

# Procédure de raccordement des installations de production

Rencontre Hydroélectricité

# 01 Généralités

# Domaine de tension de raccordement

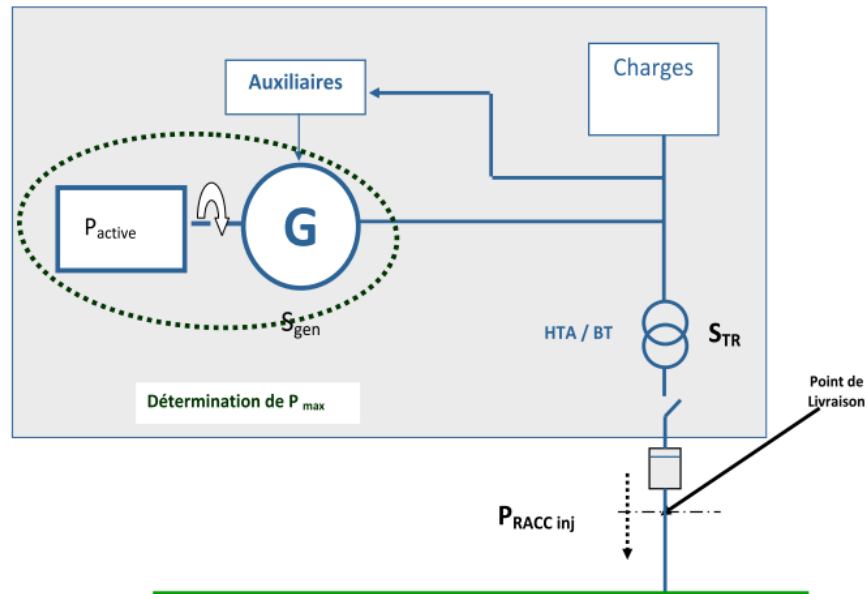
## Tension de raccordement de référence

BT monophasé	BT triphasé	HTA
$0 \text{ kVA} < P_{\max} \leq 6 \text{ kVA}$	$6 \text{ kVA} < P_{\max} \leq 250 \text{ kVA}$	$250 \text{ kVA} < P_{\max} \leq 17 \text{ MW}$

### ■ Définition de la $P_{\max}$ :

- *Il s'agit de la puissance du composant le plus faible de la chaîne de production qui permettra de déterminer la  $P_{\max}$  déclarée au titre du décret 2000-877*
- *La puissance de raccordement en injection est au plus égale à la puissance  $P_{\max}$*

# Domaine de tension de raccordement



Installation raccordée en HTA

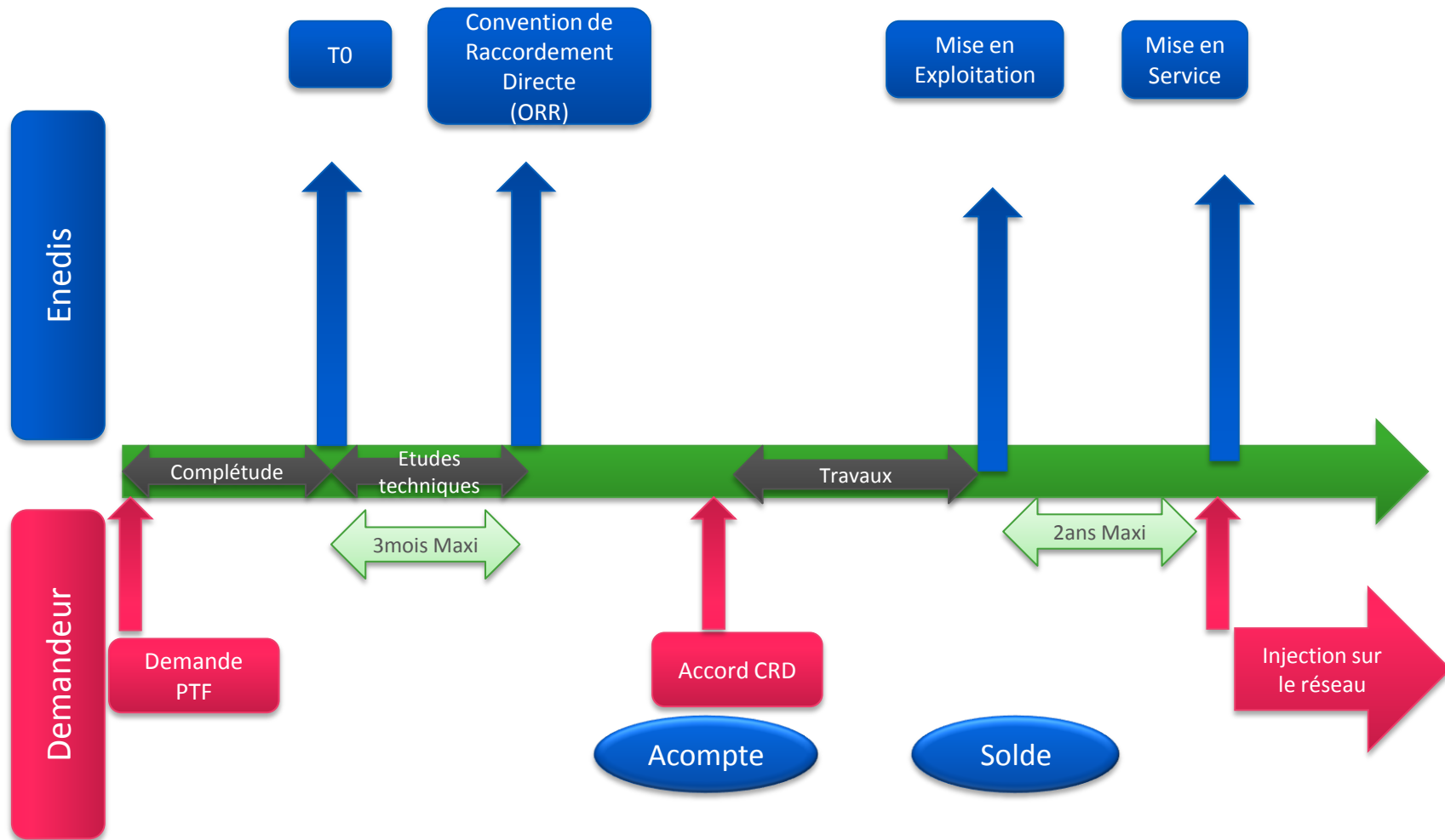
$$P_{max} = \min (S_{gen}; P_{active})$$

$S_{gen}$  : La puissance de la machine électrique  $S_{gen}$  exprimée en kVA

$P_{active}$  : La puissance de la machine d'entraînement  $P_{active}$  n'est pas une donnée nécessaire à l'étude de raccordement mais est indispensable pour déterminer la  $P_{max}$ .

## 02 Procédure de raccordement

# Procédure & Délais : Offre de Raccordement (Cas simple)



# Proposition de Raccordement Avant Complétude

## Portail Raccordement

Lien : <http://www.enedis.fr/entreprises-demander-le-raccordement>

- ❑ Vous accompagne dans la réalisation de votre demande de raccordement
- ❑ Vous permet un suivi de l'avancement de votre projet

### Documents demandés pour une Proposition de Raccordement Avant Complétude :

- ❑ deux plans : 1/25000ème pour le plan d'ensemble + 1/1000ème en matérialisant le point de livraison
- ❑ schéma unifilaire électrique & schéma du poste de livraison
- ❑ caractéristiques Machines & Transformateur

### Caractéristiques d'une Proposition de Raccordement Avant Complétude :

- ❑ Prestation soumise à facturation: 5000 €HT en HTA, 1000 € HT en BT
- ❑ Pas de réservation de capacité sur réseau
- ❑ Engagement d'Enedis sur les coûts et délais

# Demande d'une Offre de Raccordement

## Portail Raccordement

Lien : <http://www.enedis.fr/entreprises-demander-le-raccordement>

### Documents demandés pour une OdR (pour les centrales hydrauliques):

- ❑ Si ouvrage en concession : notification par l'administration du choix du candidat retenu suite à la procédure de mise en concurrence ;
- ❑ Si ouvrage avec autorisation : autorisation préfectorale d'exploitation ou permis de construire ;
- ❑ ouvrages autres (fondés en titre, article 18 loi du 16 octobre 1919, etc.) : fourniture d'un document permettant l'utilisation de la force de l'eau ou permis de construire ;
- ❑ deux plans : 1/25000ème pour le plan d'ensemble + 1/1000ème en matérialisant le point de livraison
- ❑ schéma unifilaire électrique & schéma du poste de livraison
- ❑ caractéristiques Machines & Transformateur
- ❑ pour les installations > à 5 MW : Attestation de tenue en régime perturbé.

*\*L'Offre de raccordement (=devis) est gratuite*



# Mise en service de l'installation

## Mise en service

- ❑ Notifier les dates de réception du poste de livraison (HTA) / mise en service en soutirage / mise en service en injection

### Checklist de mise en service:

- ❑ Convention de raccordement signée
- ❑ Convention d'exploitation signée
- ❑ CARD I (>36 kVA)
- ❑ CRAE (<=36kVA)
- ❑ Dossier C13100 validé (pour les installations raccordées en HTA)
- ❑ CONSUEL
- ❑ Solde payé
- ❑ Lignes de télérelève (RTC ou GSM) en service
- ❑ Faire la demande de mise en service

## 03 SRRRER & Coût raccordement

# Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (SRRRER)

## Les réseaux pour les accueillir : le SRRRER

- ❑ Elaboré par RTE, en accord avec les GRD (Enedis & ELD concernées)
- ❑ Il recense les ouvrages (réseaux HTB, postes RTE et postes sources) nécessaires pour raccorder les Energies Renouvelables prévues dans l'ambition du développement des EnR.
- ❑ Il donne le coût prévisionnel de ces ouvrages
- ❑ Les capacités d'accueil sont réservées pendant une période de dix ans pour les EnR
- ❑ Les capacités réservées des postes sources pourront être consultées sur le site : <https://capareseau.fr/>
- ❑ Schémas actuels du Grand-Est et de la Bourgogne-Franche-Comté:
  - ❑ SRRRER Champagne-Ardenne – Quote-part = 54,29 €/kW
  - ❑ SRRRER Lorrain – Quote-part = 18,48 €/kW
  - ❑ SRRRER Alsace – Quote-part = 0 €/kW
  - ❑ SRRRER Franche-Comté – Quote-part = 10,76 €/kW
  - ❑ SRRRER Bourgogne – Quote-part = 22,03 €/kW
- ❑ Les installations EnR > 100 kVA s'acquittent de la quote-part.
- ❑ Demain: un SRRRER à la maille des nouvelles régions administratives → une quote-part pour le Grand-Est et une quote-part pour la Bourgogne-Franche-Comté.

## 04 Installations de production existantes et raccordées

# Installations de production existantes et raccordées

**Modification apportée à l'installation de production (sur le même contrat d'achat)**

Déplacement de PDL, changement de machines, modification de la puissance de raccordement ...



**Même Procédure que pour une nouvelle installation**

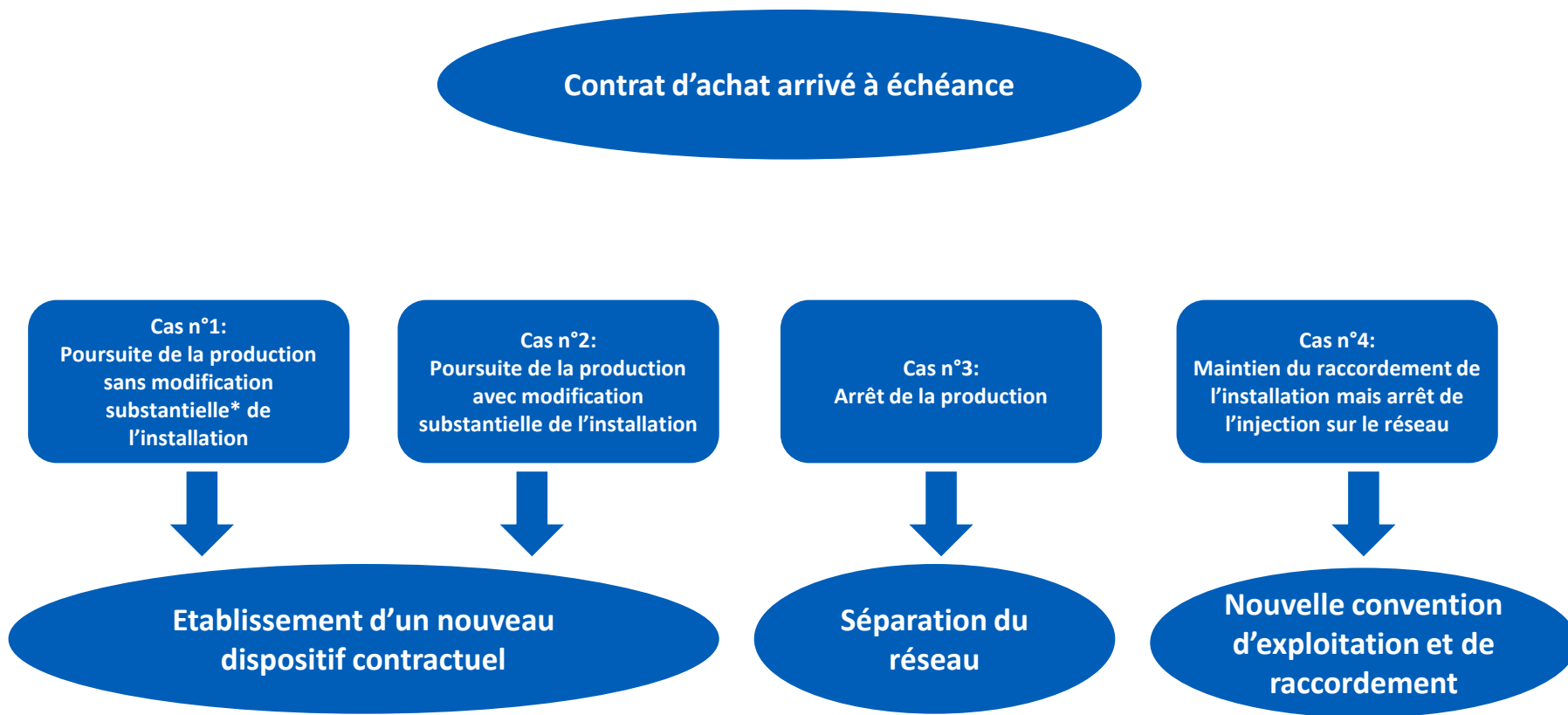
**Contrat d'achat arrivé à échéance (ou le producteur souhaite modifier son contrat d'achat)**



**Plusieurs cas...**

# Installations de production existantes et raccordées

## – Contrat d'achat arrivé à échéance



*\*modification substantielle: définie à l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2008*

# Poursuite de la production sans modification substantielle de l'installation

- Installation soumise aux normes, arrêtés et décrets qui étaient en vigueur au moment du raccordement
- Procédure:
  - Faire la demande de raccordement à Enedis.
  - Attester qu'il ne s'agit pas d'une modification substantielle
  - Fournir le schéma unifilaire décrivant à minima:
    - Le poste de livraison avec cellules HTA, Transformateurs de Tension (TT) et de Courant (TC) de comptage et protection,
    - Le ou les transformateurs de puissance, l'emplacement du comptage,
    - Le ou les machines de production, les interfaces électroniques,
    - Les condensateurs éventuels, les auxiliaires,
    - Les relais de protection et de découplage et les organes actionnés par ces dispositifs de protection
- Après réception de ce dossier, Enedis fera ses meilleurs efforts pour établir la Convention de Raccordement, la Convention d'Exploitation et le CARD-I dans un délai de trois mois. Ces documents doivent être acceptées par le demandeur dans un délai de 3 mois

# Poursuite de la production avec modification substantielle de l'installation

- Le producteur entreprend des travaux de rénovation pour bénéficier de l'obligation d'achat.
- Modification substantielle → installation soumise à cet à la même procédure que les nouvelles installations



# Maintien de l'installation de production mais cessation de l'injection sur le réseau (autoconsommation)

- en couplage fugitif : utiliser son installation de production pour s'autoalimenter en îlotage.
- En couplage permanent: maintien de la production mais le producteur s'engage à autoconsommer entièrement l'énergie produite
- Dans les deux cas, il faudra:
  - Mettre à niveau la protection de découplage
  - Établir une nouvelle convention d'exploitation et de raccordement sans les clauses de l'injection

# Arrêt de la production

- Le producteur souhaite arrêter la production à la fin de son contrat d'achat → faire une demande de dé-raccordement à Enedis via le fournisseur d'électricité.
  - 1ere étape: séparation du réseau
  - 2eme étape: résiliation de la convention de raccordement
  - 3eme étape: dé-raccordement.
- Le producteur souhaite maintenir le soutirage
  - Nouvelle convention de raccordement sans les clauses d'injection
  - La capacité d'injection réservée sera mis à disposition des autres utilisateurs.

# Conclusion

## Points importants pour les installations existantes

- ❑ Attention au seuil de 250 kVA entre un raccordement basse tension et haute tension pour les demandes d'augmentation de puissance
- ❑ En cas de déplacement du poste de livraison HTA lors d'une rénovation, merci d'en informer Enedis lors la demande
- ❑ Modification substantielle= mise en conformité de votre poste HTA par rapport **aux normes actuelles**
  - ❑ Les matériels HTA installés dans votre poste de livraison doivent être **agrées Enedis**.

## Contactez Enedis pour tout renseignement complémentaire



**Thomas GOUDOT**

**Région EST**

Interlocuteur Raccordement Producteur HTA

03.83.15.22.51 / 06.69.40.78.90

[thomas.goudot@enedis.fr](mailto:thomas.goudot@enedis.fr)

[usrest-areprod-hta@enedis.fr](mailto:usrest-areprod-hta@enedis.fr)



**Accueil Raccordement Producteurs HTA**

**Bourgogne**

**Xavier Bonnefoi**

04.72.16.44.28

[Xavier.bonnefoi@enedis.fr](mailto:Xavier.bonnefoi@enedis.fr)

[areprod-hta-rab@enedis.fr](mailto:areprod-hta-rab@enedis.fr)



**Accueil Raccordement Producteurs BT**

**Bourgogne**

Tél 09 69 32 18 00 de 08h00 à 17h00

**Segment <36**

[brgne-areprod-inf36@enedis.fr](mailto:brgne-areprod-inf36@enedis.fr)

**Segment >36**

[areprod-btsup36-bourgogne@enedis.fr](mailto:areprod-btsup36-bourgogne@enedis.fr)



**David LARGY**

**Direction Régionale Bourgogne**

Interlocuteur Raccordement Producteur BT

03.85.97.84.69

[david.largy@enedis.fr](mailto:david.largy@enedis.fr)