




**Atelier Stockage du CCP**

16/12/2024

## Ordre du jour

- Réponses aux questions posées le 27 novembre et précisions sur le prochain guichet par la CRE 15'
- Modifications du CCTP 15'
- Modifications des CG 5'
- Nouvelle fiche de collecte 10'
- Localisation et cartes Corse et Guadeloupe 30'



1

**Réponses aux questions  
posées le 27 novembre  
et précisions sur le  
prochain guichet**

# 1. Réponses aux questions posées le 27 novembre

A partir quand le délai de 8 mois commence-t-il à courir ? Est-ce que les PRAC en cours pourront être mises à jour sur la base de la nouvelle fiche de collecte ou faudra-t-il recommencer tout le process ?

▶ A partir de notre date d'envoi. Instruction du glissement possible si conformité technique

Quel sera le process de mise à jour des PRAC en cours qui ne seront pas conformes aux caractéristiques techniques définies par la CRE ?

▶ Les caractéristiques techniques seront connues très prochainement

Est-ce que les projets de stockage qui disposent déjà d'une PTF pourront postuler au guichet même s'ils sont situés sur des zones hors des localisations prescrites ?

▶ Non

Les validités des PRAC seront-elles prolongées en cas de décalage du guichet comme cela a été le cas pour La Réunion en 2024. Faudra-t-il repayer la PRAC ?

▶ Décalage de la date de validité si décalage du guichet



2

## Modifications du CCTP

## 2. Modifications du CCTP

---

1. Evolution du formalisme des exigences
2. Mise à jour des capacités en réactif
3. Mise à jour de la caractéristique de réglage primaire pour le grid following
4. Enrichissement des exigences sur le grid forming
5. Autres évolutions

# 1. Evolution du formalisme des exigences

## Exemple issu du CdC actuel

### Formalisme actuel :

#### 2.1.1. Injection et soutirage d'énergie active

Dans le cas où le stockage rend le service de report de charge, il doit disposer d'un contrôle-commande capable de recevoir et d'ajuster sa fourniture de puissance active en injection et en soutirage selon les télé-valeurs de consigne envoyées par le dispatching. En cas d'indisponibilité du lien de téléconduite, il devra également pouvoir appliquer des consignes transmises par le dispatching par le biais de messages collationnés par téléphone.

### Nouveau formalisme proposé :

**REG\_P\_1** Lorsque le stockage participe au service de report de charge, il doit être capable de recevoir et d'appliquer des consignes de puissance active transmises par le dispatching sous la forme :

- de télé-valeurs via le lien de téléconduite,
- de messages collationnés par téléphone.

**COM\_1** : l'utilisation des messages collationnés servira en cas d'indisponibilité du lien de téléconduite.

# 1. Evolution du formalisme



Avec :

**REG\_P\_X** : proposition de formalisme des exigences relatives à la régulation de puissance active du stockage

**COM\_X** : Commentaire, sert à apporter du contexte ou à expliciter une exigence sans alourdir sa rédaction

**X** : n° de l'exigence ou du commentaire

## Objectifs :

- Faciliter la lecture et la compréhension du cahier des charges
- Fluidifier les échanges techniques avec les numéros uniques d'exigence
- Faciliter le suivi et l'évolution des exigences

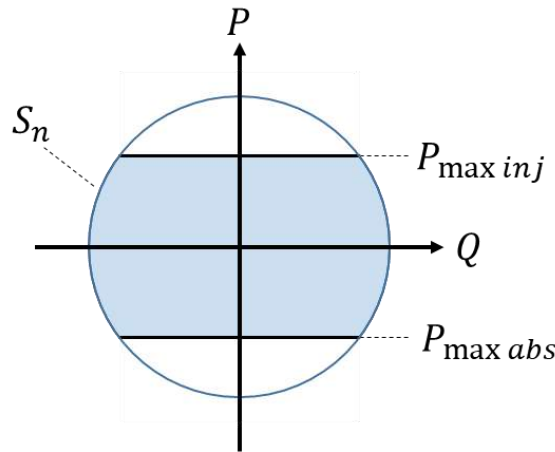


## 2. Mise à jour des capacités en réactif

**Objectif** : disposer de capacités en réactif des stockages raccordés en départ dédié HTA permettant de participer au réglage de tension du réseau HTB (**priorité à la puissance active**)

**REG\_UQ\_X** Le stockage doit avoir une tangente phi nominale supérieure ou égale à 0,484.

**REG\_UQ\_X** Le stockage doit pouvoir fonctionner dans le diagramme PQ ci-dessous, y compris en limite de celui-ci, sans limite de durée lorsque la tension est dans la plage [0,8 pu ; 1,1 pu].



**COM\_X** : Le  $\tan(\phi)$  de 0,484 est issue de la norme NF EN 50549-2:2019-02 section 4.7.2.2.

## 2. Mise à jour des capacités en réactif

**REG\_UQ\_X** En dehors de la plage de tension [0,8 pu ; 1,1 pu], le stockeur doit mettre à disposition de EDF SEI les pleines capacités en réactif dans la limite de son courant nominal

**COM\_X** : L'atteinte du courant nominal, ou d'une tension de 0,8 pu ou 1,1 pu au PDL du stockeur, est considéré comme faisant partie de la limite de son diagramme PQ et doit pouvoir être maintenu sans limite de durée.

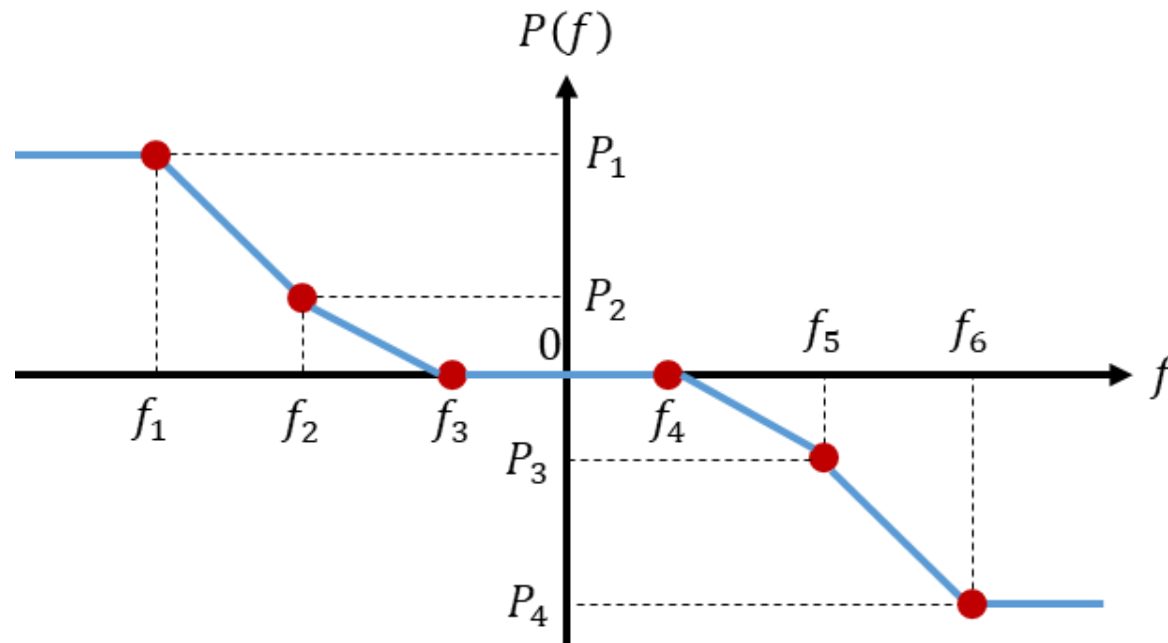
**REG\_UQ\_X** En cas de sortie du diagramme PQ, le SSEE doit avoir la capacité de ramener ses puissances actives et réactives en limitation de celui-ci.

### 3. Mise à jour de la caractéristique de réglage primaire pour le grid following

**Objectif** : utiliser les exigences de la norme RfG avec une caractéristique combinant les services :

- **FSM (Frequency sensitive mode)** pour le réglage des variations faibles à modérées de fréquence  $[f_2 ; f_5]$
- **LFSM-U** : avec une pente de réglage plus élevée en cas de fréquence basse  $f < f_2$
- **LFSM-O** : avec une pente de réglage plus élevée en cas de fréquence basse  $f < f_5$

**Proposition de l'appliquer au guichet en cours**



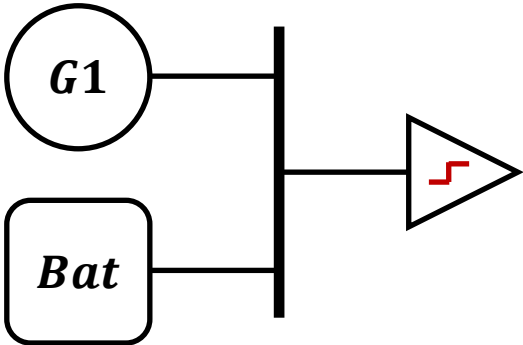
## 4. Enrichissement des exigences sur le grid forming

**Objectif** : bénéficier des avantages du grid forming tout en maîtrisant les risques dus à l'insuffisance de norme en ajoutant des exigences relatives aux caractéristiques / services suivants :

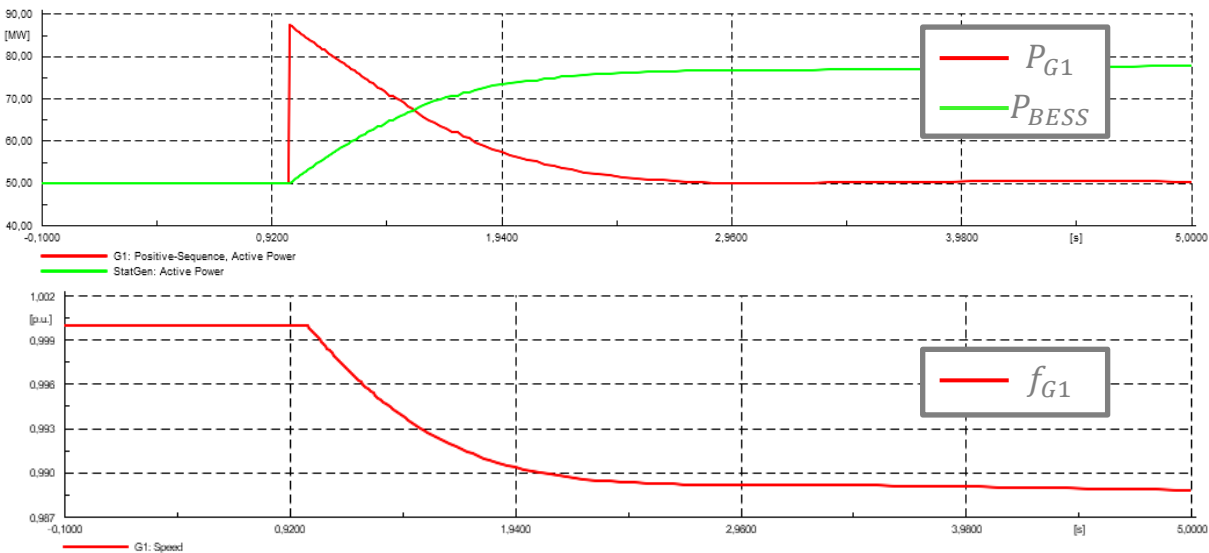
- Réponse à un saut de phase
- Régulation de puissance active et caractéristique de réglage  $P(f)$
- Réglages de tension ou de réactif
- Injection de courant de défaut
- Comportement en limitation de puissance active

# 4. Enrichissement des exigences sur le grid forming

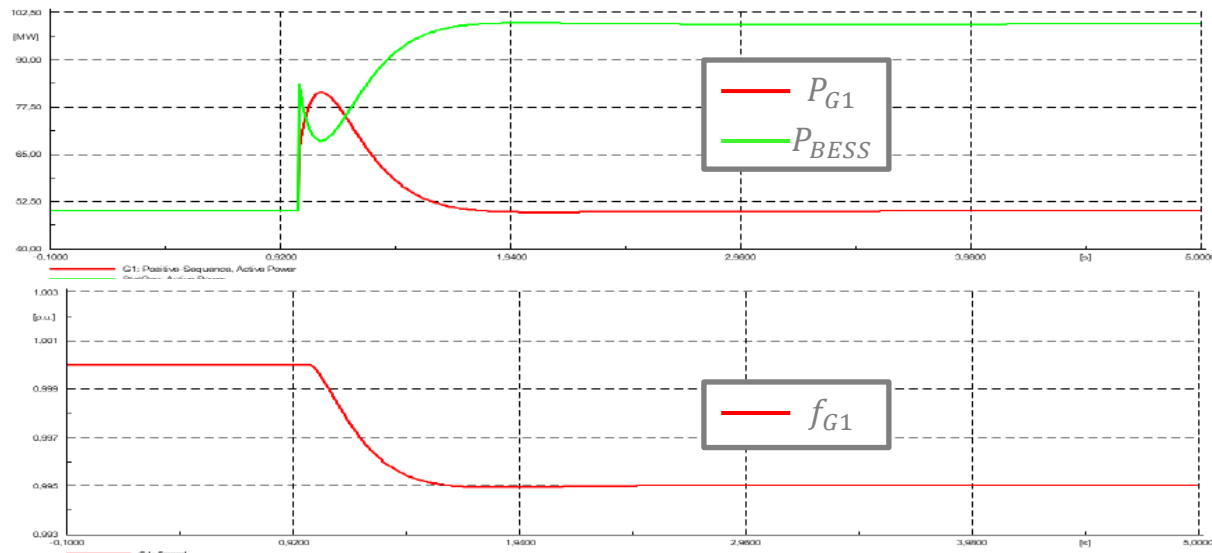
## Illustration BESS grid following VS grid forming



BESS grid following



BESS grid forming



# 4. Enrichissement des exigences sur le grid forming

## Comportement en limitation de puissance active

### Hors limitation :

- Disposer de la loi de réglage primaire de fréquence classique :  $P_{mes} = P_{cons} - K \times \Delta f$
- Se comporter (en tout instant) comme une source de tension dans la limite de son diagramme PQ

### En limitation d'injection de puissance active :

- Effondrer la fréquence assez bas et assez rapide pour :
  1. Si possible, forcer un report de charge vers les groupes / BESS qui ne sont pas en limitation
  2. Sinon, activer le délestage fréquentométrique

### En limitation d'absorption de puissance active :

- Augmenter la fréquence assez haut et assez rapide pour :
  1. Si possible, forcer un report de charge vers les groupes / BESS qui ne sont pas en limitation
  2. Sinon, activer l'écrêtement automatique des EnR sur surfréquence (ou leur déclenchement s'il n'existe pas)

# 5. Autres évolutions

- **Ajout dans le 2.2.1. Caractéristiques du stockage :**

- La puissance nette contractuelle de soutirage devra être comprise entre X% et Y% de la puissance nette contractuelle d'injection.
- Le stock utile devra être compris entre la quantité d'énergie liée à une décharge d'une durée de N heures à X'% de la puissance nette contractuelle d'injection et la quantité d'énergie liée à une décharge d'une durée de M heures à Y'% de la puissance nette contractuelle d'injection.

- **Ajout dans le 3.2. Raccordement de l'installation :**

- La puissance maximale valorisable de réserve rapide sur un même départ est de 5 MW.



3

## Modifications des CG



### 3. Modifications dans les Conditions Générales

- Pour la révision des CAPEX, subventions et coûts de raccordement et de la PPG :
  - Si la **modification** des montants des CAPEX, des subventions ou des coûts de raccordement **amène une mise à jour de la PPG** :
    - Signature d'un **avenant** actant la mise à jour de la PPG
  - Si la **modification** des montants des CAPEX, des subventions ou des coûts de raccordement **n'entraîne pas de mise à jour de la PPG** :
    - Signature d'un **courrier** envoyé par EDF SEI pour acter l'absence de modifications de la PPG



4

# Nouvelle fiche de collecte SEI REF 23 V3

*Prise en compte des préconisations de la  
Délibération CRE N° 2024-199*

## DOCUMENTS CONSTITUTIFS D'UNE DEMANDE D'OFFRE DE RACCORDEMENT

Ajouts suivants :

- ☐ le courrier attestant la désignation de Lauréat au guichet stockage adossé à la délibération CRE 2024-199 validant la compensation du projet par les charges de service public de l'énergie (CSPE),
- ☐ Le cas échéant, en application de l'article 682 du code civil le(s) autorisation(s) signée(s) par le(s) propriétaire(s) ou servitudes pour la desserte de son fonds (construction et exploitation d'ouvrages électriques) dans le cas des parcelles enclavées

# MODALITÉS PARTICULIÈRES DE RACCORDEMENT

## MODALITES PARTICULIERES DE RACCORDEMENT

**Points d'attention spécifiques aux installations qui seront valorisées pour le service de réserve rapide dans le cadre du guichet :**

1 - Conformément au référentiel technique, seules les installations raccordées en départ direct dédié aux Installations de stockage et/ou installations de production pourront être valorisées pour le service de réserve rapide auprès de la CRE dans le cadre du guichet.

2 - Par territoire, des zones d'implantation permettant de garantir la bonne performance collective de l'installation ont été définies et publiées sur le site Internet d'EDF SEI. Conformément aux dispositions prévues dans le cahier des charges, le Demandeur s'est (préalablement au dépôt de la présente demande) assuré que l'emplacement prévu pour le Site répond au critère géographique d'implantation susmentionné.

Toute demande ne satisfaisant pas ce critère pourra toutefois être jugée recevable au sens de la procédure de traitement des demandes de raccordement. Le non-respect de ce critère sera mentionné dans la PRAC ou l'offre de raccordement et porté à la connaissance de la CRE pour la valorisation du projet.

Souhaitez-vous disposer d'un raccordement en départ direct réservé aux Installations de stockage et/ou installations de production ?	<input type="checkbox"/> Oui (obligatoire pour permettre le service de réserve rapide) <input type="checkbox"/> Non
<b><u>Si oui :</u></b> Quels sont les services que vous souhaitez faire valoriser dans le cadre du guichet ? → Plusieurs choix possibles	<input type="checkbox"/> Réserve rapide <input type="checkbox"/> Report de charge <input type="checkbox"/> Inertie mécanique couplée de façon synchrone
<b><u>Si non :</u></b> Quels sont les services que vous souhaitez faire valoriser dans le cadre du guichet ? → Plusieurs choix possibles	<input type="checkbox"/> Report de charge <input type="checkbox"/> Inertie mécanique couplée de façon synchrone

# TYPE DE DEMANDE

Le Distributeur rappelle au Demandeur que, conformément aux dispositions prévues dans la consultation publique 2024-199 relative à la révision de la méthodologie d'examen d'un projet d'ouvrage de stockage d'électricité dans les ZNI :

- aucune demande de Proposition Technique et Financière ne sera acceptée avant la désignation des lauréats par la CRE ;
- l'entrée en file d'attente sera subordonnée à une délibération de la CRE validant la compensation du projet par les charges de service public de l'énergie (CSPE) ;

Demande (un seul choix possible) *	<input type="checkbox"/> Proposition de raccordement avant complétude du dossier <i>Seul choix possible pour la constitution du dossier de saisine à l'exception des installations de technologie STEP</i>
	<input type="checkbox"/> Offre de raccordement <i>Dans ce cas, joindre le courrier attestant la désignation de Lauréat au guichet stockage et l'autorisation d'urbanisme</i>
	<input type="checkbox"/> Offre de Raccordement avec travaux sur les ouvrages dédiés réalisés par le Demandeur dans le cadre de l'article L. 342-2 du Code de l'énergie <i>Dans ce cas, joindre le courrier attestant la désignation de Lauréat au guichet stockage et l'autorisation d'urbanisme</i>



# INFORMATIONS SUR LE OU LES PROPRIÉTAIRES DU TERRAIN D'ASSIETTE DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT

Nous pouvons être amenés à devoir prendre contact avec le propriétaire de la parcelle d'emprise du projet. Nous vous remercions de nous en indiquer les coordonnées =>En aucun cas cet échange ne conduira à modifier le projet (pas même l'emplacement du PDL).	
Au-delà de 3 propriétaires, nous vous demandons de nous communiquer ces éléments par ailleurs	Interlocuteur 1 : (A privilégier en cas de propriétaires multiples)
	Nom, Prénom : [REDACTED]
	Téléphone : [REDACTED]
	<u>e-mail</u> : [REDACTED]
	Interlocuteur 2 :
	Nom, Prénom : [REDACTED]
	Téléphone : [REDACTED]
	<u>e-mail</u> : [REDACTED]
	Interlocuteur 3 :
Nom, Prénom : [REDACTED]	
Téléphone : [REDACTED]	
<u>e-mail</u> : [REDACTED]	

## Cas particuliers :

<input type="checkbox"/> <b>Le projet est situé dans une zone aménagée par un promoteur (ZAC, ZI, lotissement...)</b>	<p>Assurez-vous qu'au moment de la signature de l'offre de raccordement, la voirie (au long duquel le PDL est placé) soit rétrocédée à la Collectivité.</p> <p>Dans le cas contraire, afin de faciliter l'obtention des différentes conventions et servitudes nécessaires à la construction de l'ouvrage de raccordement et de son exploitation, nous vous demandons de renseigner le tableau suivant :</p> <p>Dénomination sociale du promoteur : [REDACTED]          Représentant (Nom, prénom, qualité) : [REDACTED]</p> <p>Interlocuteur (Nom, Prénom) : [REDACTED]          Adresse de correspondance : [REDACTED]</p> <p>CP – Ville : [REDACTED] - [REDACTED]          Téléphone : [REDACTED]  <u>e-mail</u> : [REDACTED]</p>
	<p><input type="checkbox"/> <b>Le projet est situé dans une parcelle enclavée</b></p> <p>Nous vous demandons de nous fournir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>un</u> plan cadastral couvrant le terrain d'assiette et la ou les parcelles permettant de rejoindre le domaine public,</li> <li>- <u>pour</u> chaque parcelle, les coordonnées du ou des propriétaires,</li> <li>- <u>en</u> application de l'article 682 du code civil le(s) autorisation(s) signée(s) par le(s) propriétaire(s) ou servitudes pour la desserte de son fonds (construction et exploitation d'ouvrages électriques).</li> </ul> <p>Ces autorisations ou servitude permettront au Distributeur d'établir les conventions avec le ou les propriétaires des parcelles tiers pour la construction des ouvrages de raccordement puis de leur exploitation durant toute la vie de l'ouvrage.</p>

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU STOCKAGE

Technologie du stockage <sup>8*</sup>		<input type="checkbox"/> Batterie <input type="checkbox"/> Hydrogène <input type="checkbox"/> Volant d'inertie <input type="checkbox"/> Stations de Transfert d'Energie par Pompage (STEP) <input type="checkbox"/> autre : <input type="text"/>	
Capacité énergétique totale du stockage		<input type="text"/> kWh	
Caractéristiques de charge	Puissance maximale nette soutirée sur le réseau public de distribution <sup>14</sup> <u>(P<sub>max</sub> soutirée)</u> *	<input type="text"/> kW	
	P <sub>max</sub> installée en charge <sup>14*</sup>	<input type="text"/> kW	
	Alimentation des auxiliaires	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kWh / an
	Autres besoins de soutirage	<input type="text"/> kW	
	Temps min de réponse à la charge ( <u>temps</u> de montée à 100% P <sub>max_soutirée</sub> ) *	<input type="text"/> ms	
Caractéristiques de décharge	P <sub>max</sub> installée en décharge <sup>26*</sup>	<input type="text"/> kW	
	Puissance maximale nette injectée sur le réseau public de distribution <sup>14</sup> <u>(P<sub>max</sub> injectée)</u> *	<input type="text"/> kW	
	Temps min de réponse à la décharge ( <u>temps</u> de montée à 100% P <sub>max_injectée</sub> ) *	<input type="text"/> ms	
<p>Dans le cas où le stockeur utilise des technologies apportant de l'inertie mécanique raccordée au réseau de façon synchrone, il précisera l'énergie cinétique (exprimée en MWs) apportée au système. Celle-ci sera valorisée dans la limite d'un apport inférieur à 5 fois la puissance apparente (exprimée en MVA) des machines synchrones constitutives de l'installation.</p>		<input type="text"/> MWs	



5

## Localisation et cartes Corse et Guadeloupe



# Principe de l'étude



**En préparation du guichet stockage, des études sur la capacité d'accueil disponible ont été menées pour la Corse et la Guadeloupe.**

Ces études visent à déterminer la capacité disponible en injection et en soutirage dans chaque poste source, ainsi que les combinaisons de raccordements qui ne génèrent pas de contraintes sur le réseau HTB.

*Ces études ont été faites en considérant le cahier des charges mis au point pour les guichets Réunion et Martinique.*

*« Pour les projets dont le service de réserve rapide est valorisé dans le cadre du guichet, le raccordement des installations se fera sur un départ direct ou un départ dédié production*

*Les projets raccordés sur un poste source en antenne structurelle HTB (i.e. alimentée par une seule ligne HTB en schéma normal d'exploitation) ou sur un poste source dont l'alimentation HTB présente une contrainte en soutirage ou en injection ne pourront pas prétendre à faire valoriser le service de réserve. »*

# Hypothèses de l'étude



Les capacités ont été évaluées en considérant :

Trois points de consommation à horizon 2028 par saison, « creux jour », « pointe jour », « pointe soir »,

Les producteurs et systèmes de stockage en service et en file d'attente, ainsi que les capacités S2REnR restantes,

Le schéma normal d'exploitation HTB (« N lignes ») ainsi que tous les schémas dégradés d'exploitation HTB (« N-1 lignes »),

Une puissance totale de nouveaux systèmes de stockage à horizon 2028 égale à 20 MW sur la Guadeloupe et 30 MW sur la Corse.

Les systèmes de stockage existants et nouveaux sont supposés être utilisés de la façon suivante :

Fourniture d'une réserve rapide à la hausse en cas de perte de productible, dont on suppose qu'elle remplace la fourniture de réserve primaire des moyens de production conventionnels,

Recharge à puissance maximale pour restaurer au plus vite la réserve rapide.

Les Schémas de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S2REnR) planifient le raccordement de capacités de production renouvelable anticipées. Cette étude intègre la totalité de ces capacités, y compris celles qui ne sont pas encore attribuées à des porteurs de projets.

# Hypothèses de l'étude Corse

---

4 variantes de pertes de production considérées pour le cas « injection » :

- Perte de 35,6 MW au poste Casamozza

- Perte de 35,6 MW au poste Ricanto

- Perte de 35,6 MW au poste Lucciana

- Perte de 35,6 MW de production diffuse de PV avec/sans stockage

Combinaisons de stockage simulées en considérant :

- 3 systèmes de stockage de 10 MW

- 24 postes sources éligibles à l'accueil du stockage

  - 4 postes en antenne (non éligible à la RR) : Calvi, Oletta, Sainte Marie, Sisco

  - On accepte au maximum 20 MW de stockage par poste éligible

# Résultats de l'étude Corse

La zone d'Ajaccio représente plus de 35% de la consommation totale de l'île.

En Corse, à l'état initial, il existe des contraintes sur les liaisons nord-sud à la pointe de consommation (majoritairement le soir) liées au déséquilibre de production et de consommation entre ces deux zones.

L'ajout de stockage en dehors de la zone d'Ajaccio aggrave ces contraintes.

A contrario, les combinaisons de stockage implantées dans la poche de consommation d'Ajaccio limitent l'apparition des contraintes sur les axes reliant Ajaccio au nord et à l'est de la Corse en cas de fortuit sur un de ces axes.

La priorité pour les installations valorisant le service de réserve rapide est de pouvoir délivrer la puissance en injection à tout moment, en particulier quand SARCO est indisponible.

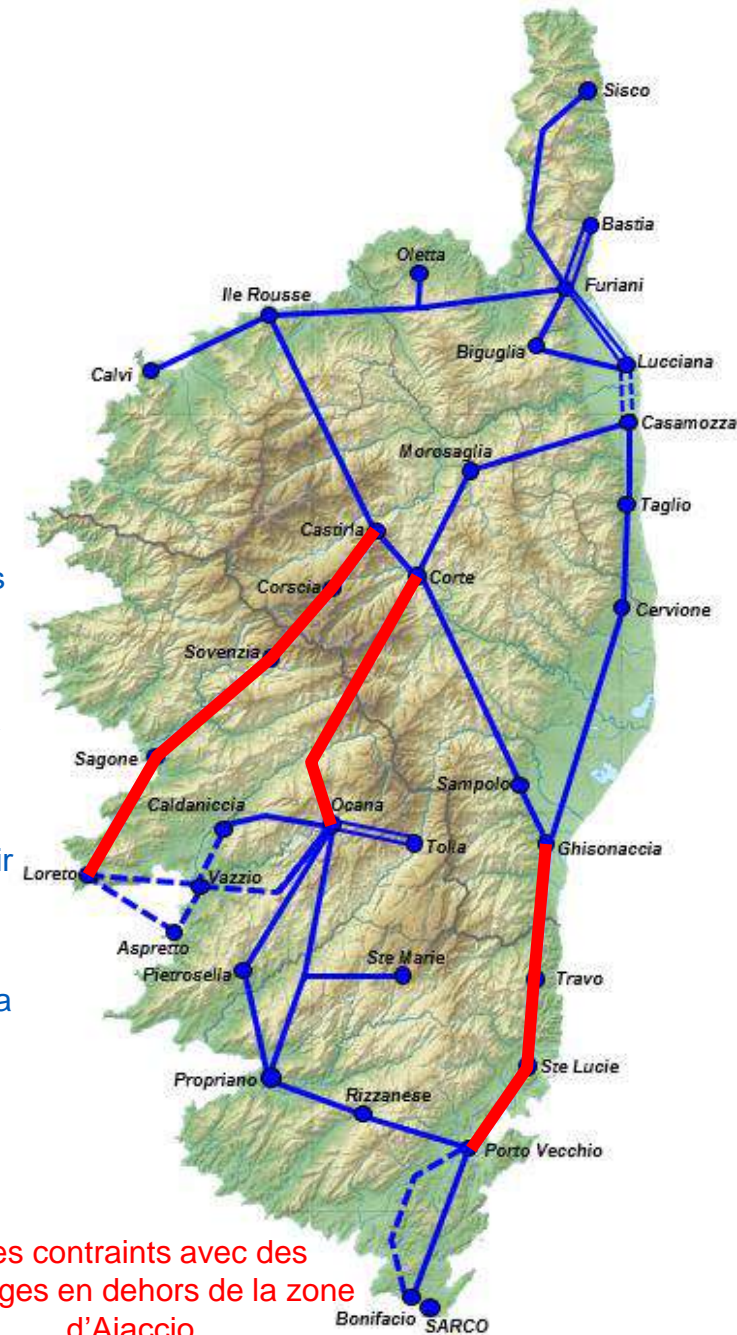
Lorsque SARCO est disponible, les stockages seront utilisés pour de l'arbitrage ou de la réserve secondaire pour rétablir l'échange contractuel sur les liaisons.

Ces services sont rendus par un fonctionnement des stockages en injection, en permanence pour la réserve lente et à la pointe de consommation pour l'arbitrage de façon à se substituer à des moyens de production coûteux.

En revanche, le soutirage interviendra en dehors de la pointe, c'est-à-dire en dehors des moments de contrainte sur le réseau HTB.



Axes contraints avec des  
stockages en dehors de la zone  
d'Ajaccio





# Postes éligibles en Corse

Les services de réserve (primaire ou secondaire) doivent pouvoir être rendus par les stockages sans être impactés par la localisation de la perte de production.

Dans le cas d'une perte de production dans la zone d'Ajaccio, des stockages implantés au nord viendront de facto augmenter les flux nord → sud et donc la contrainte déjà existante.

A titre d'illustration, 80% des combinaisons de stockage sont écartées en lien avec la perte de production au Ricanto.

**Les implantations de stockages dans le nord et le nord-est sont écartées majoritairement en raison du déséquilibre entre la production au nord et la consommation au sud qui aggrave les contraintes préexistantes.**

Les implantations dans le sud-est sont écartées en particulier en cas de fortuit sur l'axe Porto-Vecchio - Propriano, où les flux vont se concentrer sur le couloir de la façade orientale et aggraver les contraintes préexistantes.

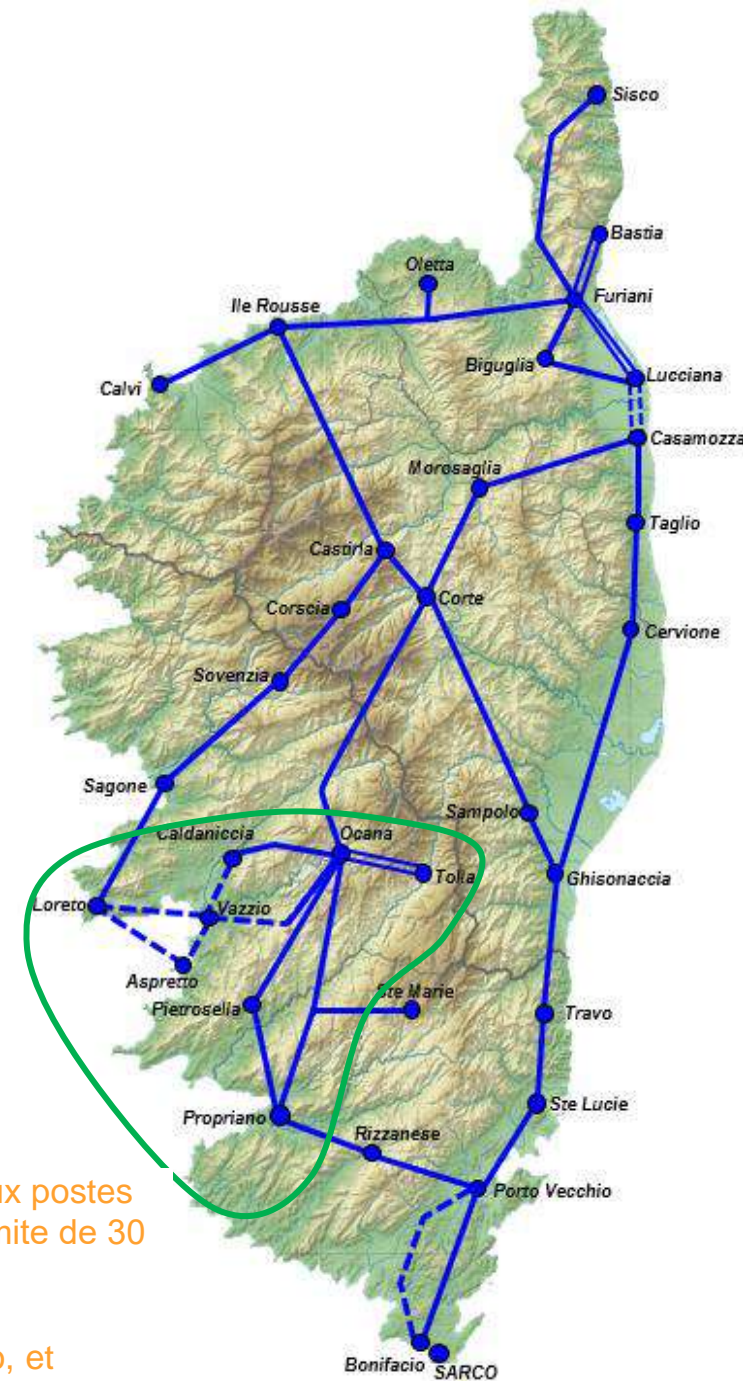
Concernant le service d'arbitrage, si les stockages sont localisés au nord, ils viendront augmenter les flux nord → sud et donc la contrainte déjà existante.

A contrario, les implantations dans la zone d'Ajaccio permettent de répondre à tous les besoins sans restriction et même de réduire les contraintes.

Au second ordre : des stockages localisés dans la zone d'Ajaccio permettent aussi de répondre efficacement aux contraintes de tensions hautes dans la zone avec leur capacité de réglage en réactif.

Du point de vue des capacités HTB, l'étude montre qu'il est possible de raccorder à date 10 MW de stockage aux postes d'Aspretto, de Caldaniccia, de Loretto, d'Ocana, de Pietrosella, de Ricanto et de Tolla et de Propriano, dans la limite de 30 MW au total.

Il est également possible d'ajouter jusqu'à 20 MW dans les postes sources d'Aspretto, de Caldaniccia, de Loretto, et d'Ocana, dans certaines conditions et dans la limite de 30 MW au total.



# Caractéristiques des postes sources concernés

Caldanicia est situé à quelques kilomètres d'Ajaccio dans un environnement industriel et commercial

Aspretto et Loretto sont situés en périphérie d'Ajaccio dans des zones mixtes, mais assez peu denses

Propriano est situé en périphérie de la ville dans un environnement plutôt industriel

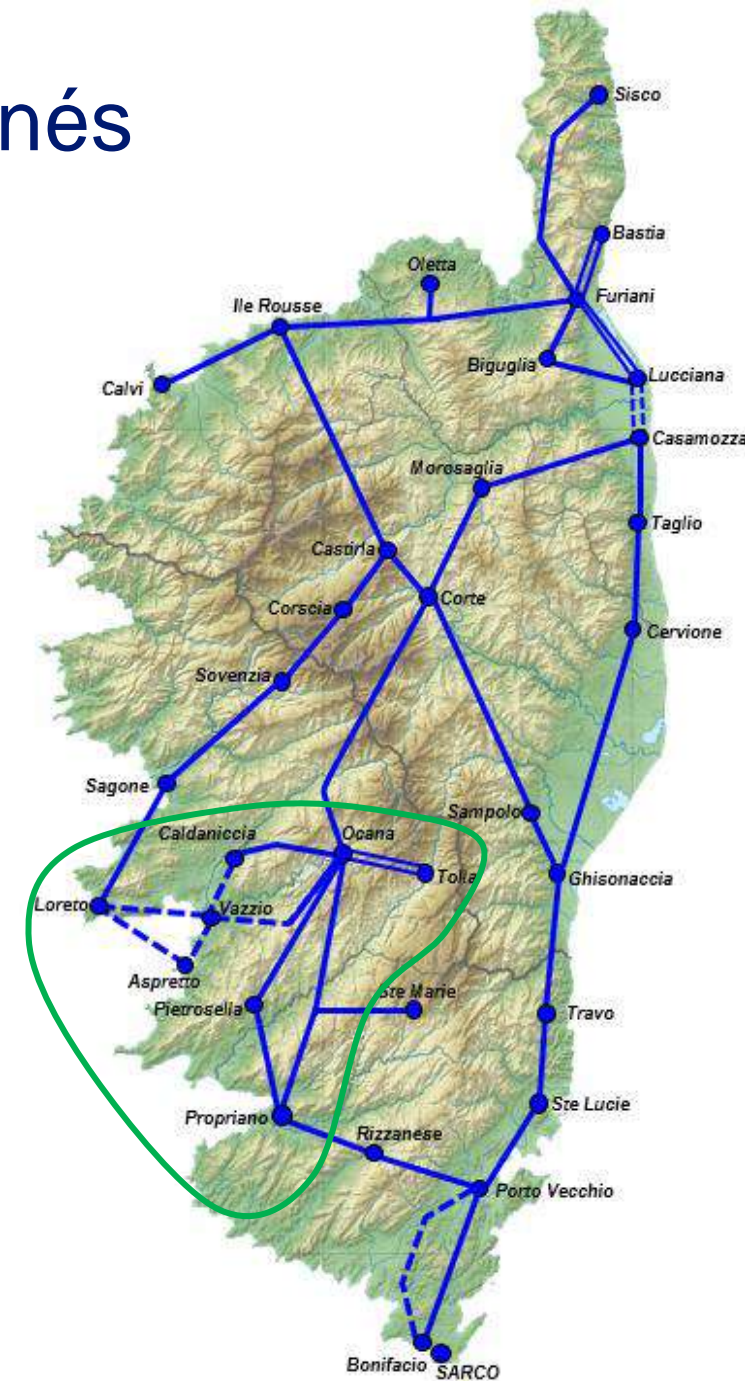
Ocana, et Pietrosella sont situés dans des zones plus rurales (voire touristiques)

Le rayon d'action du réseau HTA qu'il est possible de construire autour de ces six postes à un coût raisonnable (130 à 150 €/m) couvre toute la région d'Ajaccio, au nord et au sud, et ouvre des possibilités foncières

Du point de vue des capacités HTA, les postes sources de cette zone disposent de cellules HTA disponibles.

Les postes sources d'Aspretto, Caldancia, Loretto et Propriano disposent de plus de 15 MW de capacités de transformation en injection et en soutirage à date.

Les marges sont plus faibles sur les postes Ocana et Pietrosella.



# Hypothèses de l'étude Guadeloupe



## 4 variantes de pertes de production considérées pour le cas « injection » :

- Perte de 25 MW au poste Gardel
- Perte de 25 MW au poste Bouillante
- Perte de 25 MW au poste Jarry Sud
- Perte de 25 MW de production diffuse de PV avec/sans stockage

## Combinaisons de stockage simulées en considérant :

- Une puissance totale installée du nouveau stockage toujours égal à 20 MW
- Une puissance maximale de nouveau stockage par poste égale à 15 MW
- Une puissance des unités de stockage égale à 5 MW



# Résultats de l'étude Guadeloupe

Les services de réserve (primaire ou secondaire) doivent pouvoir être rendus par les stockages sans être impactés par la localisation de la perte de production.

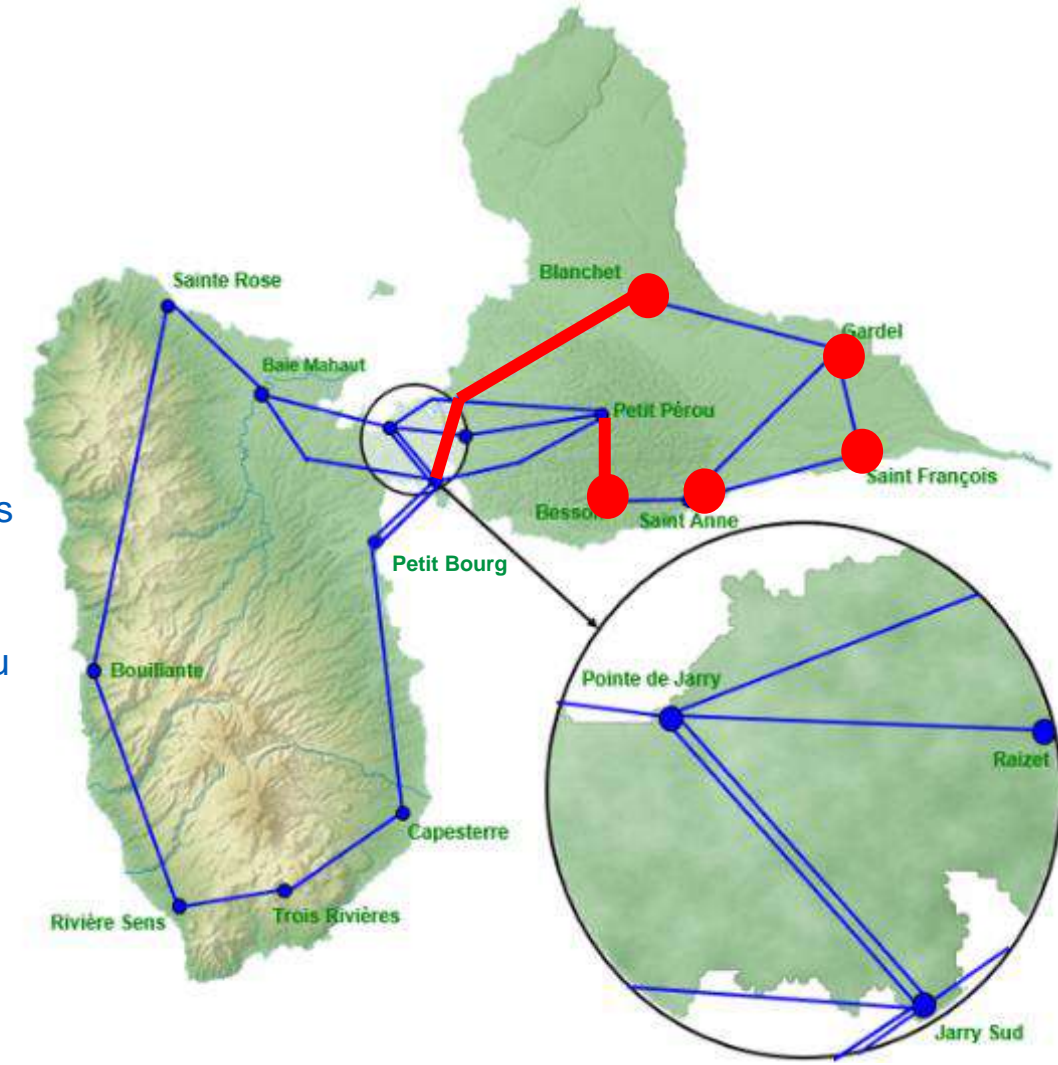
A l'état initial, la boucle de la Grande Terre est saturée en raison des contraintes d'évacuation de la production EnR de la zone.

Le raccordement d'installations de stockage dans cette zone conduirait à une aggravation de ces contraintes et rendrait nécessaire la création de nouvelles liaisons HTB.

L'analyse des capacités d'accueil disponibles conduit à l'impossibilité de raccorder du stockage sur les postes sources suivants :

- Blanchet
- Gardel
- Sainte-Anne
- Besson
- Saint-François

en raison de ces limites en injection.





# Postes éligibles en Guadeloupe

La boucle de la Grande-Terre est saturée en raison des contraintes d'évacuation de la production de la zone.

Les capacités d'accueil S2REnR sont également épuisées dans cette zone.

Le raccordement de stockage dans cette zone conduirait à des renforcements ou à la création d'ouvrages HTB.

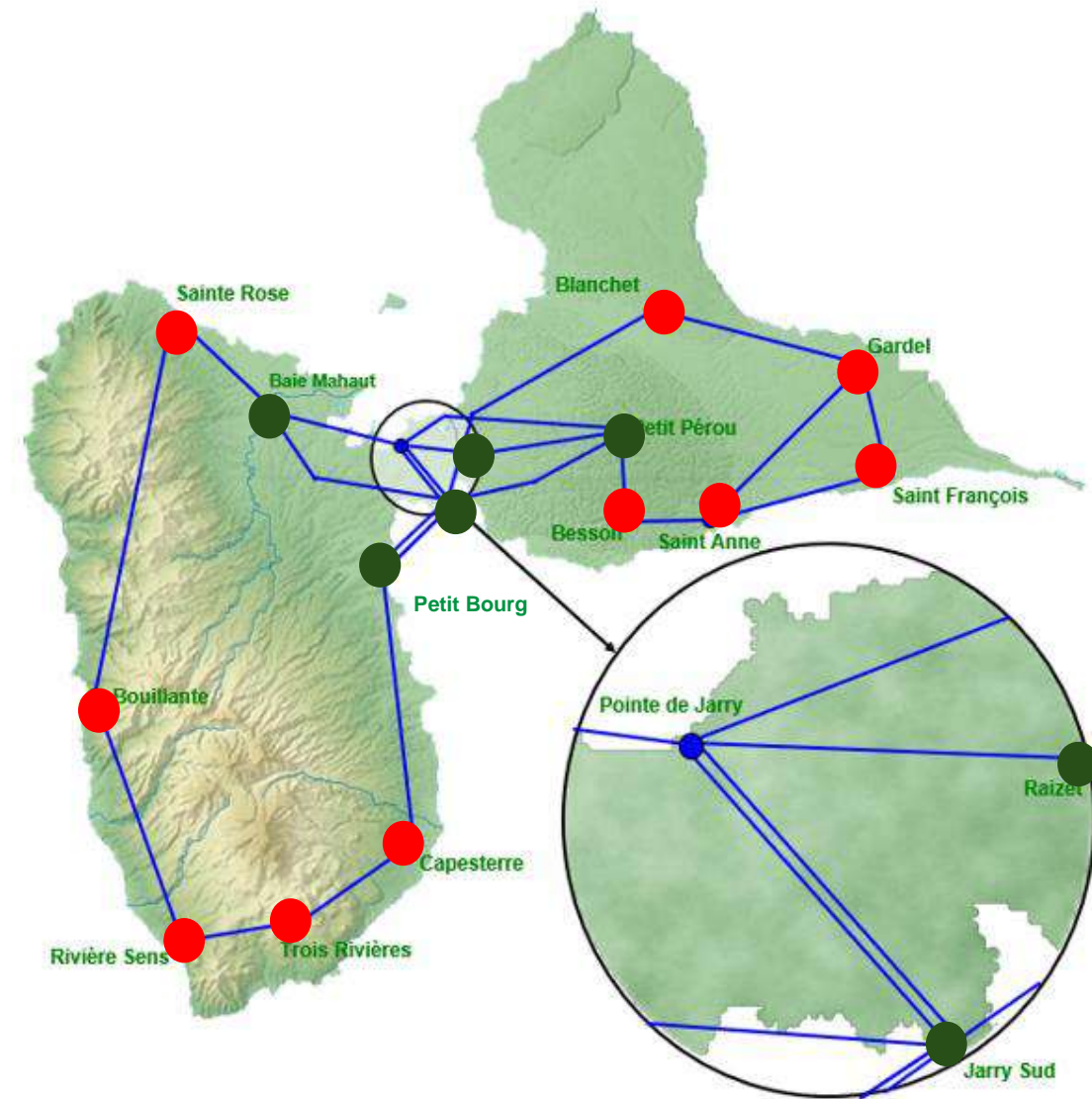
Des capacités d'accueil EnR sont encore disponibles dans la boucle de la Basse-Terre, qui comporte aussi des gisements importants de production si on se réfère au projet de PPE.

Attribuer les capacités résiduelles de la Basse-Terre aux installations de stockage conduirait à des investissements excessivement importants dans le prochain S2REnR, pour reconstituer des capacités physiques.

En revanche, la zone centrale, beaucoup moins propice au développement des EnR, dispose également de capacité disponible pour les stockages.

Du point de vue des capacités HTB, l'étude montre qu'il est possible de raccorder jusqu'à 15 MW de stockage au centre de l'île sur les postes sources de Baie-Mahault, Petit-Bourg, Raizet, Petit-Pérou et Jarry-Sud à date.

Localiser les stockages dans la zone centrale permet de valoriser au mieux et sans contrainte les services que peuvent rendre les stockages.



# Caractéristiques des postes sources éligibles

Les postes sources sont situés dans des zones mixtes, mais assez peu denses.

Le rayon d'action du réseau HTA qu'il est possible de construire autour de ces cinq postes à un coût raisonnable (130 à 150 €/m) couvre tout le centre de l'île, et ouvre des possibilités foncières.

Du point de vue des capacités HTA, les postes de cette zone centrale disposent de cellules HTA disponibles, à l'exception de Jarry Sud.

L'ensemble des postes disposent de plus de 15 MW de capacités de transformation en injection et en soutirage à date.

