

# Comité de Concertation Producteurs

## Compte Rendu de la réunion du 21/02/2014 :

### Concertation sur les procédures de traitement des demandes de raccordement

#### **PARTICIPANTS :**

La liste des participants est jointe en annexe 1.

#### **OBJET DE LA REUNION :**

Lancement de la concertation avec les producteurs en Corse et les DOM sur l'évolution des procédures de raccordement des producteurs et de la documentation technique de référence applicables à EDF SEI.

#### **ORDRE DU JOUR :**

- Présentation du contexte
- Les évolutions ERDF applicables depuis le 11 février 2014
- La procédure de raccordement Prod  $\leq$  36kVA à EDF SEI
- La procédure de raccordement Prod  $>$ 36kVA BT et HTA à EDF SEI
- Le référentiel technique à EDF SEI
- Insertion des installations de production mettant en œuvre de l'énergie fatale à caractère aléatoire dans les ZNI
- Les protections de découplage
- Le bilan 2013 de la procédure de raccordement
- Echanges & débats

#### **PRESENTATION DU CONTEXTE :**

Suite à la délibération de la CRE du 25/04/2013 publiée au JORF du 11/05/2013, les GRD doivent mettre en œuvre les procédures de raccordement conformes à cette décision.

Après avoir concerté avec tous les acteurs (AODE, producteurs, etc.), ERDF doit mettre en œuvre avec la validation de la CRE les nouvelles procédures de raccordement des producteurs sur les réseaux HTA et BT en métropole continentale.

Comme EDF SEI applique la DTR (Documentation Technique de Référence) d'ERDF, EDF SEI a demandé à ERDF, via une convention, l'autorisation d'appliquer les procédures ad hoc.

Pour tenir compte des spécificités des systèmes insulaires, EDF SEI a produit des notes spécifiques qui font elles aussi l'objet de la concertation de la présente réunion.

Le support présenté lors de la réunion est joint en annexe 2.

Le processus de concertation et de mise en œuvre présenté est décrit ci-dessous :

- Présentation des documents ERDF,
- Présentation des documents spécifiques EDF SEI
- Discussion, questions/réponses
- Diffusion du CR rapide de la réunion
- Diffusion des documents (début mars 2014)
- Prise en compte des avis des producteurs
- Finalisation d'une nouvelle version des notes EDF SEI (fin mars 2014)
- Transmission à la CRE du dossier (début avril 2014)
- Mise en œuvre des nouvelles procédures (début mai 2014).

## **REMARQUES ET QUESTIONS POSEES SUR LES PROCEDURES DE RACCORDEMENT LORS DE LA REUNION :**

Les réponses d'EDF SEI sont transmises dans un document distinct joint à ce compte rendu.

Q : Pour le photovoltaïque avec stockage, le raccordement doit-il être demandé pour la Pmax, alors que la puissance injectée est de 40% de Pmax, ce qui conduit à un surdimensionnement du raccordement ?

R : *Cf. document joint*

Q : Quel traitement pour les auto-consommateurs  $\geq 3$  kVA sur le plan de la déconnexion ?

R : *Cf. document joint.*

Q : Lorsque la solution de raccordement proposée dans la PTF ou la CRD est conditionnée à la réalisation d'un autre projet, que se passe-t-il si le projet précédent est abandonné ?

R : Cf. document joint.

Q : Le porteur de projet peut être amené, dans l'attente du bouclage de son financement à demander à EDF de temporiser le démarrage des travaux de raccordement après l'acceptation de la Convention de raccordement. Quelle est la durée maximum de ce délai ?

R : Cf. document joint..

Q : Pourquoi conserver le seuil de non déconnectabilité des installations avec stockage à 100 kVA alors que le seuil de déconnexion a été descendu à 3 kVA ?

R : Cf. document joint.

Q : En période de maintenance ou en cas d'avarie des batteries, comment sont traitées les installations E/PV avec stockage ? Deviennent-elles déconnectables ?

R : Cf. document joint..

Q : Le stockage a été envisagé pour dépasser la limitation à 30% des E/PV. En mettant des limitations de volume sur les E/PV avec stockage non déconnectables vous remettez une limitation au taux de pénétration des E/PV qui n'est pas de beaucoup supérieure au 30%.

R : Cf. document joint.

Q : Doit-on interpréter le paragraphe sur la substitution d'installations récentes à des installations plus anciennes comme le remplacement de machines dans le même parc ou comme le remplacement d'un parc de producteur par celui d'un autre producteur ?

R : Cf. document joint.

#### QUESTION DIVERSES :

Questions	Réponses	Commentaires
Où en est-on du lancement du nouvel AO PV+stockage ?	EDF SEI a participé avec la CRE et la DGEC à des réunions de travail mais pas de nouvelles.	
Où en est-on de l'élaboration des S3RER dans les DOM et	Pour la Guyane : c'est en cours de finalisation	

<p>Corse ?</p>	<p>Pour la Guadeloupe : les premières réunions de concertation ont déjà eu lieu.</p> <p>Pour la Réunion : EDF SEI a commencé à travailler avec la Préfecture et la Région. La concertation devrait commencer dans incessamment sous peu.</p>	
<p>Traitement de l'autoconsommation</p>	<p>Le sujet de l'autoconsommation a été repris par la DGEC dans le cadre des discussions sur la transition énergétique. Un GT a été mis en place par la DGEC. Le SER comme EDF SEI participent à ce GT.</p>	<p>Néanmoins, EDF SEI revient vers le SER pour la suite du travail engagé.</p>
<p>Suggestion d'un CCP dédié au traitement du raccordement des projets lauréats d'un AO CRE.</p>	<p>EDF SEI accepte cette suggestion et propose d'organiser un CCP ad hoc pour les prochains AO.</p>	

### ANNEXE 1 : Liste des Participants

Nom et Prénom	Société	Fonction
R. POUBEAU	SER	
G. COLLIN	GBSOLAR/GREENBIRDIE	
J. BILLEREY	QUADRAN/SER	
C.VIAUD	EDF PEI	
D. WAGNER	VERGNET	
A. MONNIER	AKUO	
A. GOYBET	VOLTALIA	
M. COUDYSER	CORSICASOLE	
L. AUTRAN	GREEN YELLOW	
L. JONGMAN	GREEN YELLOW	
C. D'ANDIGNE	POWEO OM SOLAIRE	
R. DE LIGNY	EDF EN	
I. LEAHU-ALNAS	CANOPY	
J. EYRAUD	EDF SEI	
AP. ROBINSON	EDF SEI	
S. JANSSEN	EDF SEI	
A. VALIBHAY	EDF SEI	
P. MICHAUX	EDF SEI	



## **ANNEXE 2 : Support de la présentation**



Procédures de traitement des demandes de  
raccordement aux réseaux publics de distribution  
d'électricité BT et HTA

Comité de concertation des Producteurs SEI du 21/02/2014

## ORDRE DU JOUR

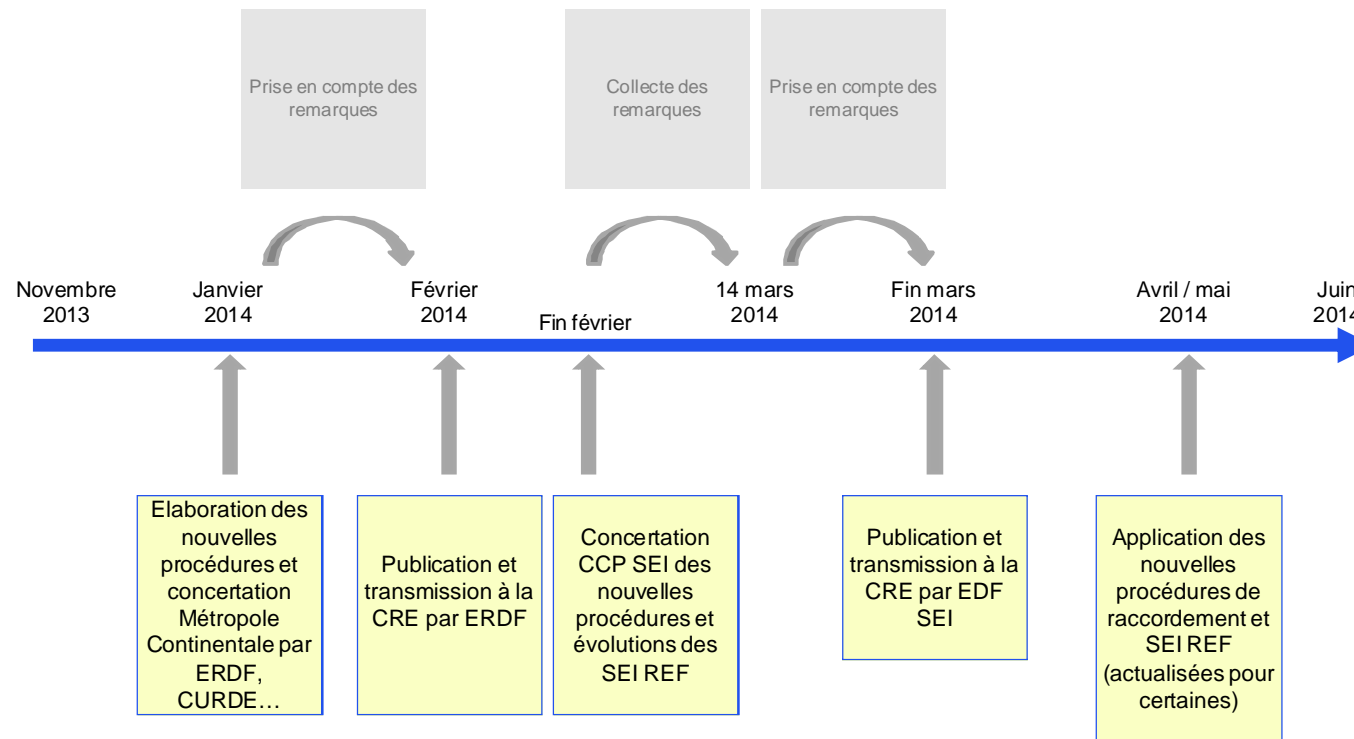
- Présentation du contexte
- Les évolutions ERDF applicables depuis le 11 février 2014
- La procédure de raccordement Prod  $\leq$  36kVA à EDF SEI
- La procédure de raccordement Prod  $>$ 36kVA BT et HTA à EDF SEI
- Le référentiel technique à EDF SEI
- Insertion des installations de production mettant en œuvre de l'énergie fatale à caractère aléatoire dans les ZNI
- Les protections de découplage
- Le bilan 2013 de la procédure de raccordement
- Echanges & débats



## PROCÉDURES DE TRAITEMENT DES DEMANDES DE RACCORDEMENT APPLICABLES A EDF SEI

- La délibération de la commission de régulation de l'énergie du 25/04/2013 publiée au JORF du 11/05/2013 fait **obligation aux gestionnaires de réseaux de distribution d'élaborer ou de mettre à jour les procédures de traitement des demandes de raccordement** au réseau de distribution et de **procéder à une concertation avec les utilisateurs** préalablement à leur publication et leur mise en application.
- **EDF SEI a signé une convention avec ERDF pour appliquer la documentation technique de référence d'ERDF** pour ce qui concerne ses réseaux HTA et BT, y compris les procédures de raccordement.
- Cette documentation est complétée par des documents spécifiques SEI repris dans les documents SEI REF 02 et SEI REF 07.

## PLANNING PRÉVISIONNEL



## TEXTES SPECIFIQUES A SEI

La petite taille des systèmes électriques gérés par EDF SEI et leur non interconnexion à un grand réseau impose certaines contraintes particulières.

⇒ Pour tenir compte de ces contraintes et des aspects réglementaires spécifiques aux ZNI, EDF SEI a établi des documents propres, les SEI REF, qui complètent, précisent ou modifient la documentation technique de référence d'ERDF sur certains points.

### A ce jour, sont applicables aux réseaux gérés par SEI les documents suivants :

- SEI REF 01 : Référentiel Technique Raccordement Producteurs HTB
- **SEI REF 02 (\*)** : Documentation technique de référence pour le raccordement des installations de production d'électricité aux réseaux HTA et BT des zones non interconnectées
- **SEI REF 03 (\*)** : Insertion de la production éolienne et photovoltaïque dans les réseaux des ZNI,
- **SEI REF 04 (\*)** : Protection de découplage pour le raccordement d'une production décentralisée en HTA et BT dans les ZNI,
- SEI REF 05 : PACSS (HTB) paramètres importants pour la sûreté des systèmes électriques insulaires
- SEI REF 06 : Dispositif d'échange d'informations d'exploitation pour le raccordement d'une production
- **SEI REF 07 (\*)** : Procédure de traitement des demandes de raccordement des installations de production d'électricité aux réseaux publics de distribution en Corse et dans les départements et collectivités d'outre-mer
- SEI REF 08 : contrôle des performances avant la mise en exploitation définitive des installations de production d'énergie électrique raccordées en HTB dans les SEI

(\*) : Document en cours de mise à jour



Procédure de traitement des demandes de  
raccordement des installations de production  
d'électricité  $\leq 36\text{kVA}$  aux réseaux publics de  
distribution BT en Corse et dans les départements et  
collectivités d'outre-mer

Comité de concertation des Producteurs SEI du 21/02/2014

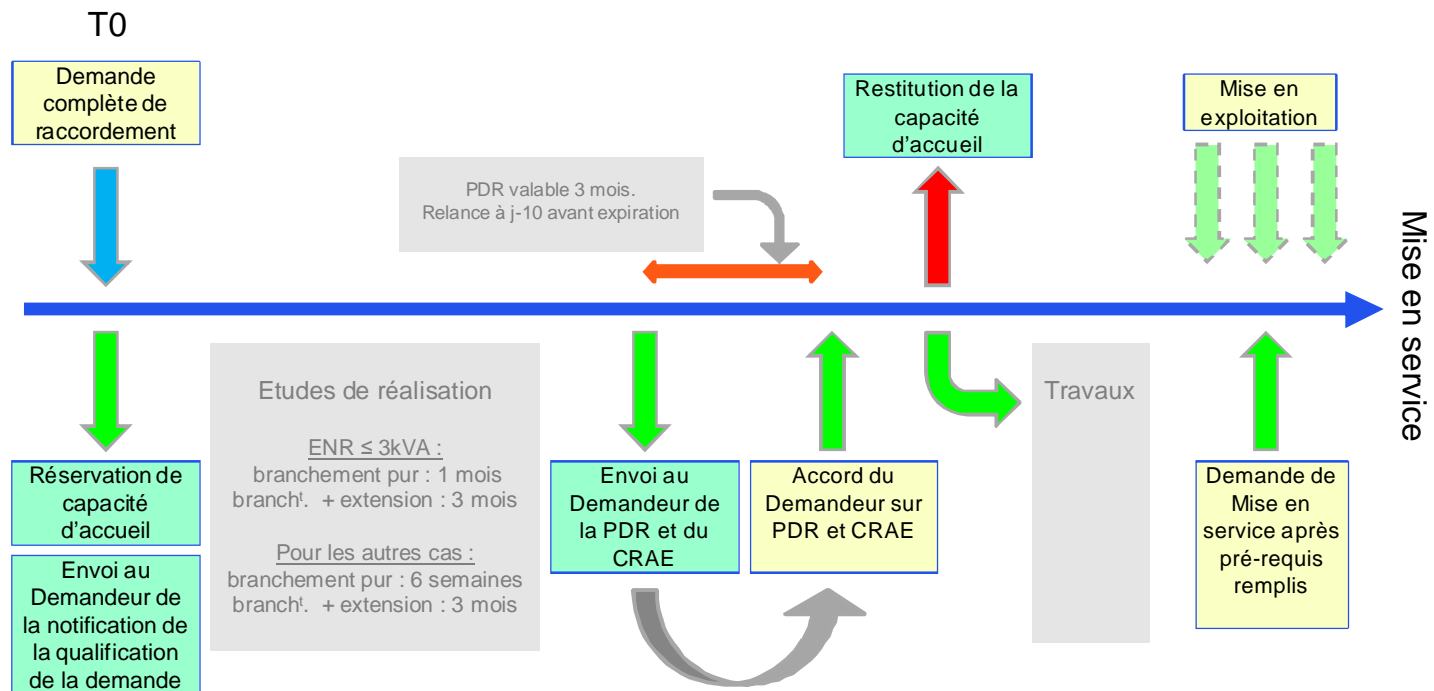
## ETAT DES PUBLICATIONS ERDF À CE JOUR

Plus particulièrement dans le domaine de la Production  $\leq 36\text{kVA}$ , les publications réalisées à ce jour par ERDF des versions actualisées sont :

- Procédure de traitement des demandes de raccordement
- Mise à jour du portail accueillant les demandes de raccordement
- Fiches de collecte pour les installations BT  $\leq 36\text{kVA}$  :
  - Formulaire pour une installation avec onduleur
  - Formulaire pour une installation sans onduleur
- **Proposition De Raccordement**
- **CRAE (C Particulières & C Générales)**
- **Convention d'Autoconsommation (C Particulières & C Générales)**

**=> Ces documents seront disponibles sur le site internet de EDF SEI dès qu'ils seront applicables.**

## LES GRANDES ÉTAPES DE LA NOUVELLE PROCÉDURE





Procédure de traitement des demandes de  
raccordement des installations de production  
d'électricité >36kVA aux réseaux publics de  
distribution BT et HTA en Corse et dans les  
départements et collectivités d'outre-mer

Comité de concertation des Producteurs SEI du 21/02/2014

## ETAT DES PUBLICATIONS ERDF À CE JOUR

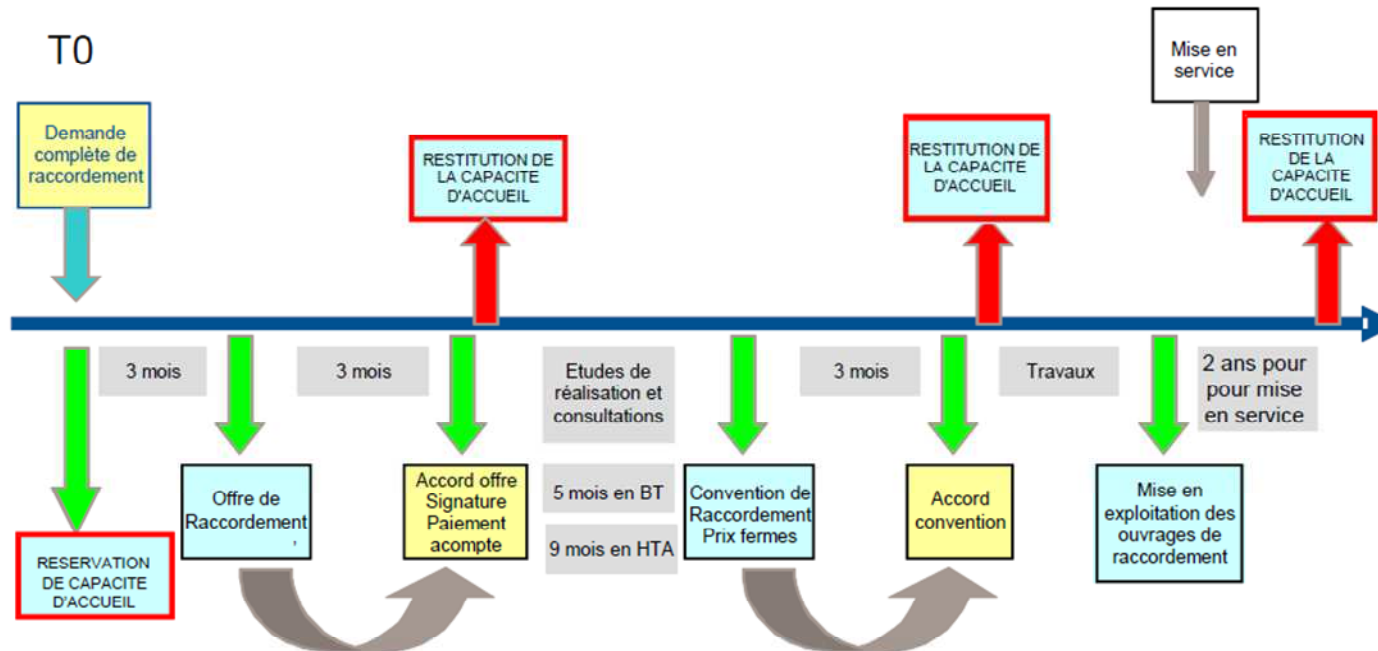
Plus particulièrement dans le domaine de la Production > 36kVA raccordée en BT ou HTA, les publications réalisées à ce jour par ERDF des versions actualisées sont :

- Procédure de traitement des demandes de raccordement
- Fiches de collecte pour les installations BT >36kVA et HTA Photovoltaïques
- Fiches de collecte pour les installations BT >36kVA et HTA HORS Photovoltaïques
- Proposition Technique et Financière (PTF)
- Convention de Raccordement Directe (C Particulières & C Générales)
- Convention de Raccordement (C Particulières & C Générales)

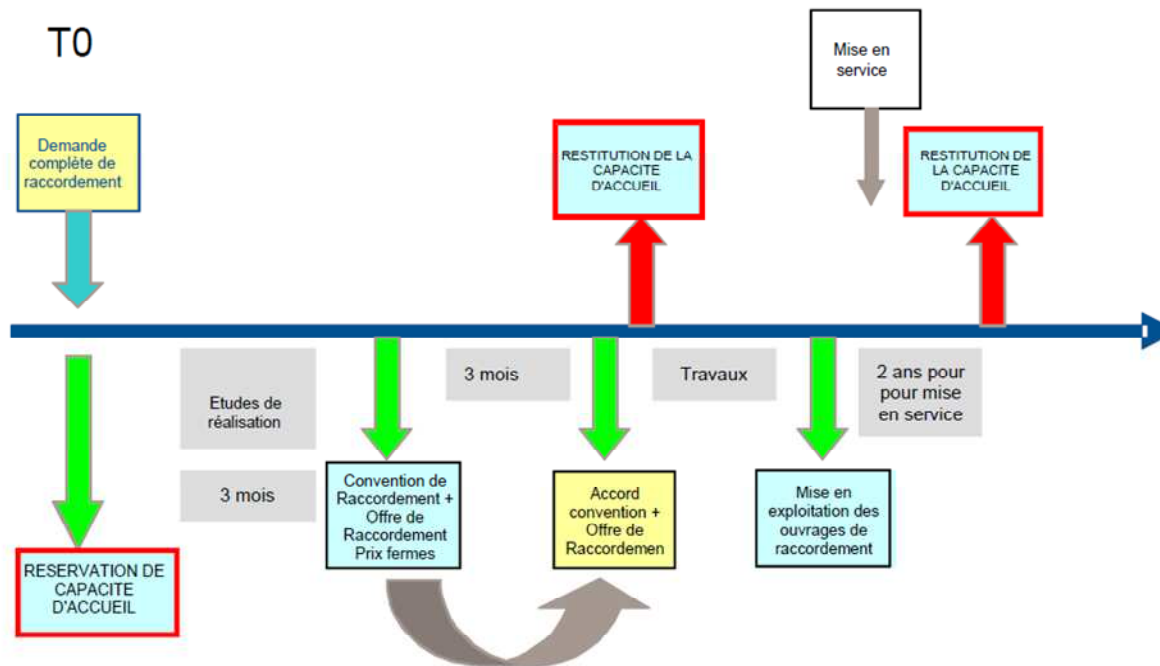
**=> Ces documents seront disponibles sur le site internet de EDF SEI dès qu'ils seront applicables.**



## LES GRANDES ÉTAPES DE LA NOUVELLE PROCÉDURE => SCHÉMA AVEC PTF



## LES GRANDES ÉTAPES DE LA NOUVELLE PROCÉDURE => SCHÉMA AVEC CR DIRECTE (BT OU HTA)



## PRINCIPALES ÉVOLUTIONS DE LA PROCÉDURE

Vu du Demandeur, les changements principaux sont :

- Prise en compte des **S3REN**
- Mise en place d'une **Convention de raccordement Directe même en HTA** si les garanties liées aux modalités de raccordement le permettent
- Les **pré études** (facultatives ) **deviennent payantes**
- Une **pénalité peut être versée** en cas de non respect
  - du délai d'envoi de la **Proposition De Raccordement** (PTF ou CR Directe)
  - de la date convenue de mise en service du raccordement
- **Mise en place d'une relance à au moins J-10** ouvrés avant expiration (PDR ou CR)
- **Remboursement à hauteur des frais engagés de tous les acomptes** en cas d'abandon ou de sortie de file d'attente
- **Modification des règles de modification de la Demande** de Raccordement



## SEI REF 07 :

Procédure de traitement des demandes de  
raccordement des installations de production  
d'électricité aux réseaux publics de distribution BT et  
HTA en Corse et dans les départements et  
collectivités d'outre-mer

Comité de concertation des Producteurs SEI du 21/02/2014

## PRINCIPALES MODIFICATIONS

**EDF SEI reste au plus proche possible du référentiel technique d'ERDF, y compris les procédures de traitement des demandes de raccordement.**

La note SEI REF 07 sera mise à jour dans ce sens :

- **Application des nouvelles procédures ERDF** de traitement des demandes de raccordement d'une installation de production  $\leq$  et  $>$  36kVA raccordées en BT et en HTA applicable au 11 février 2014 à ERDF.
  
- Avec les adaptations suivantes à EDF SEI :
  - Pas de modification de projet avec augmentation de puissance nette livrée pour les installations mettant en œuvre une énergie fatale à caractère aléatoire
  - $>$ 36 kVA : Maintien des 3 exemplaires pour les Conventions de Raccordement et 2 exemplaires pour les PTF

Le catalogue de prestations sera lui aussi mis à jour pour permettre la facturation des études simples et approfondies.



## SEI REF 02 :

Documentation technique de référence pour le  
raccordement des installations de production  
d'électricité aux réseaux HTA et BT des zones non  
interconnectées

Comité de concertation des Producteurs SEI du 21/02/2014

## PRINCIPALES MODIFICATIONS

Ce document

- Rappelle les principales **dispositions réglementaires** et les **règles techniques** que doivent respecter les installations de production pour leur raccordement aux réseaux gérés par EDF SEI,
- récapitule la **liste des documents spécifiques à EDF SEI** qui viennent compléter ou modifier la DTR d'ERDF.

Le projet de nouvelle version proposé prend en compte :

- les arrêtés du 24/11/2010, du 23/12/2010 et du 04/03/2011 **modifiant l'arrêté du 23 avril 2008** relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement à un réseau public de distribution d'électricité,
- **l'évolution de la procédure de raccordement**



## SEI REF 03 :

Déconnexion des installations de production mettant  
en œuvre de l'énergie fatale à caractère aléatoire  
dans les ZNI

Comité de concertation des Producteurs SEI du 21/02/2014



## PRINCIPALES MODIFICATIONS

L'évolution de la note permet de prendre en compte :

- les exigences de la délibération du 25/04/2013 de la Commission de régulation de l'énergie
- les modifications intervenues à ce jour de l'arrêté du 23 avril 2008 relatif aux prescriptions techniques pour le raccordement d'une installation de production (article 22bis entre autre),
- la délibération du 10/07/2010 du Conseil régional de Guadeloupe publié au JORF du 28/09/2010

Les modifications présentées lors du CCP du 05/06/2013 :

- appels d'offres éolien et photovoltaïque avec stockage
- arrêté du 08/03/2013 : Obligation d'achat sur éolien en zones cycloniques sont conservées.

## POINTS PRINCIPAUX

- **Objet du document** : Modalités de mise en œuvre de la limitation du taux de pénétration instantané des énergie photovoltaïque et éolienne à 30%
- **Champ d'application** : Installations de production à partir d'Energie Fatale à Caractère Aléatoire (éolien et photovoltaïque) de puissance  $\geq 3$  kVA.

**Cependant, ne sont pas éligibles à la déconnection 30%:**

- les installations lauréates de l'appel d'offres « Eolien + stockage » du 09/11/2010
- les installations lauréates de l'appel d'offres « PV + stockage » du 30/07/2011
- les installations éoliennes avec stockage bénéficiant des tarifs d'achat pour les zones cycloniques définis par l'arrêté du 08/03/2013,
- les installations de plus de 100 kVA relevant de l'article 22bis de l'arrêté du 23/04/2008.  
⇒ L'annexe 1 du document spécifie les performances que doivent respecter ces installations.
- pour la Guadeloupe, les installations relevant de la délibération du 28/09/2010

## POINTS PRINCIPAUX (2)

- **Conditions de déconnexion** : le taux de pénétration instantané des EFCA est fixé à 30% de la puissance active totale transitant sur le réseau. Lorsque ce taux est atteint, les déconnexions interviennent dans l'ordre inverse des dates d'entrée en file d'attente.
- **Principes applicables aux raccordements** : l'Offre de Raccordement présente les modalités de mise en œuvre de la limitation, indique le volume total des EFCA (raccordées et en projet jusqu'à celui concerné inclus) et une évaluation des déconnexions qu'aurait à supporter le projet dans les conditions existant au moment de l'établissement de l'OdR. Le référentiel technique et la convention d'exploitation précisent les modalités selon lesquelles sont effectuées les déconnexions.
- **Substitution d'installations récentes à des installations plus anciennes** : à Pmax équivalente des installations récentes peuvent être substituées à des installations anciennes dans l'ordre des déconnexions, sous réserve de l'accord des exploitants et du gestionnaire de réseau.
- **Sûreté du système électrique** : en dehors de la limitation du taux de pénétration des EFCA, d'autres déconnexions peuvent intervenir dans les situations mettant en jeu la sûreté du système électrique.

## LIMITATIONS DU VOLUME DE CERTAINES INSTALLATIONS NON DECONNECTABLES

- En application des articles L111-93 et L314-1, afin de préserver la sûreté des systèmes électriques insulaires, le volume doit toutefois être limité pour les installations éoliennes et photovoltaïques non éligibles à la déconnexion 30%
  - Au titre des installations éoliennes bénéficiant de l'AO E+stockage zones cycloniques :  
*vu CCP SEI 05/06/2013*
    - Guadeloupe : 40 MW
    - Martinique : 40 MW
    - Réunion : 35 MW
    - St-Martin et St-Barth : études à faire
- Au titre de l'article 22bis avec des volumes qui tiendront compte des SRCAE, des installations déjà raccordées, des résultats d'appels d'offres et du retour d'expérience.
- Installation délibération CR Guadeloupe : précisées à l'article 2 de la délibération

Y compris les projets  
lauréats de l'AO éolien avec  
stockage



## SEI REF 04 :

Protection de découplage pour le raccordement d'une production décentralisée en HTA et BT dans les ZNI

Comité de concertation des Producteurs SEI du 21/02/2014

## PRINCIPALE MODIFICATION

- **Problème constaté : Incompatibilité sur les réglages en fréquences entre la DIN VDE 0126-1-1 et le référentiel technique SEI**
- **Proposition de nouvelle rédaction :**

«

⇒ *On admettra que la fonction de protection de découplage répondant à la spécification DIN VDE 0126-1-1 ou ses déclinaisons DIN VDE 0126-1-1 VFR2013 et DIN VDE 0126-1-1 VFR2014, est correctement assurée par la protection interne du ou des onduleurs sous réserve que le ou les onduleurs répondent aux exigences de la DIN VDE 0126-1-1 ou déclinaisons en dehors du respect des seuils de fréquences qui doivent être adaptés au contexte SEI : 46 et 52 Hz ou 49,5 et 50,5 Hz si le réseau BT est alimenté par un départ HTA avec cycle de réenclenchements rapides conformément aux indications portées dans les Conventions de Raccordement.*

»



Bilan de la procédure précédente de  
traitement des demandes de  
raccordement Prod >36kVA raccordée  
sur les réseaux BT et HTA  
sur l'exercice 2013

Comité de concertation des Producteurs SEI du 21/02/2014

## CONTENU DU BILAN

Conformément à l'annexe 2 de la Délibération de la CRE du 25 avril 2013 publiée au Journal Officiel du 11 mai 2013, EDF SEI devra transmettre à la CRE un bilan annuel indiquant les données suivantes :

- le nombre de demandes de raccordement reçues ;
- les délais moyens de transmission d'une proposition technique et financière de raccordement et d'une convention de raccordement ;
- le nombre de propositions techniques et financières de raccordement et conventions de raccordement qui n'ont pas été transmises aux demandeurs dans les délais fixés par les procédures de traitement des demandes de raccordement ;
- les causes principales des retards dans la transmission des propositions techniques et financières ou des propositions de raccordement et des conventions de raccordement ;
- le nombre de propositions techniques et financières et de conventions de raccordement signées ;
- le nombre de raccordements mis en exploitation.



## BILAN : SIMULATION SEI SUR 2013

Si l'on réalise cette étude sur l'exercice écoulé, nous obtiendrions :

	SEI Simulation pour 2013
Nombre de demandes de raccordement reçues	86
Délai moyen d'envoi PTF ou CR	100.8
Nombre de PTF ou CR transmises hors délai	49
Nombre de PTF ou CR signées	91
Nombre de raccordements mis en exploitation <b>=&gt; Mise en service d'installation</b>	91

### Points marquants :

- Peu de demandes de raccordement mais un **volume important de modifications de projets** entraînant des reprises d'études, établissement de variantes sur PTF et d'avenants à CR.  
=> Ces reprises ne ressortent pas dans ces extractions qui respectent le format demandé.
- Il est à noter aussi que les **demandes de modifications sont parfois plus complexes à traiter** que les demandes initiales de raccordement car une étude d'impact sur les autres sites (précédents ou suivants en File d'attente) est parfois à réaliser.
- L'indicateur '**délai moyen**' est confondu **PTF/CR BT et CR HTA**, sachant que pour les premiers un délai de 3 mois est défini par la procédure alors que pour le dernier, le délai de production de la CR HTA est à la main du Distributeur en fonction de la complexité de la solution de raccordement retenue in fine.



## Echanges & débats

Comité de concertation des Producteurs SEI du 21/02/2014