

COP21 : et maintenant, action !

Au terme d'un processus politique inédit initié lors de la COP17 à Durban en 2011, 195 pays se sont mis d'accord lors de la COP21 à Paris en décembre 2015 sur le premier accord universel pour la lutte contre le changement climatique¹. Contrairement aux attentes de certains observateurs, le rôle d'un tel processus n'était pas de définir les actions que chaque État doit mener mais de donner au multilatéralisme une fonction de coordination acceptée par tous. En effet, tant le processus que son résultat ont permis de prendre acte du changement de paradigme depuis un modèle *top-down* – dont les objectifs sont d'abord déterminés à l'échelle internationale avant d'être disséminés aux niveaux nationaux et locaux – vers un modèle plus hybride qui se concentre sur la volonté de tous les acteurs économiques – étatiques ou non – à agir. Néanmoins, des critiques soulignent le potentiel déphasage entre déclarations politiques et mise en œuvre concrète. Mais, finalement, qu'est-ce qui indique que nous sommes sur la bonne voie ?

Premièrement, le processus de négociation de la COP21 s'est concentré principalement sur l'ambition politique plus que sur les moyens d'action. L'histoire des négociations climatiques montre que l'inverse n'a pas fonctionné. En effet, l'Accord de Paris devait envoyer de forts signaux politiques, plutôt que déterminer les actions concrètes à mener à 195. La diversité des besoins et des potentiels des pays pour réduire leurs émissions de GES et pour adapter leurs sociétés aux conséquences des changements climatiques rend *de facto* une approche commune politiquement difficile et économiquement peu judicieuse voire injuste.

Deuxièmement, pour la première fois, des feuilles de route climatiques nationales périodiques (*Nationally Determined Contributions*, NDC) ont été établies par quasiment l'ensemble des pays au monde. De plus, cette nouvelle approche a aussi permis de faire émerger une constellation d'initiatives venant d'acteurs non-étatiques (entreprises, investisseurs, villes, régions ou plus globalement la société civile) : au total, plus de 11 000 engagements de lutte contre le changement climatique qui ont été référencés. Plusieurs études indiquent néanmoins qu'à ce stade, la somme de ces engagements ne permet pas – encore – d'atteindre les objectifs fixés par l'Accord de Paris, notamment le maintien de la hausse des températures nettement en dessous de 2°C et la décarbonation, à terme, de l'économie. Parvenir à ces objectifs nécessiterait des changements structurels qui ont besoin de temps pour émerger. Ce qui signifie qu'à l'avenir, les États et les acteurs non-étatiques devraient être de plus en plus enclins à prendre des engagements plus ambitieux, qui à leur tour devraient être facilités par les déploiements de nouvelles technologies et politiques climatiques cohérentes.

Afin d'encourager l'action, l'Accord de Paris vise donc à encadrer et catalyser cette dynamique. En développant un système de gouvernance améliorant la transparence sur ce que prévoient et font concrètement les pays, ainsi que les impacts de ces politiques, l'Accord de Paris met en place les outils nécessaires à une coordination efficace. Pour stimuler actions et engagements, le processus de négociation a prévu d'utiliser sa capacité de mobilisation politique. D'un côté, un bilan mondial des actions et impacts des NDC est prévu tous les cinq ans à partir de 2018, suivi deux ans plus tard d'un rendez-vous politique où de nouveaux engagements, nécessairement plus ambitieux, devraient être pris. De l'autre, les acteurs non-étatiques peuvent notamment utiliser les négociations comme une caisse de résonance.

Ce rythme quinquennal est un compromis entre la nécessité d'avancer toujours plus vite et le temps nécessaire pour élaborer et mettre en pratique des plans d'action nationaux. Néanmoins, ce processus doit être perçu comme le scénario minimal puisque rien n'empêche des groupes de pays d'avancer plus vite sur des sujets précis. D'ailleurs, grâce aux décisions de COP – d'application immédiate contrairement à l'Accord lui-même – la majeure partie des avancées de l'Accord de Paris seront transitoirement mis en application avant même la fin du processus de ratification.

Le large succès diplomatique de l'Accord de Paris réside dans le fait d'avoir permis de mettre les États et les acteurs non-étatiques devant leur responsabilité tout en supprimant l'excuse du manque de coordination internationale. Mais ce n'est pas une fin en soi : seule la traduction des engagements en actions permettra de faire de la COP21 un succès en pratique. A ce titre, l'évolution des discussions au niveau européen – où les positions entre États membres continuent de diverger – est une des prochaines étapes importantes. En effet, la Commission et le Conseil de l'UE doivent réaliser une évaluation des conclusions de la COP21 et préparer les prochaines étapes d'ici mars 2016. Les résultats des débats donneront une première indication de l'impact de cet Accord sur la volonté des acteurs européens à définir une feuille de route pour décarboner leur économie à long terme.

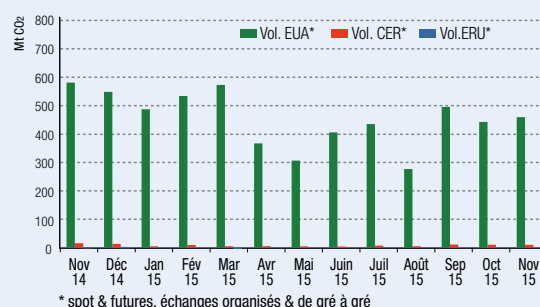
Clément BULTHEEL et Romain MOREL - I4CE - Institute for Climate Economics

1. Pour avoir un aperçu plus large de l'Accord et des décisions prises à Paris, lire le *Point Climat* n°38 « COP21 – un succès qui marque la 'fin du commencement' » : <http://www.i4ce.org/?p=12488>.

À retenir

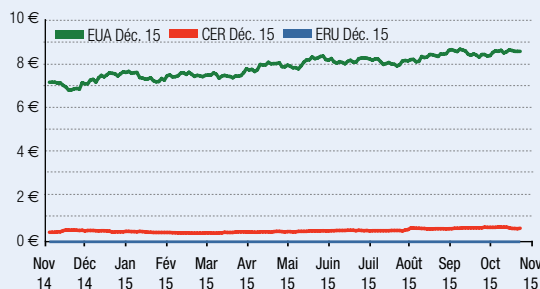
- **EU ETS – Enchères** : publication du calendrier prévisionnel de mise en enchères de 733 millions de quotas en 2016.
- **État de l'Union de l'Énergie** : la Commission européenne a publié le 18 novembre le premier rapport annuel sur l'état de l'Union de l'Énergie.
- **EU ETS** : le 18 novembre, la Commission européenne a publié le deuxième rapport sur le fonctionnement de l'EU ETS lors des années 2013 et 2014.

Volume d'échange : EUA + 3,8 %, CER – 5,7 %



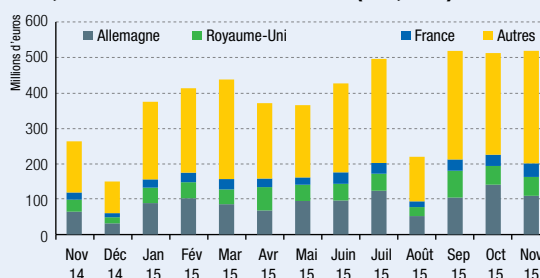
Source : calcul I4CE, d'après données EEX, ICE Futures Europe, NYMEX, Nasdaq OMX, LCH Clearnet

Prix du contrat Déc.15 : EUA + 1,33 %



Source : I4CE, ICE Futures Europe

Revenu mensuel des enchères de phase 3 : 515,15 M€ en novembre 2015 (+ 1,2 %)



Source : I4CE d'après ICE Futures Europe, EEX

Énergie

Prix des énergies primaires

			Nov. 2015
Charbon	API # 2 CIF ARA (First month en USD/t)		53,55 ▲
Gaz naturel	NBP (spot en €/MWh)		17,4 ▼
	TTF (spot en €/MWh)		17,2 ▼
Pétrole	Brent (First month en USD/b)		45,9 ▼
Électricité	Allemagne (€/MWh)	Spot	34,4 ▼
		Calendar	29,1 ▼
	Royaume-Uni (€/MWh)	Spot	53,9 ▼
		Next summer	52,0 ▼
		Next winter	59,1 ▼

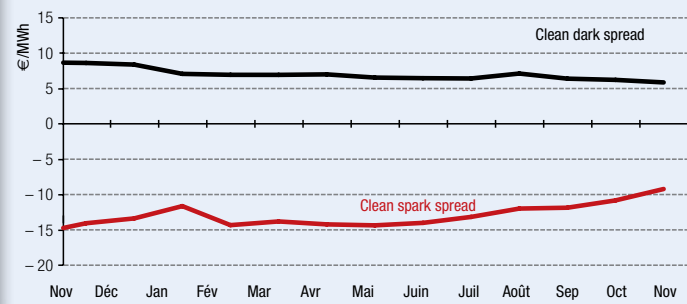
Sources : IACE, Thomson Reuters

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*	- 3,1	- 9,1	9,2	6,0	29,5	34,2
Royaume-Uni*	15,3	14,3	28,1	28,4	29,8	31,8

* Allemagne, contrat calendaire 2016

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



Sources : IACE, Thomson Reuters

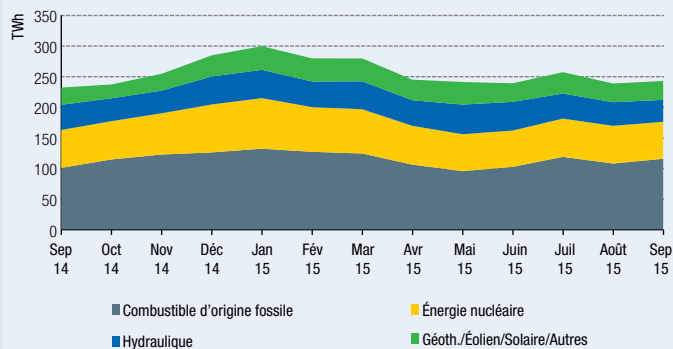
La chute du prix du Brent s'est accentuée au mois de novembre atteignant une moyenne mensuelle de 45,9 \$/b, dans un contexte marqué par une faible demande, et des productions américaines et de l'OPEP se maintenant à des niveaux élevés. Les prix du charbon se sont légèrement redressés à 53,55 \$/t. Dans le sillage de la baisse des cours du pétrole, les prix du gaz ont poursuivi leur repli, jusqu'à 17,4 € MWh pour le NBP, et 17,2 €/MWh pour le TTF sur le marché au comptant. Les prix de l'électricité sur le marché au comptant allemand sont redescendus à 34,4 €/MWh en raison de températures particulièrement élevées et un approvisionnement abondant. Le prix du contrat pour livraison à décembre 2016 s'est maintenu sous la barre des 30 €/MWh avec une moyenne mensuelle de 29,1 €/MWh. Cela fait suite à la baisse continue des prix du gaz, une faible demande projetée, et une augmentation continue de la part des énergies renouvelables. Le clean dark spread allemand est retombé à 9,2 €/MWh sur les marchés au comptant et s'est maintenu à 6,0 €/MWh sur les marchés à terme. Le clean spark spread s'est replié à - 3,1 €/MWh sur les marchés au comptant et - 9,1 €/MWh à terme. Le prix théorique « switch » du CO₂ a été estimé à 29,5 €/CO₂e sur le marché au comptant allemand et à 29,8 €/CO₂e sur le marché au comptant britannique.

Production

Production d'électricité (TWh)

UE 20	Sept. 15	Cumul depuis janv. 2015	% par rapport à 2014
Production brute électricité	242,7	2 314,4	3,3 %
dont fossile*	115,3	1 027,1	4,8 %
dont nucléaire	60,5	596,5	- 1,2 %
dont hydraulique	36,0	386,7	- 4,5 %
dont renouvelables	30,9	311,6	24,4 %

* Gaz, charbon, pétrole.

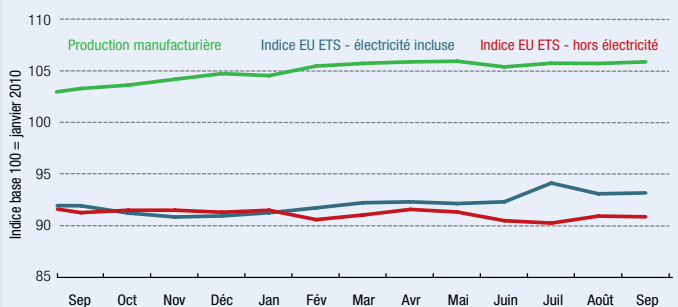


Sources : IACE d'après données AIE

Production industrielle (indice base 100 en 2010)

UE 27	Sept. 15	Variation mensuelle (pts)	Variation sur un an (pts)
Production industrielle (hors construction)	105,9	0,16	2,59
Production des secteurs EU ETS* (électricité inc.)	93,2	0,09	1,25
Production des secteurs EU ETS* (électricité exc.)	90,9	- 0,07	- 0,40
Électricité, gaz, chaleur	94,4	0,17	2,11
Ciment	74,0	- 1,07	- 5,67
Sidérurgie	101,2	- 1,65	- 1,90
Raffinage de pétrole	98,4	4,00	6,15

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

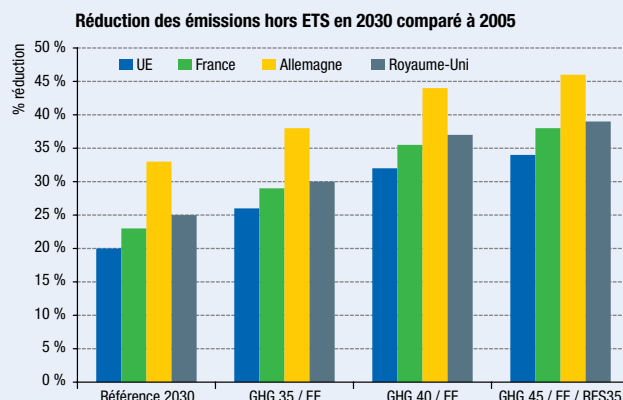
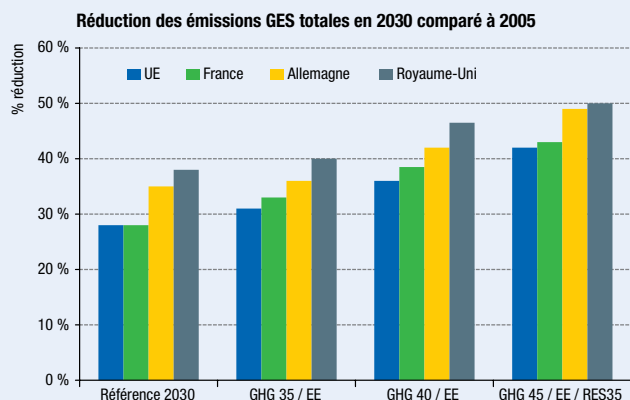


Sources : IACE d'après données Eurostat

La production industrielle des pays de l'UE 27 est restée constante en septembre 2015 par rapport au mois précédent et en hausse de 2,6 pt par rapport à septembre 2014. La production de biens de consommation durables est en baisse de 3,9 %, dans un contexte de hausse de la production de l'énergie de 1,2 %, tandis que la production de biens d'investissement est restée stable. Les baisses les plus marquées de la production industrielle ont été enregistrées en Irlande (- 2,4%), en Lituanie (- 2,3 %) ainsi qu'en Grèce (- 1,9 %), et les plus fortes hausses en Croatie (+ 5,9 %), en Hongrie (+ 2,9 %), en République tchèque (+ 2,6 %) et en Slovaquie (+ 2,2 %). Notre indice de production des secteurs de l'EU ETS (incluant l'électricité) a augmenté à 93,2 pt, alors que l'indice excluant la production d'électricité a diminué à 90,9 pt. La production d'électricité dans les pays de l'UE 20 a été de 242,7 TWh en septembre 2015, en hausse de 1,7 % par rapport à août 2015. Comparé à 2014, la production annuelle cumulée est en hausse de 3,3 %. La production d'énergies renouvelables enregistre la plus forte hausse de l'ordre de 24,4 %. La production d'électricité fossile a augmenté de 4,8 %. La production hydraulique est en légère baisse (- 4,5 %).

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.

L'État de l'Union de l'énergie publié le 18 novembre 2015 souligne que des efforts supplémentaires sont nécessaires pour assurer une intégration plus efficace des énergies renouvelables au sein du marché électrique européen et assurer une cohérence entre les régimes de soutien. La nouvelle directive sur les énergies renouvelables et la politique de développement durable des bioénergies serviront de cadre pour atteindre l'objectif contraignant au niveau européen. Le rapport stipule que l'objectif d'efficacité énergétique de 20 % ne devrait pas être atteint, et encourage une mise en œuvre rigoureuse de la législation existante. En 2016, la Commission fera des propositions visant à aligner la Directive sur l'efficacité énergétique aux objectifs 2030, et traitera particulièrement le cas du bâtiment. La Commission publiera en 2016 un rapport sur les prix de l'énergie, afin de donner un aperçu du coût, des taxes, prélèvements, mais aussi des subventions. Dans le cadre du paquet de l'Union de l'énergie 2016, la Commission présentera une stratégie globale pour la recherche, l'innovation et la compétitivité. Seulement environ un tiers des États membres ont des stratégies énergétiques et climatiques complètes couvrant l'après 2020. Les États membres devront présenter des projets de plans en 2017 qui devront être opérationnels avant 2020 afin de fournir la prévisibilité adéquate pour les investisseurs. En 2016, la Commission présentera des lignes directrices afin de renforcer la coopération régionale. Un système transparent de suivi sera mis en place sur la base d'indicateurs clés et de rapports biannuels des États membres.

Environnement institutionnel

Tableau du bilan de l'offre de Phase 3

	2013	2014	2015*	2016*	2017*	2018*	2019*	2020*
Enchères (MtCO₂)	804	532	644	763	969	976	985	1 016
Allocation gratuite (MtCO₂)	862	815	793	769	745	721	697	673
Total	1 666	1 347	1 437	1 532	1 714	1 697	1 682	1 689

* Estimations

Tableau du statut de l'allocation gratuite

État membre de l'EU	2013	2014	2015*
France	82	81	77
Allemagne	169	163	159
Royaume-Uni	66	64	57
Autres	526	459	437
TOTAL	843	767	730

* Jusqu'au 31 mars 2015

Offre de crédits CER et ERU (tCO₂eq)

	Nov. 15	Variation mensuelle
Nombre de projets MDP	12 332	+ 6
<i>Dont enregistrés</i>	7 681	+ 4
<i>Ayant émis des crédits</i>	2 854	+ 11
Volume cumulé de CER délivrés (Mt)	1 634	+ 7
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	-

Le 9 novembre 2015, la Commission européenne a informé que 387,6 millions de crédits internationaux avaient été échangés contre des quotas par les participants à l'EU ETS depuis mars 2014 jusqu'au 31 octobre 2015. Le 10 novembre, le Royaume-Uni a publié son opinion sur la proposition de révision de l'EU ETS pour la Phase IV affichant un soutien en faveur de la répartition de 57 % vs 43 % entre quotas mis en enchères et alloués gratuitement. Le Royaume Uni affiche également une volonté d'étendre la portée du nouveau fonds d'innovation, et d'adopter une allocation plus ciblée des quotas pour réduire le risque de fuite de carbones. Le 23 novembre, le calendrier de la commission ITRE a été confirmé: présentation d'un projet de rapport et audition de la Commission ENVI le 18 février, vote le 14 juin avant le vote de la commission ENVI le 29 septembre. Les calendriers de mise en enchères des quotas de l'EU ETS ont été publiés. La quantité totale de quotas à mettre en enchères s'élèvera en 2016 à 733,7 millions (contre 632,7 millions de quotas en 2015). Ce montant estimé prend en compte la réduction de 200 millions de quotas en 2016 au titre de la décision de backloading, ainsi que les quotas soustraits de la vente aux enchères conformément à l'article 10c de la directive EU ETS, mais qui n'ont pas été alloués lors des années précédentes (ce qui représente un total de 8,45 millions de quotas supplémentaires devant être vendus aux enchères en 2016).

Sources : IACE, Commission européenne, ICE Futures Europe, EEX

Sources : IACE, UNEP-DTU

Tableau de bord des marchés du carbone

Marché primaire - Enchères de quotas EUA en phase 3

		Nov-14	Déc-14	Jan-15	Fév-15	Mar-15	Avr-15	Mai-15	Juin-15	Juil-15	Août-15	Sep-15	Oct-15	Nov-15
Plateforme commune + Royaume-Uni et Allemagne	Prix (€/t)	6,78	6,74	6,89	7,20	6,72	7,01	7,39	7,44	7,70	8,06	8,06	8,35	8,48
	Volume (Mt)	38,56	22,04	54,06	57,00	64,67	52,55	49,09	56,97	63,96	27,03	63,88	60,95	60,76
Revenus (M€)	Allemagne	63,97	31,17	88,04	101,65	84,94	67,35	93,96	95,40	122,71	51,63	103,55	139,71	108,48
	Royaume-Uni	33,78	17,15	43,38	44,97	41,54	65,55	45,63	46,75	47,78	25,22	75,33	52,53	52,97
	France	20,03	11,51	23,14	26,76	28,96	23,96	20,46	32,18	30,10	16,12	31,52	31,47	38,11
	Autres	143,52	88,78	217,71	236,84	279,33	211,53	202,74	249,46	291,99	124,97	304,54	285,22	315,59
	Total	261,30	148,61	372,27	410,23	434,77	368,40	362,79	423,79	492,57	217,94	514,94	508,93	515,15

Sources : EEX, ICE Futures Europe

Marché primaire - Crédits CER et ERU délivrés (MtCO₂)

		Nov-14	Déc-14	Jan-15	Fév-15	Mar-15	Avr-15	Mai-15	Juin-15	Juil-15	Août-15	Sep-15	Oct-15	Nov-15
Volume cumulé des CER délivrés UNEP-DTU (Mt)		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	1 627	1 634
Volume cumulé des URE délivrés (en Mt)	Voie 1 (Mt)	824,5	824,5	838,1	838,1	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)

			Nov-14	Déc-14	Jan-15	Fév-15	Mar-15	Avr-15	Mai-15	Juin-15	Juil-15	Août-15	Sep-15	Oct-15	Nov-15
ICE Futures Europe	Daily spot	Prix EUA phase 3	6,91	6,97	6,97	7,27	6,80	7,10	7,44	7,46	7,73	8,08	8,10	8,38	8,51
		Volume EUA phase 3	7 793	10 180	9 324	25 327	23 640	23 244	13 768	16 321	19 536	16 810	17 760	11 058	17 160
		Prix CER	0,08	0,04	0,46	0,42	0,41	0,49	0,45	0,40	0,44	0,48	0,51	0,59	0,64
		Volume CER	319	8 622	860	4 436	3 202	833	161	83	726	11	1 159	719	1 277
	Déc.15	Prix EUA	7,03	7,15	7,06	7,35	6,85	7,14	7,48	7,50	7,76	8,11	8,13	8,40	8,51
		Volume EUA	140 392	180 590	356 677	377 226	394 219	268 144	200 863	211 772	256 749	170 592	285 220	264 064	262 403
		Prix CER	0,52	0,54	0,46	0,42	0,41	0,49	0,45	0,40	0,44	0,48	0,51	0,59	0,64
		Volume CER	3 724	2 654	1 863	2 796	1 408	3 440	3 048	2 108	4 996	3 265	7 607	3 684	0
	Déc.16	Prix EUA	7,17	7,35	7,17	7,47	6,93	7,22	7,56	7,58	7,85	8,19	8,21	8,47	8,58
		Volume EUA	40 926	39 009	55 893	46 588	50 070	39 148	35 365	72 609	65 575	38 537	43 022	76 818	116 680
		Prix CER	0,52	0,54	0,52	0,42	0,40	0,49	0,44	0,39	0,42	0,46	0,49	0,52	0,56
		Volume CER	500	550	500	0	0	200	298	654	979	979	1 769	4 300	3 490
	Déc.17	Prix EUA	7,17	7,35	7,34	7,63	7,06	7,34	7,67	7,68	7,96	8,31	8,32	8,58	8,69
		Volume EUA	40 926	39 009	15 087	19 340	28 076	8 049	27 783	32 838	36 075	28 925	24 543	27 696	32 041
		Prix CER	0,52	0,54	0,46	0,42	0,40	0,49	0,44	0,39	0,41	0,45	0,48	0,52	0,56
		Volume CER	500	550	0	0	0	0	0	0	2	500	112	600	1

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