Le réseau de l'intelligence électrique

NEBEF

-

Evolution des Règles

10 septembre 2015

SOMMAIRE

1 **Poursuite des travaux et reprise de la concertation**

2 **REX 2014 du mécanisme NEBEF**

3 **Evolution des règles NEBEF**

Calendrier concernant le mécanisme NEBEF

1. **REX annuel NEBEF portant sur l'année 2014**
   - Transmission à la CRE le 15 juin 2015
   - Présentation en CAM le 8 juillet 2015

2. **Entrée en vigueur du guichet de déclaration des programmes d'effacement infra-journalier**
   - 1er juillet 2015

3. **Promulgation de la loi de Transition énergétique pour la croissance verte**
   - 18 août 2015
   - Entrée en vigueur des modifications des articles L271-2 (caractérisation et certification des effacements de consommation , agrément technique des OE) et L271- 3 (régime de versement) *« à la date de publication du décret en Conseil d'Etat […], et au plus tard douze mois après la promulgation de la présente loi. »*

4. **Révision des règles NEBEF (demandée par la Ministre)**
   - Octobre 2015

Rte Le réseau de l'intelligence électrique

1

EVOLUTION DU CADRE LÉGISLATIF ET RÈGLEMENTAIRE

Modification des modalités de versement dû au fournisseur pour les effacements réalisés

Décret du 3 juillet 2014

Dispositif en vigueur	• Versement acquitté par l'opérateur d'effacement pour l'intégralité du volume d'effacement réalisé par cet opérateur d'effacement Financement : opérateur d'effacement

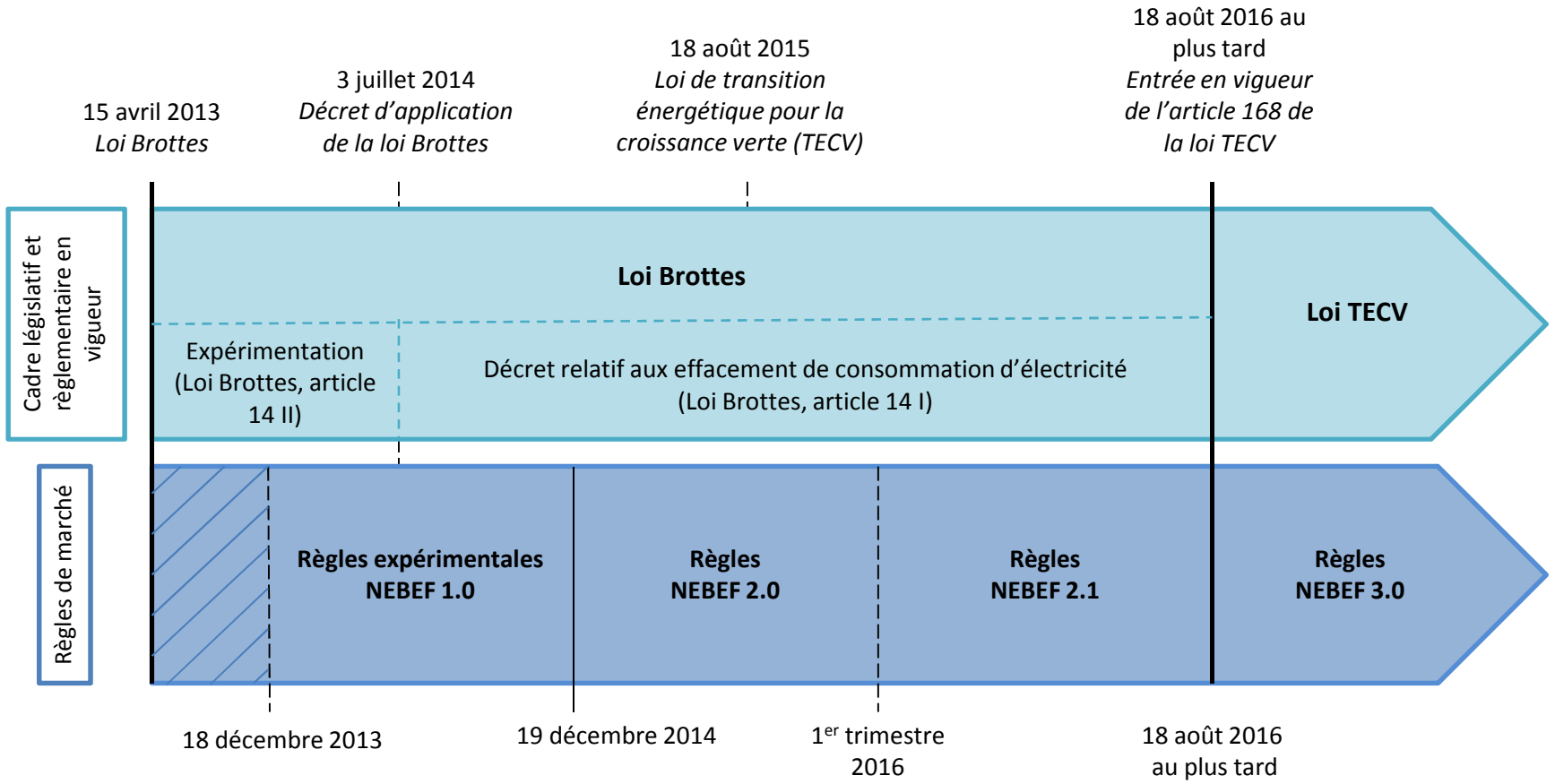


Article 168 de la LTECV

Dispositif prévu par la LTECV	• Versement acquitté d'une part par l'opérateur d'effacement et d'autre part par le gestionnaire du réseau public de transport d'électricité, pour certaines catégories d'effacement • Répartition de la charge entre les acteurs fonction des économies d'énergie et du bénéfice pour le consommateur effacé. Financement : opérateur d'effacement + coefficient C (RE)

La mise en œuvre de cette disposition nécessite de disposer d'une analyse précise et robuste relative à la quantification des économies d'énergie réalisée en fonction des différents types d'effacements.

Calendrier d'entrée en vigueur du nouveau cadre législatif et règlementaire



Rte Le réseau de l'intelligence électrique

2

REX 2014 DU MÉCANISME NEBEF

Un REX annuel prévu dans les règles NEBEF

Les règles expérimentales NEBEF 1.0 prévoient qu'un retour d'expérience est établi par RTE annuellement, et transmis à la CRE avant le 15 juin

« Tous les ans après l'entrée en vigueur des Règles NEBEF, RTE établit un retour d'expérience portant, de manière générale, sur les conditions économiques, techniques, opérationnelles et contractuelles relatives à la mise en œuvre des effacements de consommation sur les marchés de l'énergie. »

Deux parties:

- **Un bilan factuel**
- **Une analyse économique**

Bilan établi pour la période 1er janvier – 31 décembre 2014
(REX valant pour l'ensemble de la période d'application des règles expérimentales NEBEF 1.0)

Rte Le réseau de l'intelligence électrique

Les acteurs au 31 décembre 2014

…Ayant signé un accord de participation aux Règles Expérimentales NEBEF 1.0

15 opérateurs d'effacement

…Etant qualifiés pour le profilé

2 acteurs

…Ayant réalisé des effacements NEBEF en 2014

5 opérateurs d'effacement

Caractéristiques temporelles des effacements

JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
ME 1	SA 1	SA 1	MA 1	JE 1	DI 1	MA 1	VE 1	LU 1	ME 1	SA 1	LU 1
JE 2	DI 2	DI 2	ME 2	VE 2	LU 2	ME 2	SA 2	MA 2	JE 2	DI 2	MA 2
VE 3	LU 3	LU 3	JE 3	SA 3	MA 3	JE 3	DI 3	ME 3	VE 3	LU 3	ME 3
SA 4	MA 4	MA 4	VE 4	DI 4	ME 4	VE 4	LU 4	JE 4	SA 4	MA 4	JE 4
DI 5	ME 5	ME 5	SA 5	LU 5	JE 5	SA 5	MA 5	VE 5	DI 5	ME 5	VE 5
LU 6	JE 6	JE 6	DI 6	MA 6	VE 6	DI 6	ME 6	SA 6	LU 6	JE 6	SA 6
MA 7	VE 7	VE 7	LU 7	ME 7	SA 7	LU 7	JE 7	DI 7	MA 7	VE 7	DI 7
ME 8	SA 8	SA 8	MA 8	JE 8	DI 8	MA 8	VE 8	LU 8	ME 8	SA 8	LU 8
JE 9	DI 9	DI 9	ME 9	VE 9	LU 9	ME 9	SA 9	MA 9	JE 9	DI 9	MA 9
VE 10	LU 10	LU 10	JE 10	SA 10	MA 10	JE 10	DI 10	ME 10	VE 10	LU 10	ME 10
SA 11	MA 11	MA 11	VE 11	DI 11	ME 11	VE 11	LU 11	JE 11	SA 11	MA 11	JE 11
DI 12	ME 12	ME 12	SA 12	LU 12	JE 12	SA 12	MA 12	VE 12	DI 12	ME 12	VE 12
LU 13	JE 13	JE 13	DI 13	MA 13	VE 13	DI 13	ME 13	SA 13	LU 13	JE 13	SA 13
MA 14	VE 14	VE 14	LU 14	ME 14	SA 14	LU 14	JE 14	DI 14	MA 14	VE 14	DI 14
ME 15	SA 15	SA 15	MA 15	JE 15	DI 15	MA 15	VE 15	LU 15	ME 15	SA 15	LU 15
JE 16	DI 16	DI 16	ME 16	VE 16	LU 16	ME 16	SA 16	MA 16	JE 16	DI 16	MA 16
VE 17	LU 17	LU 17	JE 17	SA 17	MA 17	JE 17	DI 17	ME 17	VE 17	LU 17	ME 17
SA 18	MA 18	MA 18	VE 18	DI 18	ME 18	VE 18	LU 18	JE 18	SA 18	MA 18	JE 18
DI 19	ME 19	ME 19	SA 19	LU 19	JE 19	SA 19	MA 19	VE 19	DI 19	ME 19	VE 19
LU 20	JE 20	JE 20	DI 20	MA 20	VE 20	DI 20	ME 20	SA 20	LU 20	JE 20	SA 20
MA 21	VE 21	VE 21	LU 21	ME 21	SA 21	LU 21	JE 21	DI 21	MA 21	VE 21	DI 21
ME 22	SA 22	SA 22	MA 22	JE 22	DI 22	MA 22	VE 22	LU 22	ME 22	SA 22	LU 22
JE 23	DI 23	DI 23	ME 23	VE 23	LU 23	ME 23	SA 23	MA 23	JE 23	DI 23	MA 23
VE 24	LU 24	LU 24	JE 24	SA 24	MA 24	JE 24	DI 24	ME 24	VE 24	LU 24	ME 24
SA 25	MA 25	MA 25	VE 25	DI 25	ME 25	VE 25	LU 25	JE 25	SA 25	MA 25	JE 25
DI 26	ME 26	ME 26	SA 26	LU 26	JE 26	SA 26	MA 26	VE 26	DI 26	ME 26	VE 26
LU 27	JE 27	JE 27	DI 27	MA 27	VE 27	DI 27	ME 27	SA 27	LU 27	JE 27	SA 27
MA 28	VE 28	VE 28	LU 28	ME 28	SA 28	LU 28	JE 28	DI 28	MA 28	VE 28	DI 28
ME 29	SA 29	SA 29	MA 29	JE 29	DI 29	MA 29	VE 29	LU 29	ME 29	SA 29	LU 29
JE 30	DI 30	DI 30	ME 30	VE 30	LU 30	ME 30	SA 30	MA 30	JE 30	DI 30	MA 30
VE 31	LU 31	LU 31	SA 31	JE 31	DI 31	VE 31

613 h d'effacements

178 jours concernés

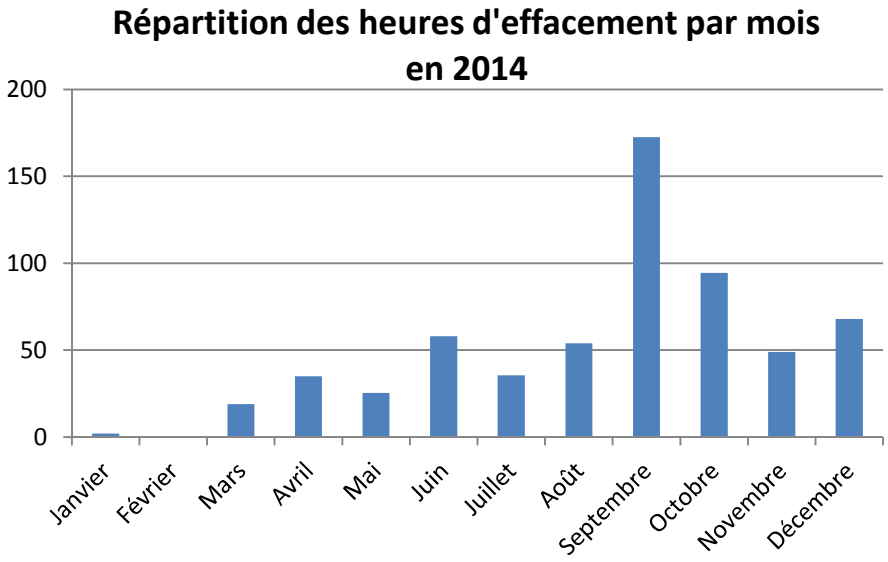
100% des effacements déclarés = sites télérelevés

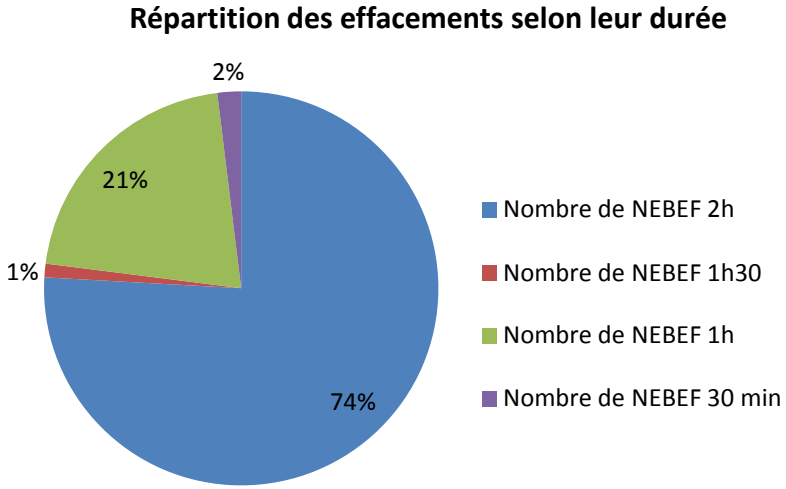
Rte Le réseau de l'intelligence électrique

Caractéristiques temporelles des effacements

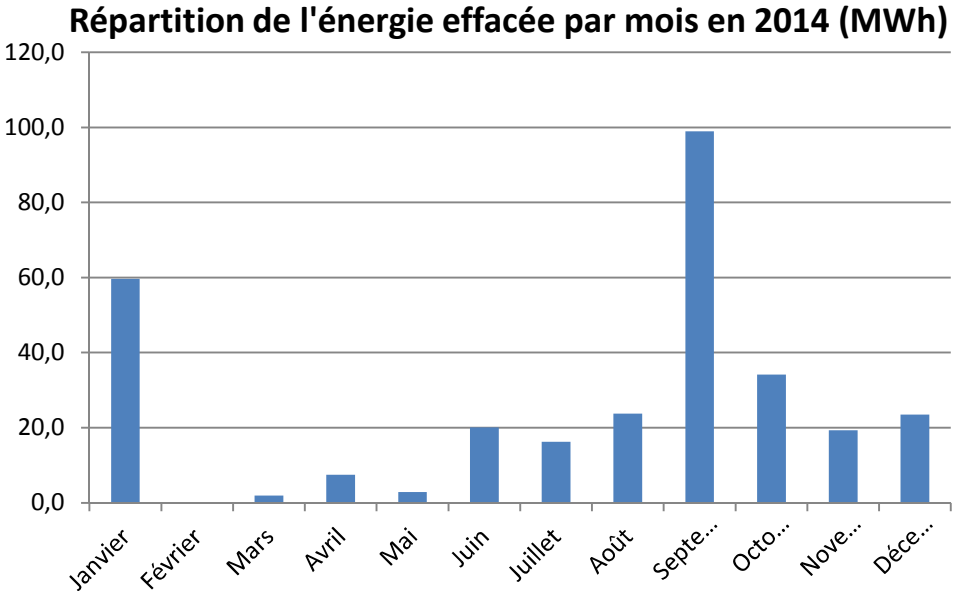
62% des programmes d'effacement concentrés sur les heures basses pour le télérelevé (20h – 8h)

3/4 des programmes réalisés s'étalent sur des plages horaires de 2h consécutives



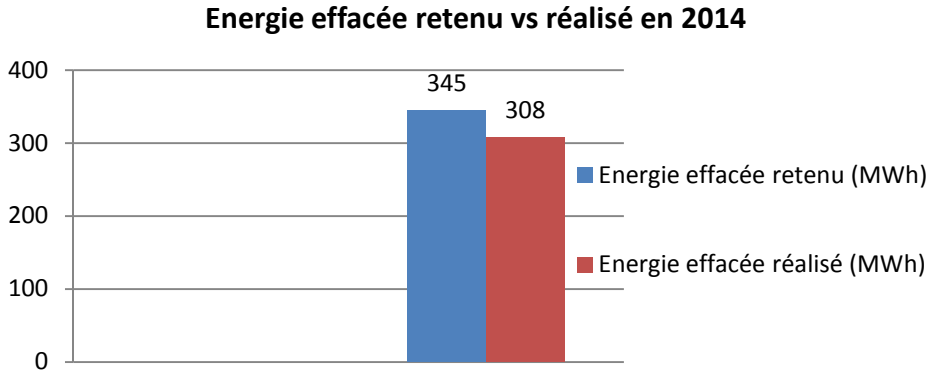


Volume d'énergie effacée



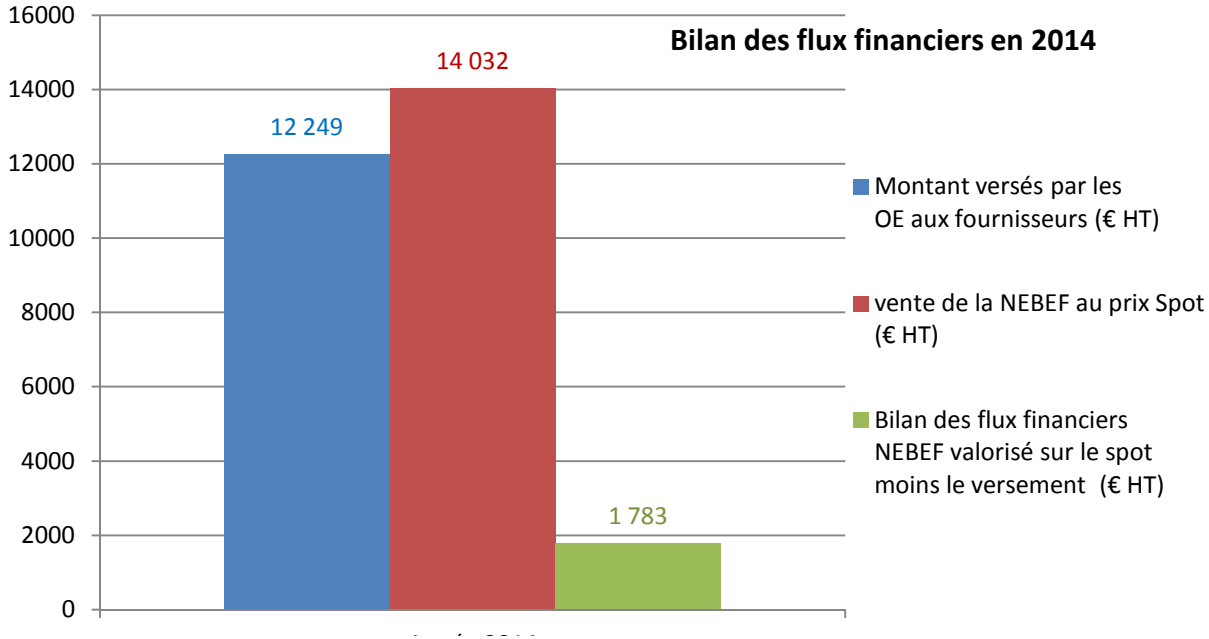
308 MWh d'effacement valorisés sur le mécanisme NEBEF

11 MWh sur l'année 2015



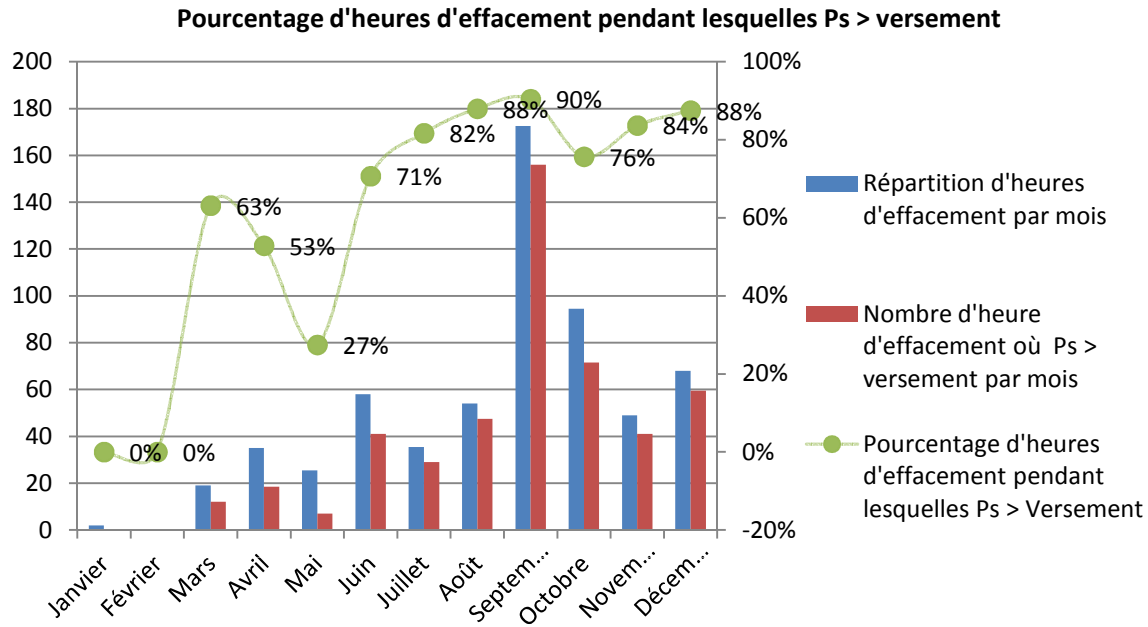
Bilan des flux financiers

Hypothèse: NEBEF valorisées sur le marché de l'énergie, au prix Spot



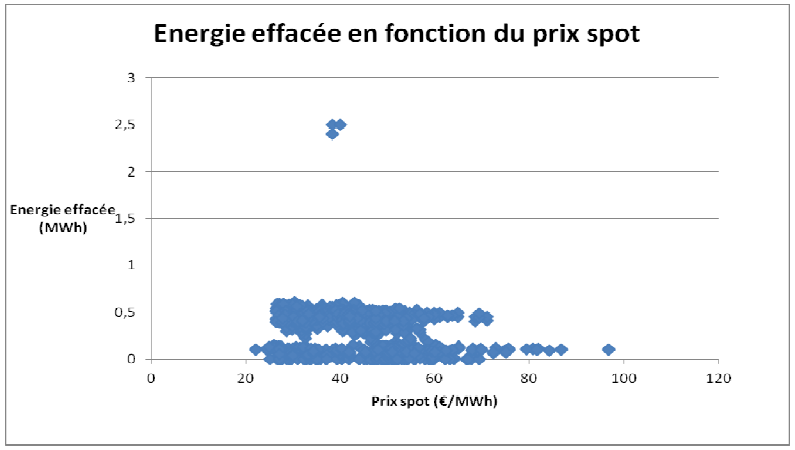
Rte Le réseau de l'intelligence électrique

Impact du prix spot sur les effacements



- Phase « d'apprentissage » de janvier à mai, caractérisée par des effacements peu nombreux et non rentables

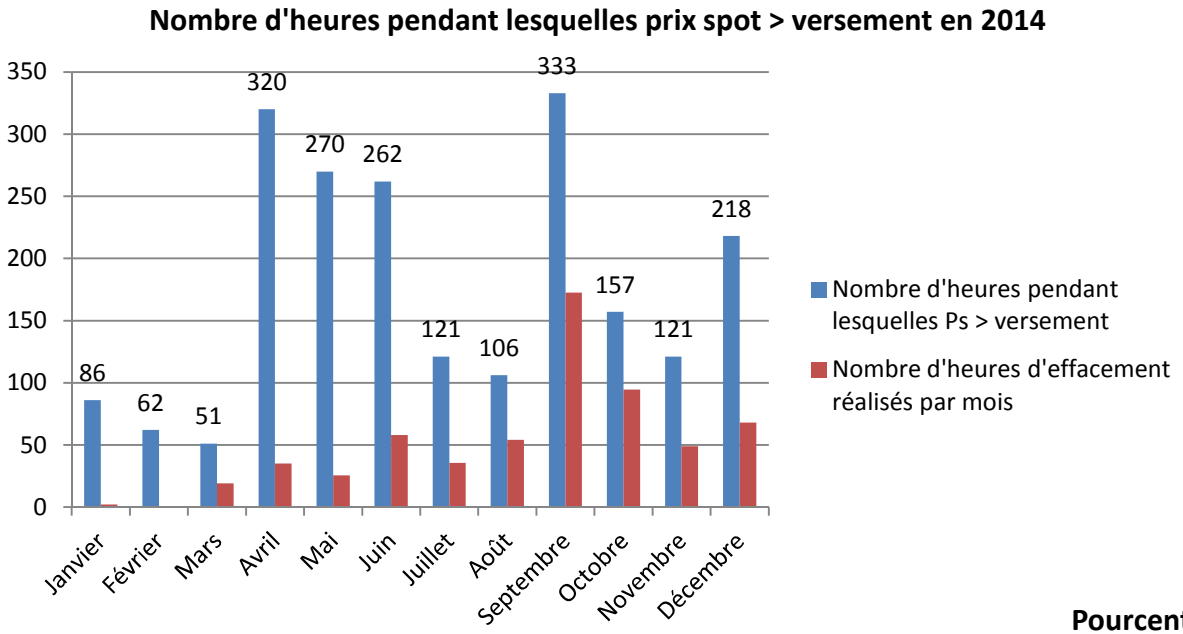
- Phase plus pérenne de juin à décembre, avec des effacements plus rentables (plus de 70% des effacements sont réalisées lorsque le prix spot est supérieur au barème de versement).

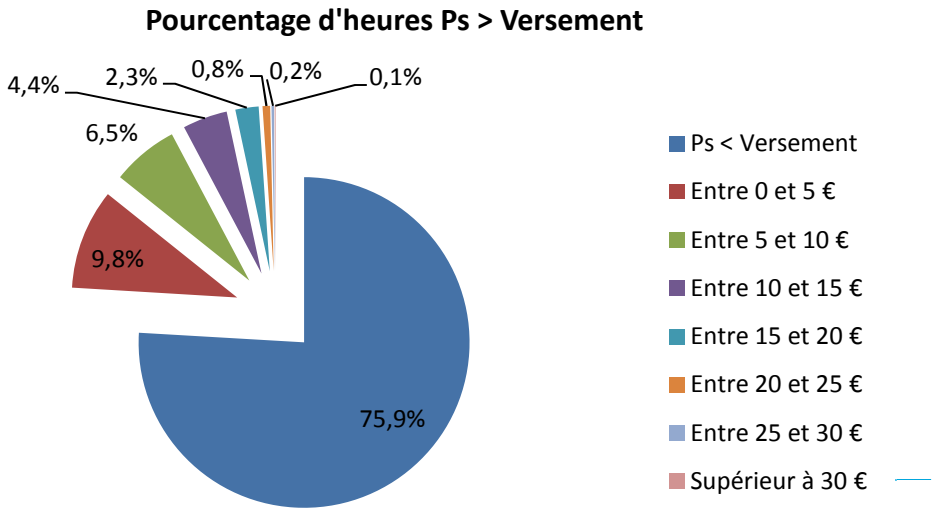


<u>En moyenne sur l'année:</u>
pendant 80% des heures pendant lesquelles ont eu lieu des effacements,
le prix spot était supérieur au versement

Rte Le réseau de l'intelligence électrique

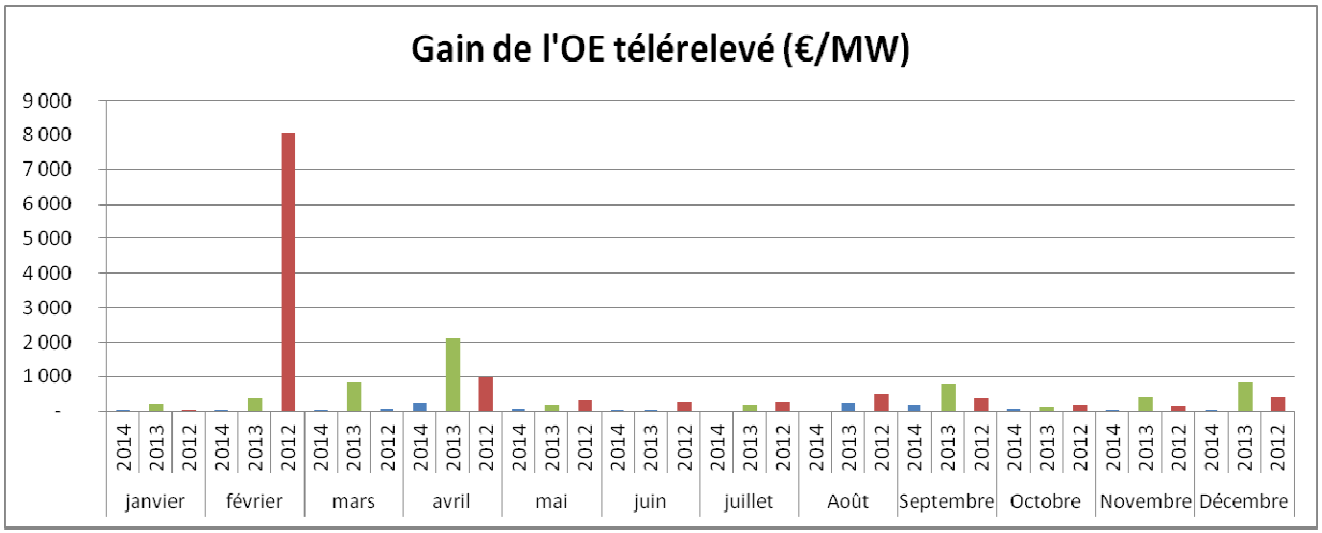
Nombre d'heures pendant lesquelles le prix spot était supérieur au versement



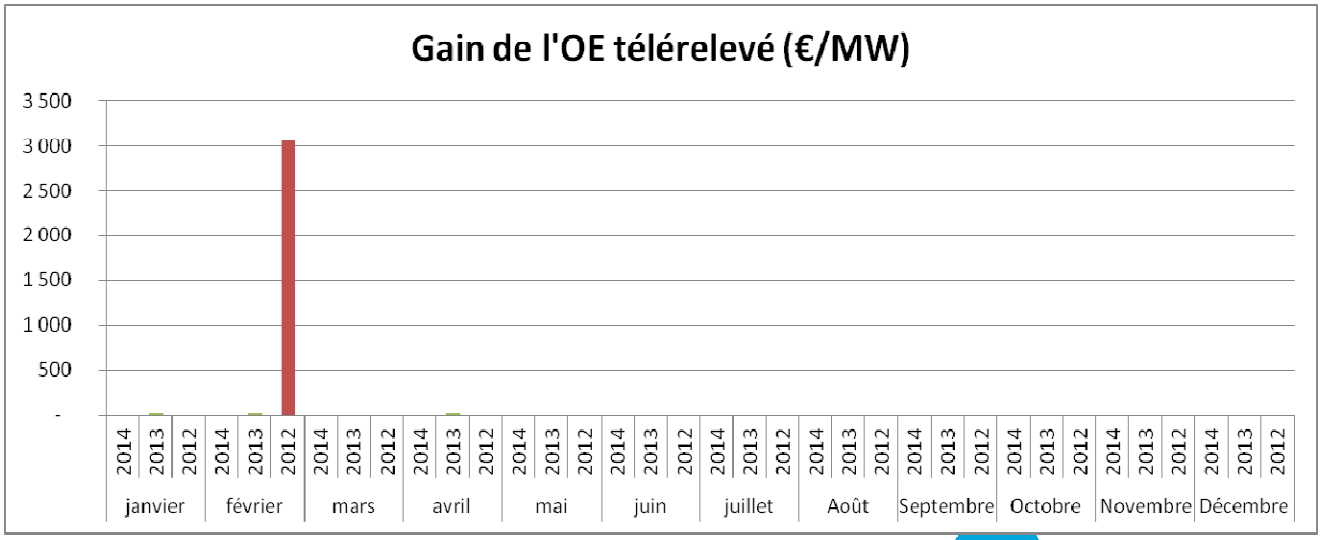


Evaluation du potentiel économique d'effacement sur le mécanisme NEBEF pour l'année 2014 - industriel

Coût d'activation 20€/MWh

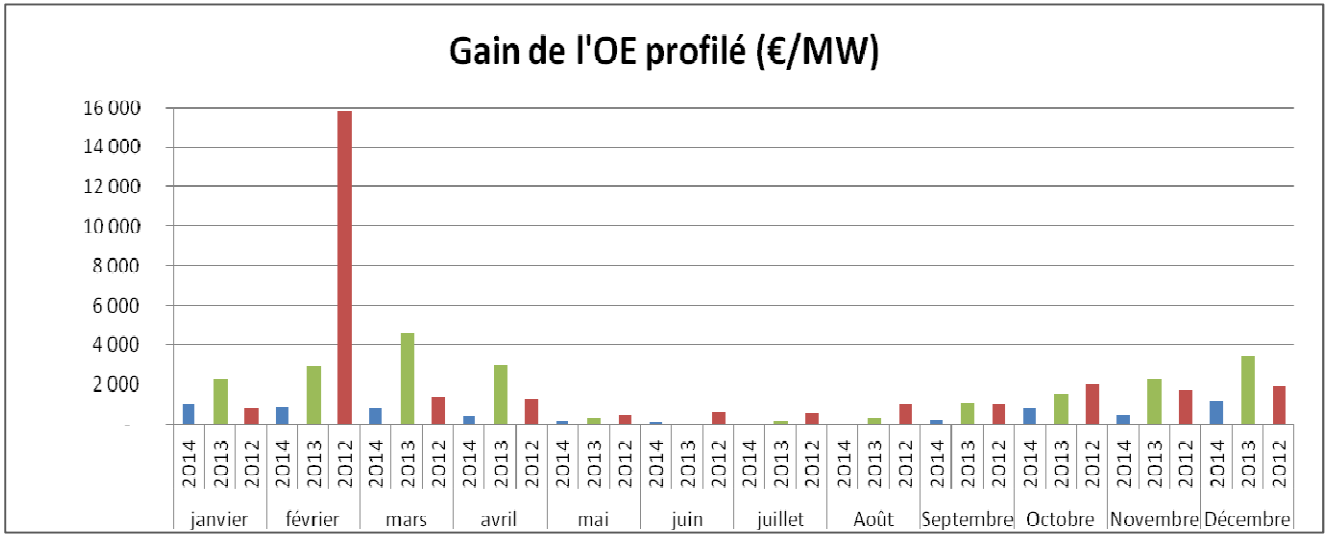


Coût d'activation 100€/MWh

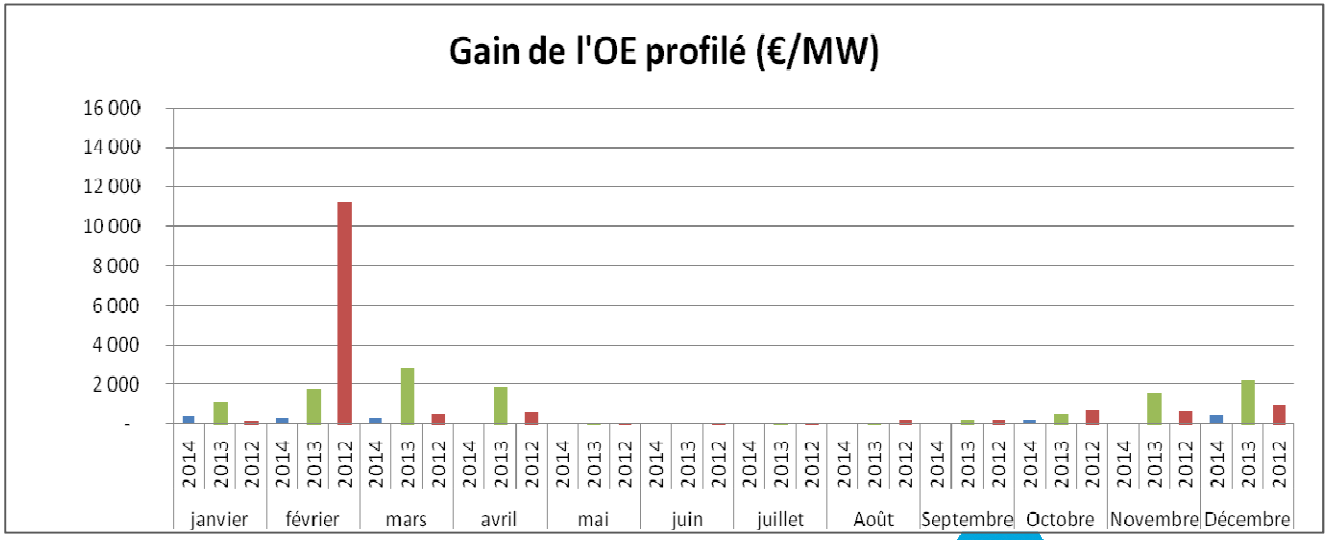


Evaluation du potentiel économique d'effacement sur le mécanisme NEBEF pour l'année 2014 - diffus

Coût d'activation 2€/MWh



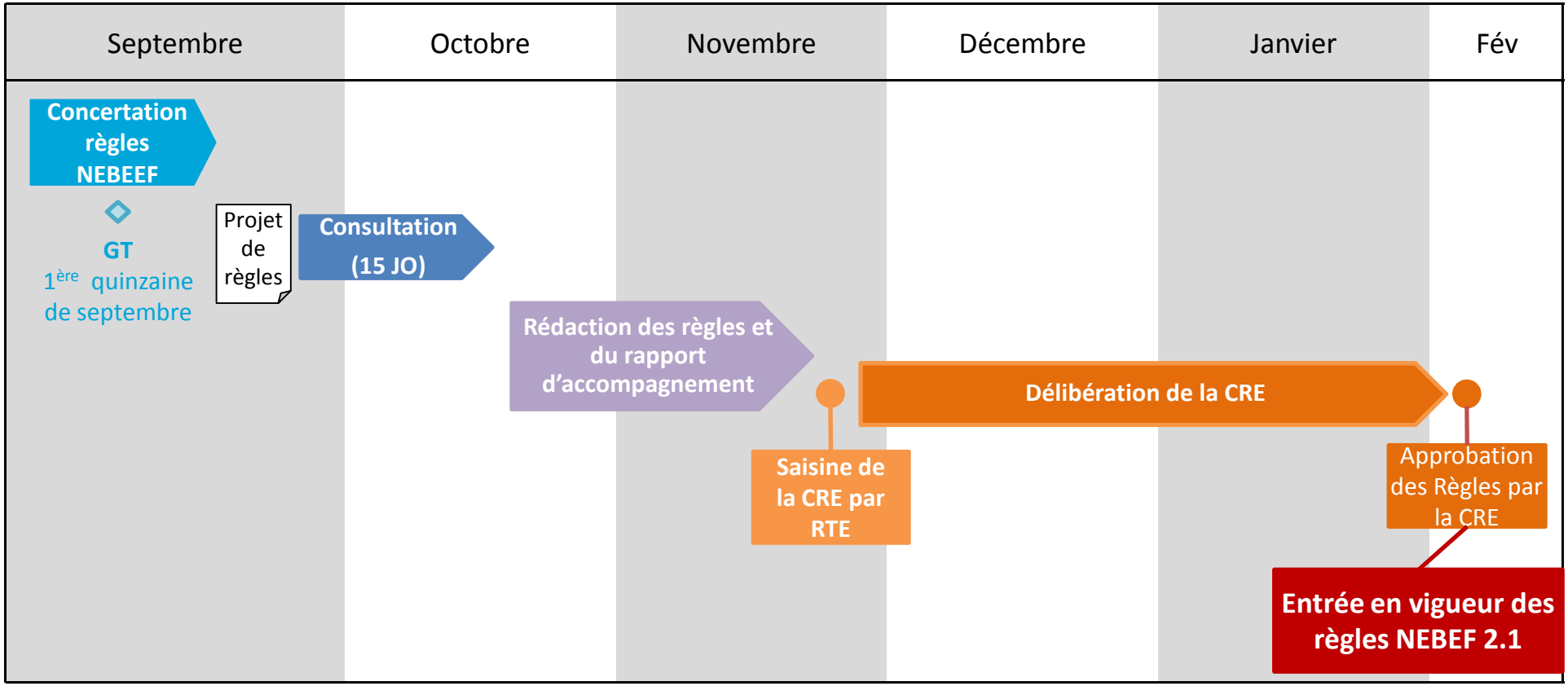
Coût d'activation 10€/MWh



3

EVOLUTION DES RÈGLES NEBEF

Calendrier de révision des règles NEBEF



3.1

EVOLUTION DES MODALITÉS D'AGRÉGATION AU SEIN DES EDE

Rappel des modalités d'agrégation des règles NEBEF 2.0

Une entité d'effacement:

- Des sites de soutirage tous raccordés au même réseau (RPT/RPD)
- Une unique méthode de certification

EDE télérelevée	EDE profilée

• composée uniquement de sites de soutirage télérelevés
• composée de sites de soutirage tous rattachés au même:
  • périmètre de RE
  • fournisseur d'électricité
	• composée uniquement de sites de soutirage profilés
	• Composée de site de soutirage tous rattachés au même:
	  • GRD
	  • périmètre de RE
	  • fournisseur d'électricité

Rte Le réseau de l'intelligence électrique

Proposition d'évolution des modalités d'agrégation des sites au sein des EDE

Agrégation de sites ayant des caractéristiques hétérogènes au sein d'EDE « multi-tout »

Possibilité d'agrégation au sein d'une EDE de sites quelques soient :

- le fournisseur du site,
- le responsable d'équilibre du site,
- le gestionnaire de réseau de raccordement (RTE/GRD),
- les modalités de traitement des flux des GRD (RE bouclant, Profilage),
- le modèle de versement du fournisseur (Régulé/Contractuel/Corrigé),
- le barème de versement,
- la catégorie de prime.

Le réseau de l'intelligence électrique

EDE Soutirage Télérelevé / EDE Soutirage Profilé

Identique RE/MA V7

Pas d'agrégation profilé/télérelevé pour les sites >250kW

EDE Soutirage Télérelevé

- **Sites télérelevés uniquement**
- **Multi GR**
- **Multi RE**
- **Multi modèles de versement fournisseur**
- **Multi fournisseurs**
- **Multi barèmes de versement**
- **Multi catégories de prime CSPE**

EDE Soutirage Profilé

- **Au moins un site profilé**
  Sites télérelevés <250kW
- **Multi GRD**
- **Multi RE**
- **Multi modèles de versement fournisseur**
- **Multi fournisseurs**
- **Multi barèmes de versement**
- **Multi catégories de prime CSPE**

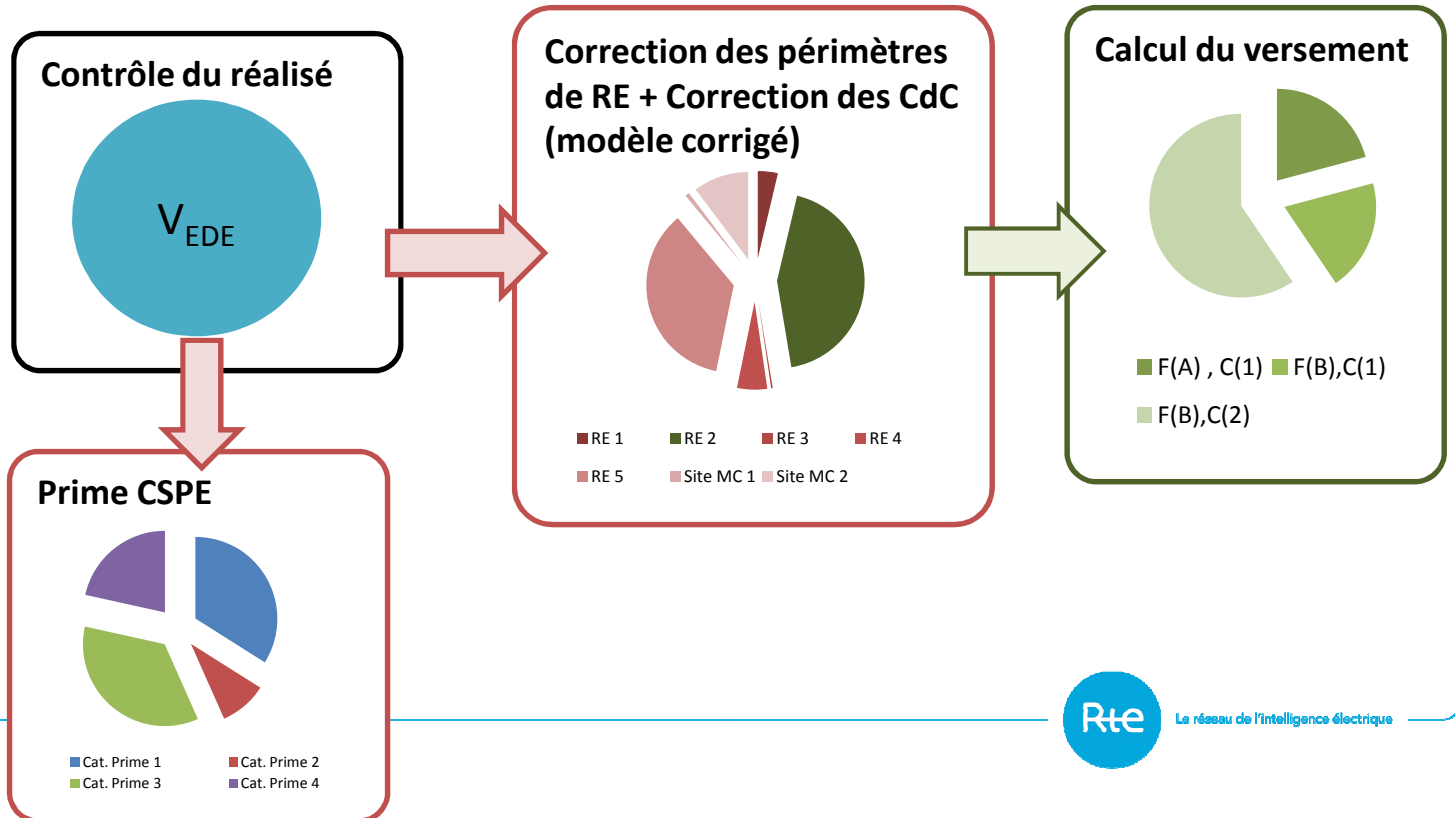
Répartition des volumes d'effacements

Identique RE/MA V7

Clés de répartition

EDE Soutirage Télérelevé	EDE Soutirage Profilé
Clé de répartition dynamique basée sur les capacités d'effacement des sites	Clé de répartition statique basée sur le puissance souscrite des sites (proxy de la capacité d'effacement)

Processus retenu pour les règles et la prime CSPE



3.2

SIMULTANÉITÉ MA / NEBEF

Permettre la participation simultanée d'un même site à plusieurs mécanismes de marché (MA / NEBEF)

Règles en vigueur (MA et NEBEF)

✓ appartenance d'un site à une EDE et une EDA dans le périmètre d'un même acteur

✓ mise à zéro des volumes réalisés au titre des 2 mécanismes si, sur un même pas de temps, un effacement est déclaré dans le cadre de NEBEF et un ajustement est activé par RTE sur le MA

Proposition

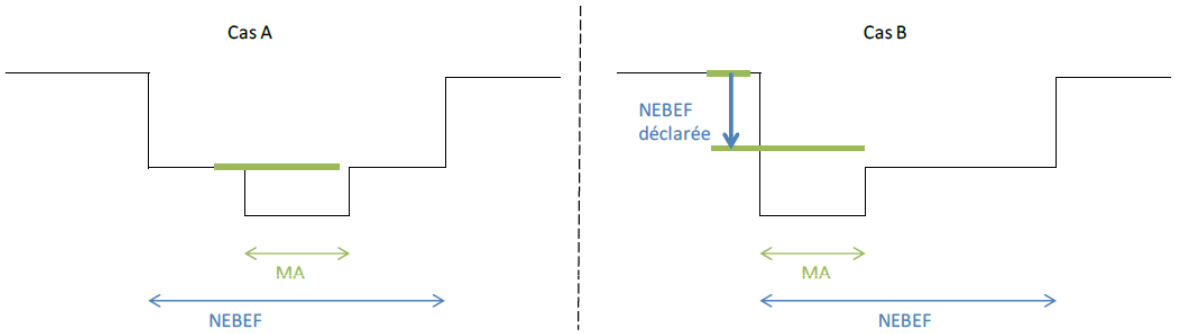
Principe

Ouverture à la participation simultanée à NEBEF et au MA pour les sites :
- rattachés à un unique acteur de marché
- pour lesquels EDE = EDA

Modalités de contrôle du réalisé

1

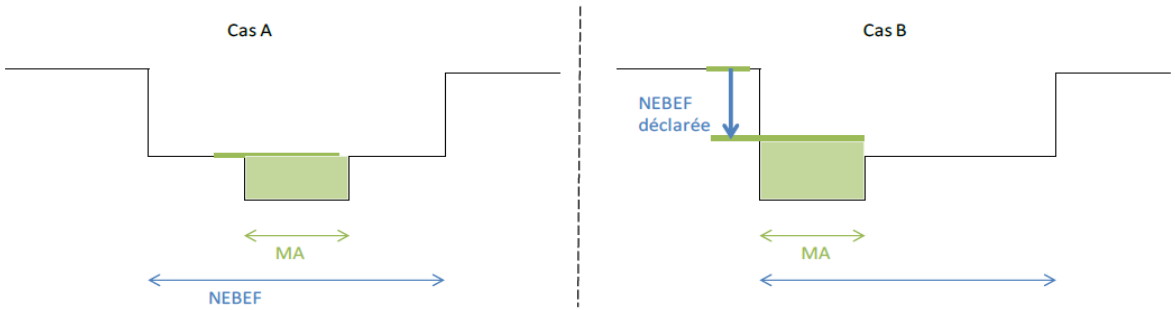
Etablissement de la courbe de référence pour le MA selon la méthode de contrôle du réalisé en vigueur pour le MA et utilisée pour l'EDA. Lorsque la méthode utilisée sur le MA est le simple rectangle, la courbe de référence tient compte du volume déclaré pour la NEBEF si la période de prise de référence se situe préalablement à la NEBEF.



Courbe de référence = courbe verte

2

Calcul du volume réalisé sur le MA par différence entre le courbe de référence MA et la courbe de charge réalisée de l'EDA/EDE.

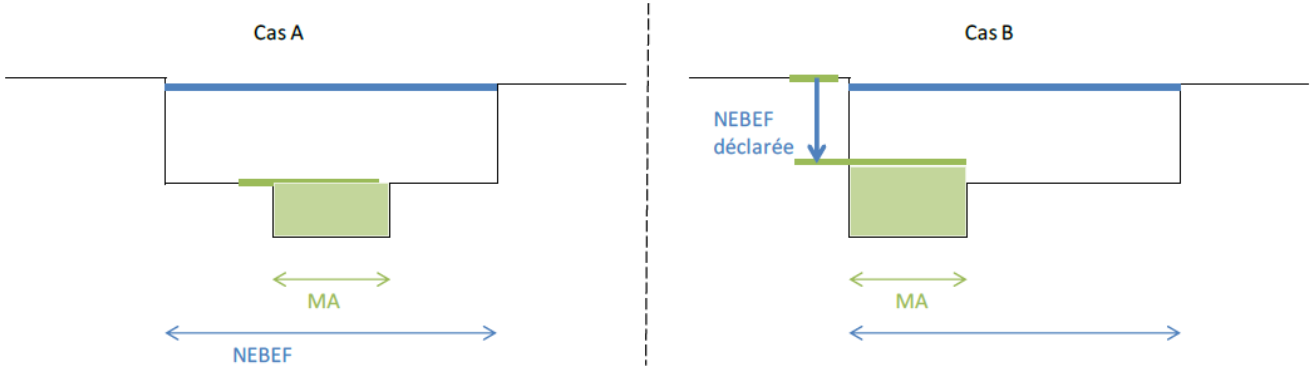


Volume MA = aire verte

Modalités de contrôle du réalisé

3

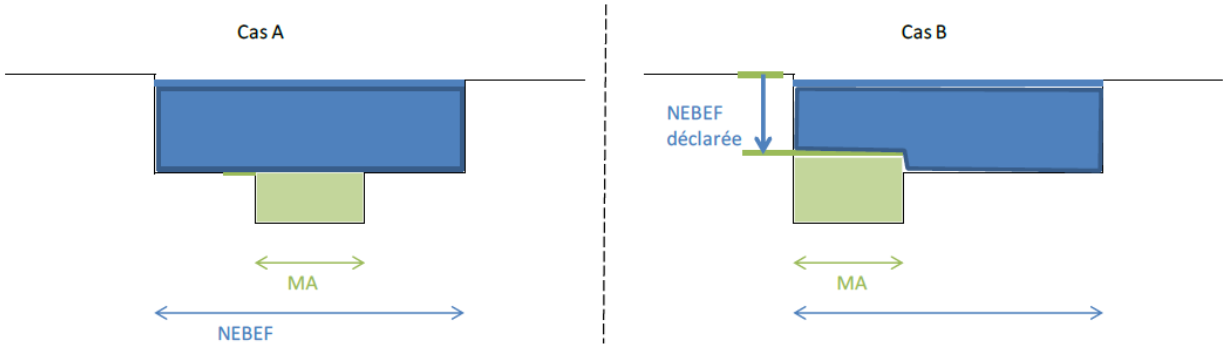
Calcul de la courbe de référence NEBEF selon la méthode de contrôle du réalisé en vigueur dans le cadre de NEBEF et utilisée pour l'EDE.



Courbe de référence NEBEF = courbe bleue

4

Calcul du volume réalisé dans le cadre de NEBEF par différence entre d'une part la courbe de référence NEBEF et d'autre part la courbe de charge réalisée de l'EDA/EDE et le volume réalisé dans le cadre du MA.



Volume NEBEF = aire bleue

MERCI POUR VOTRE ATTENTION