Le réseau de l'intelligence électrique

DISPOSITIF D'INTERRUPTIBILITE

Réunion publique du 20 janvier 2016

RTE La Défense (Tour Initiale)

SOMMAIRE

1 DISPOSITIF INTERRUPTIBILITE : CADRE REGLEMENTAIRE

2 CONTRACTUALISATION ET PROPOSITION DE MODELE DE CONTRAT DE RTE

3 DISPOSITIF TECHNIQUE DE COMMUNICATION

4 CALENDRIER PREVISIONNEL

CADRE REGLEMENTAIRE

L.321-19 du Code de l'énergie

Lorsque le fonctionnement normal du réseau public de transport est menacé de manière grave et immédiate ou requiert des appels aux réserves mobilisables, le gestionnaire du réseau public de transport procède, à son initiative, à l'interruption instantanée de la consommation des consommateurs finals raccordés au réseau public de transport et à profil d'interruption instantanée.
Les sujétions de service public ainsi imposées aux consommateurs finals agréés à profil d'interruption instantanée font l'objet d'une compensation par le gestionnaire du réseau public de transport au titre du coût de la défaillance à éviter, dans la limite d'un plafond annuel de 120 € par kilowatt.
Le niveau des tarifs d'utilisation du réseau de transport d'électricité prend en compte les effets d'une modification des conditions dans lesquelles le gestionnaire du réseau public de transport compense les sujétions imposées aux consommateurs finals agréés, dès l'entrée en vigueur de cette modification.
Le volume de capacités interruptibles à contractualiser par le gestionnaire de réseau public de transport est fixé par arrêté du ministre chargé de l'énergie.
Les conditions d'agrément des consommateurs finals à profil d'interruption instantanée, les modalités techniques générales de l'interruption instantanée et les conditions dans lesquelles le gestionnaire du réseau public de transport compense les consommateurs finals agréés sont fixées par arrêté conjoint des ministres chargés de l'économie et de l'énergie, après avis de la Commission de régulation de l'énergie.

Arrêtés pris en application du L. 321-19

2 arrêtés du 22 décembre 2015 ont été publiés au JORF du 30 décembre 2015 :
DEVR1529643A
DEVR1529648A

ARRÊTE DEVR1529643A

Article 1	Contrats de 1 ou 2 ans, dont le modèle requiert un avis du Ministre de l'Energie
Article 2	Agrément préalable des capacités interruptibles
Article 3 & 4 **Article 13**	Modalités d'activation des sites interruptibles et pénalités associées
Article 5	Modalités de mesure de la disponibilité
Article 6 **Article 15**	Distinction de 2 catégories de capacités interruptibles Possibilité de participer aux 2 catégories simultanément
Article 7 **Article 8** **Article 9**	Modalités applicables aux sites interruptibles de la catégorie 1
Article 10 **Article 11** **Article 12**	Modalités applicables aux sites interruptibles de la catégorie 2
Article 14	Participation des sites aux autres mécanismes (MA, SSY, NEBEF, mécanisme de capacités)
Article 16	Modalités dérogatoires de disponibilité pour la catégorie 1

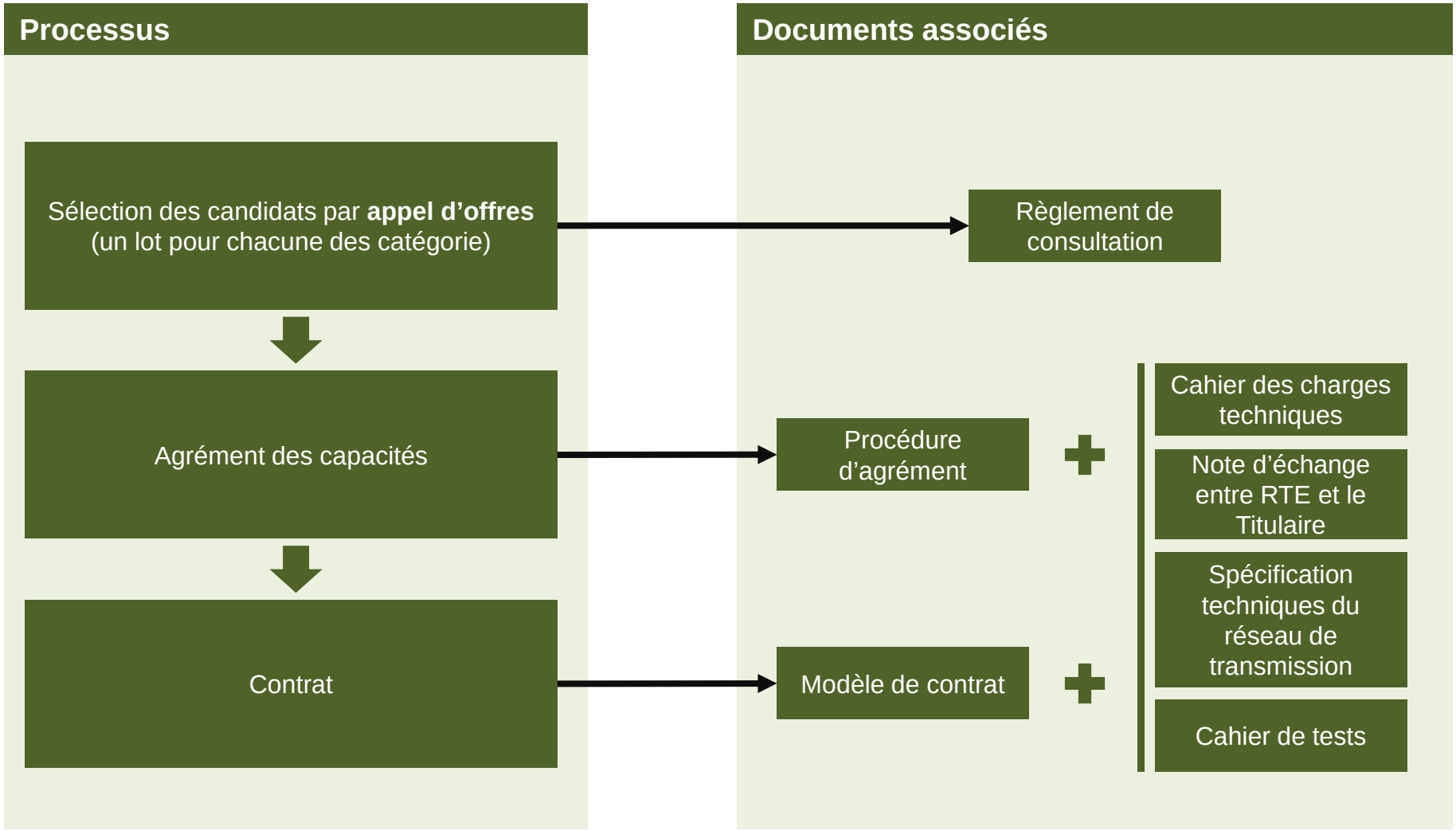
ARRÊTE DEVR1529648A

Article 1	1000 MW de capacités interruptible de catégorie 1 600 MW de capacités interruptibles de catégorie 2

SYNTHESE

	Catégorie 1	Catégorie 2
Durée contrat	Au plus 2 ans	
Agrément préalable	Oui	
Test	1 test annuel maximum	
Durée d'activation minimum	15 minutes	
Durée d'activation maximum	> 1 heure	
Nombre d'activations	**10 activations/an**	**5 activations/an**
Puissance interruptible min	40 MW	25 MW
Puissance interruptible contractuelle max	-	100 MW
Préavis	**5 secondes**	**30 secondes**
Disponibilité	**7500 h**	**4500 h**
Rémunération max	90 k€/MW/an	30 k€/MW/an
Participation possible à d'autres dispositifs	NEBEF, MA et SSY	
Possibilité de cumuler catégorie 1 et 2 pour un site	Oui	
Arrêts prolongés	Oui	Non

CONTRACTUALISATION



APPEL D'OFFRES : SÉLECTION DES OFFRES

Puissances mises en concurrence

RTE sélectionne les offres par ordres de prix dans la limite des critères fixés par les arrêtés.

Le Responsable d'Equilibre du site est informé par RTE la participation au dispositif

	Catégorie 1	Catégorie 2
Puissance contractualisée	1000 MW	600 MW
Puissance interruptible contractuelle min	40 MW	25 MW
Puissance interruptible contractuelle max / Site	NA	100 MW

L'attribution des deux lots est indépendante.

Candidats potentiels à l'appel d'offre

Etre un site de consommation directement raccordé au RPT

PROCEDURE D'AGREMENT

Objectif de la procédure d'agrément

L'agrément des capacités interruptibles est prévue par les arrêtés interruptibilité. Cette procédure vise la vérification

- de la conformité aux prescriptions mentionnées dans l'arrêté
- de la conformité aux modalités techniques formulées par RTE
- de la capacité du site à s'interrompre, par la réalisation d'un test réel.

Déroulement de la procédure d'agrément

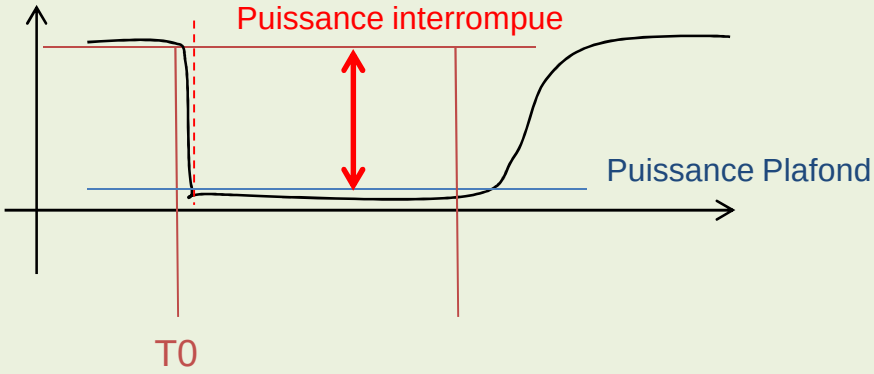
La procédure d'agrément est réalisée entre la fin de la période d'appel d'offres et la date de démarrage effective des contrats.

Un test effectif d'activation obligatoire
En cas d'échec, un deuxième test est réalisé.

Note : Une vérification annuelle possible des conditions d'agrément
- possibilité d'un test d'activation annuel sans préavis
- ce test n'est pas décompté des engagements

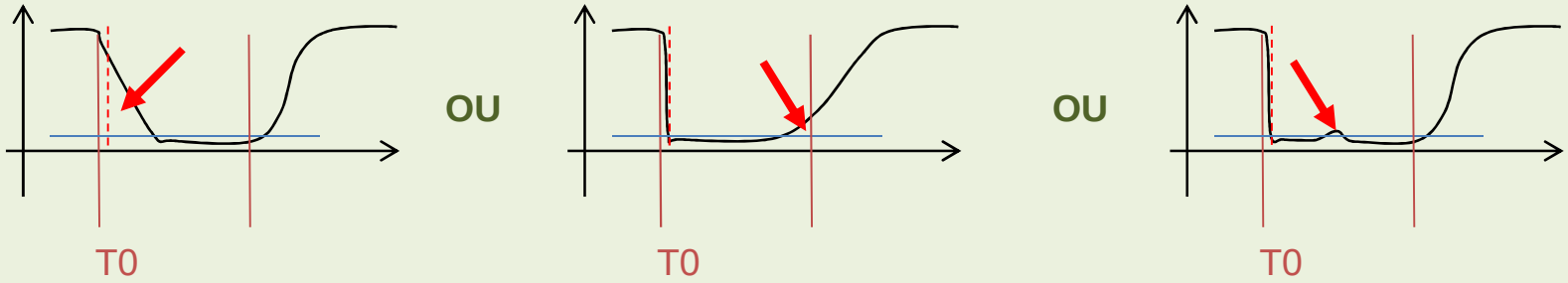
PROCEDURE D'AGREMENT : TEST D'ACTIVATION

Réussite



- La puissance consommée descend en dessous de la puissance plafond, dans le délai prévu (5 ou 30 secondes)
- la mesure de référence est la télémesure (qq secondes) pendant toute l'activation

Echecs



CONTRAT

DUREE (article 6)

2016	1er juillet au 31 décembre 2016
2017 et au delà	1er janvier au 31 décembre de la même année

CARACTERISTIQUES (article 7)

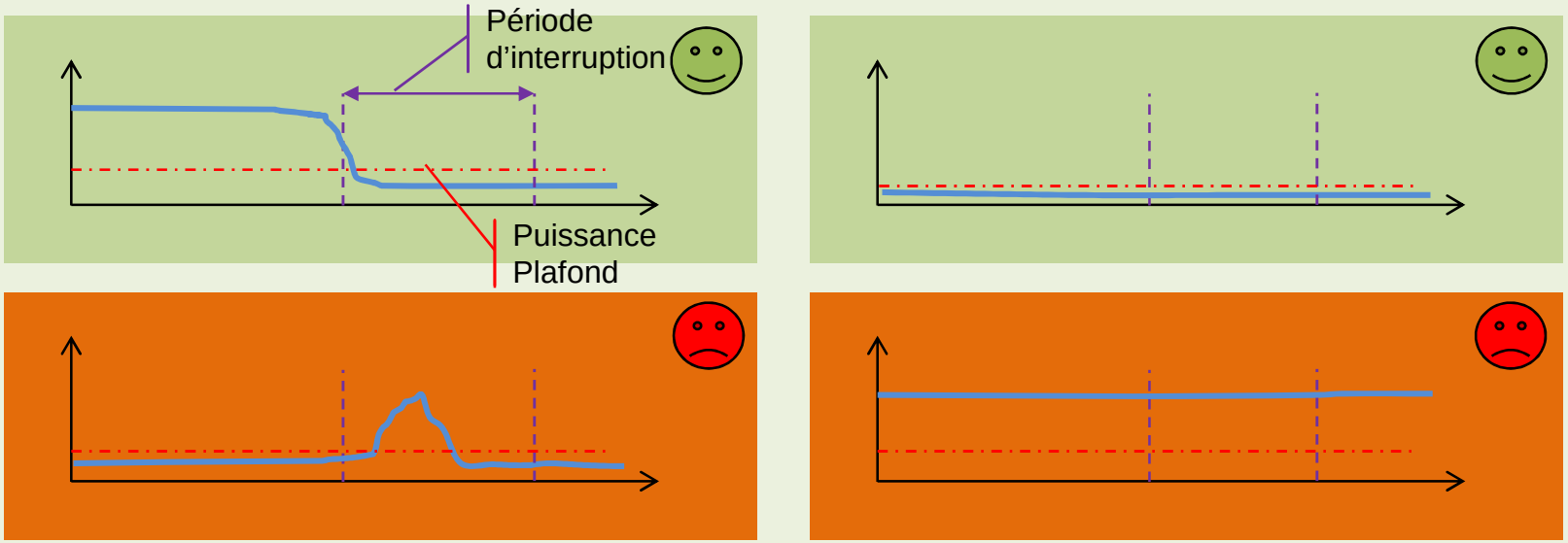
Les caractéristiques de la capacité interruptible sont les suivantes, **à fournir dès l'appel d'offres** :

Puissance interruptible catégorie 1	P ≥ 40 MW
Puissance interruptible catégorie 2	25 MW ≤ P ≤ 100 MW
Puissance plafond	Puissance à ne pas dépasser pendant les interruptions
Durée maximale d'interruption	D ≥ 60 minutes

CONTRAT

ACTIVATION (article 8.1)

	Catégorie 1	Catégorie 2
Délai d'activation	5 secondes	30 secondes
Durée d'activation minimum	15 minutes	
Durée d'activation maximum	> 1 heure	
Nombre d'activations	10 activations/an	5 activations/an



Note : En cas d'incident de grande ampleur, la durée peut exceptionnellement dépasser et le Site doit attendre l'accord de RTE pour reprendre la puissance.

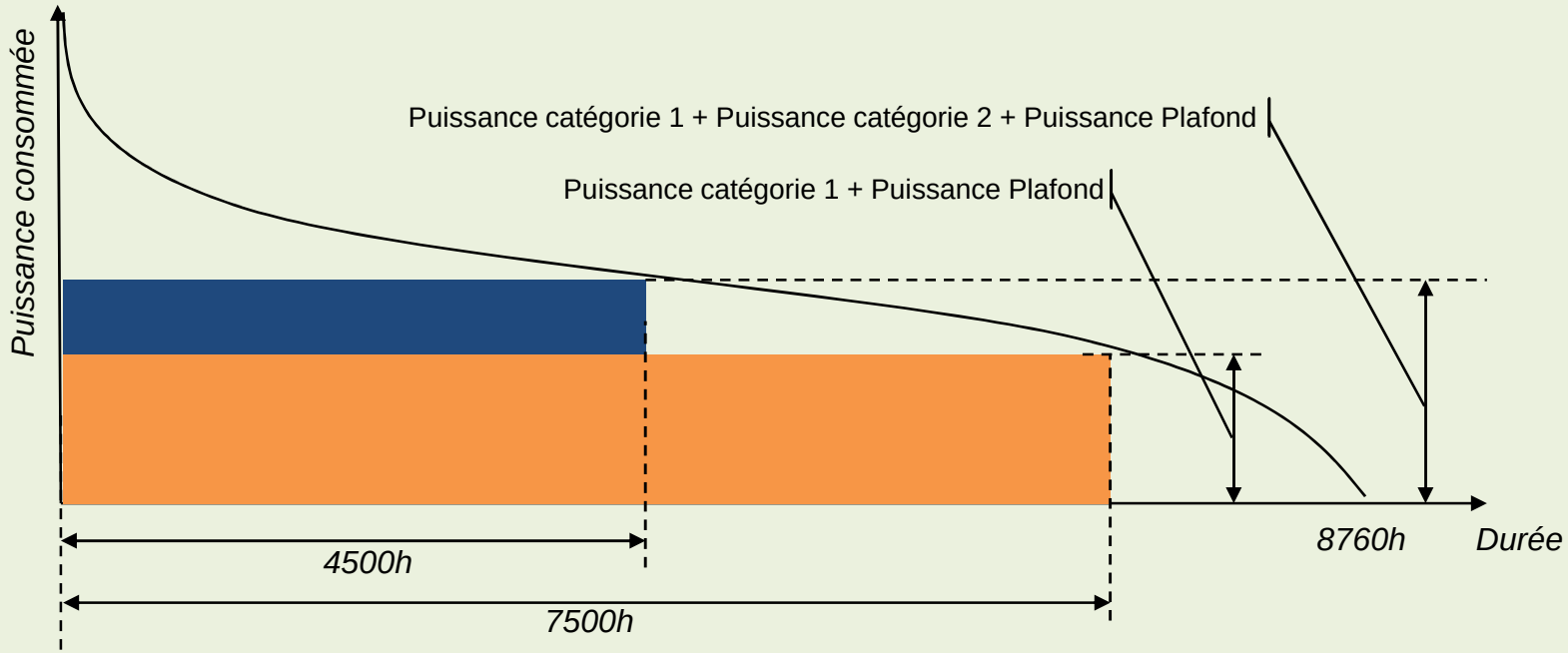
CONTRAT

DISPONIBILITE (article 8.4)

Catégorie 1	7500 h
Catégorie 2	4500 h

Note : En 2016, une adaptation sera effectuée pour prendre en compte la durée du contrat inférieure à 1 an.

PRINCIPE DE MESURE DE LA DISPONIBILITE



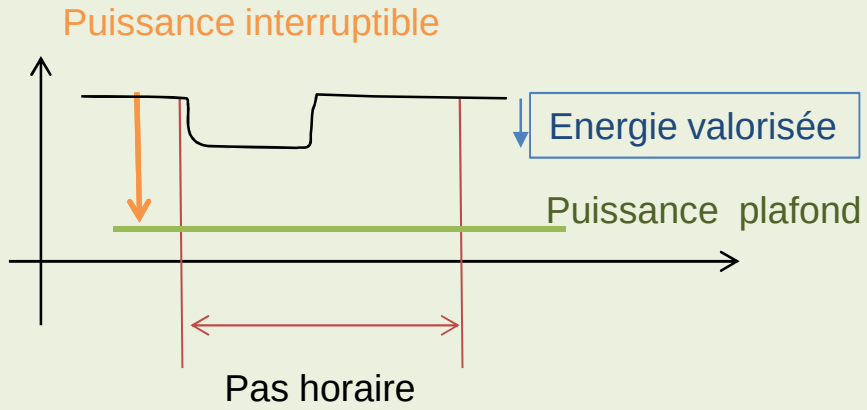
Note : Les effacements de consommation (MA/NEBEF/SSY) sont « ajoutés » aux consommations réelles

CONTRAT - CUMUL + VALORISATION DES ÉNERGIES

Cumul (article 13.2)

L'interruptibilité autorise la participation du client aux autres dispositifs de sureté.

1. En capacité (sans restriction ni réduction de prime)
   - AO Réserves
   - AO Effacement
   - SSY
2. En énergie (**avec un réduction de la prime fixe annualisé**)
   - Services Système / NEBEF / Mécanisme d'Ajustement



Un abattement limité :
Prime fixe * (1 – $P_{valorisée}$/ P_{totale})

La réduction de compensation financière est calculée *annuellement*

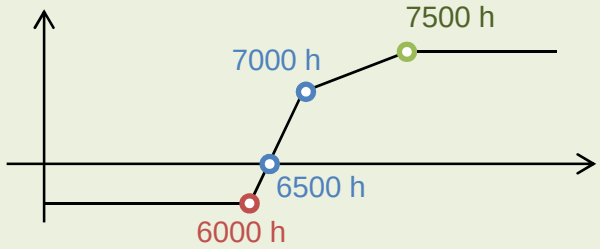
CONTRAT - COMPENSATION ET PÉNALITÉS

La compensation des Sites est effectuée sur une base annuelle, en début d'année suivante.
Les pénalités sont calculées sur une base annuelle.

Des pénalités précises avec un effet de seuil lissé (article 10.3)

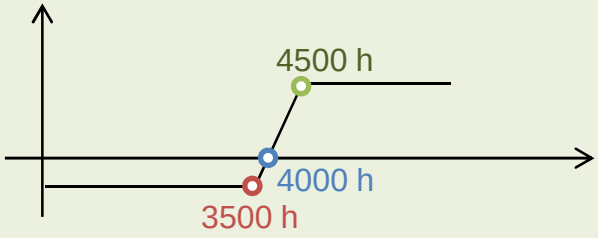
Disponibilité calculée	Pénalité appliquée **Catégorie 1**
Plus de 7 500 h	Pas de pénalité
Égale à 7 000 h	Compensation annuelle réduite de 80%
Egale à 6 500 h	Compensation annuelle nulle
Moins de 6000 h	compensation annuelle nulle + Pénalité jusqu'à 20 000 €/MW de puissance interruptible contractuelle

Rémunération



Disponibilité calculée	Pénalité appliquée **Catégorie 2**
4500 h et plus	Pas de pénalités
Egale à 4000 h	compensation annuelle nulle
Moins de 3500 h	compensation annuelle nulle + Pénalité jusqu'à 10 000 €/MW de puissance interruptible contractuelle

Rémunération



CONTRAT

Grand Arrêts (article 14)

Catégorie 1 uniquement :

Grand Arrêt (sur obligation règlementaire) possible et impacte le nombre d'heures de disponibilité nécessaire tenant compte de la période de Grand Arrêt.

La demande est à envoyer au Ministère de l'Energie

Le Site renvoie à RTE l'annexe du contrat et attestation du ministère au plus tard 3 mois avant l'application de la dérogation.

DISPOSITIF TECHNIQUE

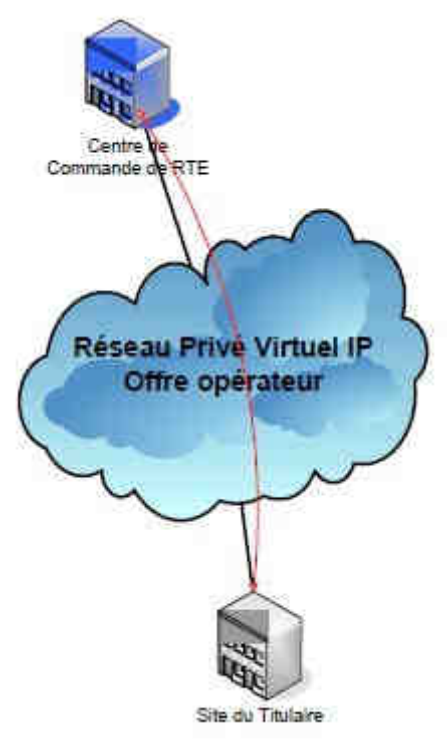
Reprise du cahier des charges technique du dispositif interruptibilité actuellement en vigueur

- Echanges en protocole : NF EN 608070-5-104:2007

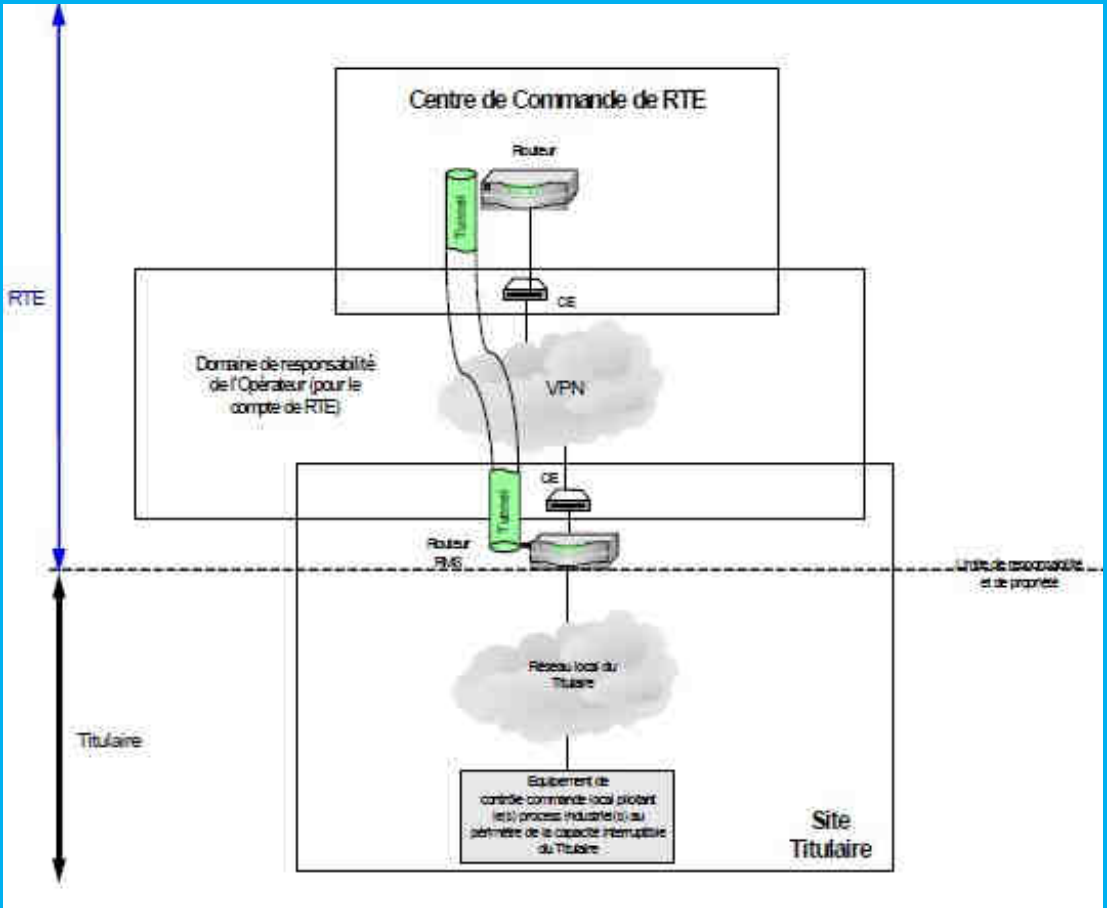
- Utilisé pour tous les échanges en temps réel
  - Activation / fin d'activation
  - A/R
  - Indisponibilité
  - Remontée de la mesure de puissance (toutes les 2 secondes)

DISPOSITIF TECHNIQUE

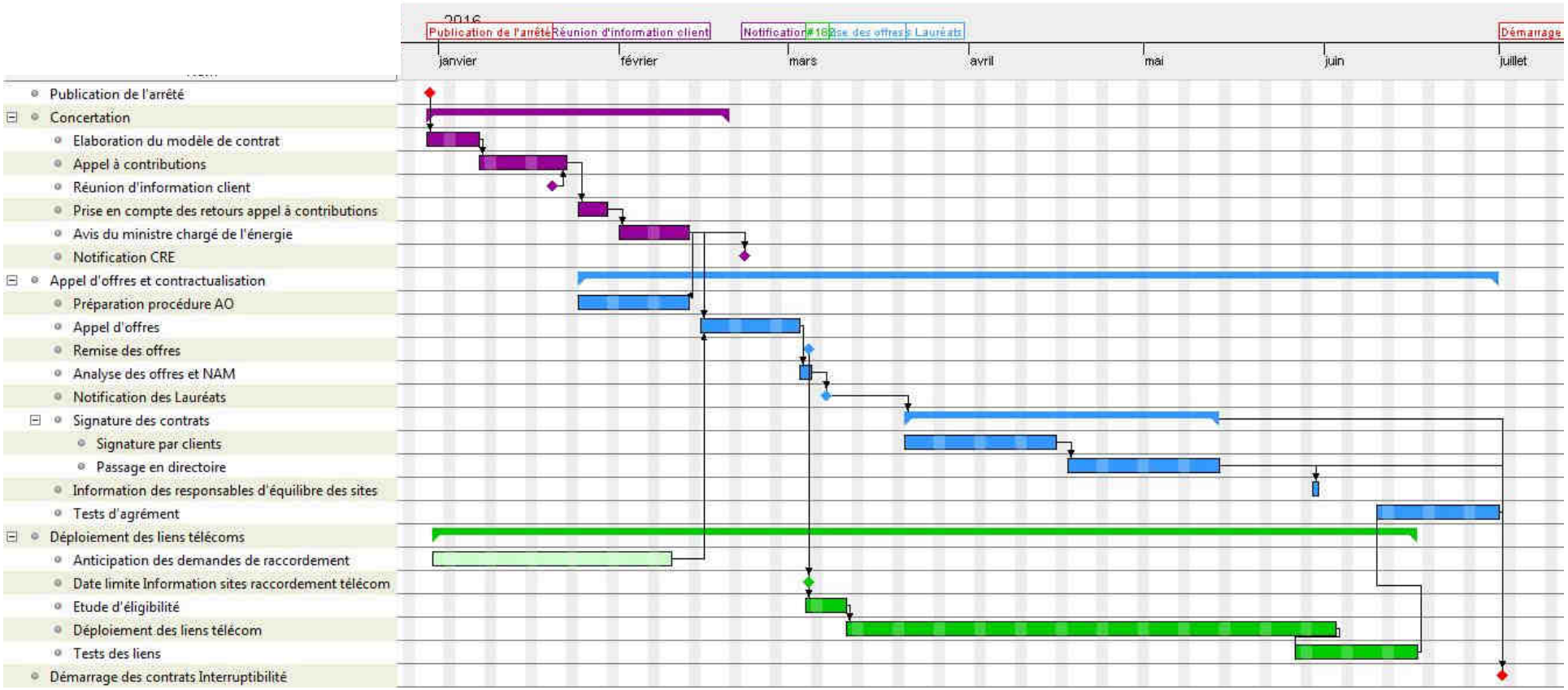
Schéma de principe



Limite de responsabilité



CALENDRIER PREVISIONNEL



CONTACTS

Alice Fournier (alice.fournier@rte-france.com)

Chrystel Begey (chrystel.begey@rte-france.com)

Renaud Delachaux (renaud.delachaux@rte-france.com)