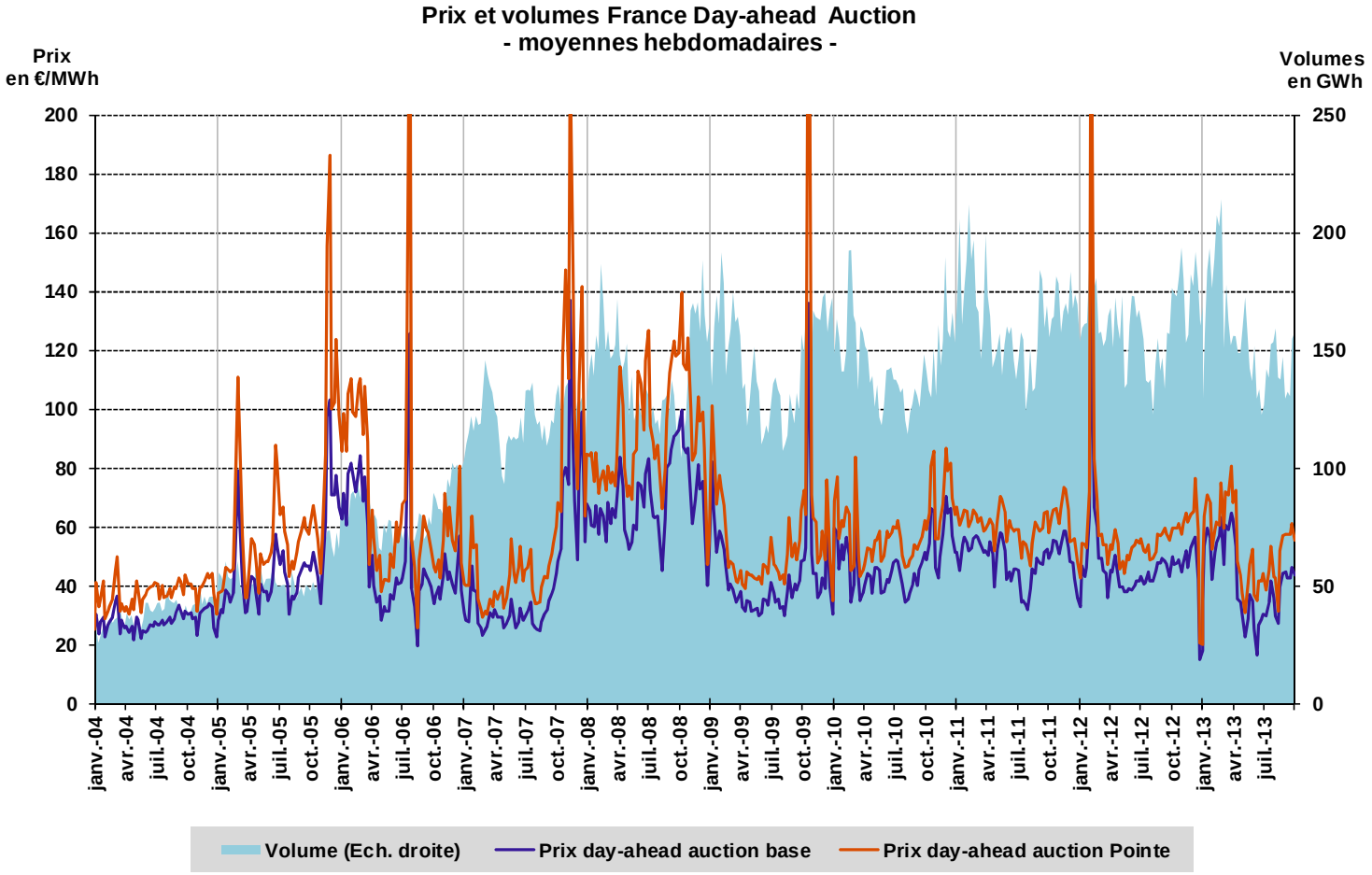
COMMISSION
DE RÉGULATION
DE L'ÉNERGIE

Indicateurs des marchés de gros de l'électricité décembre 2013

Cahier des indicateurs électricité

- Evolution des prix de l'électricité
- Développement du négoce en France
- Indicateurs relatifs aux fondamentaux
- Indicateurs relatifs aux interconnexions

EPEX SPOT Auction France
Historique des prix et volumes

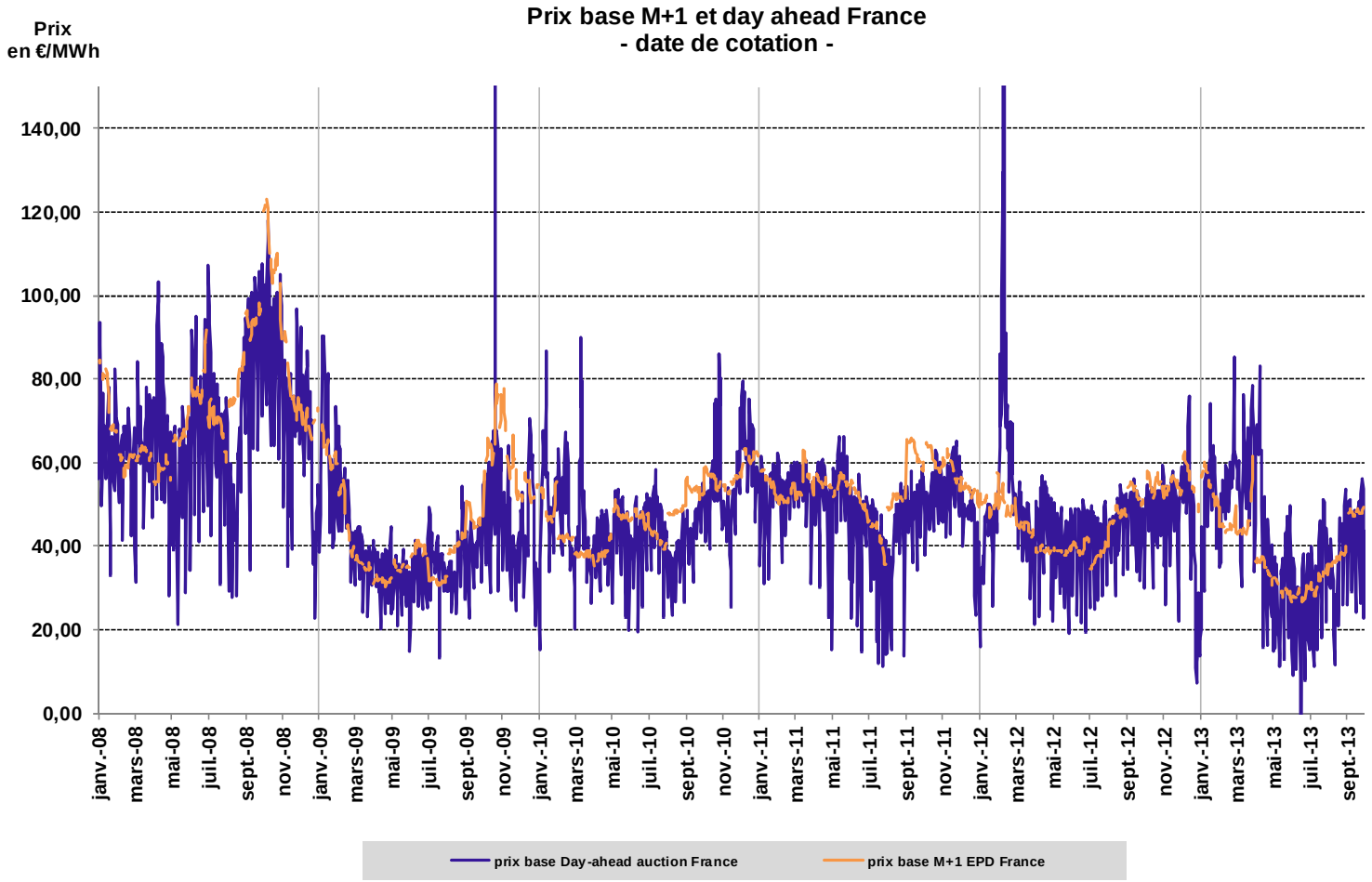


COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Source : EPEX Spot

Relation entre le prix EPEX Spot Auction France et les prix à terme EPD France

Produits à terme (M+1) vs Day-Ahead Base

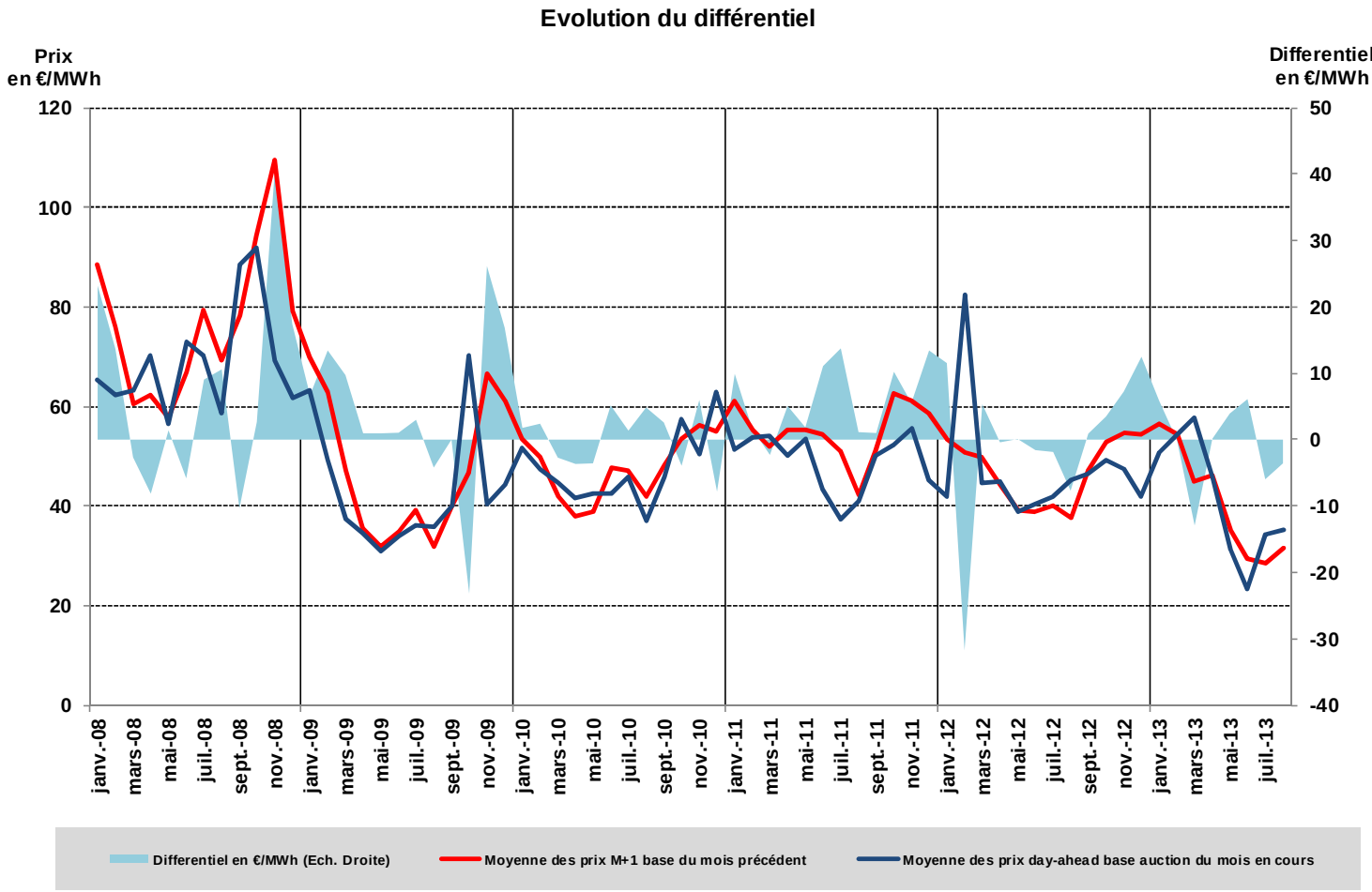


COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : EPEX Spot, EPD

Comparaisons entre prix forward et prix à livraison

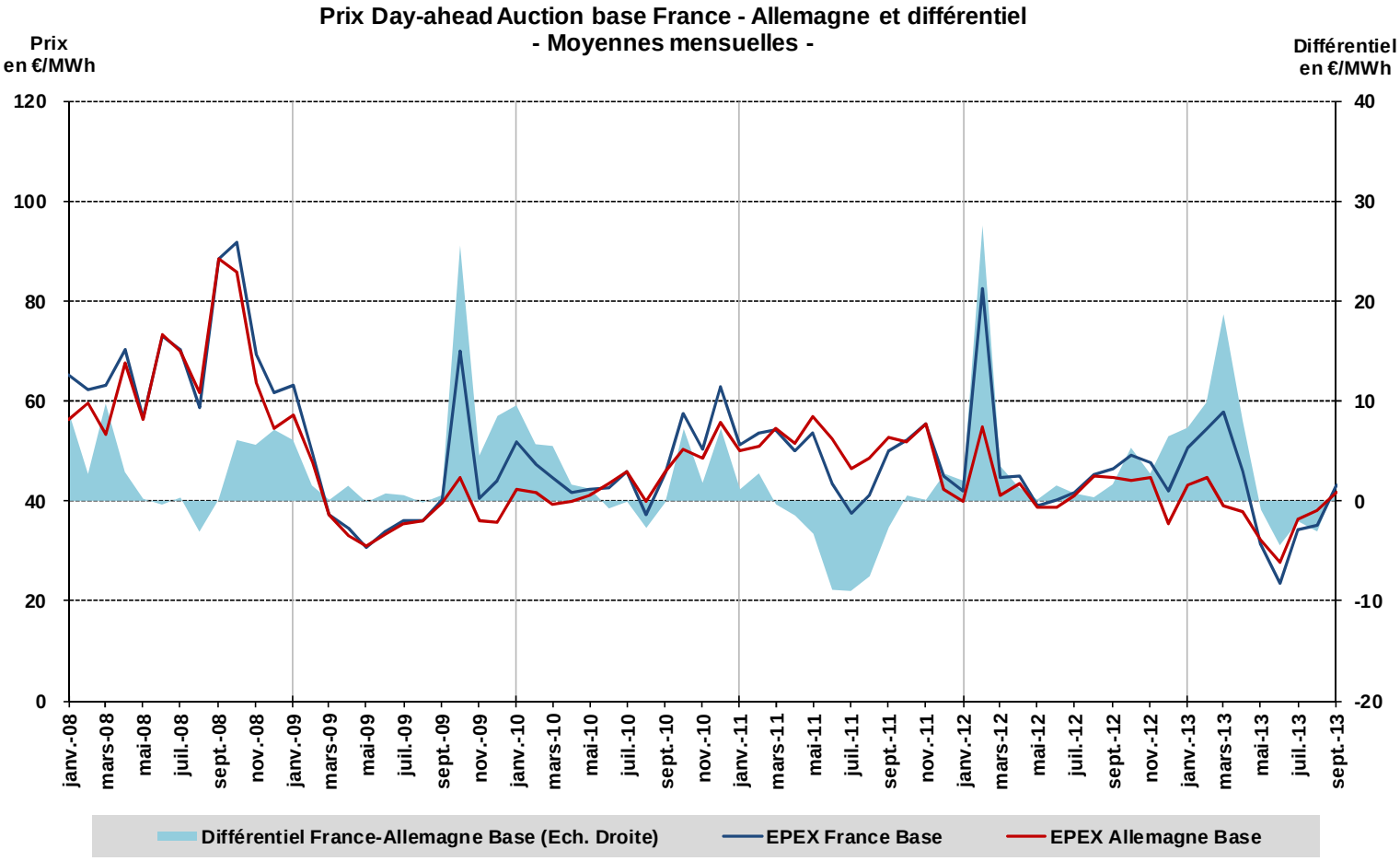
Produit Base M+1 (EPD France) vs Moyenne mensuelle des prix day-ahead (EPEX Spot Auction France)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : EPEX Spot, EPD

Prix Day-Ahead Auction Base en Europe :
France – Allemagne (EPEX Spot Auction)

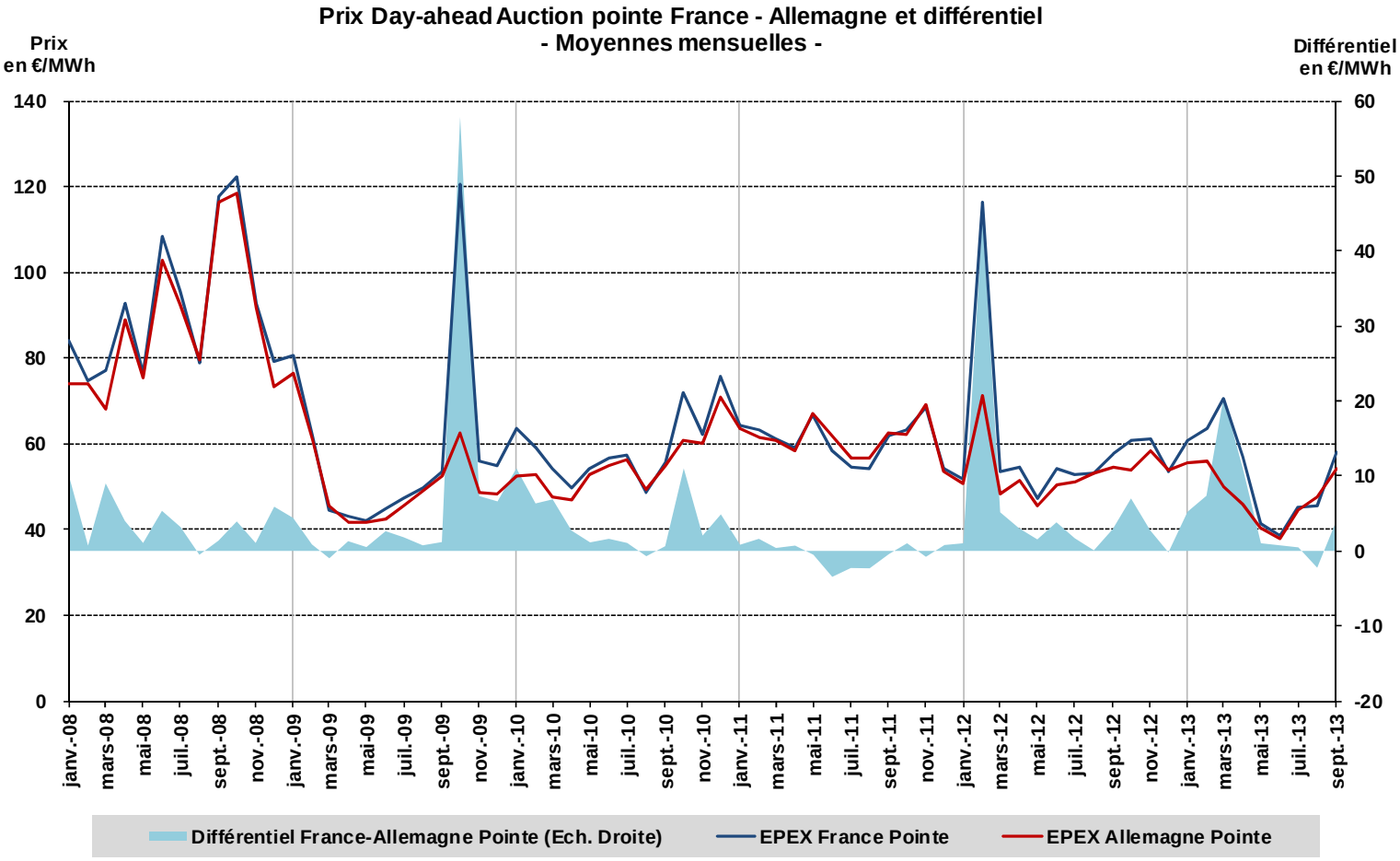


COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Source : EPEX Spot

Prix Day-Ahead Auction Pointe en Europe

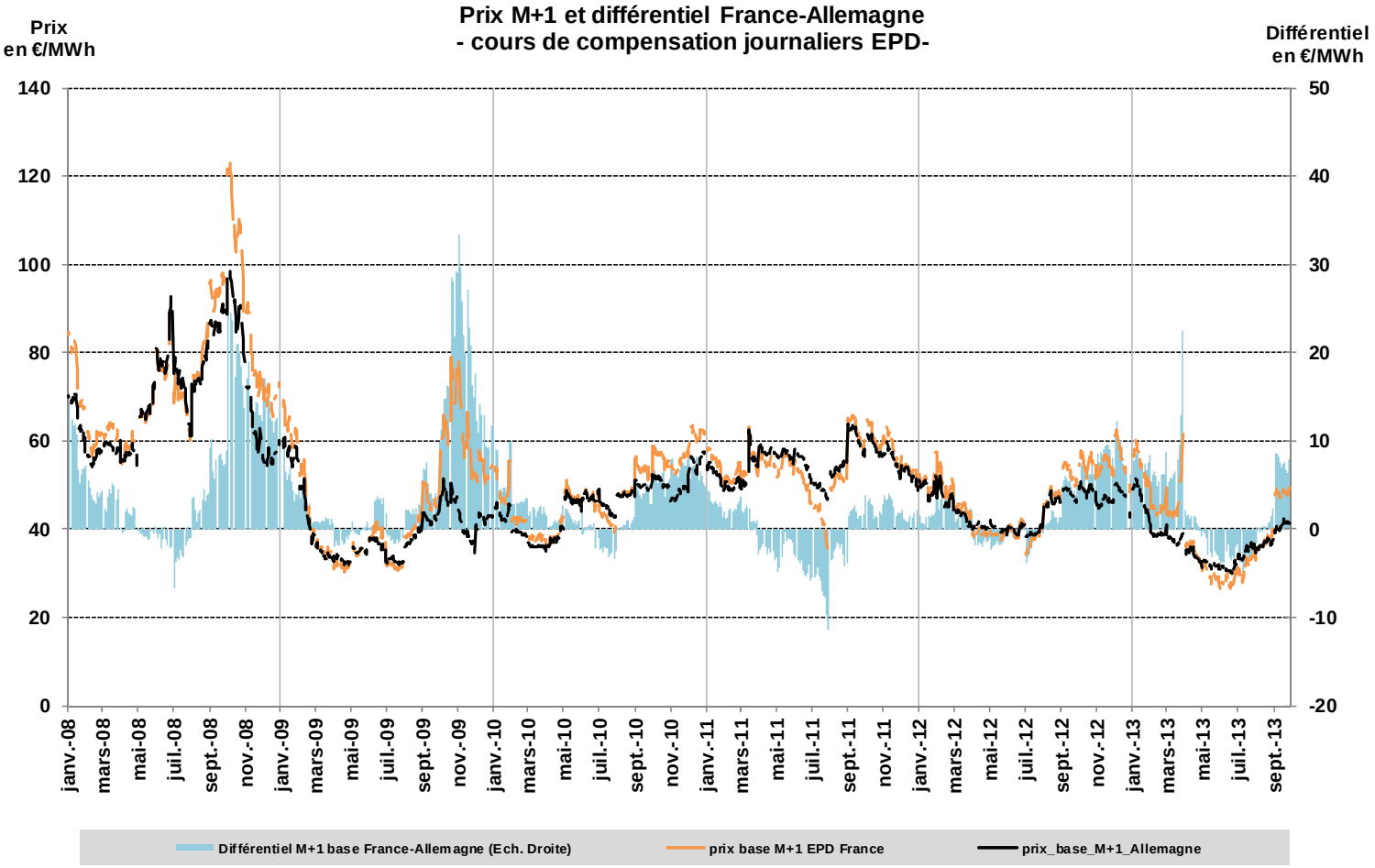
France – Allemagne (EPEX Spot Auction)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Source : EPEX Spot

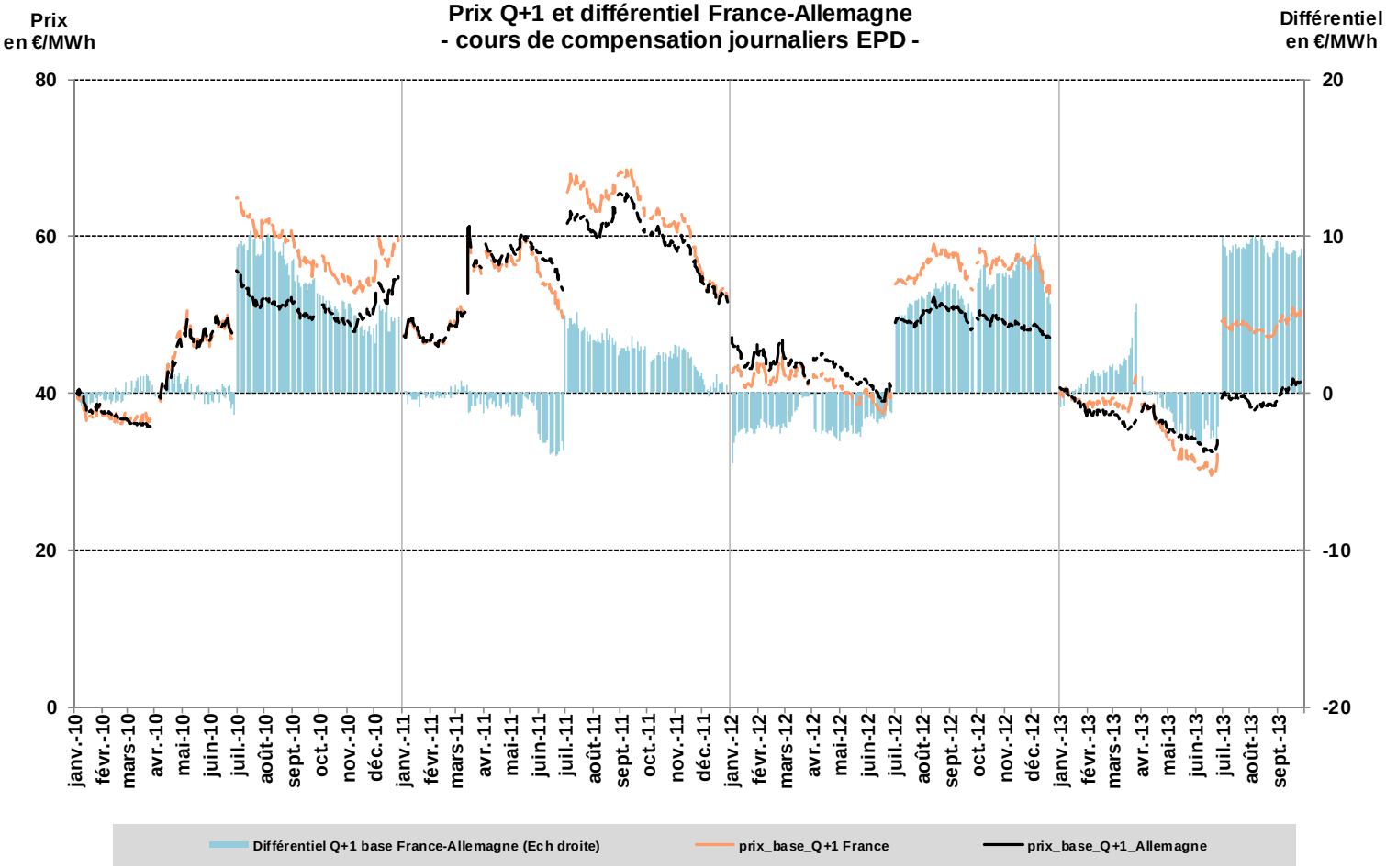
Evolution des produits à terme Base M+1
France – Allemagne (EPD)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Source : EPD

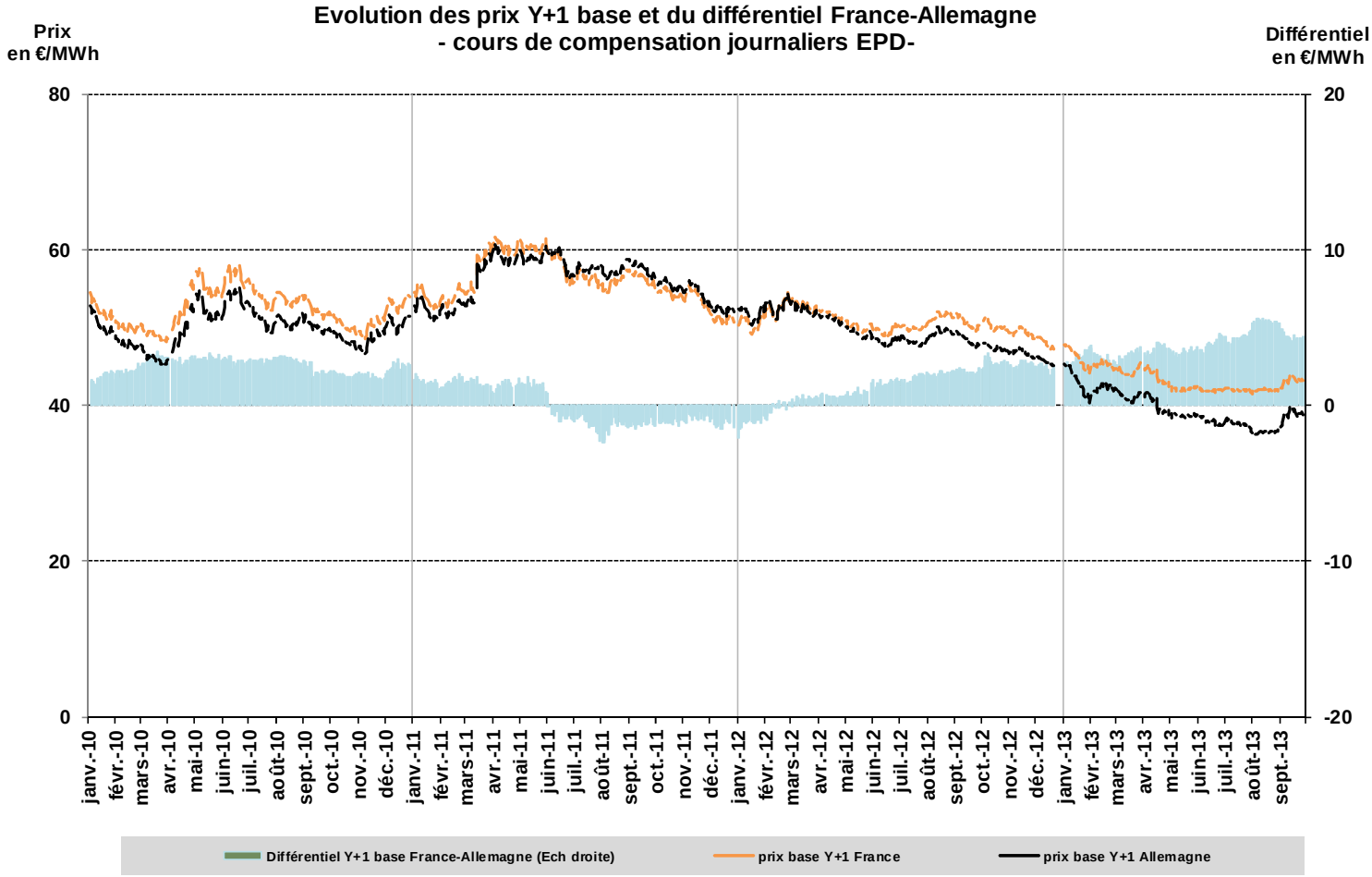
Evolution des produits à terme Base Q+1 :
France - Allemagne (EPD)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

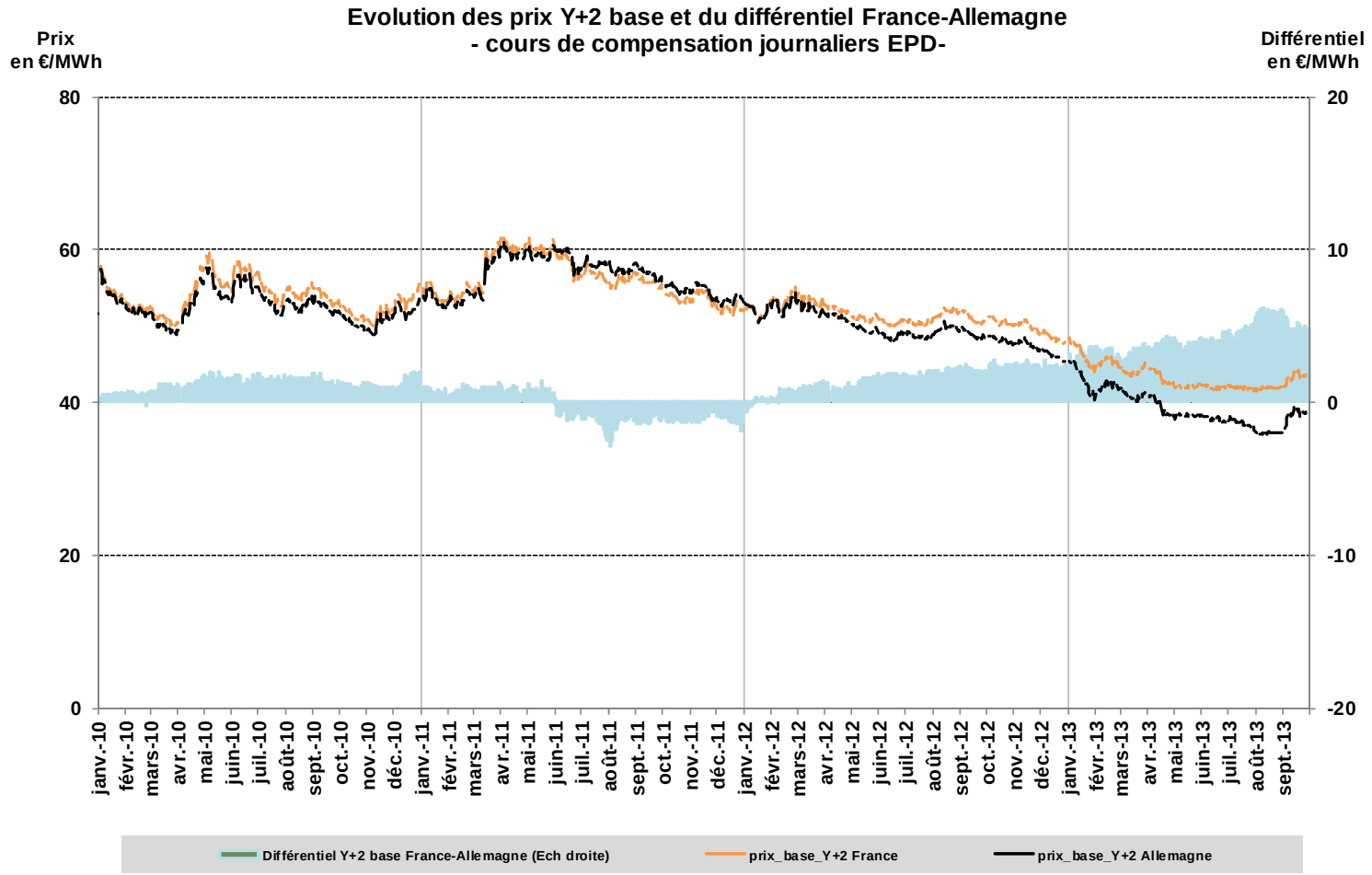
Source : EPD

Evolution des produits à terme Base Y+1 :
France - Allemagne (EPD)



Source : EPD

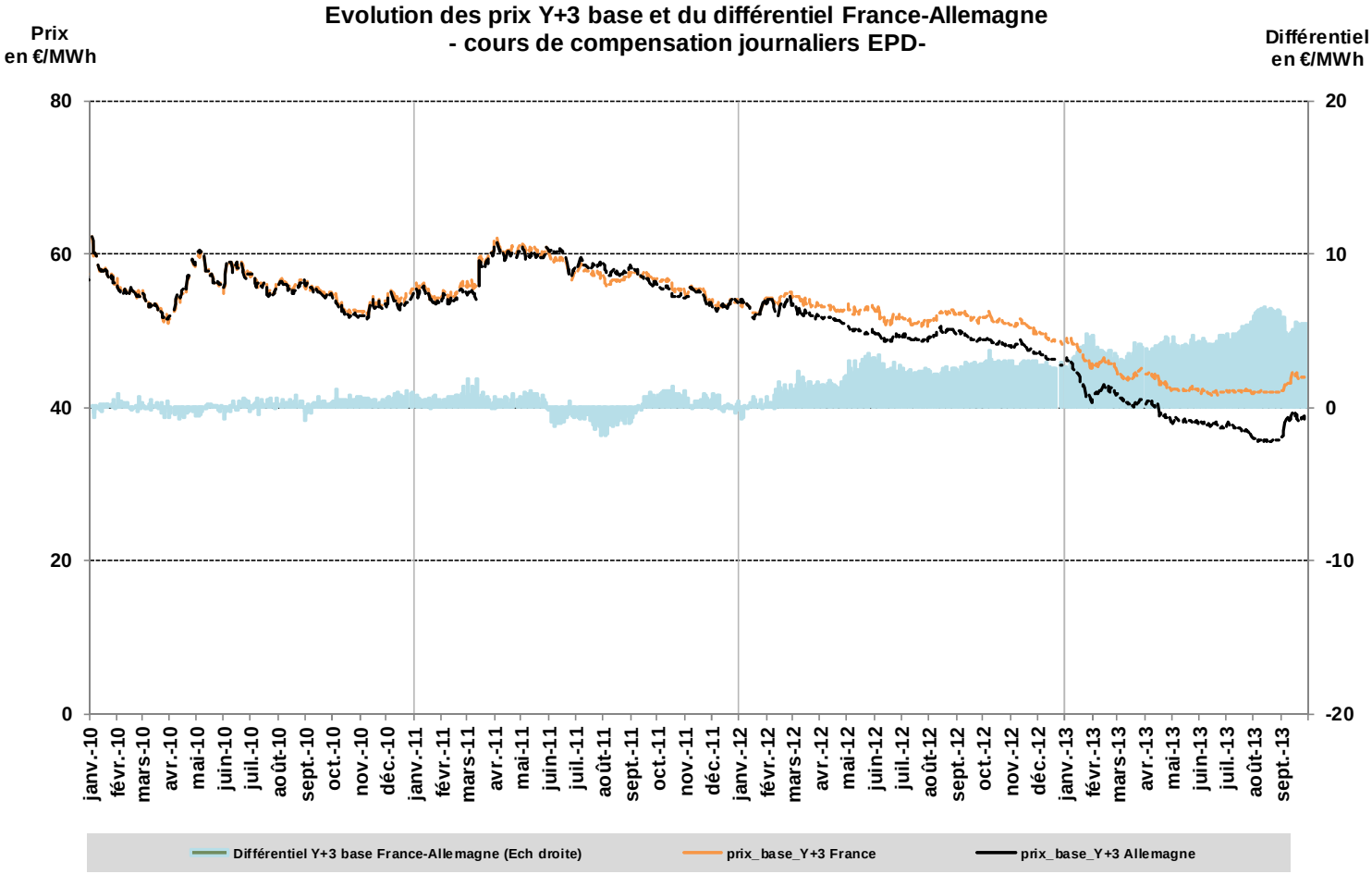
Evolution des produits à terme Base Y+2 :
France - Allemagne (EPD)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Source : EPD

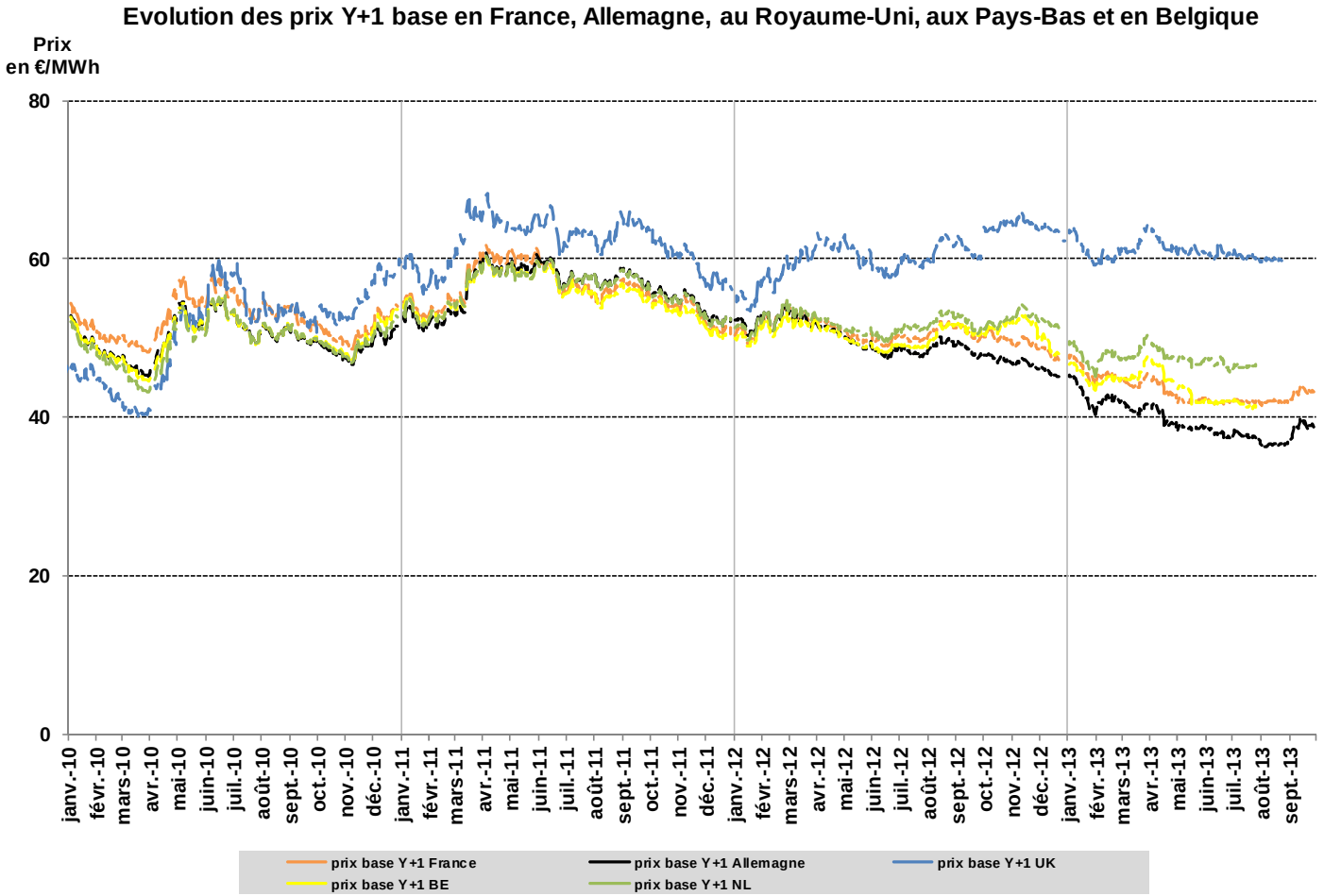
Evolution des produits à terme Base Y+3 :
France - Allemagne (EPD)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Source : EPD

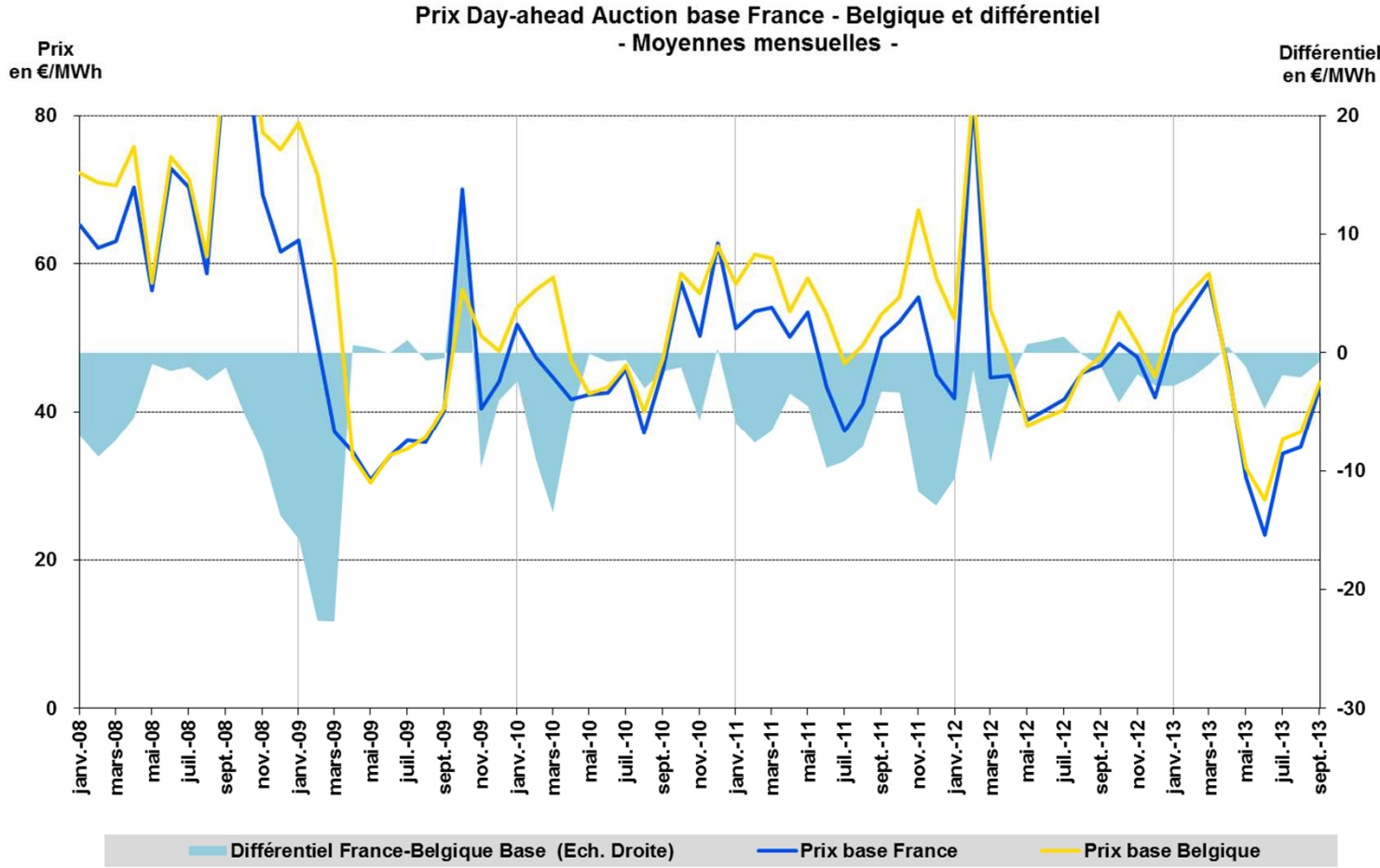
Evolution des produits à terme Base Y+1 :
France (EPD) - Allemagne (EPD)- UK (Heren) - Pays-Bas (ECX) – Belgique (ECX)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

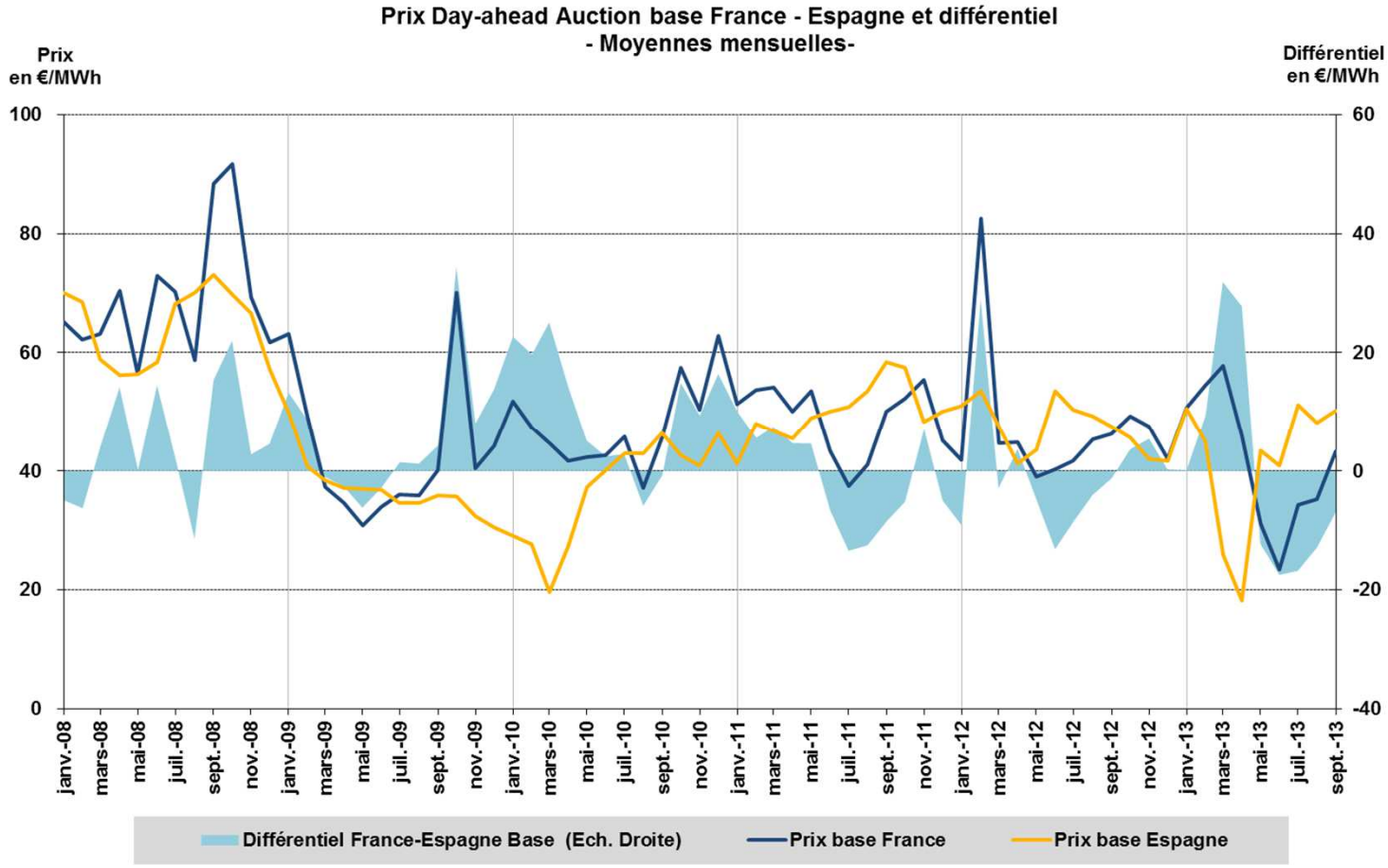
Sources : EPD, Heren, ECX

Prix Day-Ahead Auction Base en Europe :
France (EPEX Spot Auction) - Belgique (Belpex)



Sources : EPEX Spot, Belpex

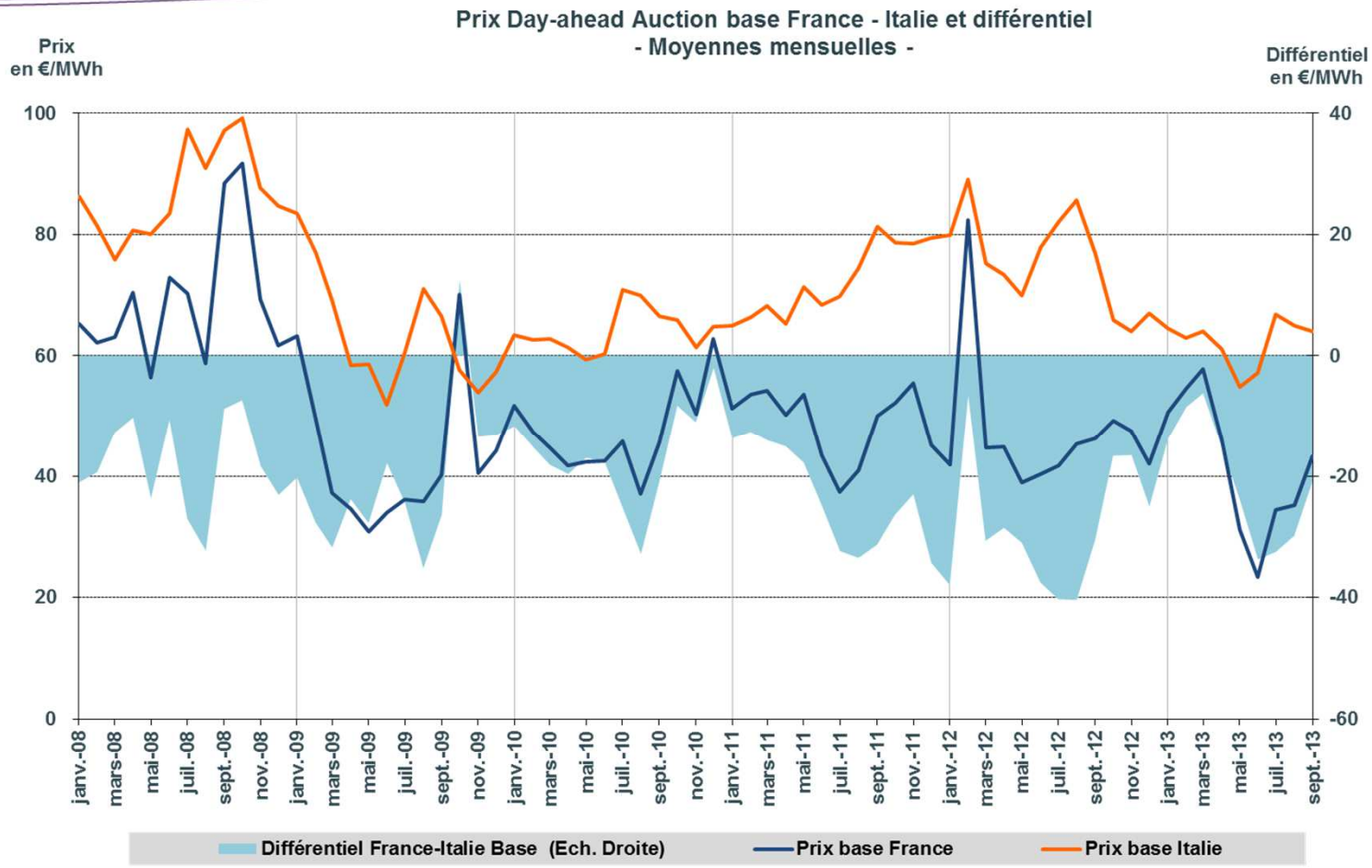
Prix Day-Ahead Auction Base en Europe
France (EPEX Spot Auction) – Espagne (OMIE)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : EPEX Spot, Omie

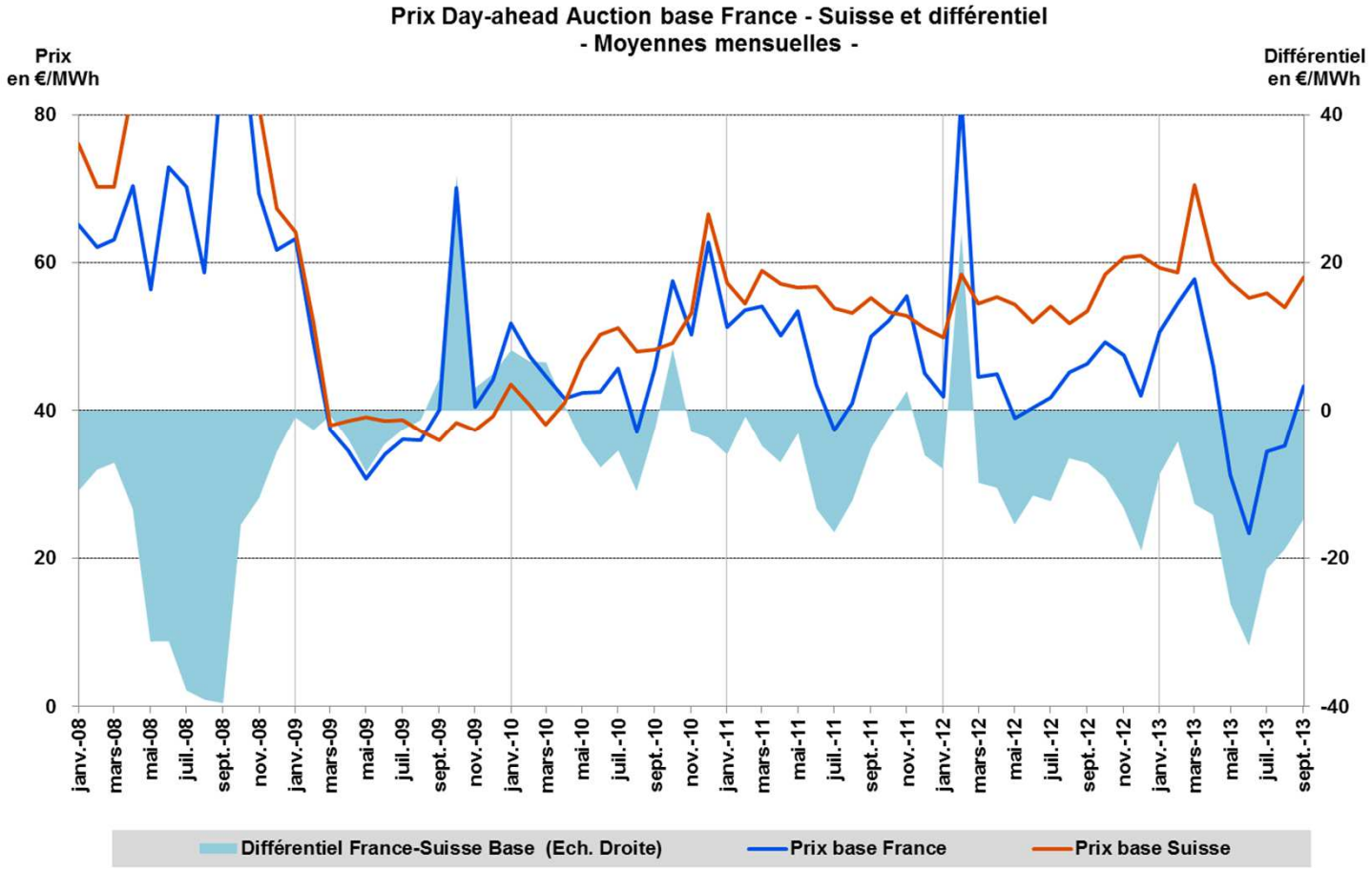
Prix Day-Ahead Auction Base en Europe
France (EPEX Spot Auction) – Italie (IPEX)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : EPEX Spot, IPEX

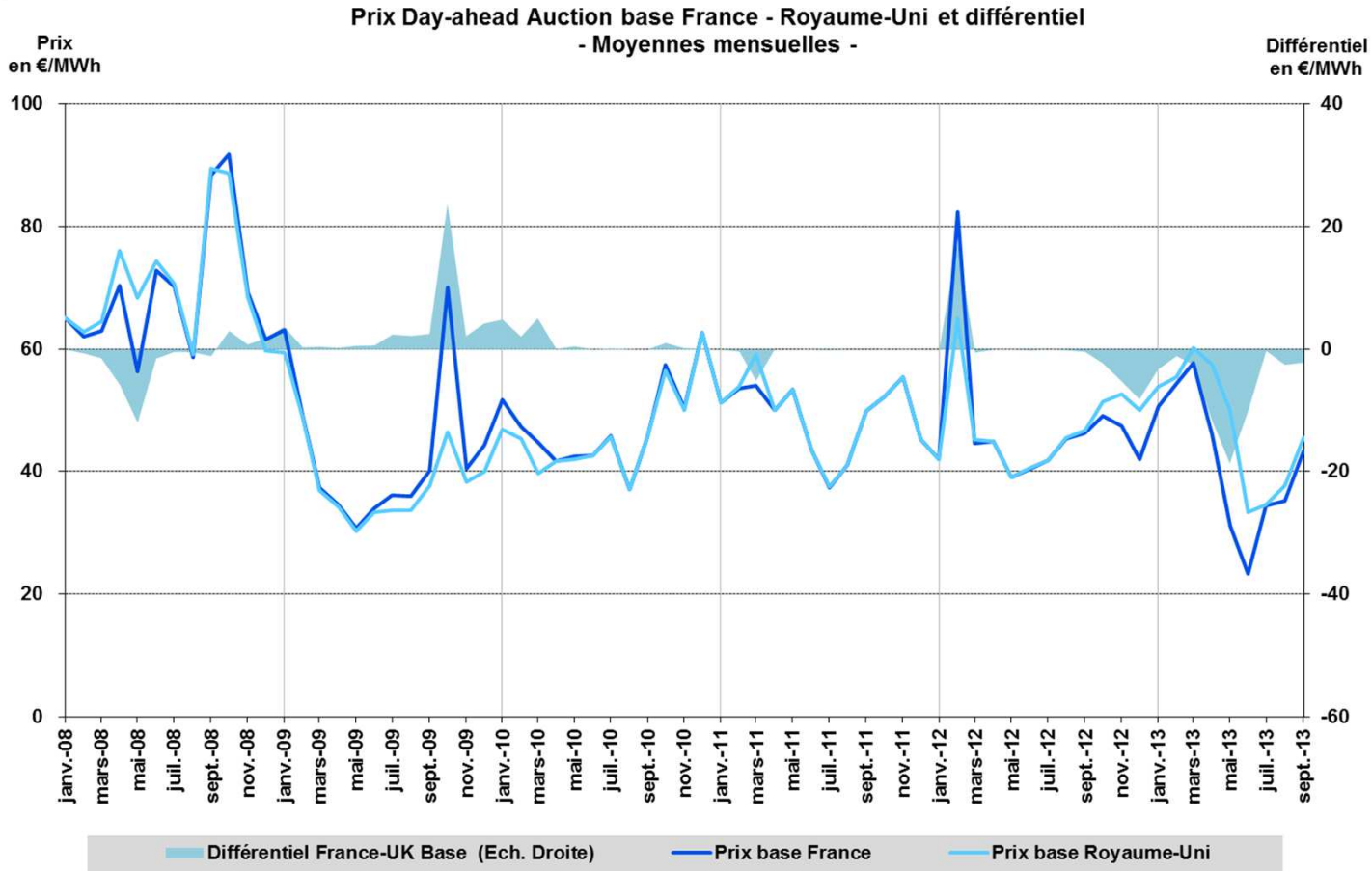
Prix Day-Ahead Auction Base en Europe :
France (EPEX Spot Auction)– Suisse (EPEX Spot Auction)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Source : EPEX Spot

Prix Day-Ahead Auction Base en Europe :
France (EPEX Spot Auction)– Royaume-Uni (Argus, Heren, N2EX)

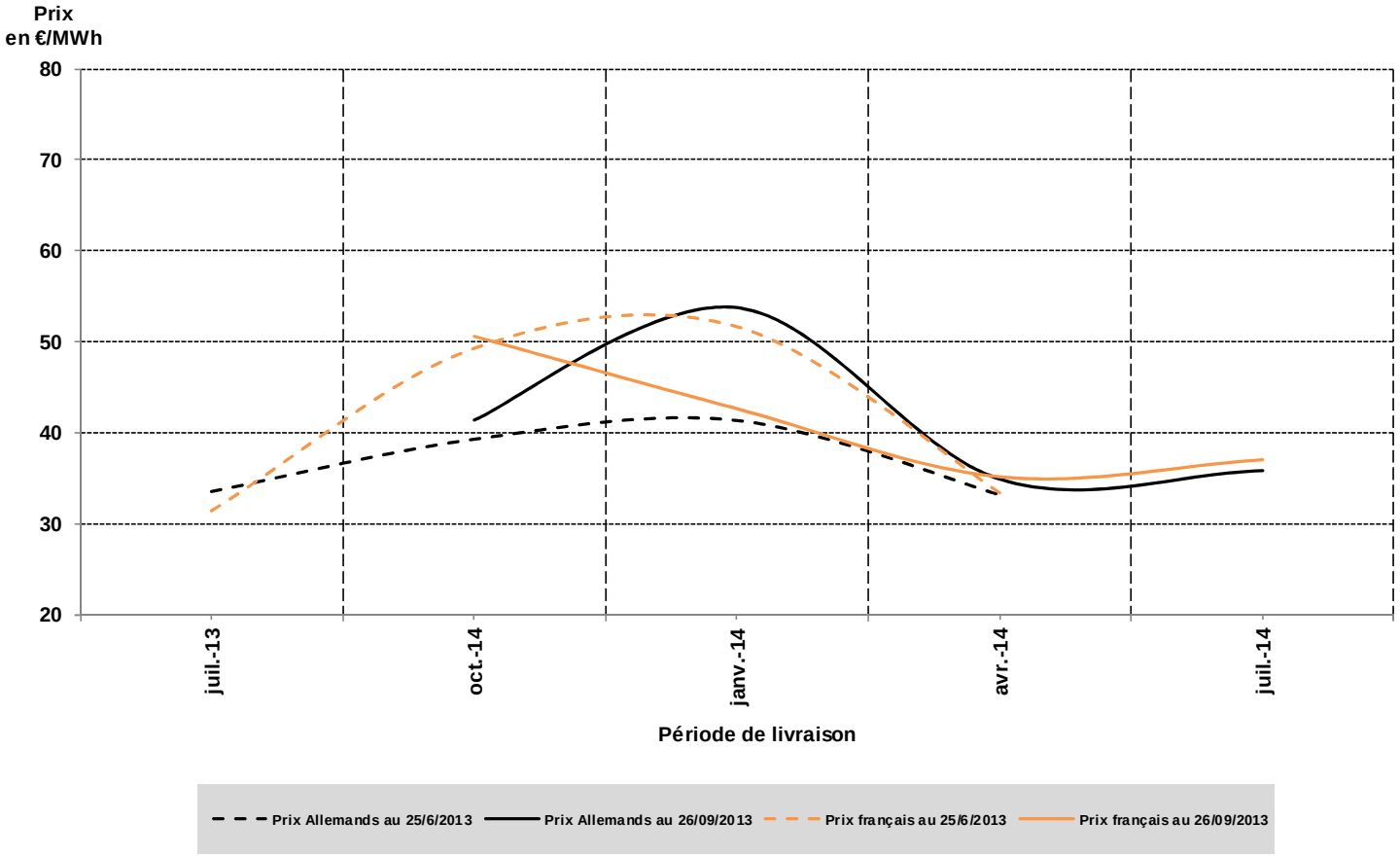


COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : EPEX Spot, Argus, Heren, N2EX

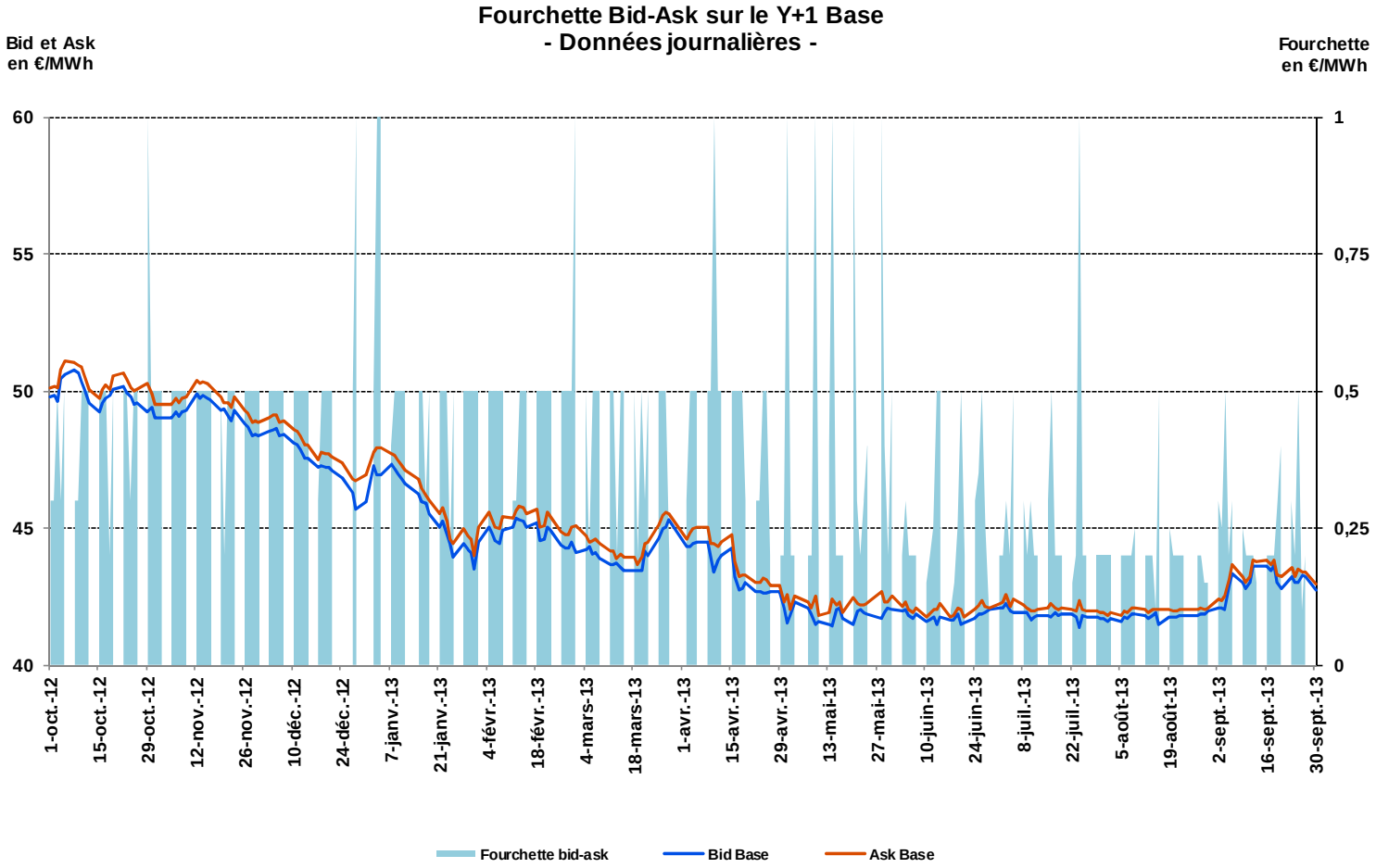
Courbe des prix à terme
France et Allemagne : Produits Base (EPD France)

Prix des produits trimestriels pour livraison en base en France et en Allemagne
- Valeurs au 25 juin 2013 et au 26 septembre 2013 -



Source : EPD

Fourchette Bid-Ask
Produit Base Y+1



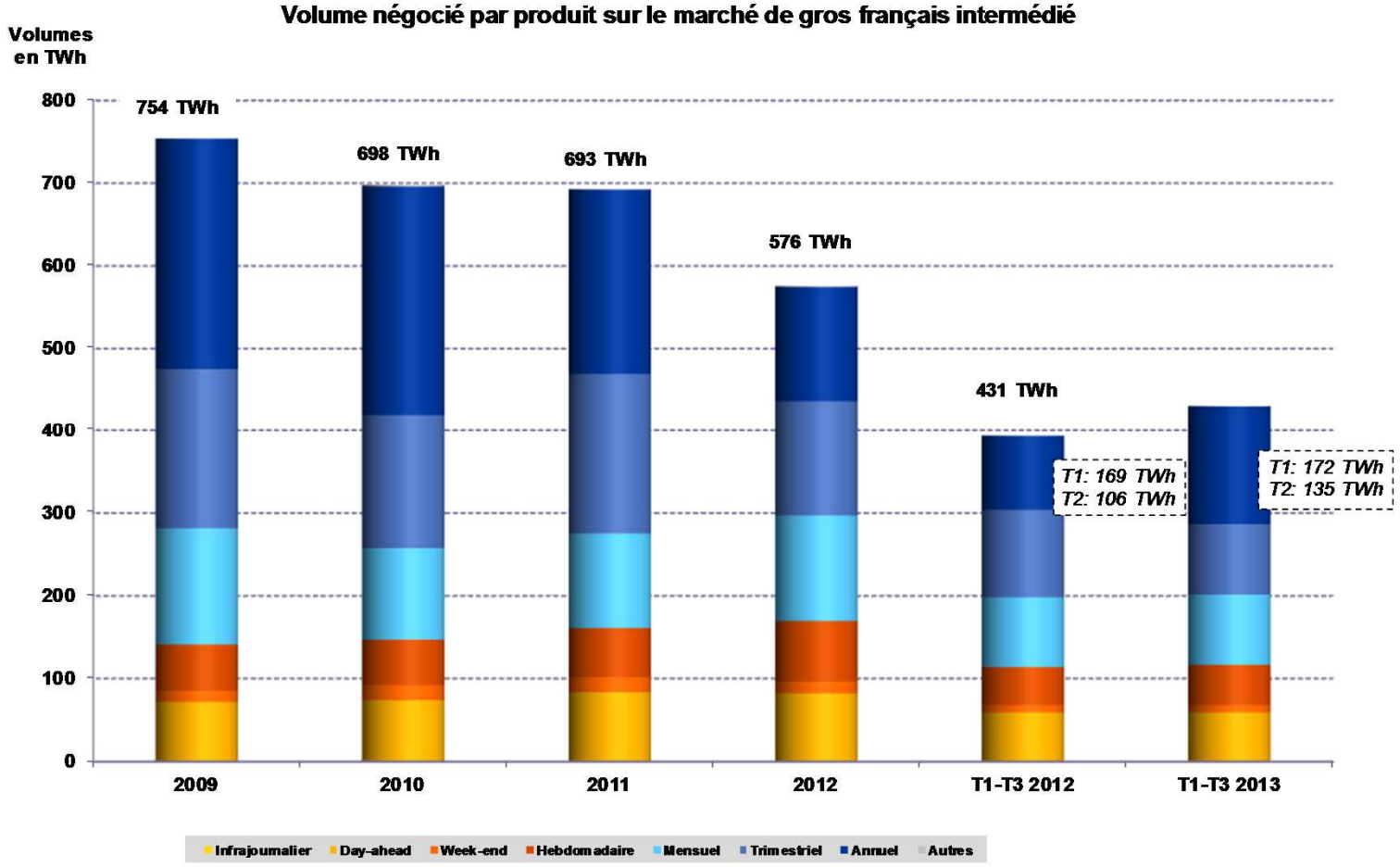
COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Source : Heren

Cahier des indicateurs électricité

- Evolution des prix de l'électricité
- Développement du négoce en France
- Indicateurs relatifs aux fondamentaux
- Indicateurs relatifs aux interconnexions

Répartition des volumes négociés par produit sur le marché intermédié



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : EPEX Spot, EPD, courtiers

Volumes des opérations en infrajournalier en France

OTC Intermédié + EPEX Spot Intraday

Volumes et nombre de transactions en infrajournalier sur le marché OTC intermédié et sur EPEX Spot
- Sommes mensuelles -

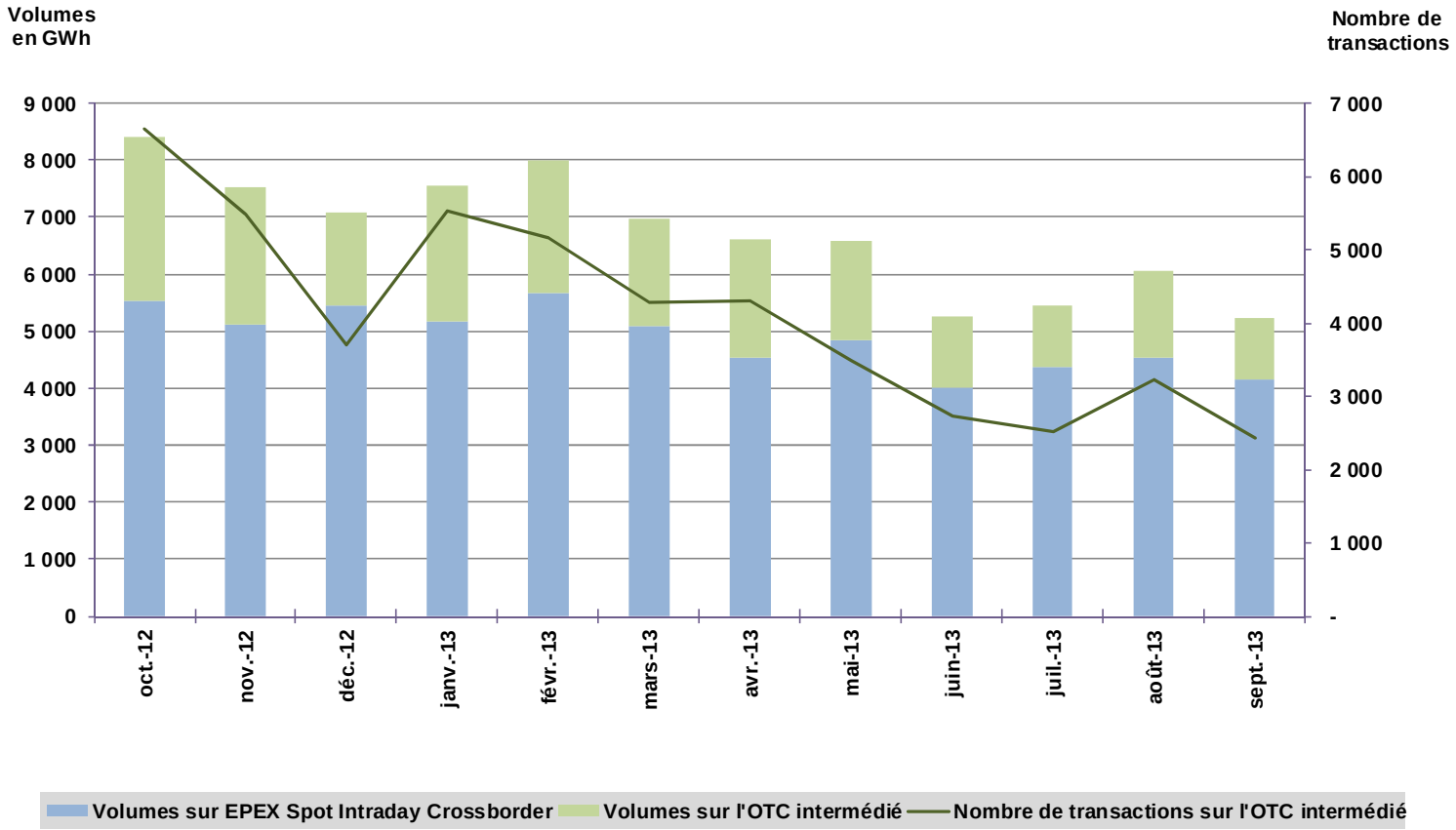


COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : EPEX Spot, courtiers

Volumes des opérations Day-Ahead en France
OTC Intermédié + EPEX Spot Auction

Volumes et nombre de transactions en Day-ahead sur le marché OTC intermédié et sur EPEX Spot
- Sommes mensuelles -



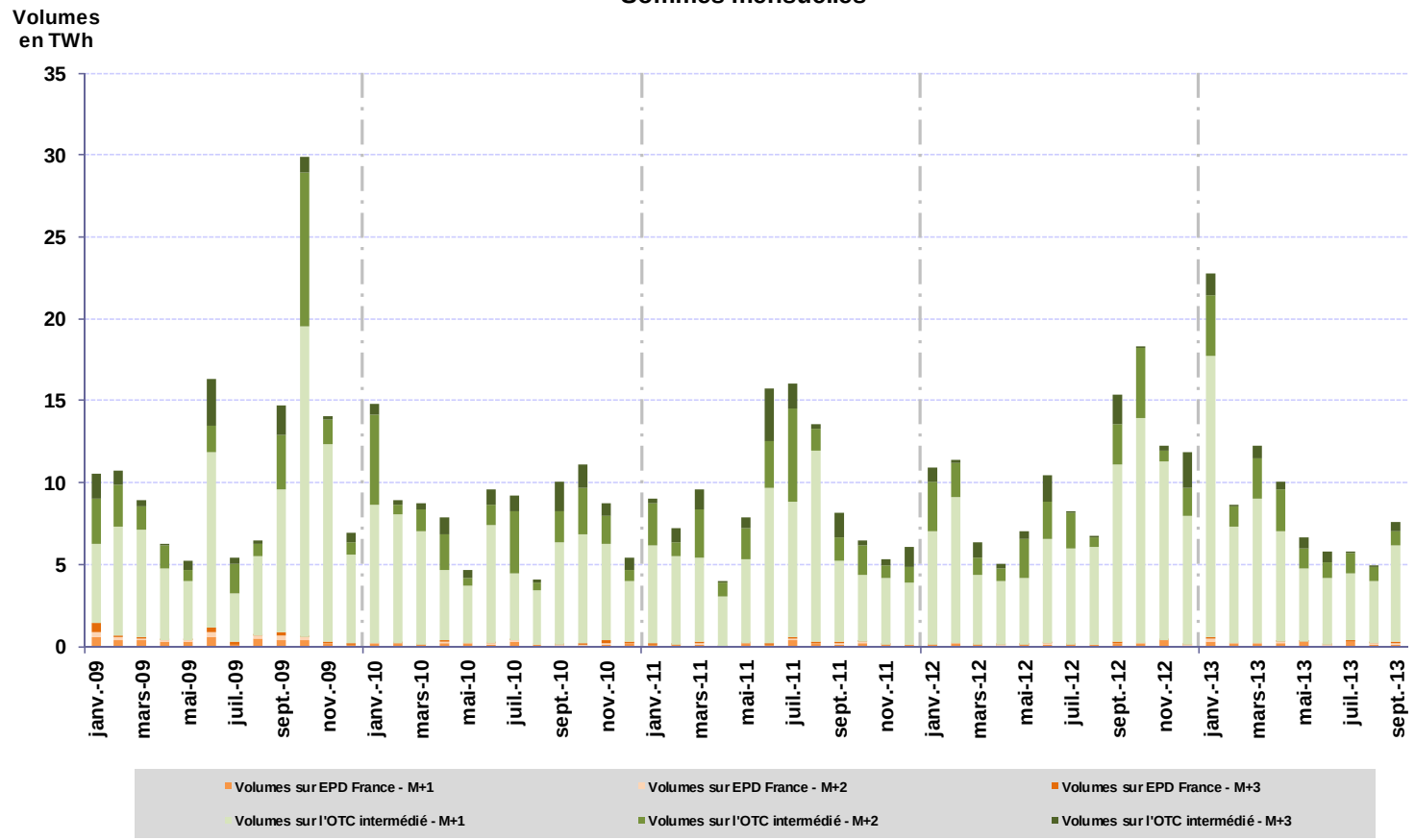
COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : EPEX Spot, courtiers

Volumes des opérations sur les produits mensuels en France

OTC intermédié + EPD France

Volumes sur les produits mensuels (Base et Pointe) sur le marché OTC intermédié et sur EPD France
- Sommes mensuelles -

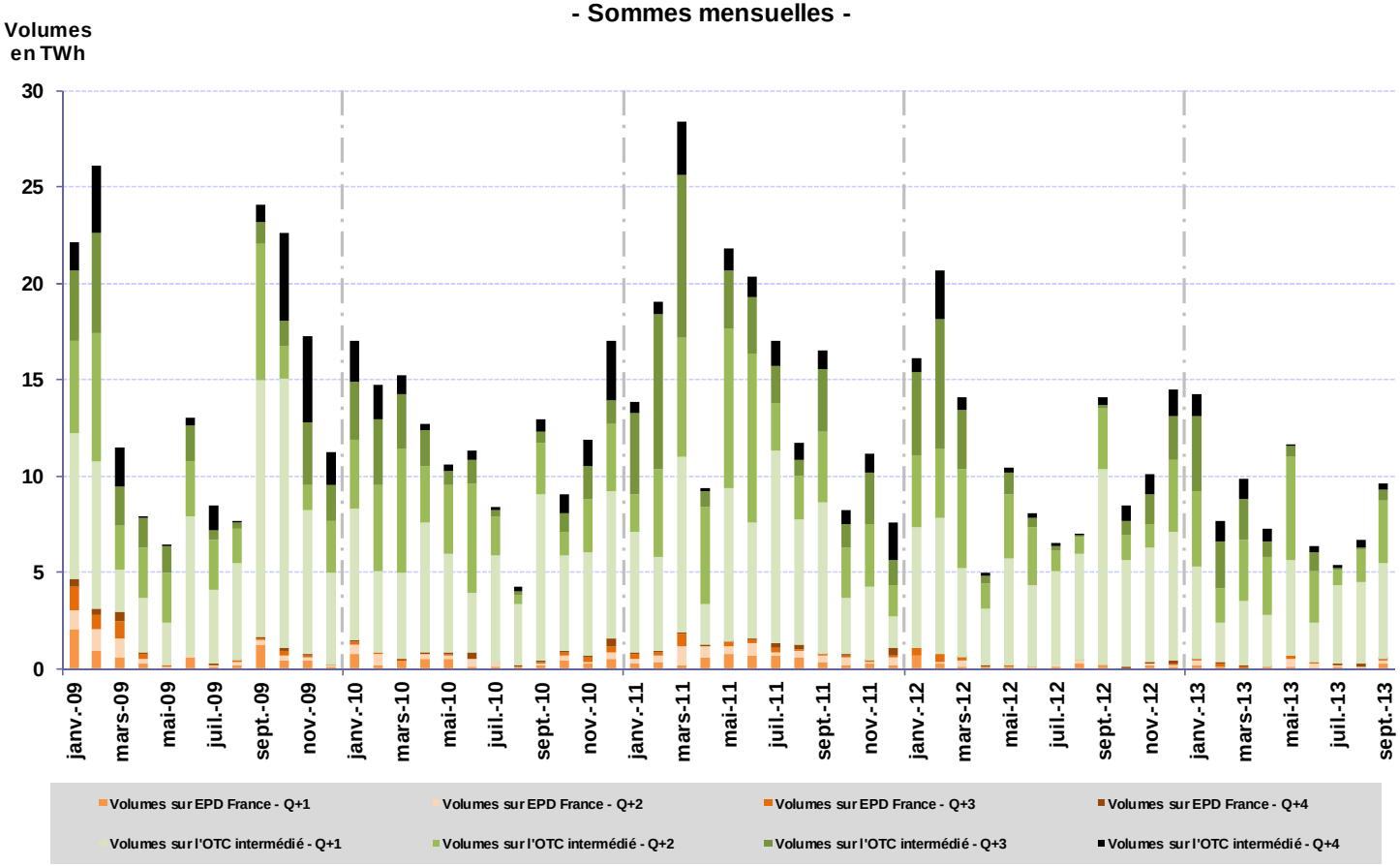


COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : EPD, courtiers

Volumes des opérations sur les produits trimestriels en France
OTC intermédié + EPD France

Volumes sur les produits trimestriels (Base et Pointe) sur le marché OTC intermédié et sur EPD France
- Sommes mensuelles -

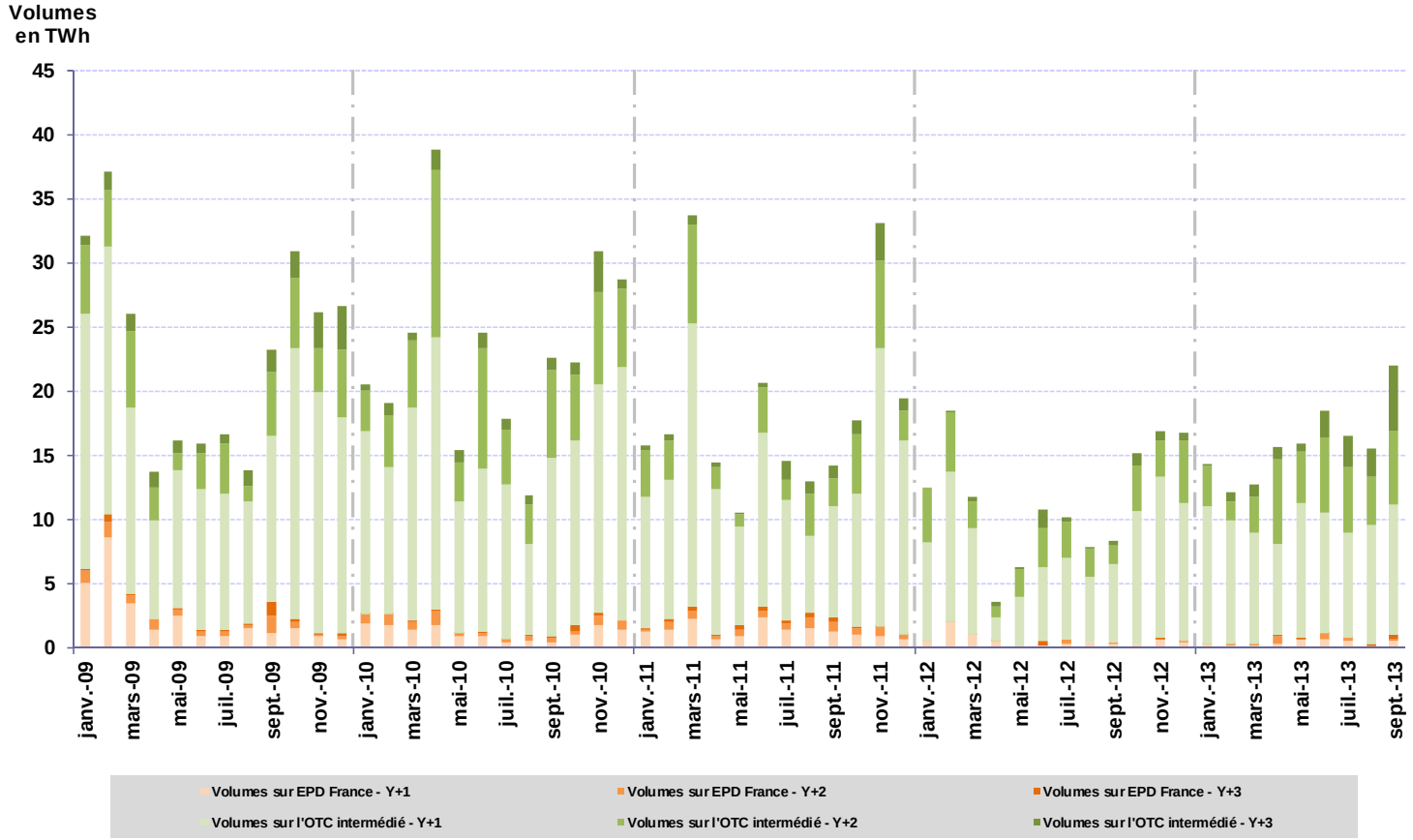


COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : EPD, courtiers

Volumes des opérations sur les produits annuels en France
OTC intermédié + EPD France

Volumes sur les produits annuels (Base et Pointe) sur le marché OTC intermédié et sur EPD France
- Sommes mensuelles -



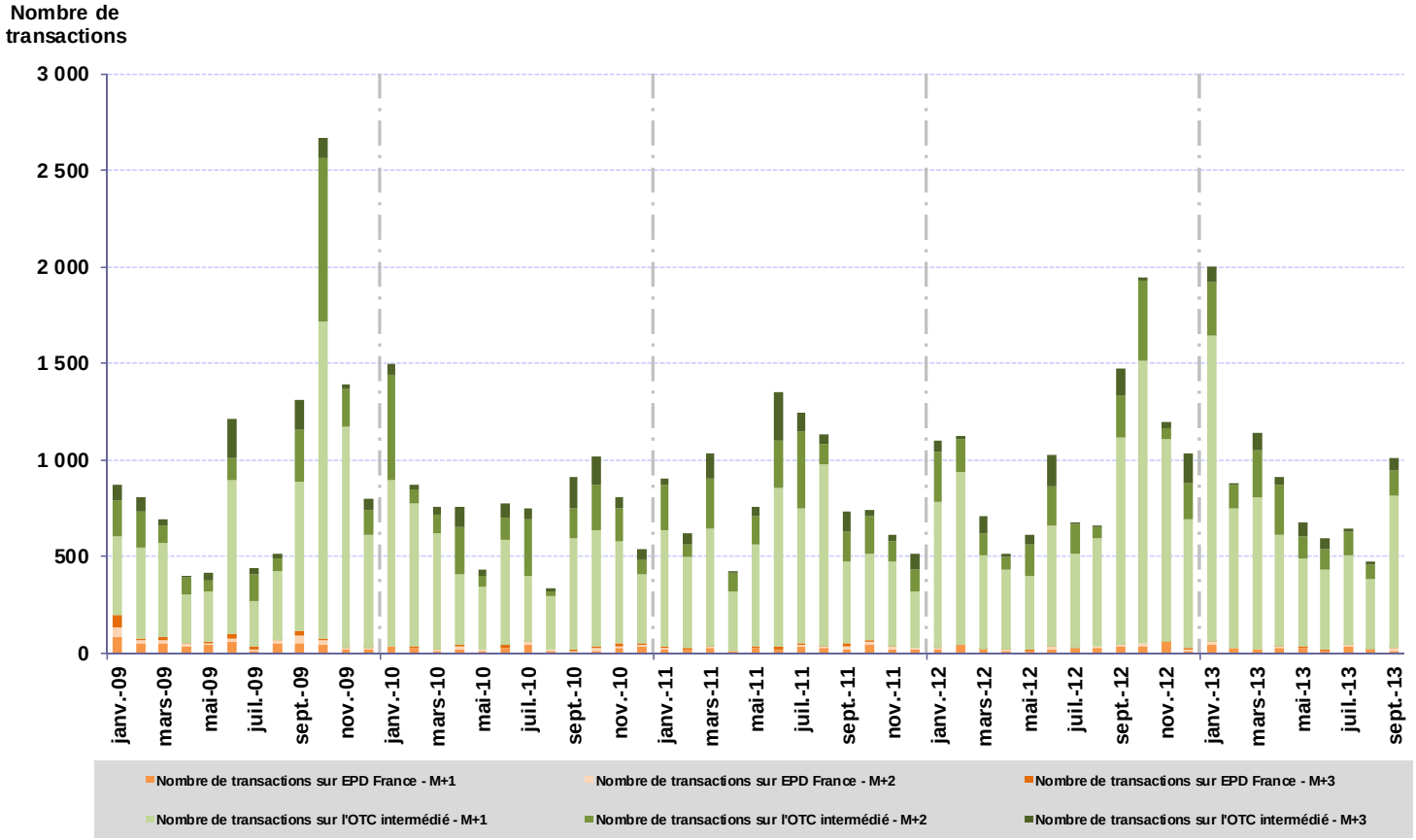
COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : EPD, courtiers

Nombre de transactions sur les produits mensuels en France

OTC intermédié + EPD France

Nombre de transactions sur les produits mensuels (Base et Pointe) sur le marché OTC intermédié et sur EPD France
- Sommes mensuelles -



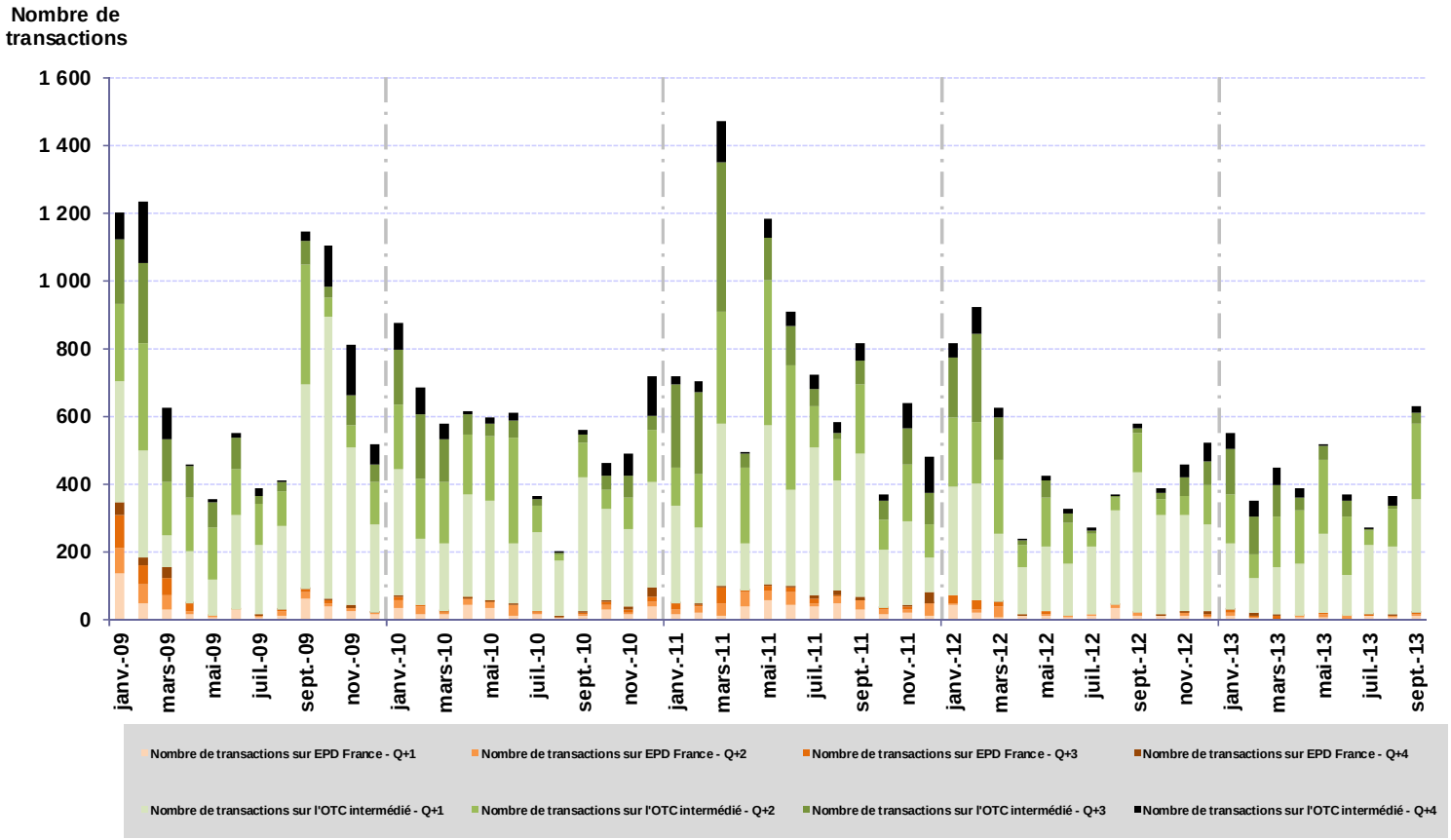
COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : EPD, courtiers

Nombre de transactions sur les produits trimestriels en France

OTC intermédié + EPD France

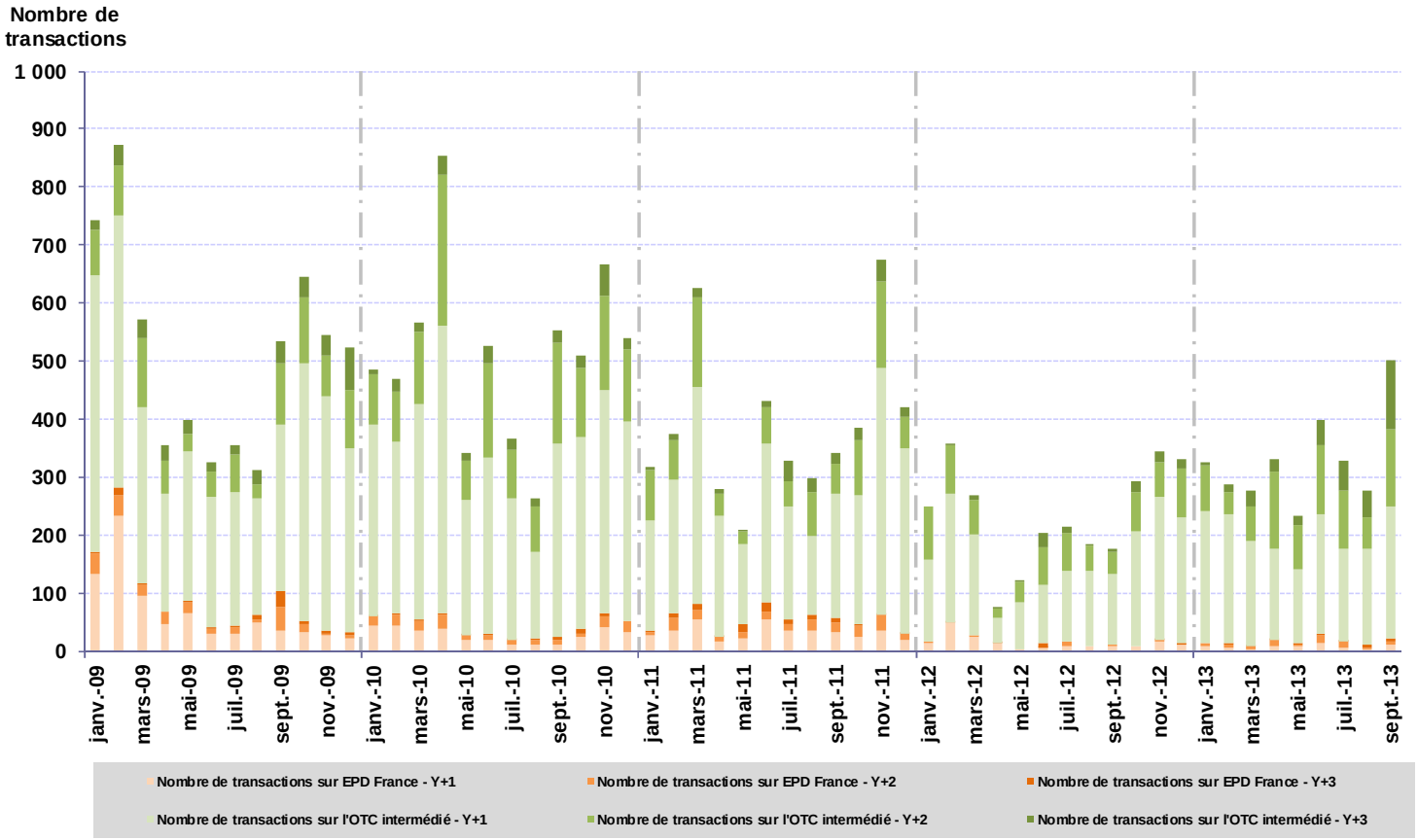
Nombre de transactions sur les produits trimestriels (Base et Pointe) sur le marché OTC intermédié et sur EPD France
- Sommes mensuelles -



Sources : EPD, courtiers

Nombre de transactions sur les produits annuels en France
OTC intermédié + EPD France

Nombre de transactions sur les produits annuels (Base et Pointe) sur le marché OTC intermédié et sur EPD France
- Sommes mensuelles -



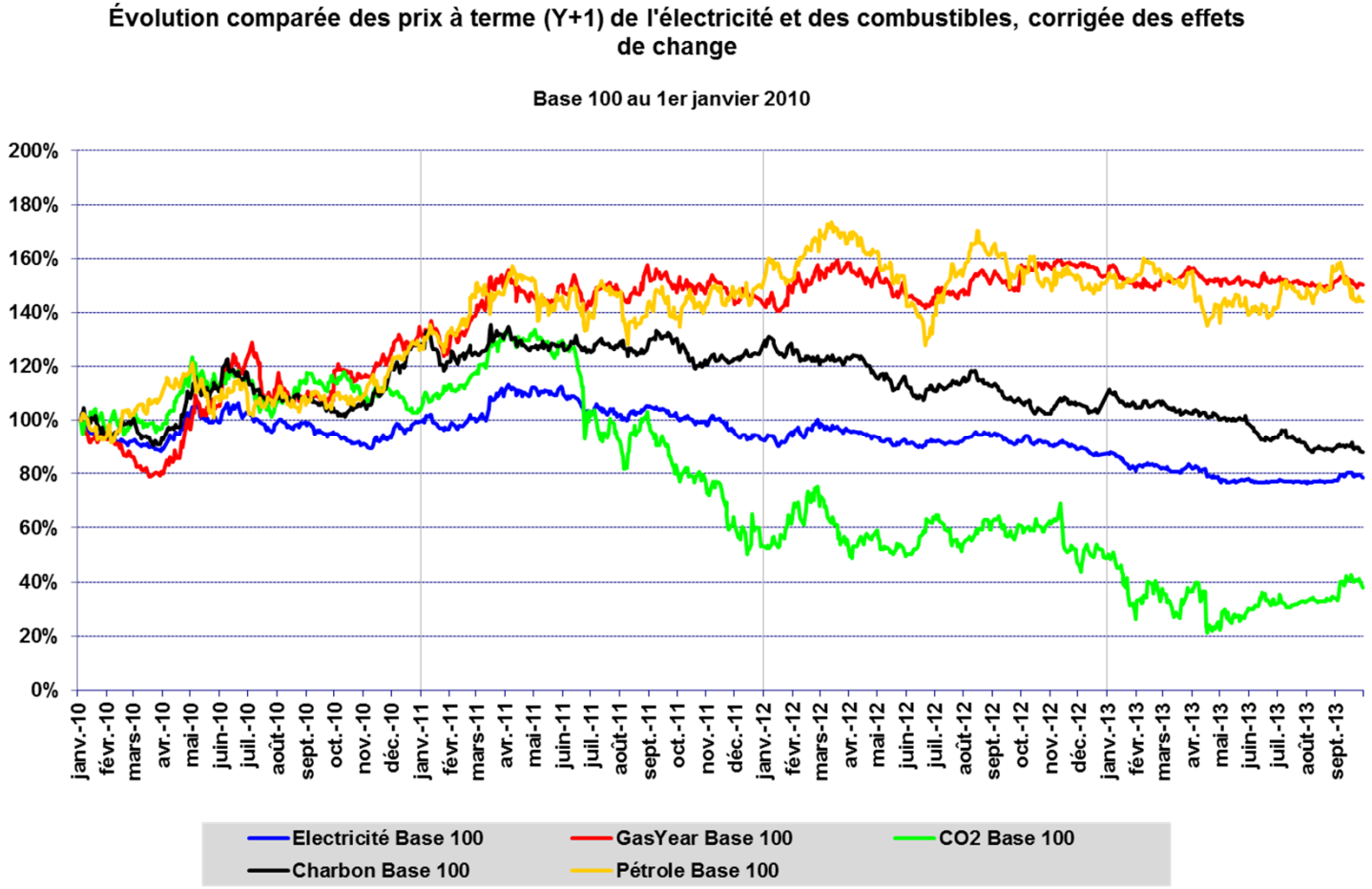
COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : EPD, courtiers

Cahier des indicateurs électricité

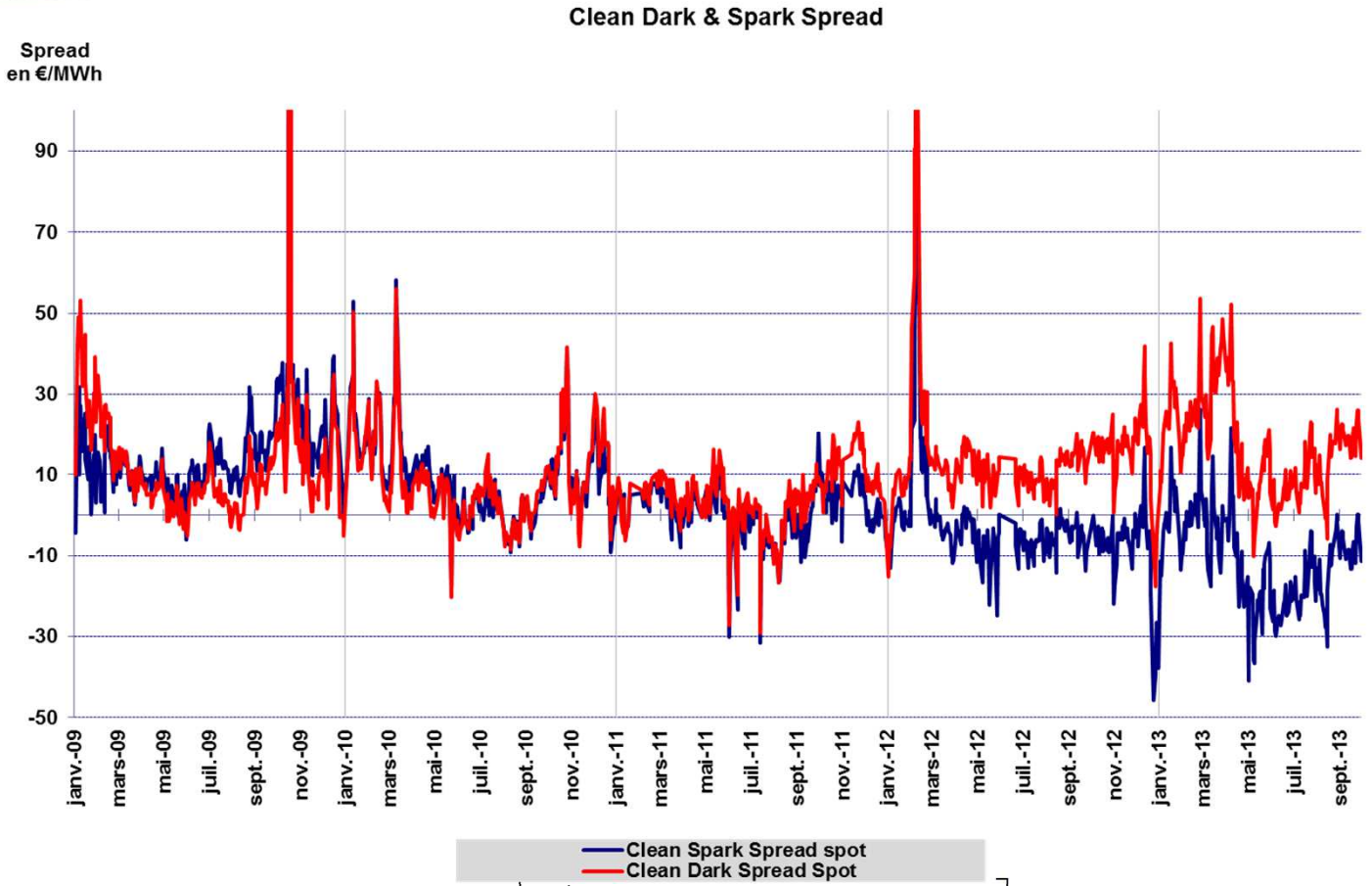
- Evolution des prix de l'électricité
- Développement du négoce en France
- Indicateurs relatifs aux fondamentaux
- Indicateurs relatifs aux interconnexions

Evolution à long terme des prix du charbon (CIF ARA Y+1), du CO2 (ECX Y+1), du gaz (NBP) et de l'électricité (Y+1 Base)



Sources : EPD, Heren, ECX

Evolution des Clean Dark and Spark Spreads (spot)



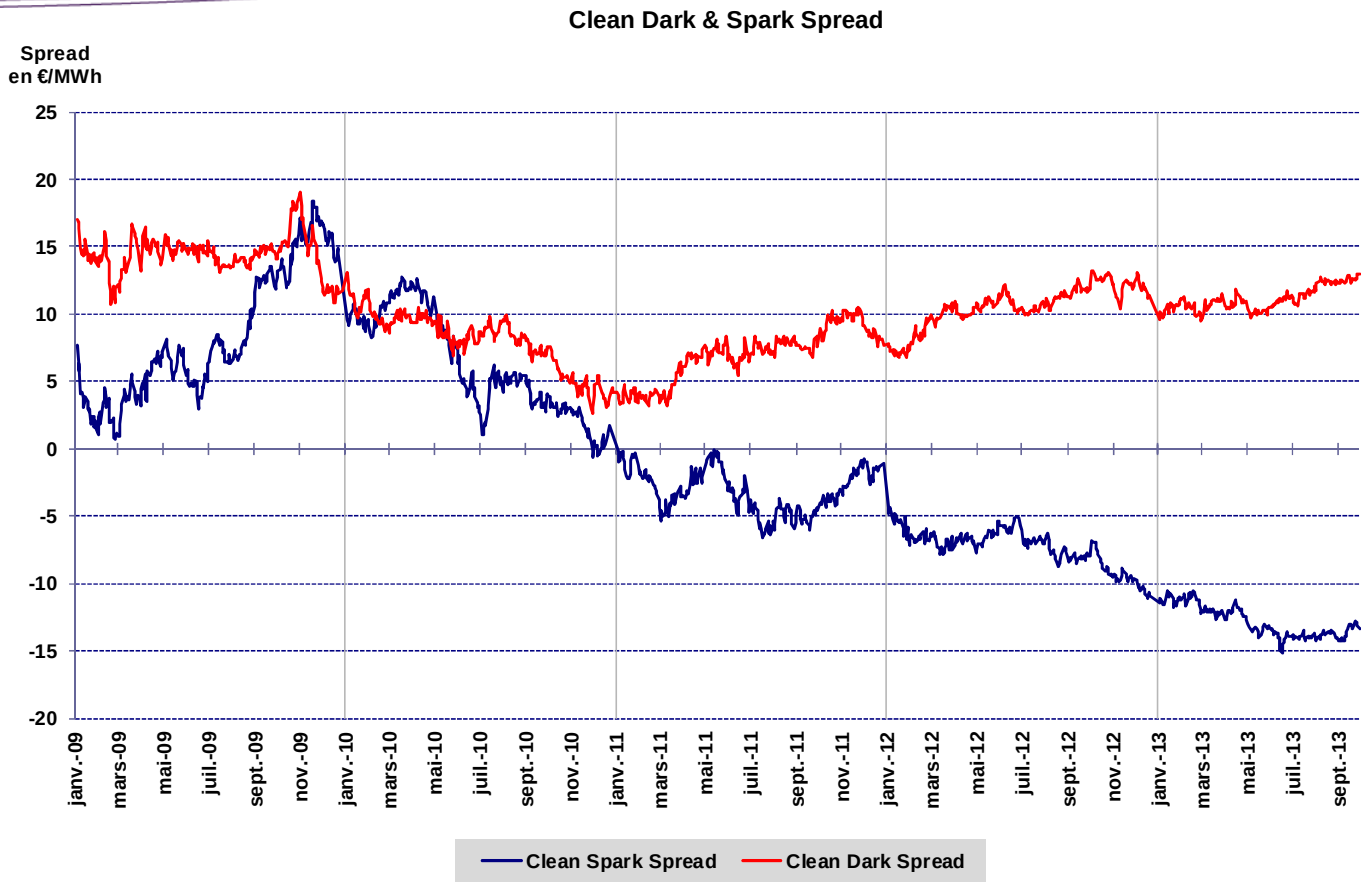
$$\text{Spark Spread}(t) = Elec_{spot}(t) - \left[\frac{1}{0.57} Gaz_{spot}(t) + 0.38 \times CO_2{}^{spot}(t)\right]$$

$$\text{Dark Spread}(t) = Elec_{spot}(t) - \left[\frac{3.6}{0.43}\frac{1}{29.31} Charbon_{M+1}(t) + 0.86 \times CO_2{}^{spot}(t)\right]$$

Sources : EPD, Heren, ECX

COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Evolution des Clean Dark and Spark Spreads (à terme)



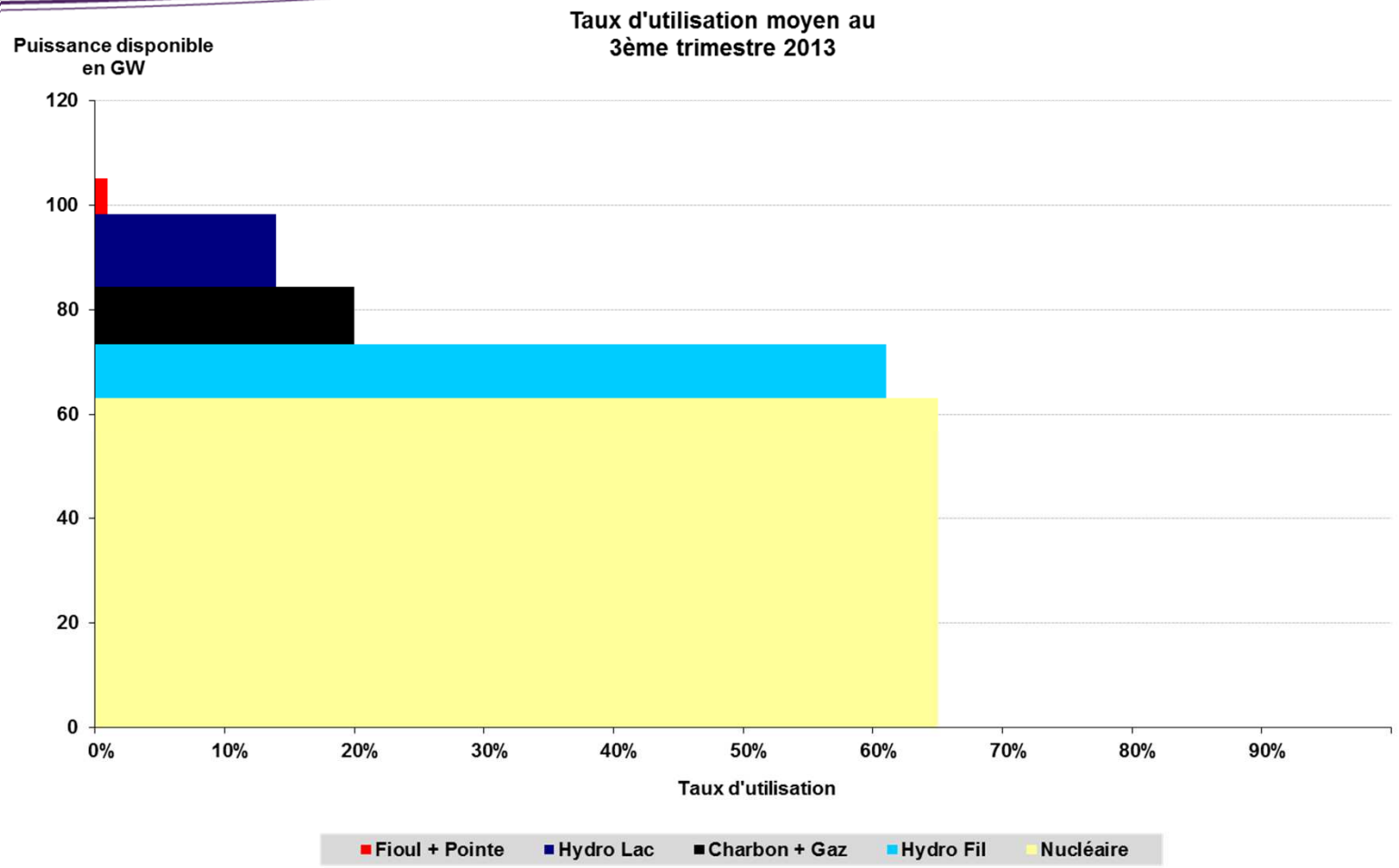
$$\text{Clean Spark Spread}(t) = Elec_{Y+1}(t) - \left[\frac{1}{0.57} Gaz_{Y+1}(t) + 0.38 \times CO_2{}^{Y+1}(t)\right]$$

$$\text{Clean Dark Spread}(t) = Elec_{Y+1}(t) - \left[\frac{3.6}{0.43}\frac{1}{29.31} Charbon_{Y+1}(t) + 0.86 \times CO_2{}^{Y+1}(t)\right]$$

Sources : EPD, Heren, ECX

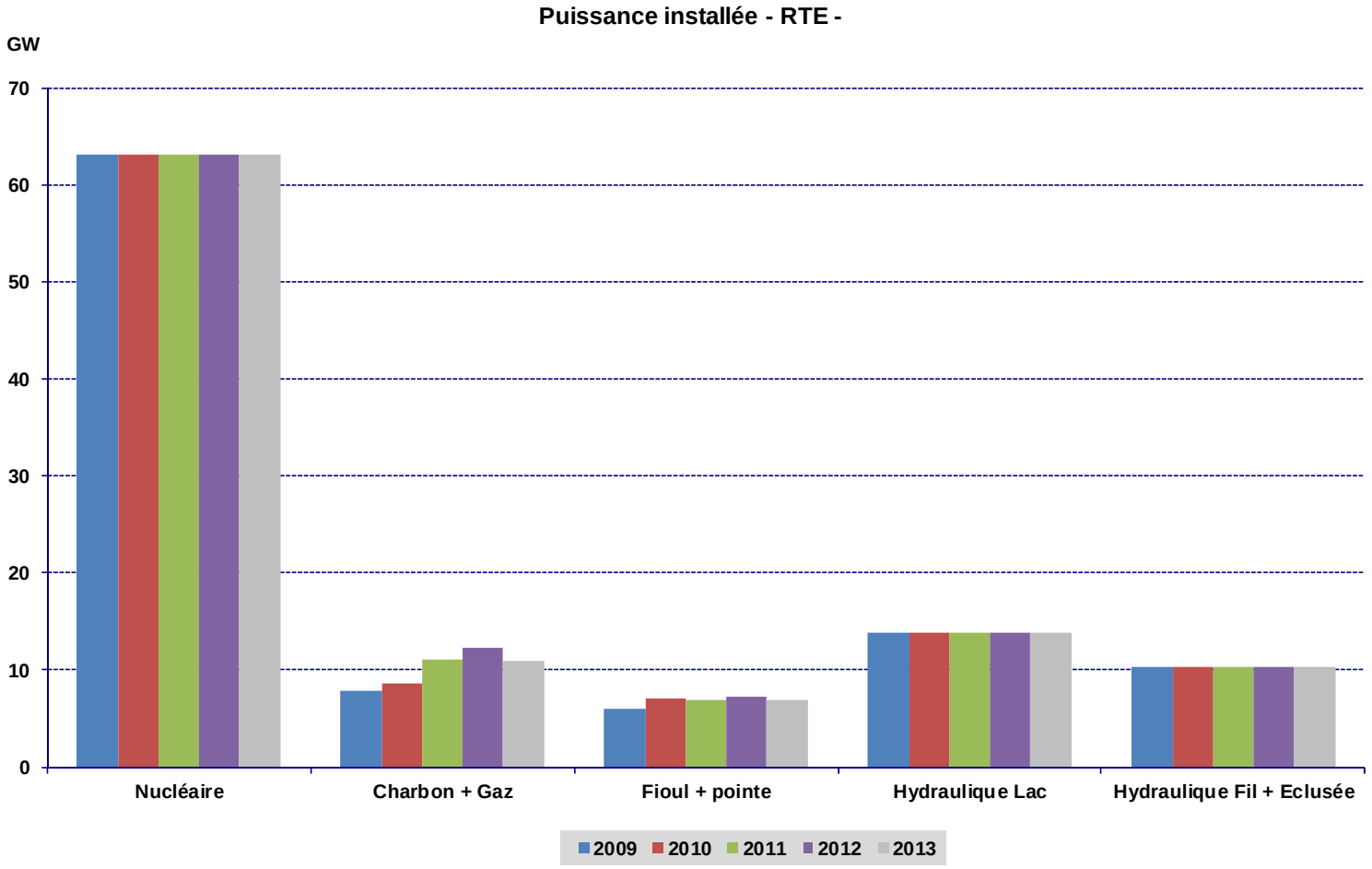
COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Taux d'utilisation des filières de production
(Energie produite rapportée à la capacité installée)



Source : RTE

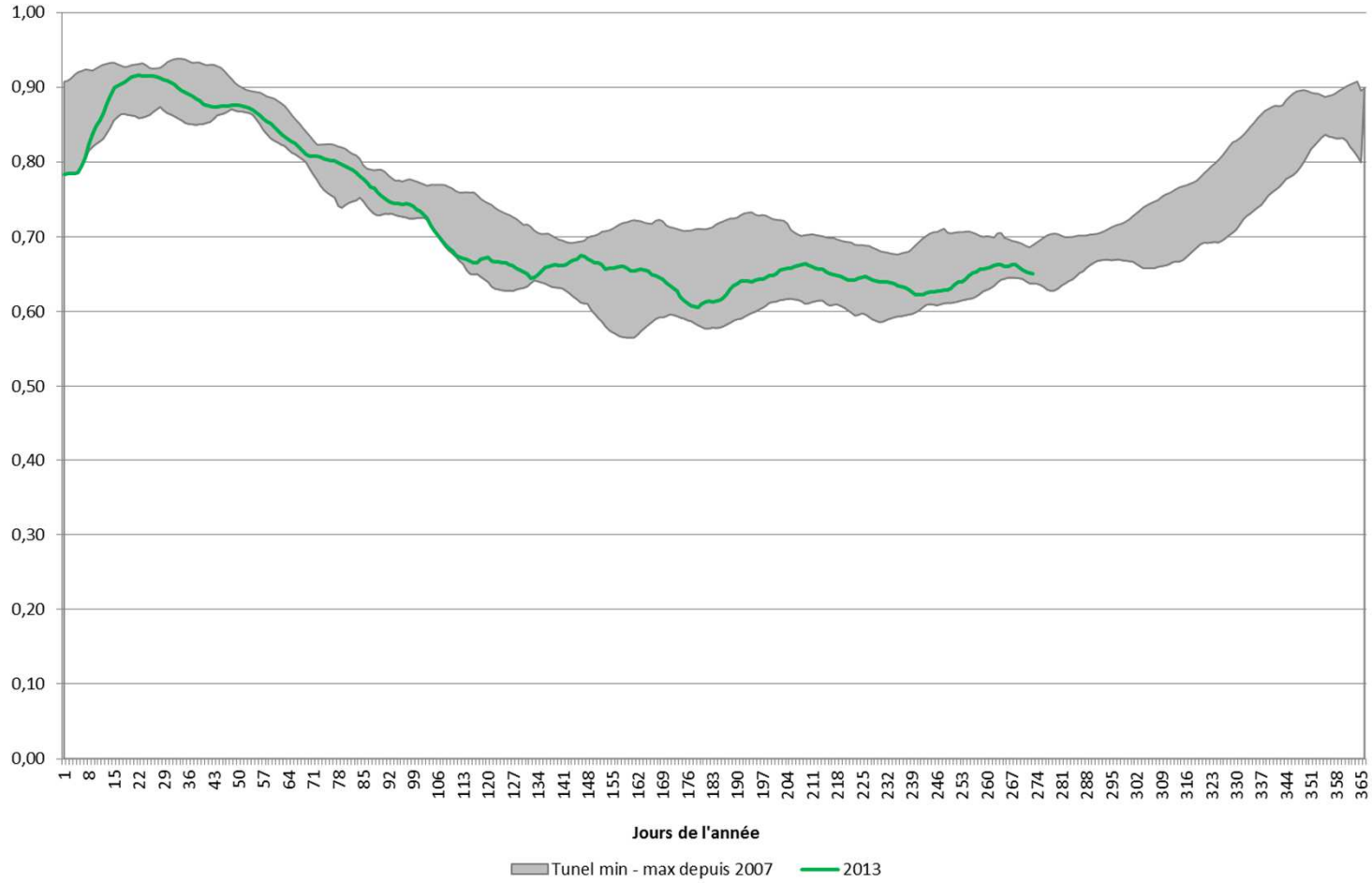
Capacité de production installée en France



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Source : RTE

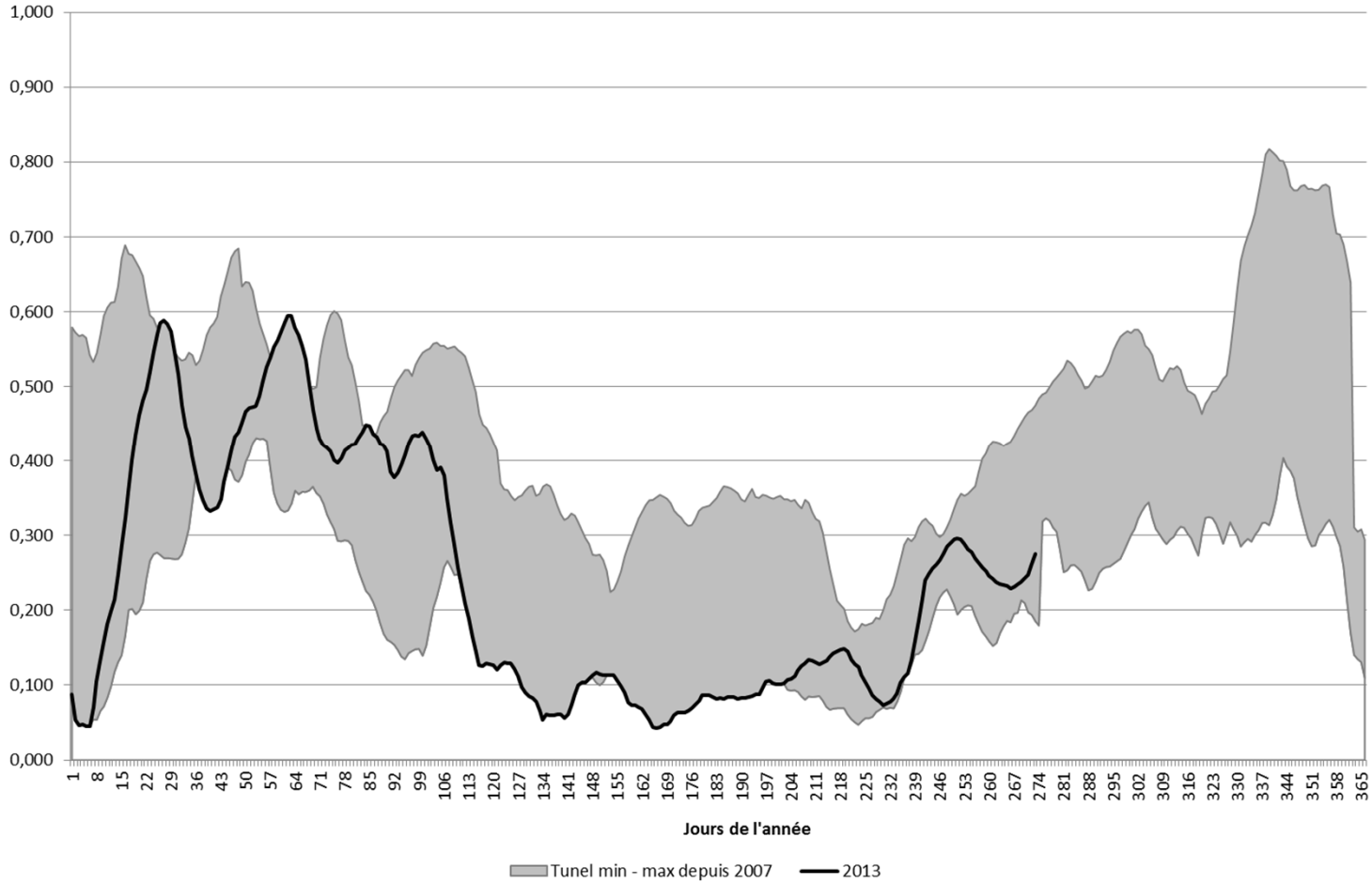
Taux de production de la filière nucléaire
(% du parc de référence)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Source : RTE

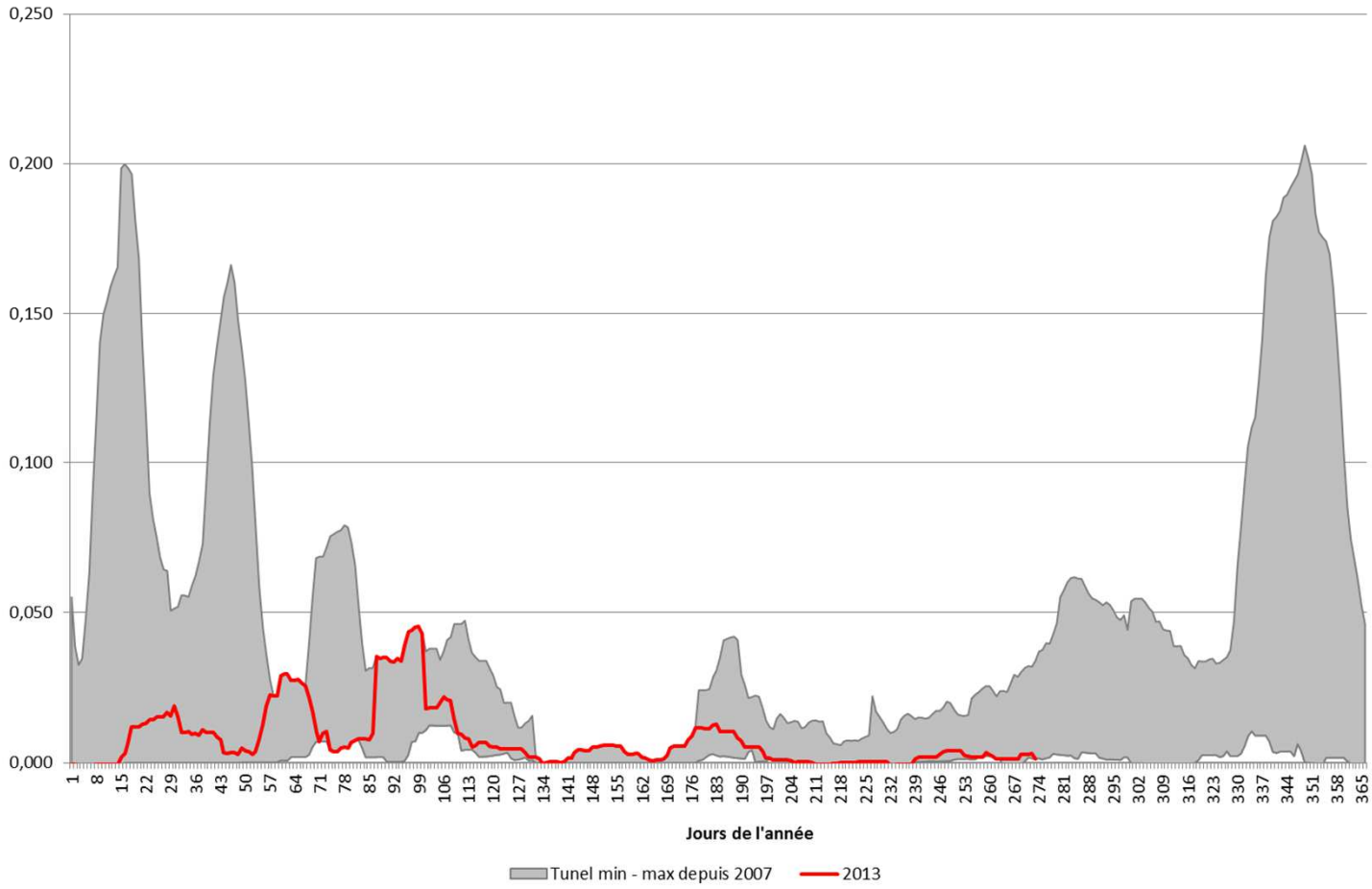
Taux de production des filières charbon et gaz
(% des parcs de référence)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Source : RTE

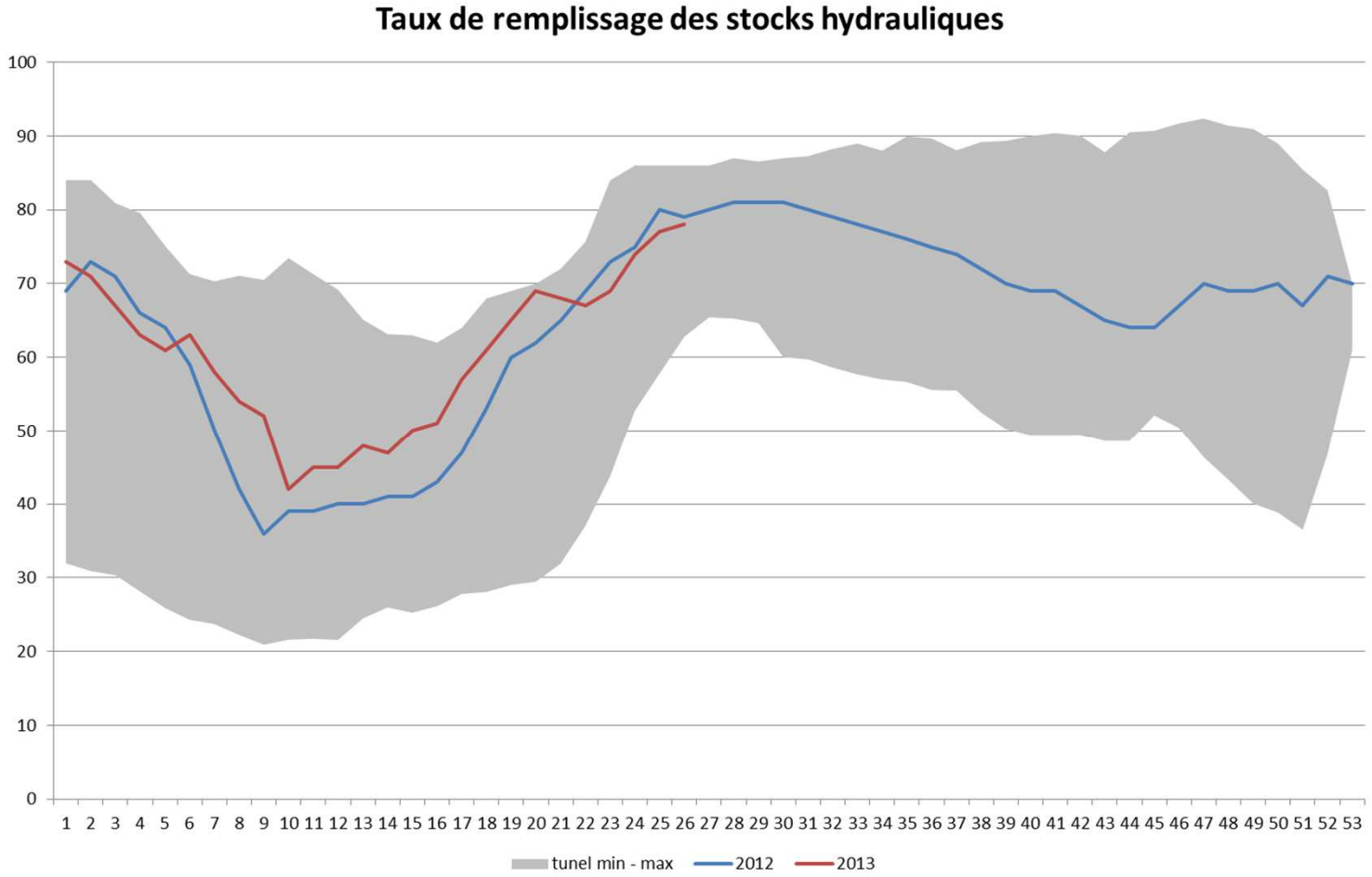
Taux de production de la filière fioul - pointe
(% du parc de référence)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Source : RTE

Niveau des stocks hydrauliques
(taux de remplissage)



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Source : RTE

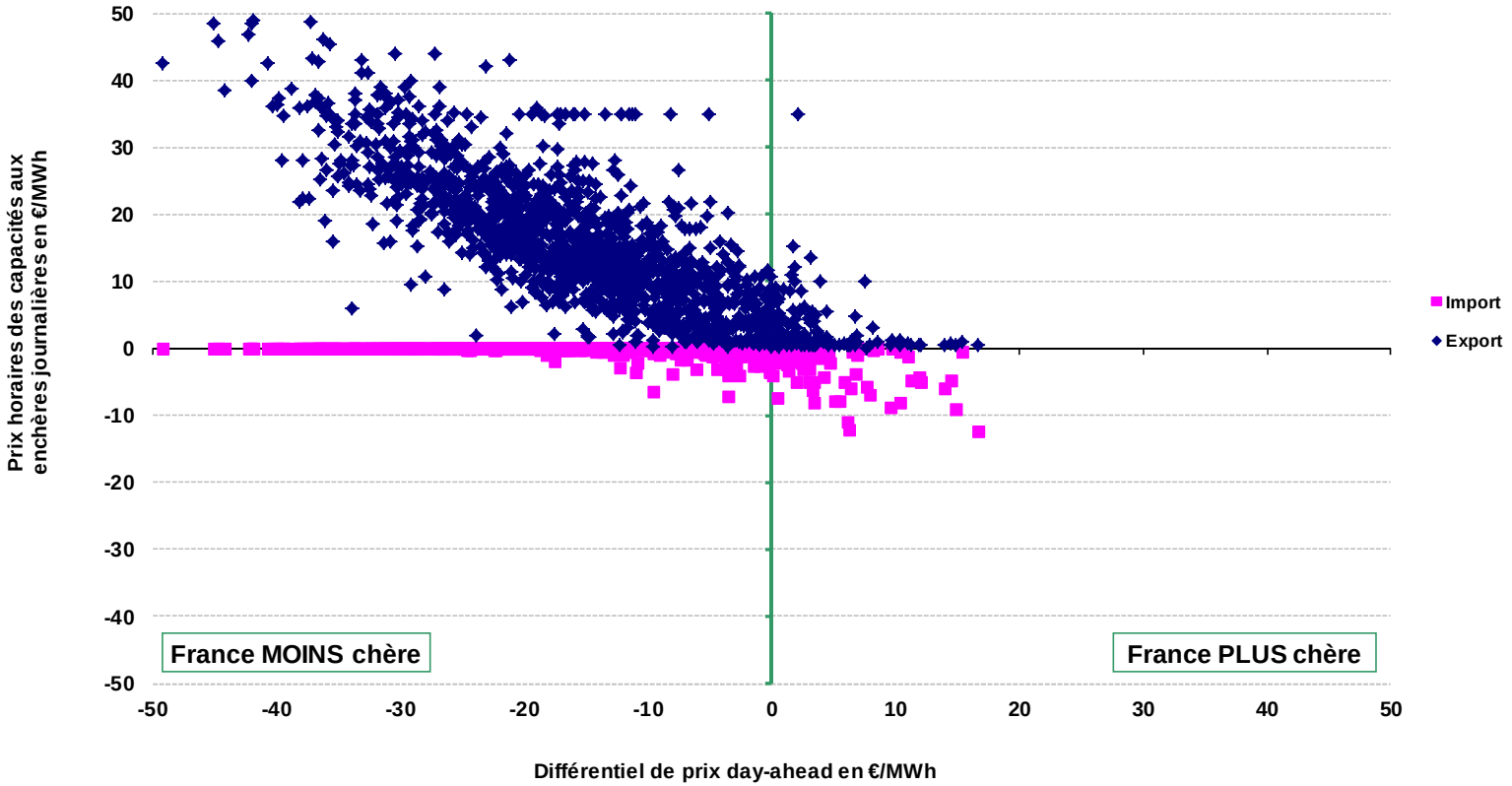
Cahier des indicateurs électricité

- Evolution des prix de l'électricité
- Développement du négoce en France
- Indicateurs relatifs aux fondamentaux
- Indicateurs relatifs aux interconnexions

France - Espagne

Offres des acteurs marginaux pour les capacités d'interconnexion journalières et différentiels de prix Day-ahead

Prix des capacités aux enchères journalières sur France-Espagne
- 3ème trimestre 2013 -



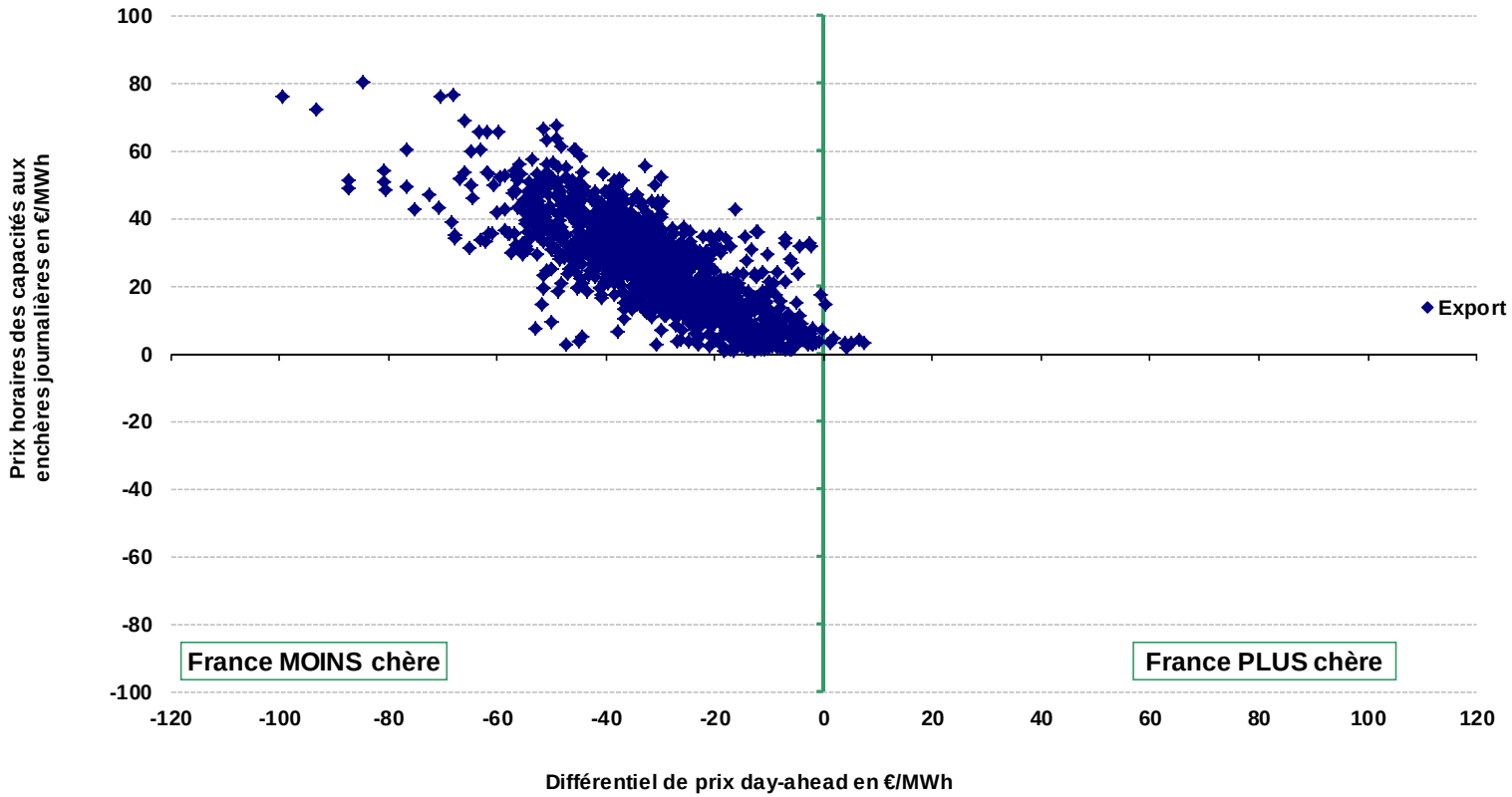
COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : ENTSO-E, EPEX Spot, Omel

France - Italie

Offres des acteurs marginaux pour les capacités d'interconnexion journalières et différentiels de prix Day-ahead

Prix des capacités aux enchères journalières sur France-Italie
- 2ème trimestre 2013 -



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : ENTSO-E, EPEX Spot, IPEX

Bilan annuel des échanges aux frontières en GWh

en GWh

	Allemagne			Belgique			Royaume-Uni		
	Imports	Exports	Net	Imports	Exports	Net	Imports	Exports	Net
2010	15 956	9 247	-6 709	4 710	3 853	-857	5 403	8 254	2 851
2011	7 843	10 308	2 465	1 950	7 631	5 681	2 927	7 714	4 787
2012	13 905	5 183	-8 722	1 909	13 841	11 932	1 890	8 375	6 485
T1-T3 2012	9 902	3 888	-6 014	1 691	9 110	7 419	1 637	6 821	5 184
T1-T3 2013	10 677	4 450	-6 227	1 294	13 085	11 791	1 031	9 145	8 114

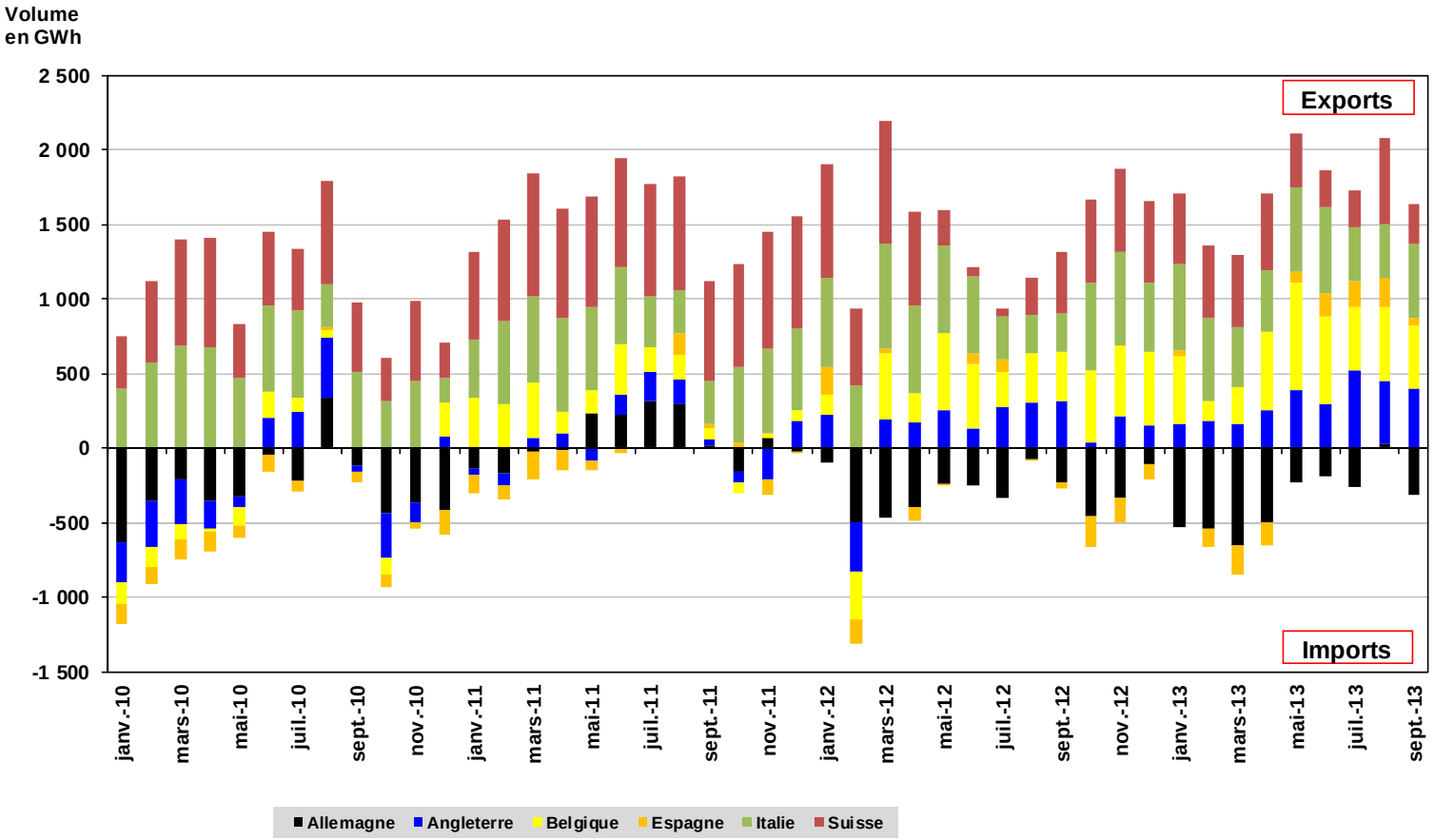
	Espagne			Italie			Suisse		
	Imports	Exports	Net	Imports	Exports	Net	Imports	Exports	Net
2010	3 517	1 892	-1 625	1 226	17 350	16 124	5 812	25 166	19 354
2011	3 047	4 505	1 458	754	16 835	16 081	2 124	27 432	25 308
2012	3 968	5 855	1 887	577	15 672	15 095	6 812	24 381	17 569
T1-T3 2012	2 571	4 939	2 368	279	10 891	10 612	5 490	17 895	12 405
T1-T3 2013	3 044	4 376	1 332	1 106	11 861	10 755	5 282	17 919	12 637

	Total		
	Imports	Exports	Net
2010	36 624	65 762	29 138
2011	18 645	74 425	55 780
2012	29 061	73 307	44 246
T1-T3 2012	21 570	53 544	31 974
T1-T3 2013	22 434	60 836	38 402

Sources : RTE

Echanges mensuels nets par frontière
Heures Pointe

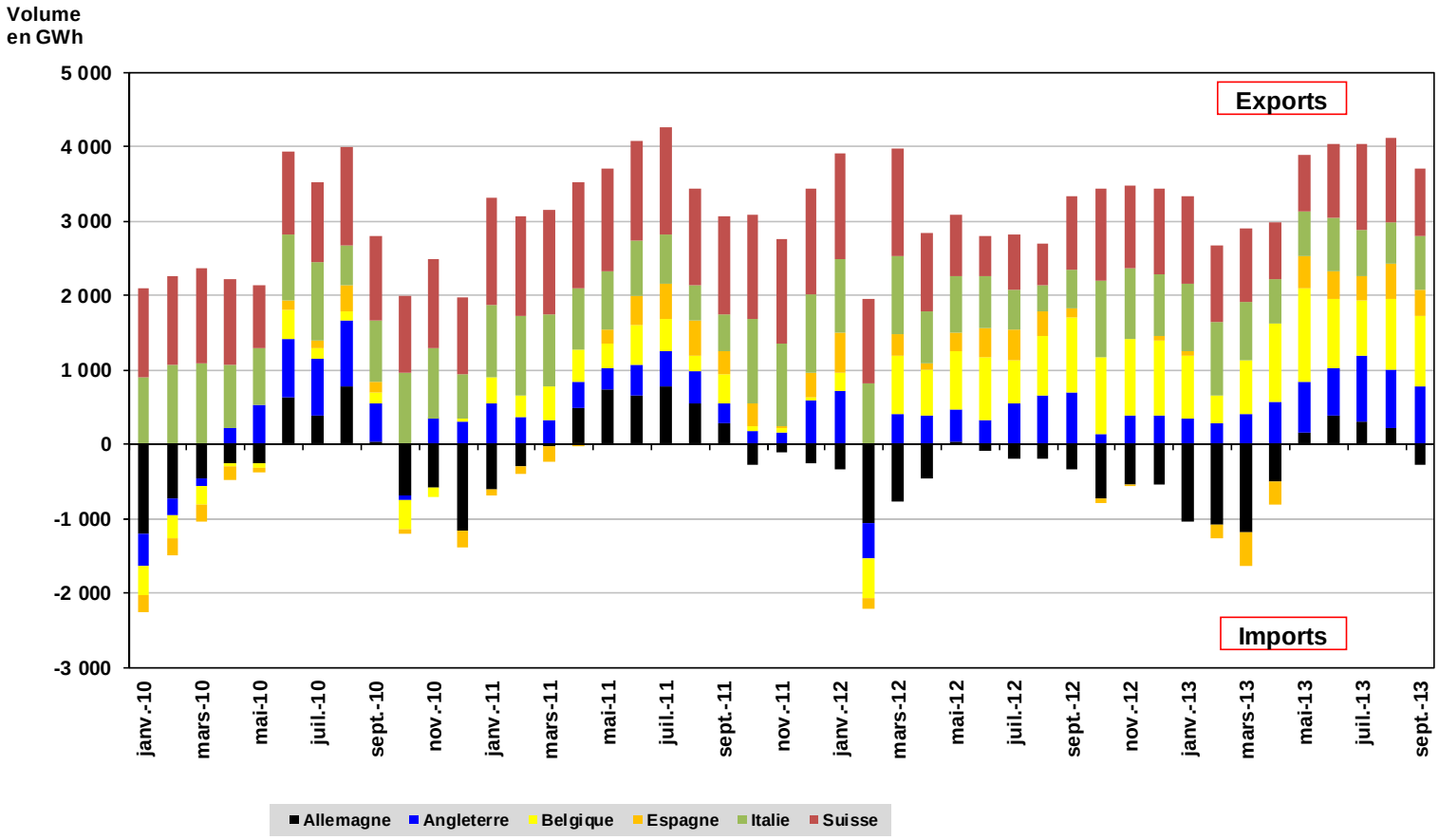
Soldes nets des échanges frontaliers aux heures pointe



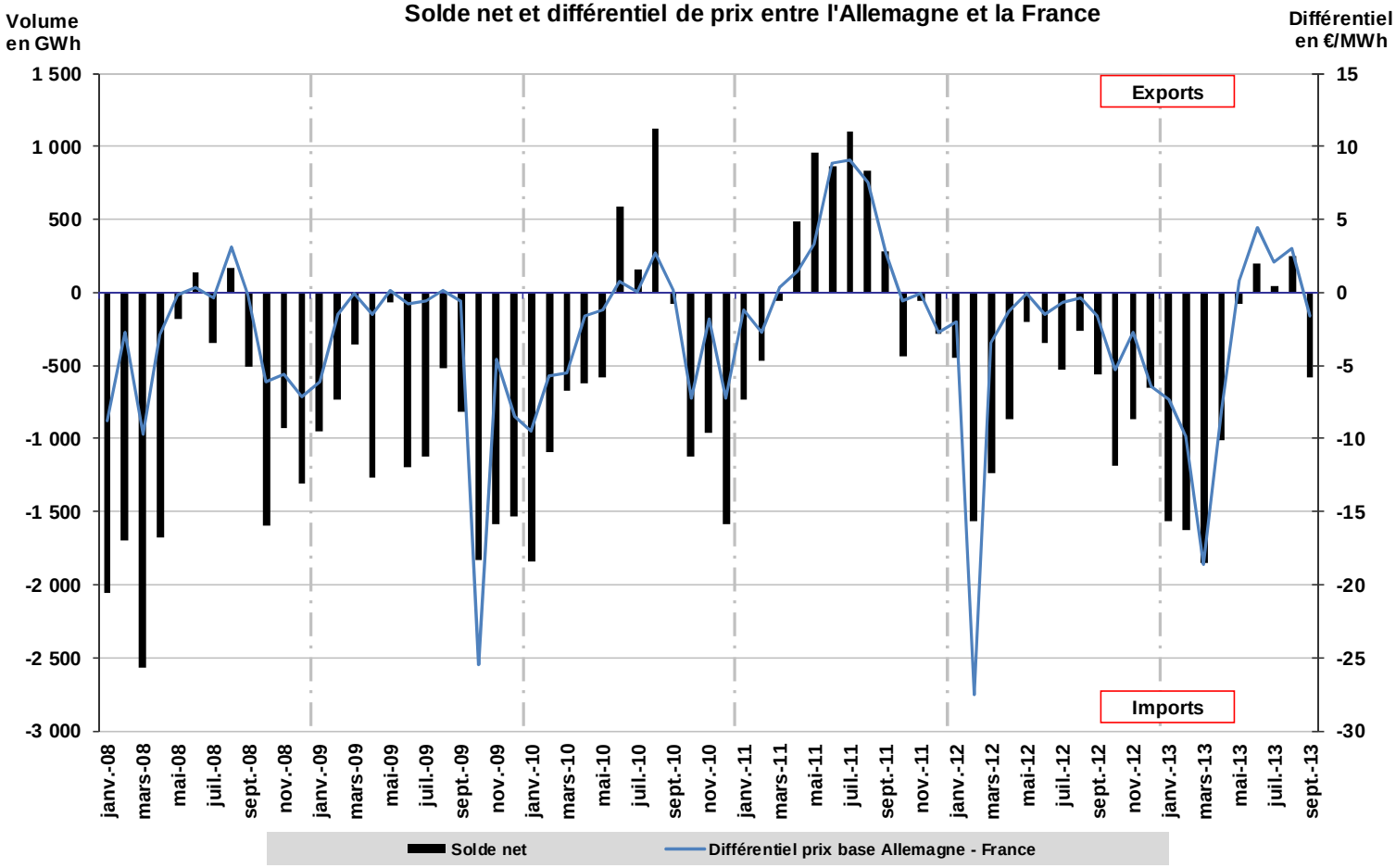
Sources : RTE

Echanges mensuels nets par frontière
Heures Hors-Pointe

Soldes nets des échanges frontaliers aux heures hors-pointe



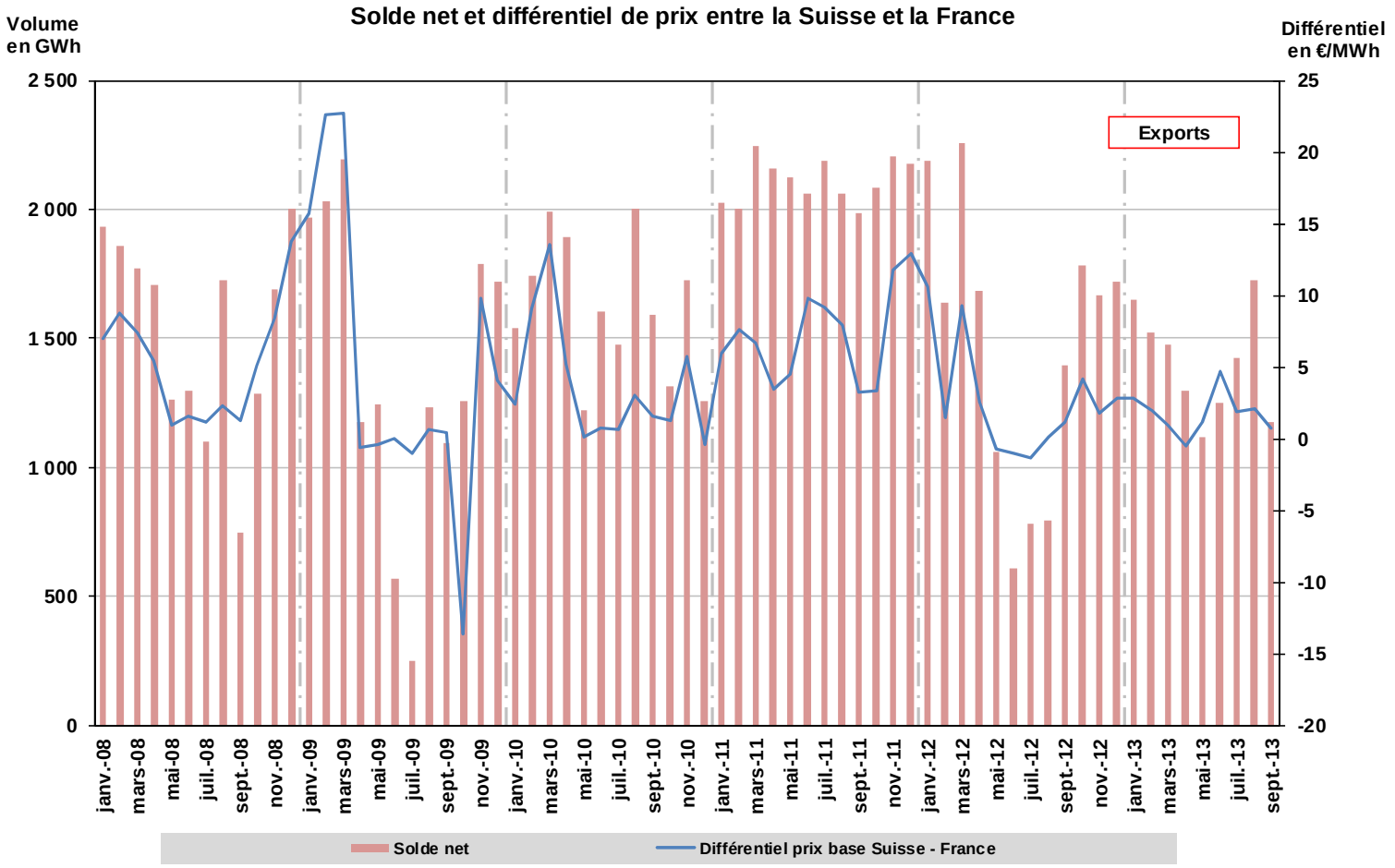
Solde net d'exportation et différentiel de prix avec l'Allemagne



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : RTE, EPEX Spot

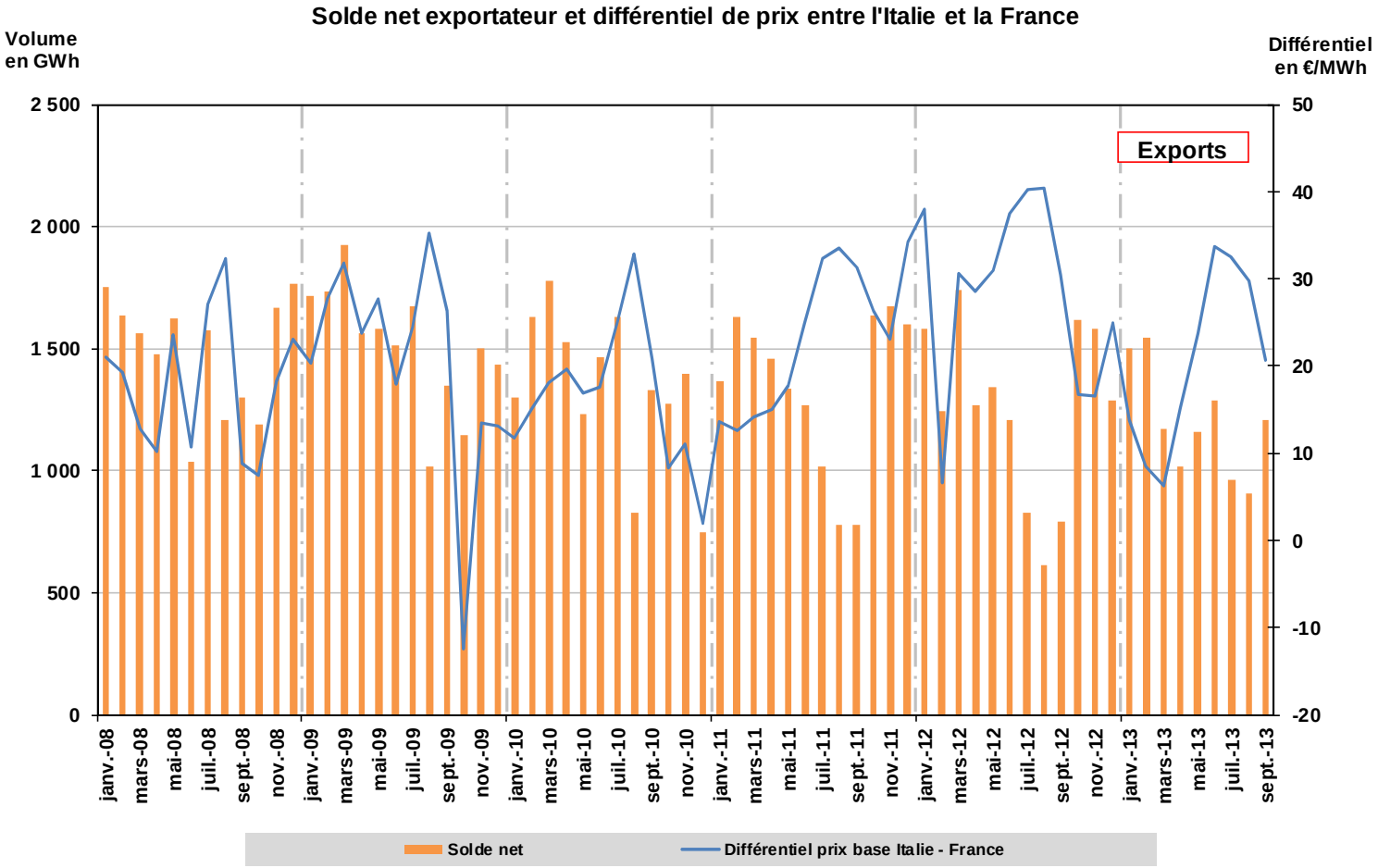
Solde net d'exportation et différentiel de prix avec la Suisse



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : RTE, EEX

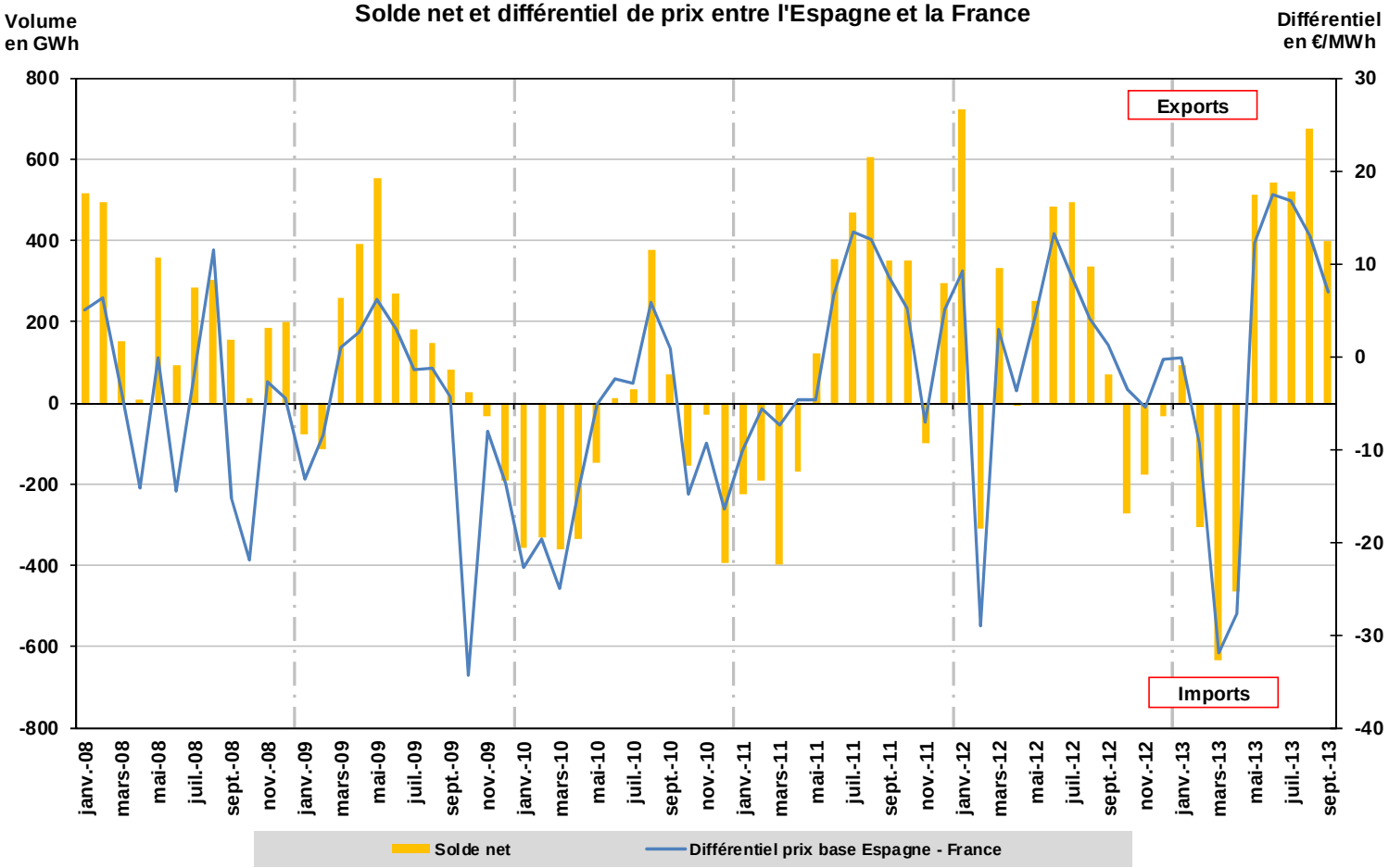
Solde net d'exportation et différentiel de prix avec l'Italie



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : RTE, IPEX

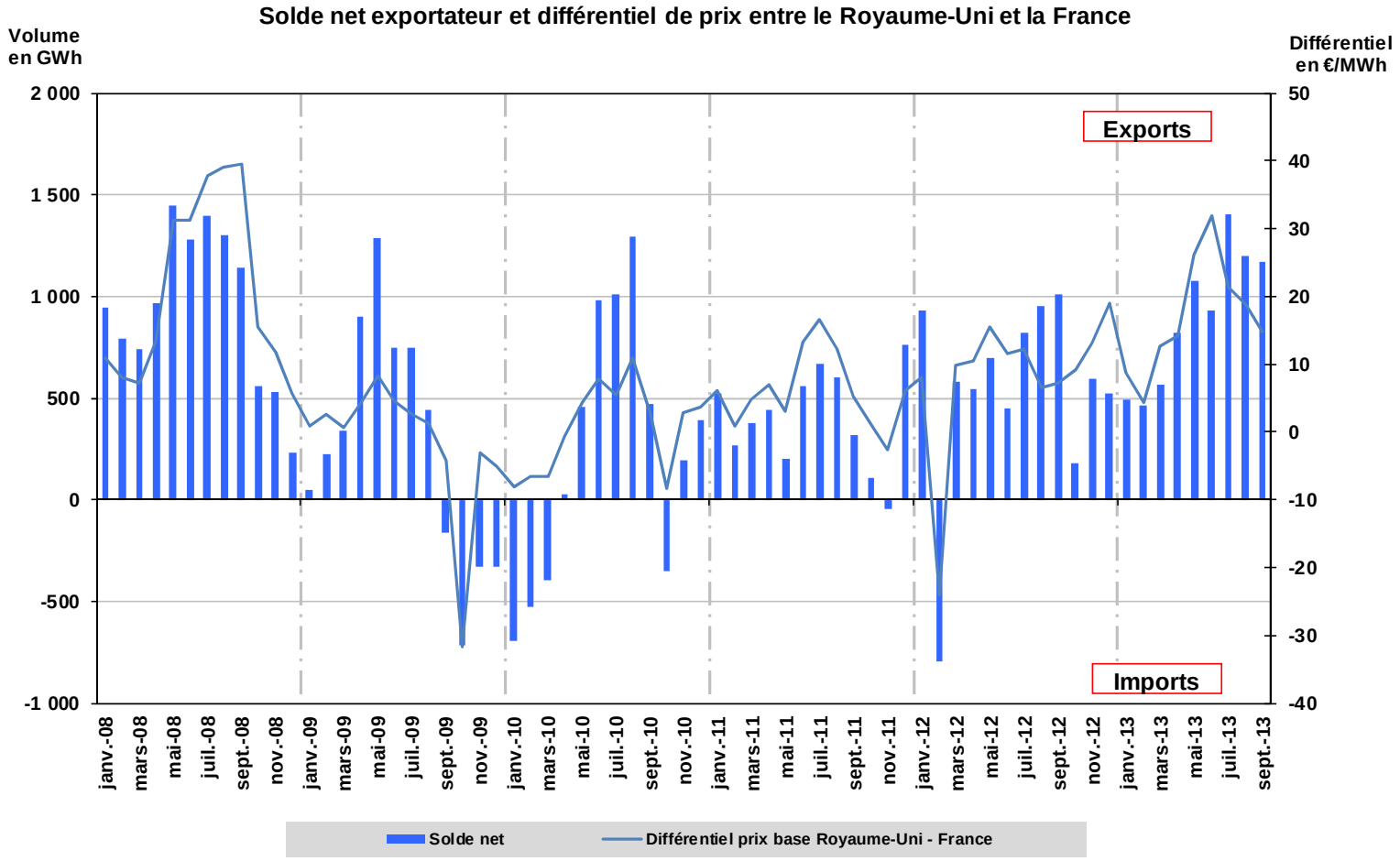
Solde net d'exportation et différentiel de prix avec l'Espagne



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : RTE, Omel

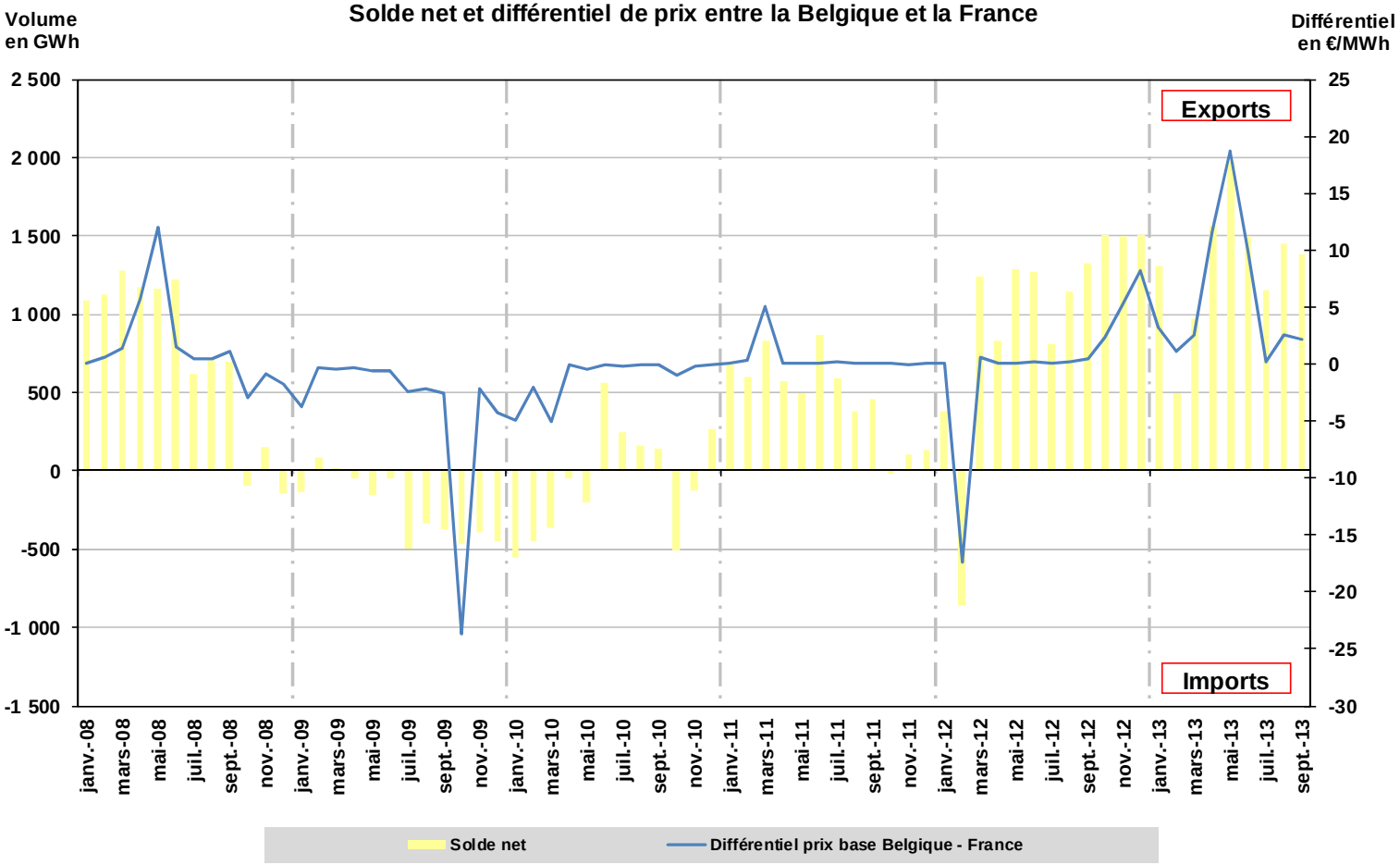
Solde net d'exportation et différentiel de prix avec le Royaume Uni



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : RTE, Platts

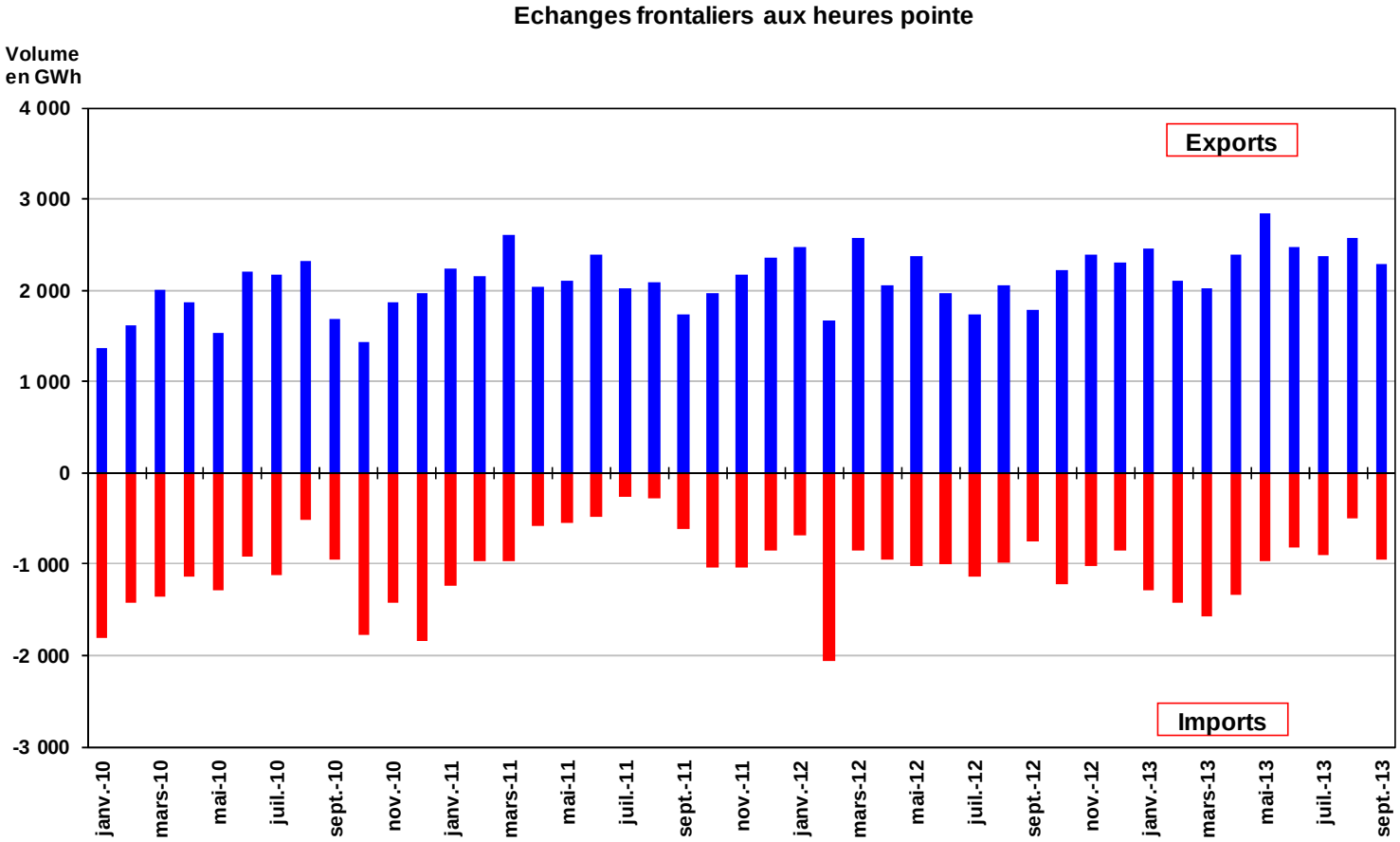
Solde net d'exportation et différentiel de prix avec la Belgique



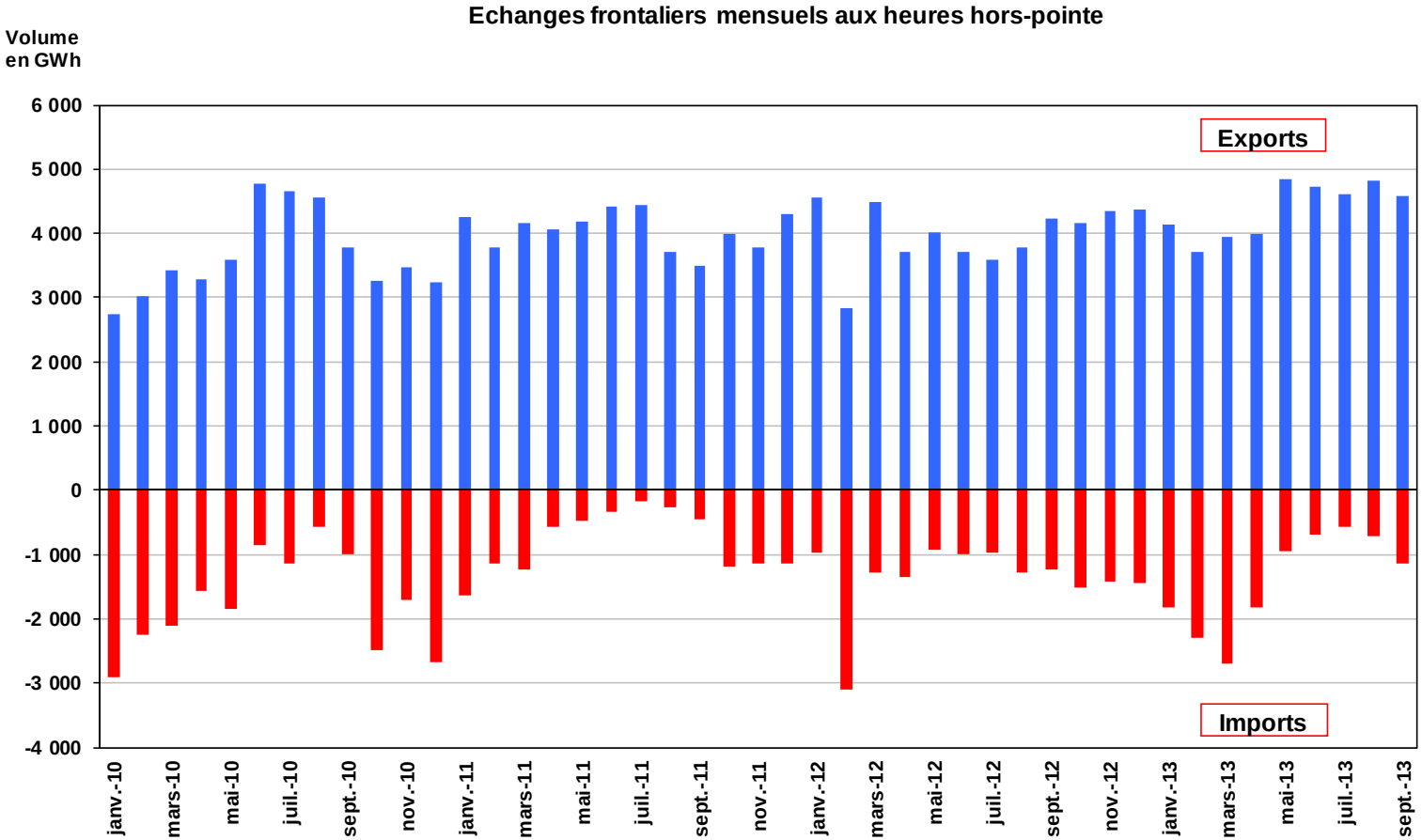
COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : RTE, Belpex

Bilan mensuel des échanges
Heures Pointe



Bilan mensuel des échanges
Heures Hors-Pointe



COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE

Sources : RTE