23/10/2017

Mécanisme de capacité
Expérience française et sujets d'évolution

Colas Chabanne – Chef de pôle Adéquation Moyen Long Terme - RTE

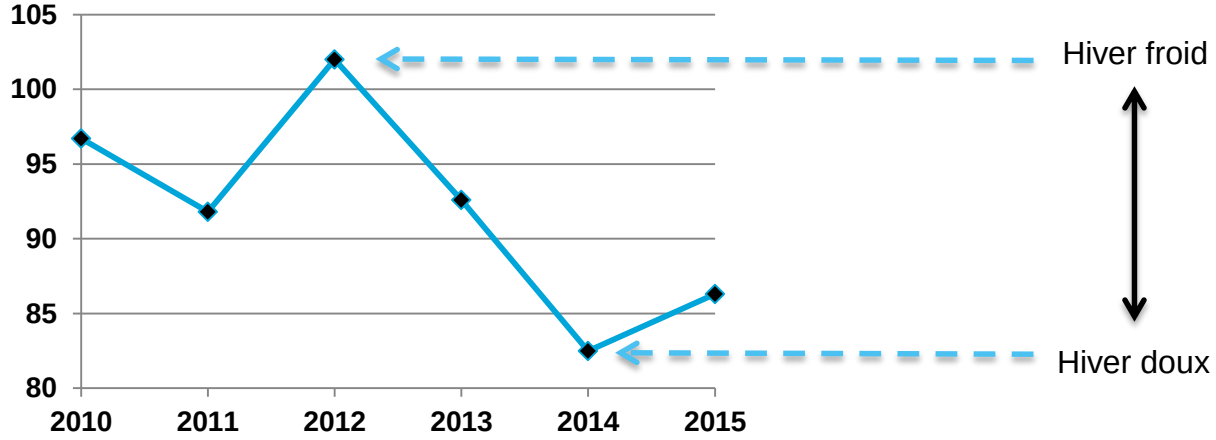
1

Le mécanisme de capacité français

Pourquoi un mécanisme de capacité en France ?

Enjeu principal	**Pointe de consommation hivernale**	**Thermosensibilité très importante : + 2.4 GW / °C**
		Caractère aléatoire des vagues de froid

Pointe de consommation (GW)



20 GW
(= 40 CCGs)

Enjeu de long terme	**Transition énergétique**	**Evolution des aléas impactant la sécurité d'approvisionnement**

Principes structurants

Un mécanisme de marché	**Responsabilité d'équilibre (comme pour l'énergie)** (prévisions et couverture individuelles, marchés organisé et OTC, règlement des écarts)
	Pas de niveau cible administratif pour la capacité
	Transparence (fondamentaux & échanges)

Efficacité économique	**Participation de toutes les capacités**
	Neutralité technologique (production, effacements, ENR,...)
	Prise en compte de l'interconnexion au système européen

Pour la sécurité d'approvisionnement	**Mécanisme de long terme** (le marché ouvre 4 ans en avance, produit annuel)
	Certification = contribution individuelle à la sécurité d'approvisionnement
	Obligation de capacité = contribution individuelle au risque de défaillance

Un chantier règlementaire de grande ampleur

2010 – 2014	**Phase de design**	**Rapport Sido Poignant (2010)** **Loi NOME (2010)** **Concertation et Rapport RTE (2011)** **Décret (2012)** **Concertation, projet de règles et rapport RTE (2013-2014)**
2015	**Préparation du démarrage**	**Adoption des règles de marché** **Début de la certification** **Lancement de la concertation sur la participation transfrontalière**
2016	**Enquête de la Commission européenne**	**Décision d'approbation de la DG COMP** **Nouvelles règles de marché**
2017	**Première année couverte par le mécanisme de capacité**	

Décision d’approbation CE

1

Concurrence sur le marché de la capacité

Logique de contrôle a priori, obligations différenciées entre acteurs, transparence renforcée…

2

Participation transfrontalière explicite

Passage vers la participation transfrontalière explicite pour les EM frontaliers sur la base d’un modèle « hybride », et solution de repli en cas d’absence de protocole de coopération avec le pays voisin.

3

Incitations à l’investissement dans de nouvelles capacités

Mise en place d’un dispositif de contrats pluriannuels (7 ans) pour les nouvelles capacités compétitives ne disposant pas déjà d’un dispositif de soutien.

2

Retour d’expérience

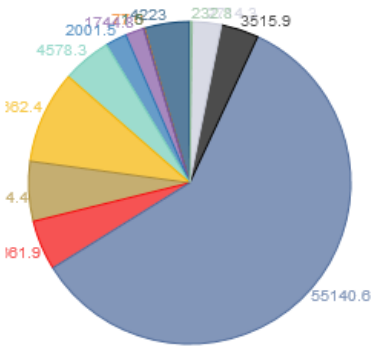
Registre des garanties de capacité

Portail clients RTE

Répartition et NCC total | NCC ≥ 100 MW | NCC < 100 MW | Historique

Année de livraison : 2017

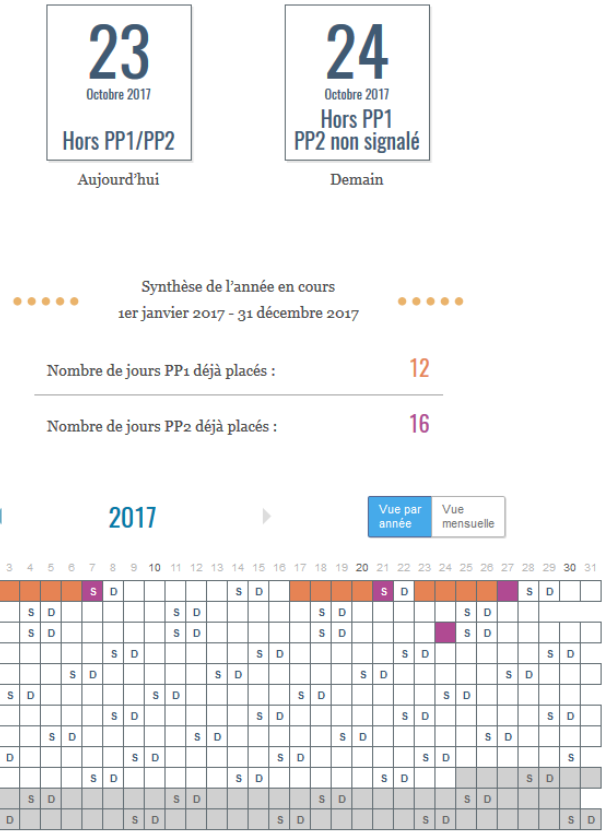
Le NCC évolué total pour l'année de livraison 2017 est de **93139 MW**.



Filière	NCC évolué
AUTRE	4223 MW
BIOMASSE	77.6 MW
DÉCHET INDUSTRIEL	1.5 MW
EFFACEMENT	1744.8 MW
EOLIEN ONSHORE	2001.5 MW
FIL DE LEAU ET DE L'ÉCLUSE	4578.3 MW
GAZ/ HOUILLE/CHARBON	8662.4 MW
LAC	5584.4 MW
MULTI FILIÈRE	4661.9 MW
NUCLÉAIRE	55140.6 MW
POMPAGE HYDRAULIQUE	3515.9 MW
PÉTROLE/FIOUL	2714.3 MW
SOLAIRE	232.8 MW

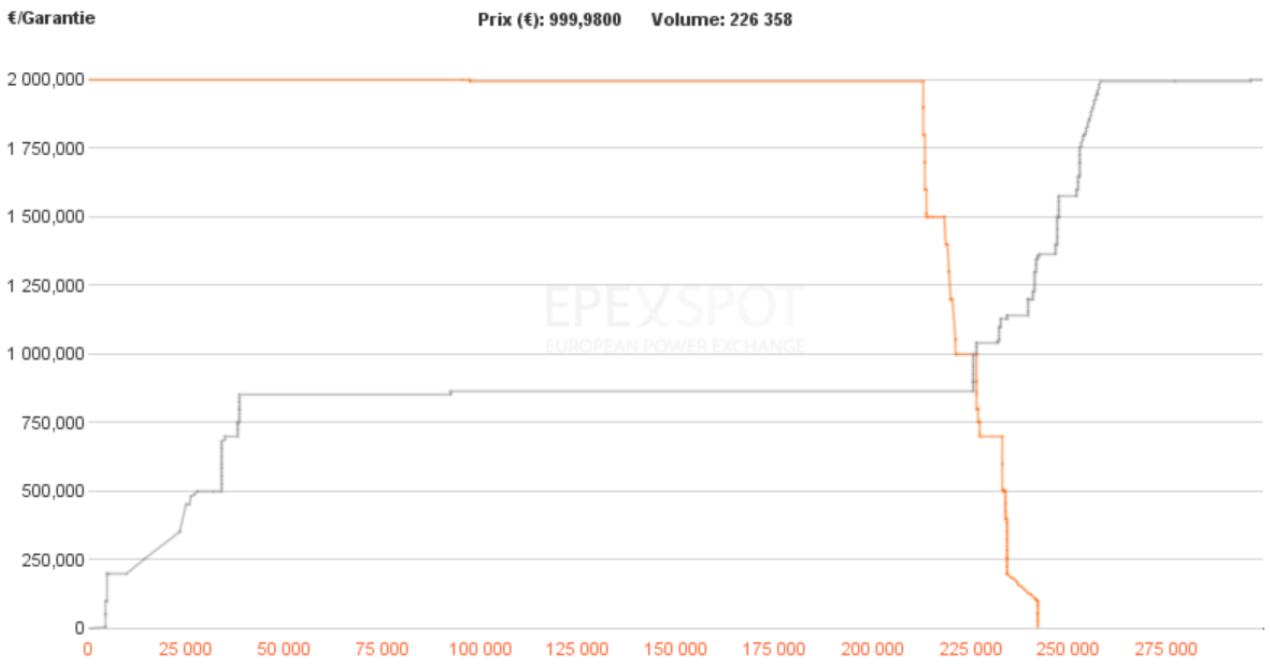
Signalement des jours de pointe

Portail clients RTE



Marché organisé (1/2)

Site EPEX Spot



Marché organisé (2/2)

Site EPEX Spot

Auctions in 2017	Capacity Guarantees contracts		
Auctions gate closures	CGFR 2017	CGFR 2018	CGFR 2019
27 April 2017	X		
9 November 2017		X	
14 December 2017		X	X

	Capacity Guarantees contracts					
Auctions in 2018	CGFR 2017	CGFR 2018	CGFR 2019	CGFR 2020	CGFR 2021	CGFR 2022
March 2018			X			
April 2018	X	X	X			
June 2018			X			
September 2018			X			
October 2018			X			
December 2018			X	X	X	X

Echanges (1/2)

RTE Open Data

Chiffres pour AL 2017

- **81,8 GW échangés** dans le registre des garanties de capacité, publiées en accès libre sur le **registre des garanties de capacité**

- Les nouvelles règles ont mis l'accent sur le passage par le marché organisé, amenant **23,2 GW** d'échanges par le **marché organisé**

- De nouvelles dispositions encadrant la transparence pleinement effectives

  47,4 GW échangés à un **prix indexé sur celui du marché organisé**

  7,4 GW échangés à des prix déclarés dans une fourchette de **5 à 17,51 €/kW**

  10,2 GW échangés au titre de l'ARENH et du contrat Exeltium

Echanges (2/2)

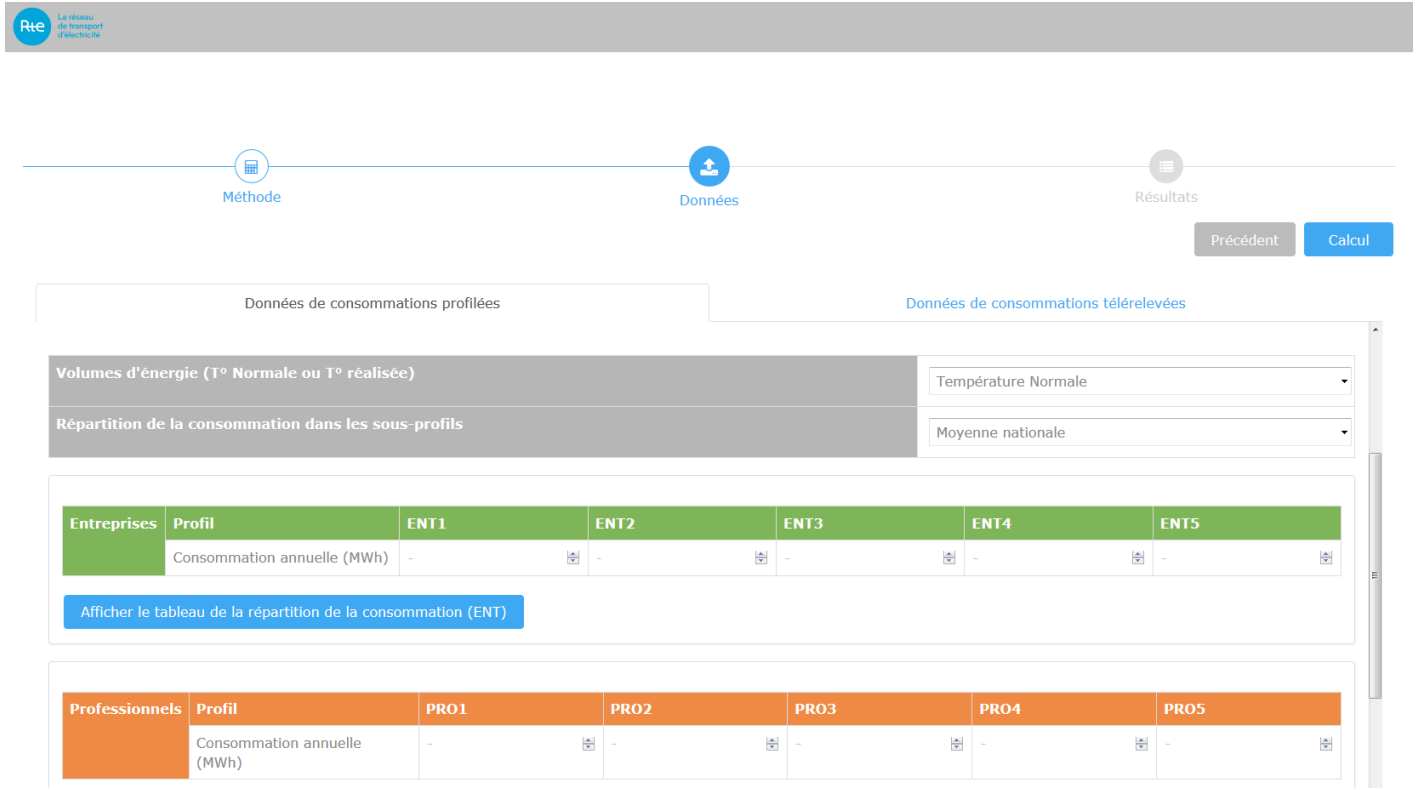
RTE Open Data

Informations | Tableau | Analyse | Export | API

	Date saisie	Type	Année de livraison	Date échéance	Type compte débit	Type compte crédit	Quantité (GC)	PUGC (MW/GC)	Prix unitaire (€/GC)	Quantité (M
202	17 juillet 2017	Transaction	2017		ACO	ECH	200	0,1	970,00	20,0
203	18 juillet 2017	Transaction	2017		ECH	ACO	500	0,1	950,00	50,0
204	18 juillet 2017	Transaction	2017		ECH	ACO	2 000	0,1	1 060,00	200,0
205	18 juillet 2017	Transaction	2017		ECH	ACO	1 000	0,1	1 000,00	100,0
206	18 juillet 2017	Transaction	2017		ECH	ACO	200	0,1	971,00	20,0
207	20 juillet 2017	Transaction	2017		EXP	EXP	3	0,1	930,00	0,3
208	20 juillet 2017	Transaction	2017		EXP	ACO	40	0,1	930,00	4,0
209	1 août 2017	Transaction	2017		EXP	ACO	365	0,1	1 000,00	36,5
210	11 août 2017	Transaction à t	2018	17 août 2018	ECH	ACO	190	0,1	1 200,00	19,0
211	11 août 2017	Transaction à t	2018	15 janvier 2018	RPC	ECH	190	0,1	1 170,00	19,0
212	16 août 2017	Transaction à t	2018	15 janvier 2018	RPC	ECH	110	0,1	1 200,00	11,0
213	16 août 2017	Transaction à t	2018	20 octobre 2017	ECH	ACO	500	0,1	1 275,00	50,0
214	17 août 2017	Transaction à t	2018	15 janvier 2018	ECH	ACO	110	0,1	1 275,00	11,0
215	24 août 2017	Transaction	2017		ECH	RPC	250	0,1	1 010,00	25,0
216	29 août 2017	Transaction	2017		EXP	ACO	93	0,1	0,00	9,3
217	1 septembre 2017	Transaction	2017		RPC	ECH	50	0,1	900,00	5,0
218	5 septembre 2017	Transaction	2017		ACO	ACO	100	0,1	999,98	10,0
219	5 septembre 2017	Transaction	2017		ACO	ACO	90	0,1	999,98	9,0
220	5 septembre 2017	Transaction	2017		EXP	ACO	10	0,1	999,98	1,0
221	6 septembre 2017	Transaction	2017		EXP	ECH	43	0,1	940,00	4,3
222	7 septembre 2017	Transaction	2017		ECH	ACO	43	0,1	1 100,00	4,3
223	7 septembre 2017	Transaction	2017		EXP	ECH	70	0,1	1 075,00	7,0
224	7 septembre 2017	Transaction	2017		EXP	ECH	120	0,1	1 000,00	12,0

Calculatrice d'obligation

Portail RTE Odeon



3

Evolutions en cours

•

Appel d’offres pour les nouvelles capacités

Un dispositif mis en place en réponse aux préoccupations de la Commission européenne

- Un dispositif résultant des inquiétudes de la Commission européenne
- Un engagement des autorités françaises (décision d'approbation du 8 novembre 2016)

« permettre aux nouvelles capacités de production de rivaliser avec la capacité de production existante […]
nécessité de disposer d'un cadre plus stable pour les nouveaux entrants qui facilite cette concurrence »

Point (190) de la décision du 08/11/2016

Entrée en vigueur

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	…

Période couverte par les contrats conclus au titre du régime transitoire

Période couverte par les contrats conclus au titre du régime pérenne

Une concertation structurée par les principes directeurs figurant dans la décision d'approbation de la Commission

Mise en œuvre de contrats pluriannuels pour **les nouvelles capacités** portant sur **une durée de sept ans**

Sélection des nouvelles capacités, **quatre années à l'avance**, au moyen d'**une courbe de demande administrée**

Possibilité d'introduire des **critères environnementaux**

Prise en compte **des signaux de prix constatés** pour l'élaboration de la courbe de demande

Principe de non cumul avec d'autres dispositifs de soutien

Rémunération des capacités retenues via un mécanisme de **contrat pour différences adossé au marché de capacité**

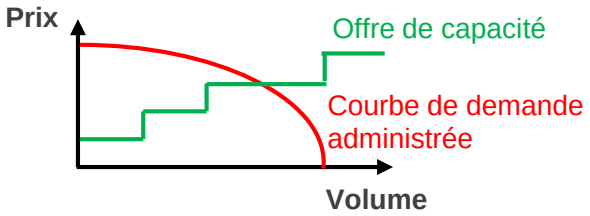
Vue d'ensemble du dispositif décrit dans la décision d'approbation

Période couverte par le contrat pluriannuel

AL-4 ⟷ *AL* ⟷ *AL+ 3* ▪ ▪ ▪ *AL+ 6*

- Sélection des capacités retenues
- Fixation du prix garanti

Appel d'offres en // de la 1ère enchère organisée relativement à AL



AL-4 à fin AL-1

- Développement des capacités retenues
- Eventuels rééquilibrages et/ou sorties du dispositif
- Fixation du PRM

Règlement financier pour AL

3

Evolutions en cours

•

Participation transfrontalière

Engagements des autorités françaises

- Selon les termes de la décision d'approbation, le mécanisme de capacité français doit être ouvert à la participation transfrontalière pour l'année de livraison 2019 **pour l'ensemble des États membres frontaliers**.
- RTE proposera aux GRT concernés d'adhérer à un cadre de coopération permettant la participation des capacités situées sur leur zone de contrôle au mécanisme de capacité français. Cet accord devra notamment traiter de la question du **contrôle des capacités**.
- Si les GRT concernés adhèrent à l'accord de coopération, les capacités de production et d'effacement de ces pays pourront **valoriser leur disponibilité** sur le mécanisme de capacité français. La sélection des capacités autorisées à participer sera effectuée par **une procédure concurrentielle**.
- En l'absence d'adhésion des GRT concernés à l'accord de coopération, **une « procédure de sauvegarde »** sera mise en place pour répondre à l'engagement français de mettre en place des participations transfrontalières explicites dans le mécanisme de capacité.
- Cette procédure de sauvegarde consistera en une **certification des interconnexions**, et la mise sur le marché des garanties de capacité correspondantes.

Enjeux économiques

- La transition d'un modèle de participation XB implicite à un modèle explicite va dans le sens d'une **meilleure coordination européenne** sur les mécanismes de capacité et la sécurité d'approvisionnement. Dans la mesure où cette évolution est mise en œuvre de manière unilatérale, une **vigilance particulière** est nécessaire s'agissant de ses **conséquences économiques**.
- Les choix de déclinaison pratique du dispositif auront des conséquences importantes sur les consommateurs français, qui portent le coût de la sécurité d'approvisionnement via le mécanisme de capacité. Une **mise en œuvre efficace et équitable de la participation transfrontalière explicite** nécessite d'aborder les **2 problématiques** suivantes :

1 Répartition de la valeur entre capacités frontalières et droits d'accès au marché français

La contribution du système électrique européen à la sécurité d'approvisionnement en France dépend de la présence de capacités de production/d'effacement disponibles dans les pays frontaliers, mais la totalité de ces capacités ne contribuent pas à la sécurité d'approvisionnement française (possibilités d'import limitées par les interconnexions et la disponibilité de marges d'exportation).

2 Allocation des revenus associés aux interconnexions

L'allocation des revenus issus de la valorisation des droits d'accès au marché français de la capacité (solution hybride) et de la mise sur le marché des garanties de capacité octroyées aux interconnexions (procédure de sauvegarde) peut avoir des conséquences importantes en termes de redistribution économique.

En pratique

ACTUELLEMENT

Prise en compte implicite de la contribution du système interconnecté à travers le coefficient de sécurité.

Niveau N0

Avec N0 (valeur globale du système interconnecté) = N1 + N2

DÈS L'AL 2019

1 **Participation explicite d'un certain volume d'entités étrangères.**

Niveau N1

2 **Participation implicite d'un volume résiduel d'entités étrangères à travers le coefficient de sécurité.**

Niveau N2

Répartition par frontière de tickets d'interconnexion

(Volumes $N1_i$, avec $\Sigma N1_i = N1$)

Avec accord de coopération

1. Pré-certification des capacités transfrontalières
2. Enchères de droits d'accès au marché français
3. Certification des capacités retenues
4. Rééquilibrages, marché secondaire
5. Contrôles, puis règlement des écarts.

Sans accord de coopération

1. Certification des interconnexions
2. Mise sur le marché des garanties de capacité
3. Contrôles et règlement des écarts

MERCI DE VOTRE ATTENTION