil européen a fixé un objectif de réduction des émissions hors EU ETS de 30 % d'ici 2030 par rapport au niveau de 2005.

Dans le cadre du paquet « énergie - climat 2020 » de l'UE, les efforts de réduction des émissions de CO₂ des secteurs hors ETS sont répartis par la décision du Partage de l'Effort (*Effort Sharing Decision* – ESD). Pour des raisons d'équité, l'ESD assigne des objectifs de réduction aux États membres en fonction de leurs niveaux relatifs de PIB par habitant. Ainsi, des pays comme le Luxembourg et l'Irlande ont des réductions importantes à réaliser alors que des efforts moins importants sont exigés de la part des États membres aux revenus plus modestes.

Pour éviter cet écueil, la « boîte à outils » partageant l'effort de réduction des émissions hors ETS au-delà de 2020 doit répondre à trois exigences. Premièrement, elle doit veiller à ce que tous les États membres contribuent à la réduction des émissions dans ces secteurs. Deuxièmement, elle devra refléter les capacités financières et priorités politiques des États membres de l'UE. Troisièmement, le partage de l'effort à l'horizon 2030 doit veiller à ce que les États membres au revenu élevé disposent d'une « police d'assurance » sur laquelle s'appuyer dans le cas où le coût de la réalisation de leurs objectifs nationaux deviendrait prohibitif à court terme, ou si les politiques mises en œuvre ne parviendraient pas à l'atteinte des objectifs fixés.

Le Conseil de l'UE a ainsi souligné la nécessité d'une « flexibilité accrue » dans la décision du partage de l'effort post-2020. Mis en œuvre de manière adéquate, un tel mécanisme offrant une flexibilité renforcée permettrait de répondre efficacement aux trois besoins décrits ci-dessus (bien que d'autres politiques soient également nécessaires). Cependant, le mécanisme doit être revu et perfectionné afin de répondre aux nouvelles attentes. En effet, les expériences précédentes ont mis en exergue certaines difficultés : une aversion au risque de la part des gouvernements en position d'offre de réduction d'émissions de CO₂ ayant atteint leurs objectifs, autrement dit en position de vendeur, des coûts de transaction élevés, certaines formes de nationalisme économique et des problèmes d'intégrité environnementale.

Dans un rapport publié récemment¹, nous présentons une nouvelle proposition basée sur l'idée d'une chambre de compensation unique (CCU) pour les projets de réduction d'émissions de CO₂. Celle-ci recueillerait d'une part les prévisions de demande de réduction des émissions dans des secteurs hors ETS de la part des États membres potentiellement « acheteurs » de réductions d'émissions pour atteindre leurs objectifs nationaux, et d'autre part pourrait répondre à cette demande en lançant des appels à projet adressés directement aux entreprises ou gouvernements locaux. Les États membres à faible revenu seraient alors en position favorable pour remporter ces appels à projets compte tenu de leur plus grand potentiel de réduction dans les secteurs concernés. La CCU paierait pour la réalisation de ces projets en utilisant des fonds fournis par les États membres en position d'acheteur.

Cette approche présente plusieurs avantages. Limiter les types de projets acceptés à ceux stratégiques pour la transition bas carbone - comme l'amélioration substantielle de l'efficacité énergétique des bâtiments, les nouvelles pratiques agricoles, le chauffage à partir d'énergie renouvelable, etc. - permettrait de mieux partager les efforts de réduction ainsi que les bénéfices découlant des effets d'apprentissage avec les États membres à faible revenu. Cela fournirait également une justification claire pour les gouvernements en position d'acheteur quant à leurs investissements à l'étranger.

En centralisant l'approche dans le cadre d'une chambre de compensation unique, la transparence du marché et les coûts de transaction seraient améliorées.

Enfin, une chambre de compensation unique et centralisée permettrait une plus grande protection pour les États membres accueillant les projets. Des règles uniformes assureraient que les procédures adéquates d'octroi de crédits aient été appliquées et vérifiées par des auditeurs indépendants mandatés. Il est important que l'UE respecte les objectifs assignés pour 2030 et que tous les États membres participent à l'effort en initiant au plus tôt la décarbonation des grands secteurs hors ETS.

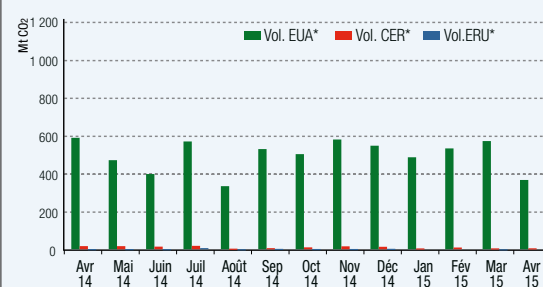
Oliver Sartor - Research Fellow, IDDRI - oliver.sartor@iddri.org
Ian Cochran - Research Unit Manager, CDC Climat Research
ian.cochran@cdcclimat.com

1. <http://www.cdcclimat.com/Enhanced-flexibility-in-the-EU-s.html?lang=en>.

À retenir

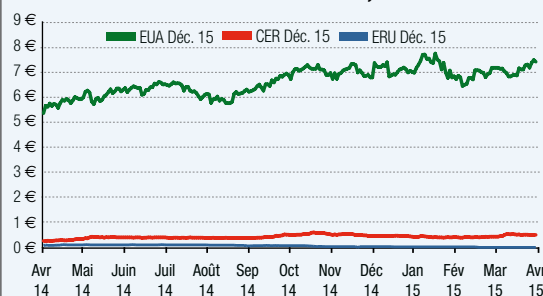
- **EU ETS – débat MSR** : le 5 mai, la deuxième réunion trilogue entre institutions européennes a abouti à un accord pour la mise en œuvre de la MSR dès 2019 et le placement des quotas issus du « backloading » et des quotas non alloués dans la réserve.
- **EU ETS – Fuites de carbone** : des propositions 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 % à 5 %, désormais inférieures au plafond d'émissions à l'horizon 2020 de 1 816 MtCO_{2e}.

Volume d'échange : EUA – 35,96 %, CER + 6,31 %



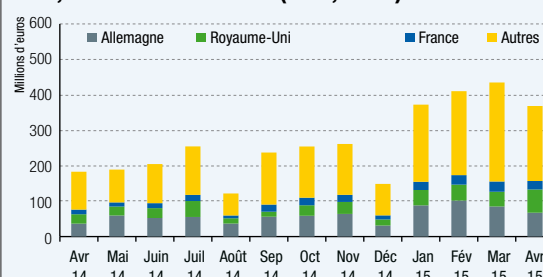
Source : calcul CDC Climat Recherche, d'après données EEX, ICE Futures Europe, NYMEX, Nasdaq OMX, LCH Clearnet

Prix du contrat Déc.15 : EUA + 4,18 %



Source : CDC Climat Recherche, ICE Futures Europe

Revenu mensuel des enchères de phase 3 : 368,4 M€ en avril 2015 (- 15,27 %)



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

Énergie

Prix des énergies primaires

			Avril 2015
Charbon	API # 2 CIF ARA (First month en USD/t)		59,2 ▼
Gaz naturel	NBP (spot en €/MWh)		22,2 ▼
	TTF (spot en €/MWh)		22,1 ▲
Pétrole	Brent (First month en USD/b)		61,0 ▲
Électricité	Allemagne (€/MWh)	Spot	32,5 ▼
		Calendar	32,0 ▼
	Royaume-Uni (€/MWh)	Spot	60,8 ▲
		Next summer	60,1 ▲
		Next winter	64,6 ▲

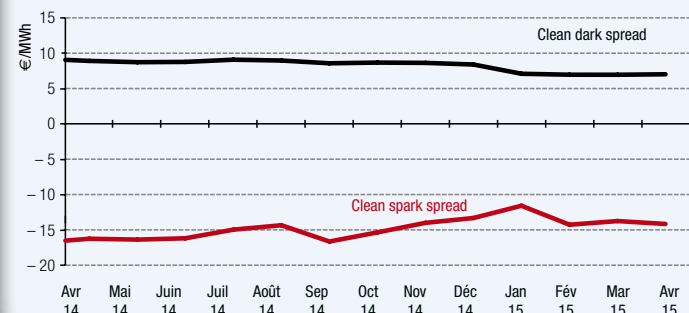
Sources : CDC Climat Recherche, Thomson Reuters

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*	- 14,2	- 14,1	7,1	7,1	43,2	43,2
Royaume-Uni*	13,0	14,3	34,6	34,6	43,2	41,0

* 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

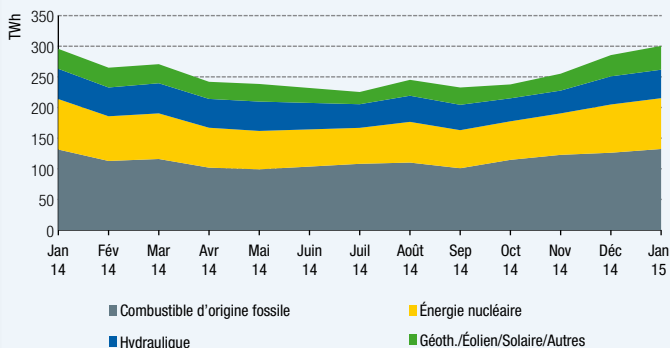
Le prix du Brent est reparti à la hausse au mois d'avril, atteignant 61,0 \$/bl en moyenne, et dépassant le seuil des 65\$/bl dès le 16 avril, malgré des fondamentaux plutôt baissiers. Concernant la demande, l'économie américaine a fortement ralenti au premier trimestre, les perspectives chinoises sont peu encourageantes, et la reprise européenne demeure très fragile. L'offre est à la hausse suite à l'accord conclu avec l'Iran, une production toujours élevée de l'OPEP, et une très faible diminution de la production américaine (- 0,2 %). Les prix du charbon ont peu varié (59,2 \$/t) de même que les prix du gaz au comptant NBP et TTF s'établissant à 22,2 €/MWh et 22,1 €/MWh. Les prix de l'électricité allemands au comptant ont subi une légère baisse pour s'établir à 33,7 €/MWh, suite à des périodes de fort production éolienne, des températures globalement élevées, compensé par des faibles disponibilités thermiques et nucléaires en France. Le contrat pour livraison à décembre 2016 s'est échangé en moyenne à 32,0 €/MWh. Enfin, le *clean dark spread* allemand demeure faible sur les marchés au comptant à 7,05 €/MWh et s'est maintenu sur les marchés à terme à 7,11 €/MWh, tandis que le *clean spark spread* a diminué sur les marchés au comptant et les marchés à terme. Le prix théorique du CO₂ «switch» au comptant a été calculé à 43,17 €/teq CO₂ sur le marché au comptant allemand et 43,16 €/teq CO₂ sur le marché au comptant britannique.

Production

Production d'électricité (TWh)

UE 20	Jan. 15	Cumul depuis janv. 2015	% par rapport à 2013
Production brute électricité	299,6	299,6	13,4 %
dont fossile*	131,9	131,9	17,3 %
dont nucléaire	82,7	82,7	13,7 %
dont hydraulique	46,3	46,3	- 1,1 %
dont renouvelables	38,7	38,7	20,3 %

* Gaz, charbon, pétrole.

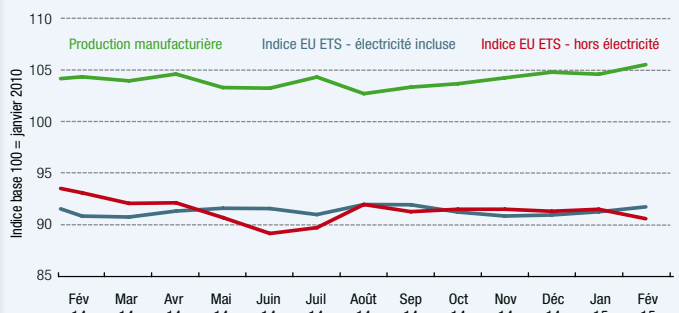


Sources : CDC Climat Recherche d'après données AIE

Production industrielle (indice base 100 en 2010)

UE 27	Fév. 15	Variation mensuelle (pts)	Variation sur un an (pts)
Production industrielle (hors construction)	105,5	0,9	1,2
Production des secteurs EU ETS* (électricité inc.)	91,7	0,5	0,9
Production des secteurs EU ETS* (électricité exc.)	90,6	- 0,9	- 2,5
Electricité, gaz, chaleur	92,3	1,2	2,7
Ciment	72,5	- 4,5	- 10,1
Sidérurgie	102,2	2,3	- 9,7
Raffinage de pétrole	97,7	2,5	5,3

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

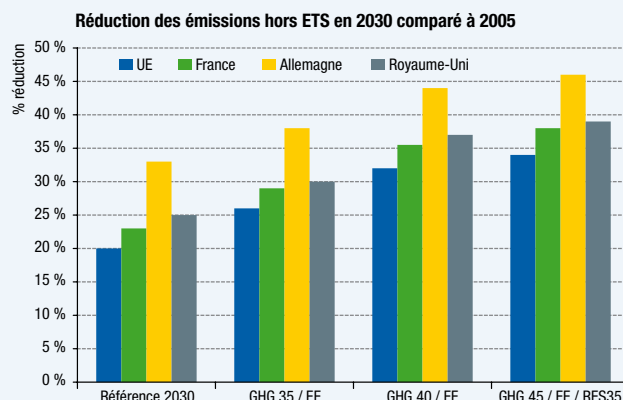
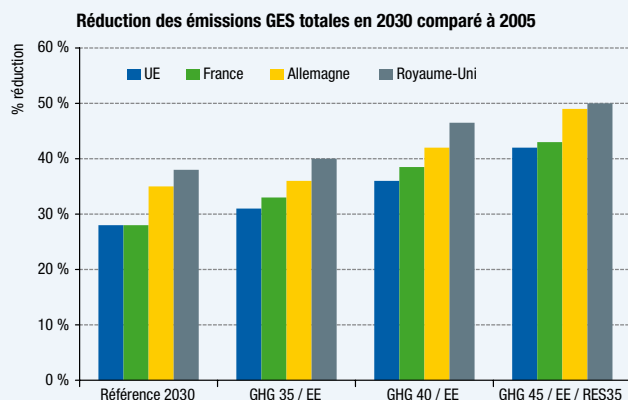


Sources : CDC Climat Recherche d'après données Eurostat

La production industrielle des pays de l'UE 27 est en hausse de 0,9 % en février 2015 par rapport au mois précédent et en hausse de 1,2 % comparé au mois de février 2014. La hausse mensuelle de 0,9 % de la production industrielle est due à des hausses de la production de 1,1 % pour les biens de consommation non durables, de 0,6% pour l'énergie, de 0,5 % pour les biens de consommation durables. Les plus fortes hausses de la production industrielle ont été enregistrées en Irlande (+ 16,3 %), en Lituanie (+ 6,1%), en Croatie (+ 3,5 %) ainsi qu'en Grèce (+ 2,5 %), et les baisses les plus marquées à Malte (- 1,3 %), en Bulgarie (- 0,6 %) et au Portugal (- 0,5 %). Notre indice de production des secteurs EU ETS (incluant l'électricité) a légèrement augmenté à 91,7 pt, alors que l'indice hors électricité a diminué à 90,6 pts. La production d'électricité dans les pays de l'UE 20 a été de 29,6 TWh en janvier 2015, en hausse de 5,3 % par rapport à décembre 2014 et en hausse de 13,4 % par rapport à janvier 2014. Comparé à l'année précédente, on observe une baisse de la production cumulée hydraulique (- 1,1 %) et une hausse de la production des énergies renouvelables (+ 20,3 %), ainsi de la production d'électricité fossile (+ 17,3 %).

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'inclut 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 14 avril, la commission ITRE du Parlement européen a rendu son avis concernant le Fonds de l'UE dédié aux investissements stratégiques (EFSI) et s'est prononcé en faveur de l'allocation de 5 milliards d'euros à des projets d'efficacité énergétique. L'objectif de ce nouveau fonds sera de combler le déficit annuel d'investissement dans l'efficacité énergétique actuellement observé de 70 millions d'euros. Le 28 avril, le Parlement européen a approuvé le projet d'accord sur l'utilisation de biocarburants dans le secteur des transports. La nouvelle loi plafonne à 7 % la contribution des biocarburants issus de cultures vivrières en 2020 et appelle à mettre davantage l'accent sur la production de biocarburants avancés de seconde génération à partir de déchets agricoles. Les États membres doivent transposer la loi dans leur législation nationale avant 2017, et soumettre un plan d'action pour atteindre la cible concernant les biocarburants avancés. Selon les données publiées par la Commission européenne et concernant plus de 86 % des installations, les émissions totales de CO₂ dans le cadre de l'EU ETS ont diminué de 4,4 % à 5 % en 2014, ce qui signifie que le plafond d'émission de 2020 de 1 818 MtCO₂e a probablement déjà été atteint en 2014. Cette contraction est liée à une demande d'énergie diminuée par un hiver globalement doux et à la croissance continue des énergies renouvelables dans le mix énergétique. Le 15 avril, l'Agence européenne pour l'environnement a publié une mise à jour des niveaux d'émission des voitures neuves vendues dans l'UE au cours de l'année 2014. Celles-ci sont inférieures de 7 gCO₂/km par rapport à l'objectif 2015 (130 gCO₂/km). En outre, les voitures neuves vendues en 2014 émettent en moyenne 2,6 % de CO₂e en moins que celles vendues en 2013.

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)

	Avril 15	Variation mensuelle
Nombre de projets MDP	12 295	+ 11,0
<i>Dont enregistrés</i>	7 630	+ 8,0
<i>Ayant émis des crédits</i>	2 770	+ 16,0
Volume cumulé de CER délivrés (Mt)	1 551	+ 6,6
Nombre de projets MOC	788	0,0
<i>Dont enregistrés</i>	604	0,0
Volume cumulé d'ERU délivrés (Mt)	863,5	0,0
<i>ERU délivrés par la voie 1 (Mt)</i>	838,1	0,0
<i>ERU délivrés par la voie 2 (Mt)</i>	25,4	0,0

Le 29 avril, lors d'une réunion du Comité des représentants permanents de l'UE (COREPER), un nouveau mandat a été donné à la présidence lituanienne dans le cadre de la 2^e réunion trilogue de négociation sur la réserve de stabilité du marché (MSR). Un accord a finalement été conclu le 5 mai : 1/ la date de mise en œuvre de la MSR sera le 1^{er} janvier 2019. Le mécanisme rentrera progressivement en service jusqu'en septembre 2019, avec un taux de retrait annuel de quotas en enchères de seulement 8 % des quotas excédentaires, puis de 12 % à partir du 1^{er} septembre 2019, 2/ les compensations de solidarité (d'un montant de 10 % du total de quotas mis en enchères annuellement, alloué aux États dont le PIB est inférieur à 90 % de la moyenne de l'UE), seront exemptées du fonctionnement de la réserve jusqu'en 2025, 3/ Les quotas issus du *backloading* seront placés dans la réserve, 4/ les quotas non alloués pourront être placés dans la réserve en 2020, la question sera examinée dans le cadre de la proposition de révision de la Directive ETS au cours de l'année, 5/ une proposition concernant les dispositions de lutte contre les fuites de carbone après 2020 devrait être présentée dans les 6 mois à compter de l'adoption de la MSR et 6/ la Commission européenne examinera dans sa prochaine révision de la directive ETS, l'utilisation possible de 50 millions d'EUA pour des projets d'innovation industrielle avant la mise en œuvre de la NER 400. Le texte sera soumis au COREPER pour approbation le mercredi 13 mai, à la commission ENVI du Parlement européen le 26 mai, avant un vote en séance plénière au cours de la semaine du 6 juillet.

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

		Avr-14	Mai-14	Juin-14	Juill-14	Août-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Déc-14	Jan-15	Fév-15	Mar-15	Avr-15
Plateforme commune + Royaume-Uni et Allemagne	Prix (€/t)	7,35	5,03	5,54	5,91	6,23	5,96	5,99	6,78	6,74	6,89	7,20	6,72	7,01
	Volume (Mt)	35,22	37,72	37,02	43,28	19,52	39,79	42,05	38,56	22,04	54,06	57,00	64,67	52,55
Revenus (M€)	Allemagne	36,53	59,46	52,45	55,37	36,75	56,07	58,71	63,97	31,17	88,04	101,65	84,94	67,35
	Royaume-Uni	26,48	25,35	27,82	44,97	14,93	14,13	29,65	33,78	17,15	43,38	44,97	41,54	65,55
	France	13,13	11,65	14,01	17,35	7,90	20,14	21,35	20,03	11,51	23,14	26,76	28,96	23,96
	Autres	106,82	92,56	110,32	136,70	62,03	146,78	144,45	143,52	88,78	217,71	236,84	279,33	211,53
	Total	182,96	189,02	204,60	254,39	121,61	237,13	254,15	261,30	148,61	372,27	410,23	434,77	368,40

Sources : EEX, ICE Futures Europe

Marché primaire - Crédits CER et ERU délivrés (MtCO₂)

		Avr-14	Mai-14	Juin-14	Juill-14	Août-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Déc-14	Jan-15	Fév-15	Mar-15	Avr-15
Volume cumulé des CER délivrés UNEP-DTU (Mt)		1 451	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
Volume cumulé des URE délivrés (en Mt)	Voie 1 (Mt)	824	824,1	824	824,1	824,4	824,4	824,4	824,5	824,5	838,1	838,1	838,1	838,1
	Voie 2 (Mt)	25	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)

			Avr-14	Mai-14	Juin-14	Juill-14	Août-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Déc-14	Jan-15	Fév-15	Mar-15	Avr-15
ICE Futures Europe	Daily spot	Prix EUA phase 3	5,22	5,11	5,52	5,96	6,26	6,01	6,09	6,91	6,97	6,97	7,27	6,80	7,10
		Volume EUA phase 3	49 429	19 271	20 937	11 897	5 173	17 953	5 530	7 793	10 180	9 324	25 327	23 640	23 244
		Prix CER	0,17	0,12	0,14	0,16	0,17	0,15	0,13	0,08	0,04	0,46	0,42	0,41	0,49
		Volume CER	2 998	745	167	1 530	1	242	255	319	8 622	860	4 436	3 202	833
	Déc.15	Prix EUA	5,46	5,50	5,80	6,16	6,44	6,16	6,21	7,03	7,15	7,06	7,35	6,85	7,14
		Volume EUA	60 524	467 135	56 911	114 684	64 504	94 922	119 746	140 392	180 590	356 677	377 226	394 219	268 144
		Prix CER	0,41	0,23	0,29	0,40	0,40	0,39	0,38	0,52	0,54	0,46	0,42	0,41	0,49
		Volume CER	2 012	15 510	3 454	3 951	1 636	1 535	3 644	3 724	2 654	1 863	0	0	0
	Déc.16	Prix EUA	5,7	5,50	6,02	6,35	6,62	6,30	6,34	7,17	7,35	7,17	7,47	6,93	7,22
		Volume EUA	45 597	466 631	33 286	61 189	28 171	47 533	40 921	40 926	39 009	55 893	46 588	50 070	39 148
		Prix CER	0,42	0,33	0,29	0,40	0,41	0,39	0,38	0,52	0,54	0,52	0,42	0,40	0,49
		Volume CER	164	800	0	0	10	50	850	500	550	500	0	0	164
	Déc.17	Prix EUA	5,7	5,50	6,02	6,35	6,62	6,30	6,34	7,17	7,35	7,34	7,63	7,06	7,34
		Volume EUA	45 597	466 631	33 286	61 189	28 171	47 533	40 921	40 926	39 009	15 087	19 340	28 076	8 049
		Prix CER	0,42	0,33	0,29	0,40	0,41	0,39	0,38	0,52	0,54	0,46	0,42	0,40	0,49
		Volume CER	164	800	0	0	10	50	850	500	550	0	0	0	164

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