17 Septembre 2018

GT SSYf

La Défense, Tour Initiale 14h- 17h

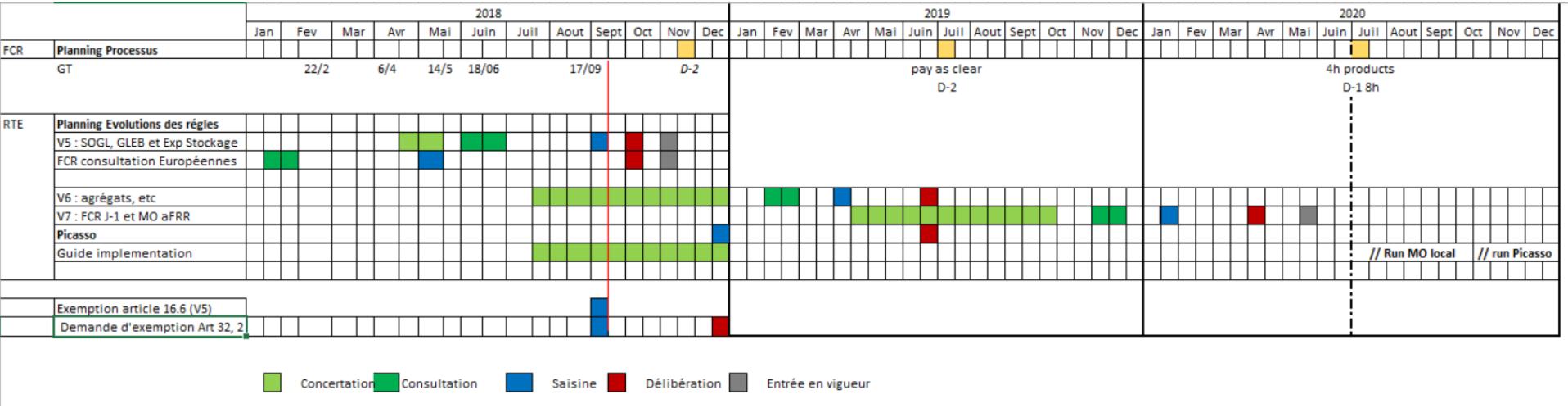
Ordre du jour

1. **Point général : consultations en cours**
2. **FCR cooperation : point d'avancement, Travaux d'harmonisation**
   - **Situation de repli, cout de pénalité**
3. **Stockage :**
   - **Précisions sur la notion de LER**
   - **Retour sur la trame de certification pour les moyens de stockage**
4. **Agrégats** évolution de la constitution des EDR (Nb , Puissance)
5. **Introduction de la réflexion sur la possibilité sur l'agrégation injection soutirage sous une EDR**
6. **Picasso : Design, planning, listes des questions à instruire**
7. **NER : évolution SI**
8. **Sujets à traiter, prochains GT**

Point Général

Règles SSYf v5, v6

1. Planning



Consultations passées et en cours

1. **Retour Saisine FCR cooperation :**
   Décalage probable en Juillet 19 : 2 étapes en 1

1. **Retour Consultation Picasso**

2. **Retour Validation NRA CBA LER**

3. **ENTSO-E (SAFA Groupe) : vote sur les propriétés additionnelles de la FCR**

4. **Consultation Pricing Proposal**



02

FCR cooperation

FCR Cooperation

- Travaux d'Harmonisation:

Pré-qualification

Mesure de fréquence

Modalité de contrôles

Back up

Pénalités

- Atelier début 2019 et consultation régionale

FCR Cooperation

Situation de repli : Art 6.4.6

« Dans ce cas le mode de contractualisation pour tous les Jours de la semaine sur lesquels portait l'appel d'offres est la contractualisation par obligations. »

Dans les cas ou la part minimale de la France n est pas couverte, la France sort du coupling FCR et le mode prescription s'applique

➡ Pensez vous qu'il faille faire évoluer ce principe ?

FCR Cooperation

Pénalités liés au déficit de réserve

Lorsqu'un Responsable de Réserve programme moins de Réserve Primaire que son obligation, les volumes défaillants en RP lui sont facturés par RTE au PFC+SPOT
Au regard de la participation de la France à l'AO FCR et pour alimenter le débat sur l'harmonisation :

Doit on garder ce principe ou en avoir un autre?
Doit il être cohérent avec la réserve secondaire?



03

Utilisation du Stockage pour la RTP

Fiche de certification

Revue des fiches en projet

Stockage sur RPD

revue des exigences ENEDIS

Pour un raccordement sur le RPD, par défaut :

- La prise de charge limitée par ENEDIS à 4MW/min (Article 16 de l'arrêté 2008 RPD) ;

→ au-delà ENEDIS identifie un écart vis-à-vis de ses engagements contractuels (sortie des plages contractualisées) ;

Pour des batteries participant au Réglage Primaire (SSY F), cela se traduit par une limite à 4MW derrière chaque TR.

- Protection de découplage :

En cas de raccordement sur départ mixte pour les petites batteries et pour éviter le risque d'ilôtage du départ, la régulation P(f) doit être temporisée pour permettre le fonctionnement de la protection de découplage installée habituellement sur ces départs.La temporisation par défaut est de 1,5s.

Il est donc conseillé d'indiquer sur les demandes de raccordement sur le RPD, que le but de installation est la fourniture de réserve primaire

Réservoir à énergie limité : Agrégats

- Lors du dernier GT se sont posé des questions sur les agrégats :

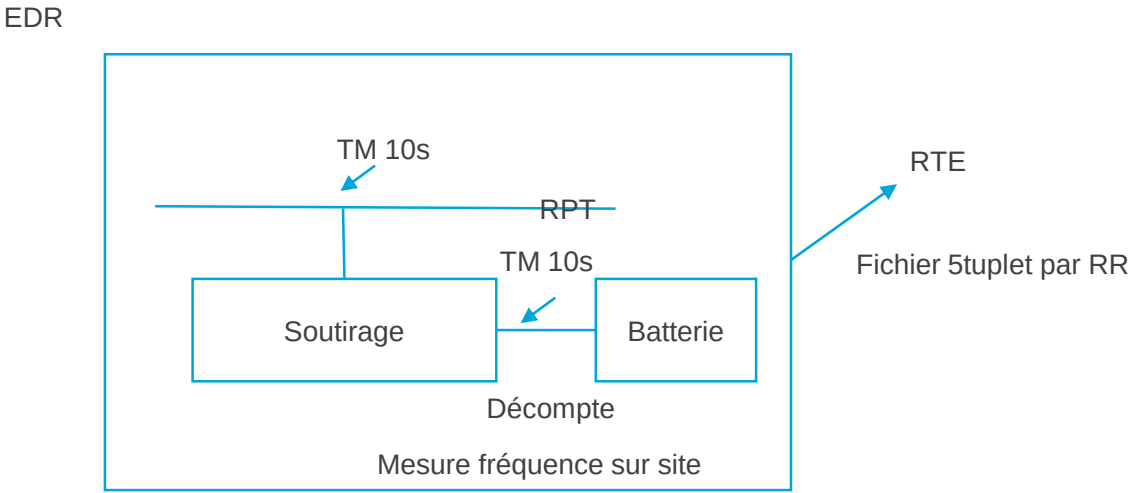
→ Quid d'un agrégation avec une LER :

→ A quoi s'applique le ratio 1,1/1MW à la batterie ou EDR

→ quid cas Batterie couplée à moyen non limité

→ Ci joint les exemples

Cas 1 : Une batterie avec un site de soutirage non certifié RP (non LER)

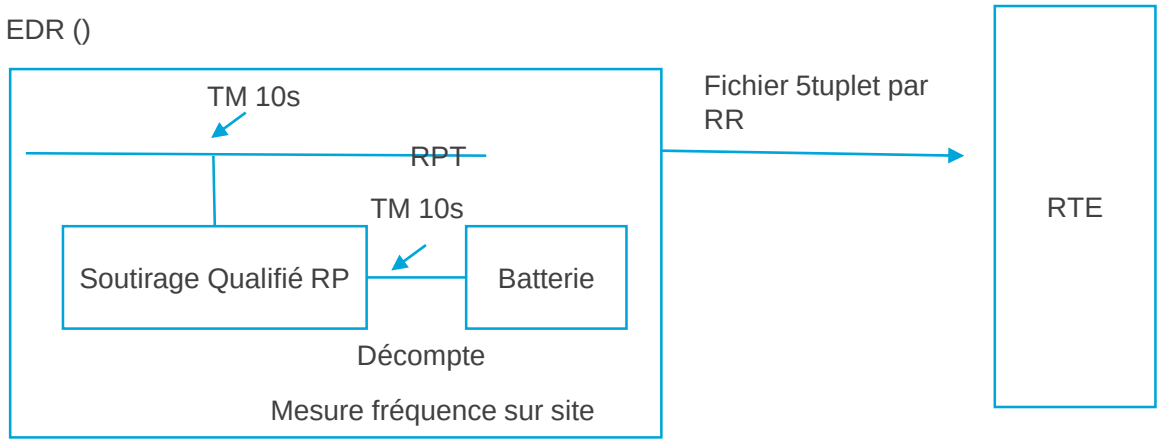


LER

Critère de Qualification :
1,1 / 1 MW Pmax Batterie
Si la batterie tient 15 min (en Alert State + simu)
Si l'EDR fournit le service et tient les 15 min + Simu

Le réseau de l'intelligence électrique

Cas 2 : une batterie avec un site de soutirage qualifié RP LER



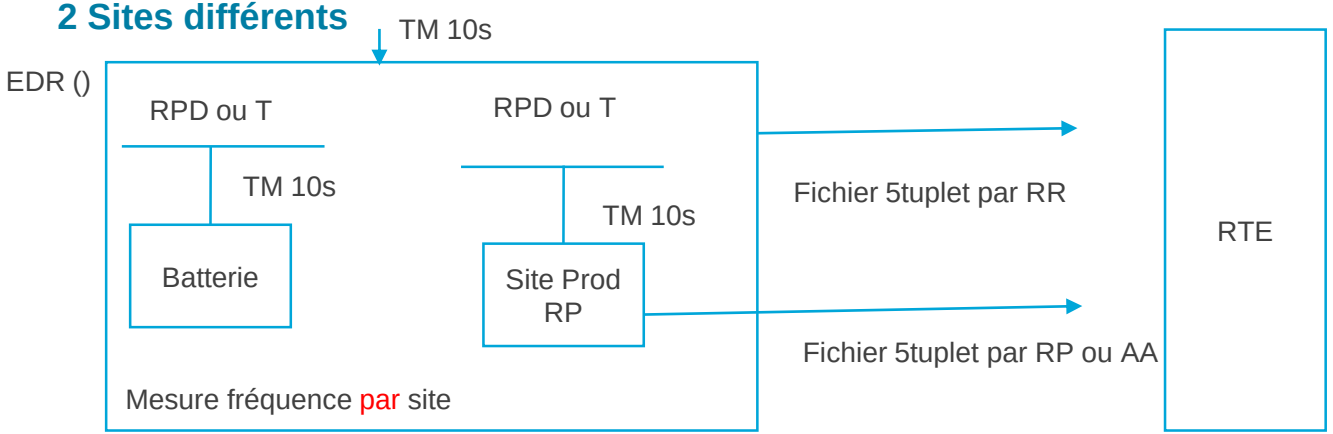
Non LER

Critère de Qualification :

Si la batterie tient 15 min (en ou hors Alert State)
Si le site de soutirage peut prendre le relais en RP de la batterie si le stock est trop bas
Si Le site est qualifié non LER
Si le volume de RP n'est pas la somme des 2 sites mais un min des 2

Le réseau de l'intelligence électrique

- **Cas 3 : une batterie ou un site de production non LER, qualifié RP, 2 Sites différents**



Non LER

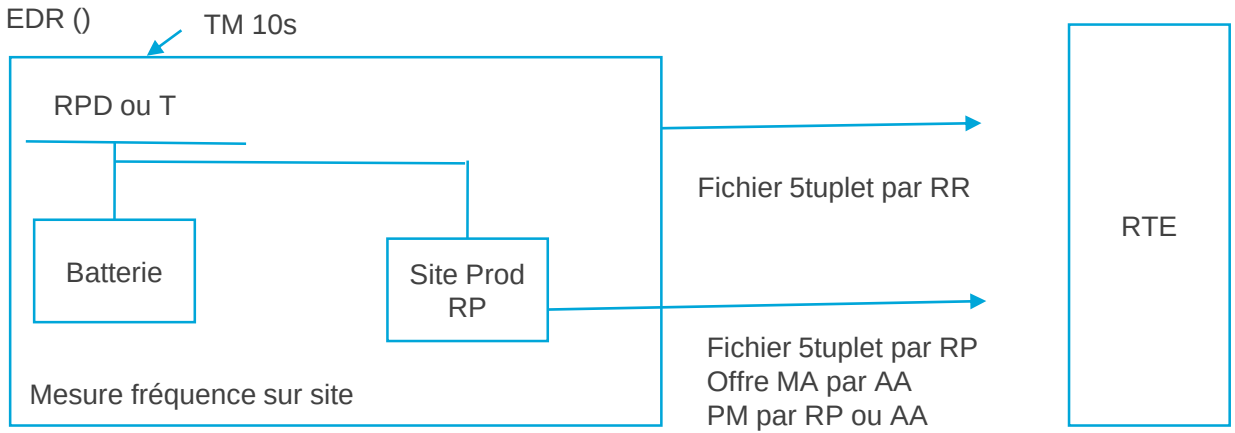
Critère de Qualification :

Si la batterie tient 15 min (en ou hors Alert State)
Si le site de prendre le relais en RP de la batterie si le stock est trop bas, en respectant regles MA de programmation
Si Le site est qualifié RP et non LER

Agrégat

Le réseau de l'intelligence électrique

- Cas 4 : une batterie et EDP sur même site



Non LER

Critère de Qualification :

Si la batterie tient 15 min (en ou hors Alert State)
Si le site de prendre le relais en RP de la batterie si le stock est trop bas, en respectant règles MA de programmation
Si Le site est qualifié RP et non LER

Agrégat

Le réseau de l'intelligence électrique



04

Evolution de la constitution d'une EDR : certification

Evolution de la constitution d'une EDR : Certification

Règles en cours:

- Chaque modification du périmètre de l'EDR ou de la puissance de l'EDR

Evolutions possibles:

- % des sites de l'EDR, x% de variation en MW (cohérence RR RC)
- Certification du PDL et pas de l'entité à même EDR



05

Introduction de la réflexion sur la notion agrégat inj Soutirage pour la réserve primaire et secondaire

Contexte

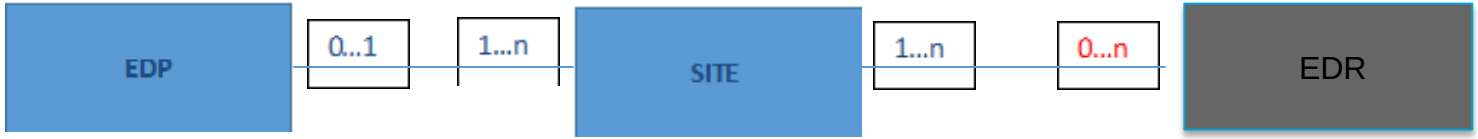
Une EDR est un Support qui porte l'offre de prix en SSY.

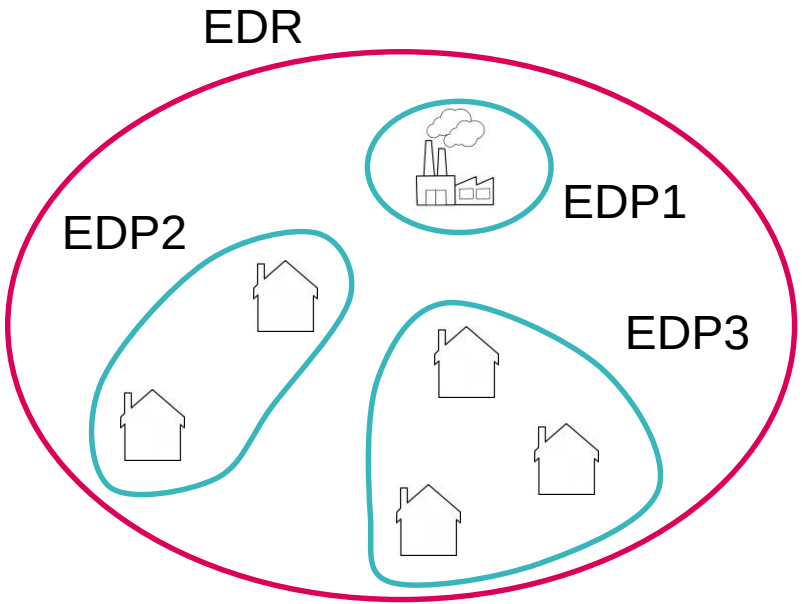
Afin d'autoriser les EDR mixtes:
- RPT/RPD
- Injection / Soutirage

on propose qu'une EDR repose nécessairement sur un ensemble d'EDPs qui portent les programmes en services système.

On introduit ainsi, vis-à-vis des Responsables de Programmation, la notion d'EDPs de Sites de Soutirage, recevant les programmes SSY.

Le Modèle





Site d'injection

Site de soutirage

Impact sur le MA

- Les programmes sont envoyés en quintuplet (P0;RPH;RPB;RSH; RSB)

La maille de l'EDP doit satisfaire simultanément la programmation en puissance active P0 et celle en services système (quatre autres composantes)

- Pour l'injection implicite:

Les EDR s'appuieront sur les EDPs déjà créées pour le MA

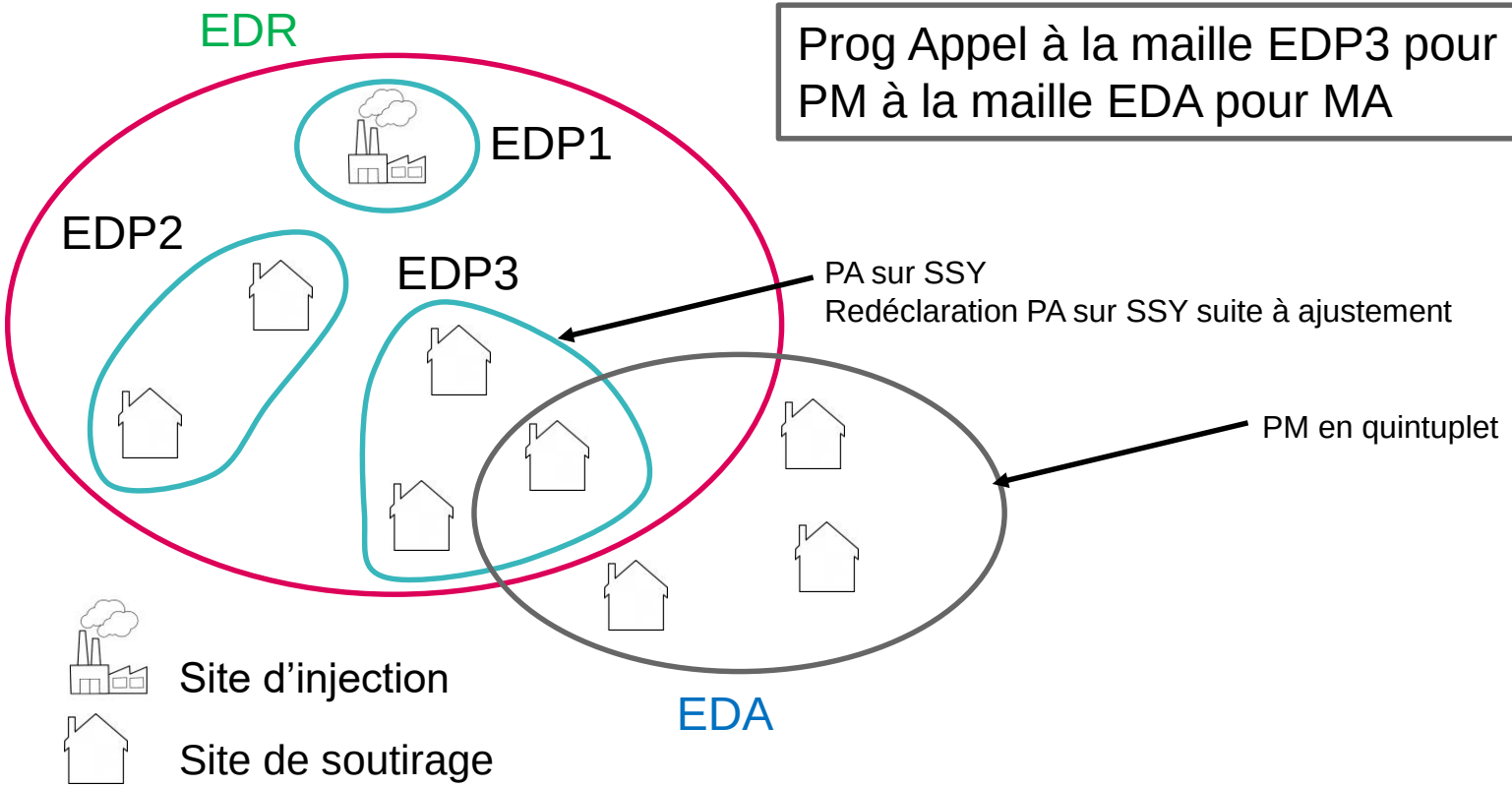
- Pour le soutirage et injection explicite:

Aucune EDP de Sites de Soutirage n'est actuellement connue des Responsables de Programmation (donnée interne RTE, du même nom que l'EDR).
Les règles REMA v9 demanderon le renvoi des PM à la **maille EDA**

=> Nécessité de définir une règle si un Site (Soutirage ou Injection explicite) participe simultanément à MA et SSY

Sites participant à MA et SSY après v9

Prog Appel à la maille EDP3 pour SSY
PM à la maille EDA pour MA



Reflexions : Cas envisagés

L’acteur devra créer au moins 2 EDPs, une injection et une soutirage ;
L’acteur devra fournir 1 seule télémesure à la maille de l’EDR ;
Les fichiers complémentaires (Delta i, clés de répartition, …) seront à la maille des EDPs ;
Les sites seront rattachés à l’EDP ;
La rémunération se fera à la maille EDP.

Le contrôle de performance se fait à la maille de la télémesure remontée : EDR.

Questions se posant :
Cette reflexion en cours répond elle a un besoin?
Quid abattement rémunération EDR si défaillance EDP ? Pro rata de la participation au SSY/EDP ?
Processus de qualification des EDR : si plusieurs sites EDP inj ou sout ou plusieurs sites par plage de frequence
Quid du gain pour la correction de l’energie
Contrôle sur la certification EDR : somme des RPmax des EDP i ou s qui compose : quid si un prog

Reflexions : Impact Programmation

Contraintes réglementaires

- Code Energie: mettre à disposition tout le disponible ; corollaire RTE : devoir pouvoir le contrôler
- Code Energie : Toute EDP doit programmer (ou règles MA RE)

- Contrainte Règles SSY

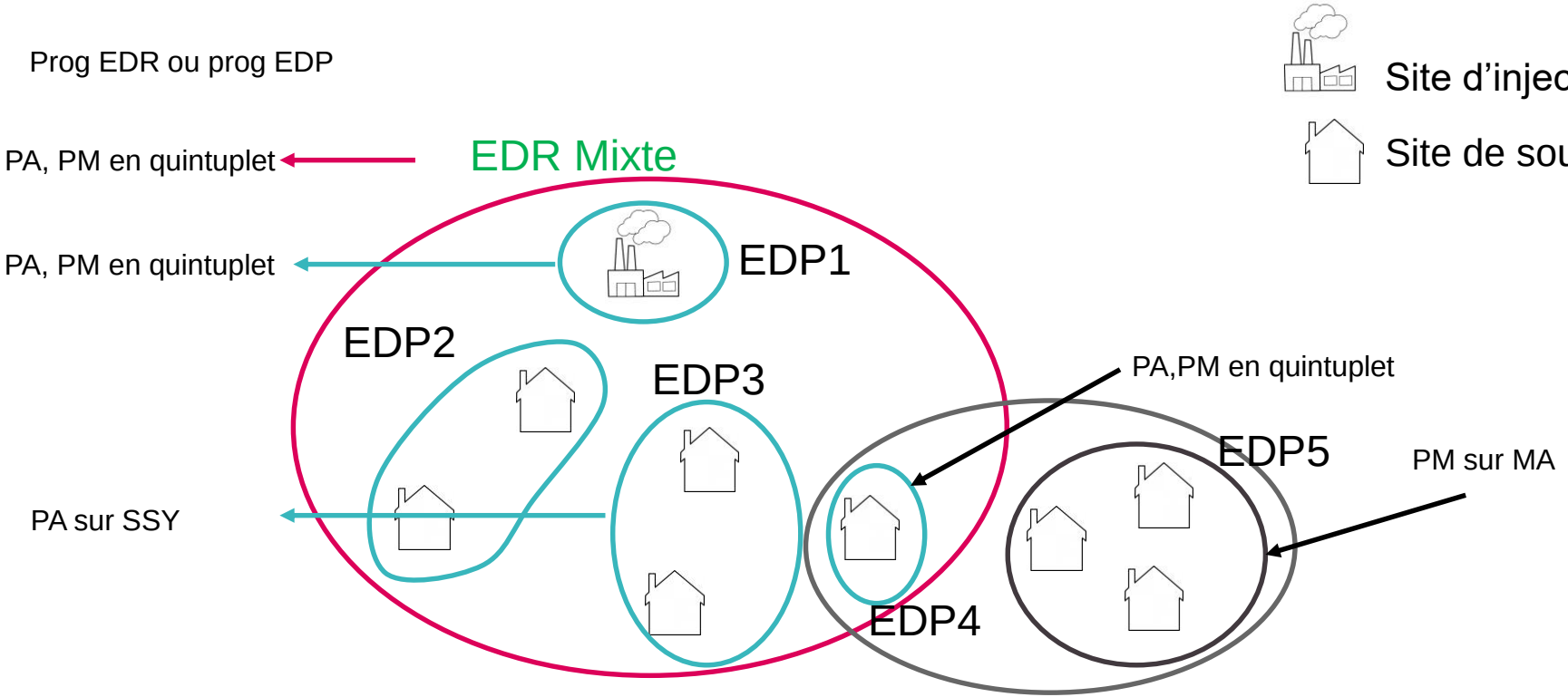
Existence d'EDP mixte RPT-RPD :

Injection : il est interdit de mixer RPT et RPD dans une EDP injection. Un site d'injection a forcément un contrat CART (Transport) ou CARD (Distribution).

Soutirage : possible interdiction également de mixer.

Possible interdiction des EDPs mixtes injection/soutirage

Impact Programmation et Contrôle



06

Picasso : déclinaison opérationnelle

07

Evolution SI du dispositif NER voir presentation

08

Prochains GTs et Sujets futurs

Sujets à instruire

1. **Retour d’expérience concernant le dispositif d’Indemnités liées au Mécanisme d’Ajustement**

2- Stockage :traitement des non respects « Stock »,

3- Implementation Picasso :
soumission
Settlement, condition de decouplage plateforme,
Mode dégradé, et settlement associé

4- Agregation Injection soutirage:

5-Evolution Expérimentation sous mesure

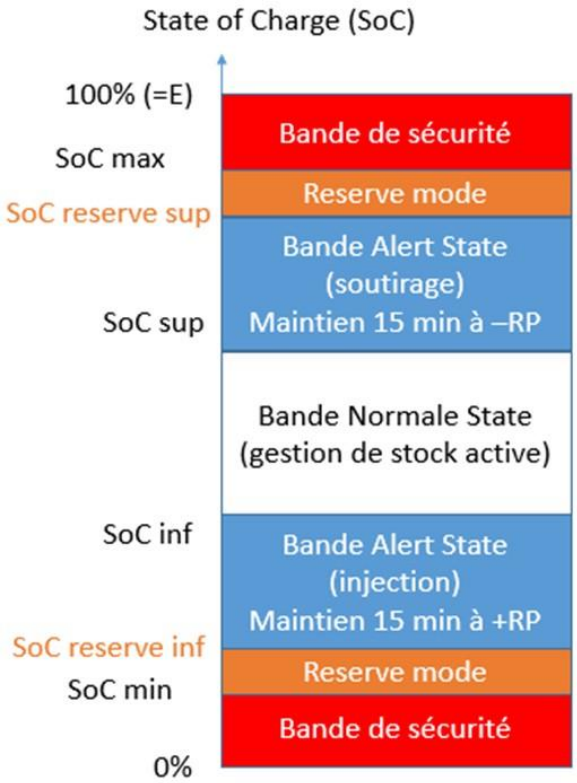
Prochains GT

1- Prochaines dates :
15/10 après midi, Tour Initiale
26/11 Apres midi, Nouveaux locaux



Back UP

Fiche de Certification : Projet



Sigle	Définition
SoC	state of charge, niveau de stock à un instant
SoC_{sup}	Seuil supérieur d'état de charge en exploitation normale, garantissant la disponibilité du maintien 15 min (t3) de la réserve primaire R_P à la baisse
SoC_{inf}	Seuil inférieur d'état de charge en exploitation normale, garantissant la disponibilité du maintien 15 min (t3) de la réserve primaire R_P à la hausse
SoC_{max}	Seuil supérieur d'état de charge en exploitation, correspondant à une contrainte technique pour l'EDR
SoC_{min}	Seuil inférieur d'état de charge en exploitation, correspondant à une contrainte technique pour l'EDR
$SoC_{reserve\ sup}$	Seuil au-dessus duquel le mode réserve est activé pour gérer la saturation du stock
$SoC_{reserve\ inf}$	Seuil au-dessous duquel le mode réserve est activé pour gérer l'épuisement du stock
E	La capacité de stock totale du dispositif de stockage
E_{utile}	La capacité utile du stock correspondant à $SoC_{max} – SoC_{min}$

Règles SSYf v5 : Définition

Réservoir Energie Limitée	**Entités qui ne peuvent fournir de la Réserve Primaire et Secondaire, sur la période contractualisée avec RTE (durée respectant le pas de programmation et le délai de neutralisation), à moins d'être rechargée ou déchargée (sur le réseau ou via des apports naturels) de façon récurrente**