

# Détermination du caractère *économiquement justifié* d'un projet de raccordement d'une unité de production décentralisée

REFLEX (GFLEX 4)

Belgrade, le 10 décembre 2014

Stéphane Marchand  
Conseiller

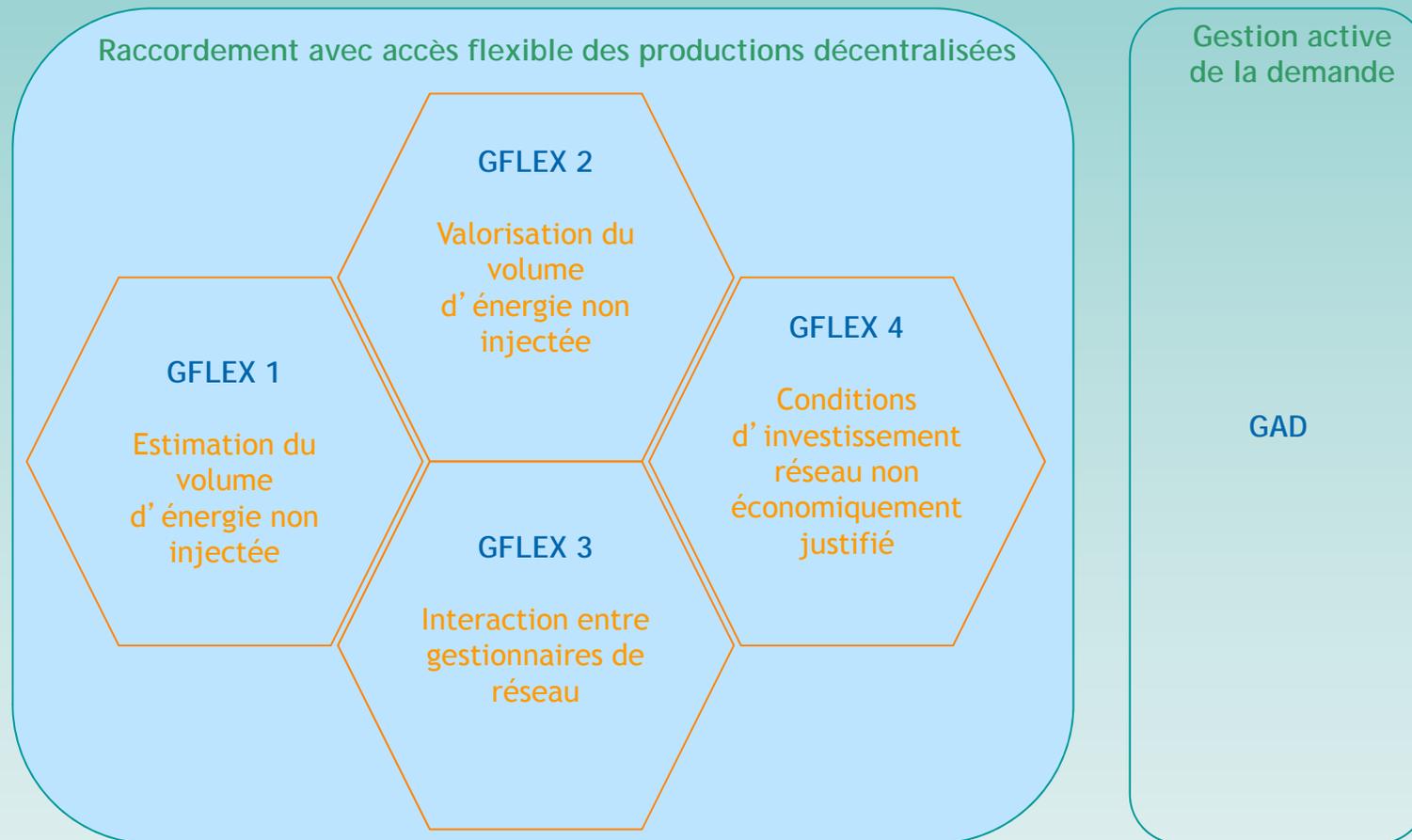
- Introduction (CWaPE)
- Pistes de réflexion concernant la mise en œuvre de l'analyse coûts/bénéfices et la détermination du caractère *économiquement justifié* d'un projet de raccordement (FEBEG/EDORA)
- Proposition de méthode de détermination du caractère *économiquement justifié* ou non d'un projet de raccordement (SYNERGRID)
- Echanges de vues
- Conclusions et suite des travaux

- Contexte
- Interprétation de l'article 26, 2quater du décret électricité (CWaPE)
- Examen préliminaire des éléments méthodologiques présentés par SYNERGRID (CWaPE)

## Contexte

## STRUCTURE REFLEX

### Forum Régional sur la Flexibilité (REFLEX)



## Cadre décretaal

### Art.26. § 2 quater, alinéa 1.

Sur la base d'une **analyse coût-bénéfice**, la **CWaPE** évalue le **caractère économiquement justifié d'un projet de raccordement**.

Cette analyse examine le caractère économiquement justifié des investissements nécessaires pour permettre une injection excédentaire par rapport à la capacité immédiatement disponible dans des circonstances d'exploitation normales au regard des bénéfices attendus de la production d'électricité verte.

Cette analyse coût-bénéfice est notamment basée sur les **critères suivants** :

- coût des investissements nécessaires pour le gestionnaire de réseau;
- adéquation au plan d'adaptation;
- importance relative de la contribution de la production visée à l'objectif wallon de production d'énergie renouvelable et alternatives possibles à cette production pour atteindre, à moindre coût;
- les objectifs wallons en matière de production d'énergie renouvelable,
- impact tarifaire.

## Cadre décréteil

### Art.26. § 2 quater, alinéas 2 et 3.

La CWaPE analyse le projet sur la base d'un dossier technico-économique intégrant les données fournies par le gestionnaire de réseau et le producteur, notamment :

- les coûts des investissements nécessaires pour le gestionnaire de réseau,
- l'adéquation au plan d'adaptation et
- l'impact tarifaire du projet de raccordement.

Sur proposition de la CWaPE concertée avec les gestionnaires de réseaux, le Gouvernement précise les modalités de calcul de l'analyse visée à l'alinéa 1er.

## Cadre décretaal

En outre,

**Art.26. § 2 bis :** Pour les raccordements au réseau de distribution en moyenne et haute tension et au réseau de transport local, **le contrat mentionne :**

- la capacité permanente d'injection disponible immédiatement dans le réseau pour l'électricité verte produite ainsi que, le cas échéant;
- les accroissements de capacité **jugés économiquement justifiés** au regard de l'étude visée au § 2 quater et leur agenda de réalisation, [...]

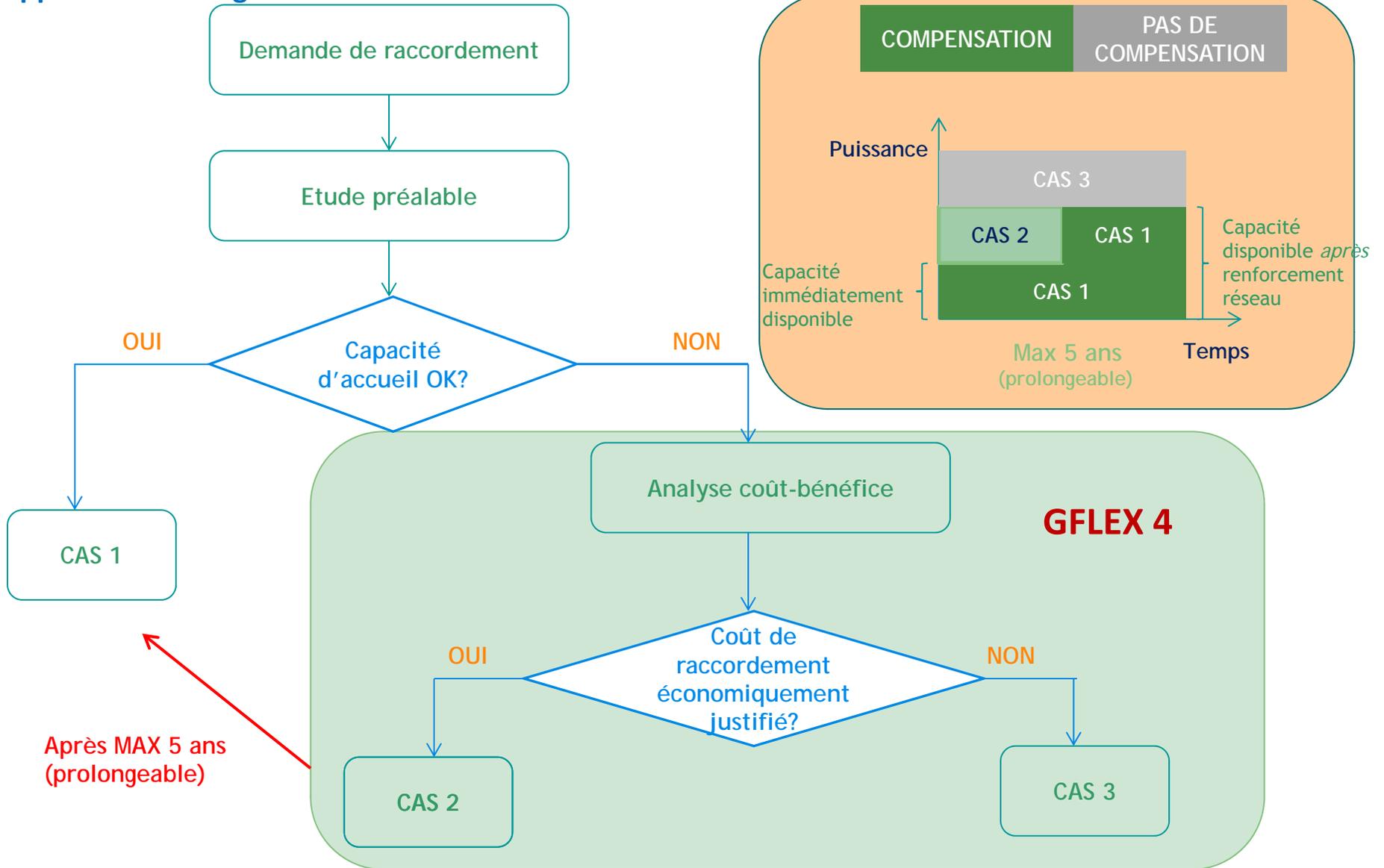
**Art.26. § 2 ter, alinéa 1:** **Pas de compensation financière** lorsque le raccordement et/ou la capacité d'injection demandée, excédentaire par rapport à la capacité d'injection immédiatement disponible, **est jugé en tout ou en partie non économiquement justifié** au terme de l'analyse coût/bénéfice visée au § 2, quater.

**Art.26. § 2 ter, alinéa 2 :** **compensation financière** accordée (**sous réserve des exceptions**) - au terme de l'investissement du gestionnaire de réseau (max 5 ans prolongeable) - lorsque le raccordement et/ou la capacité d'injection demandée, excédentaire par rapport à la capacité d'injection immédiatement disponible, **est jugé en tout ou en partie économiquement justifié** au terme de l'analyse coût/bénéfice visée au § 2, quater.

# CONTEXTE



## Rappel : Terminologie REFLEX



## PROPOSITION SYNERGRID



### Installations éligibles

#### Critères économiques (1/2)

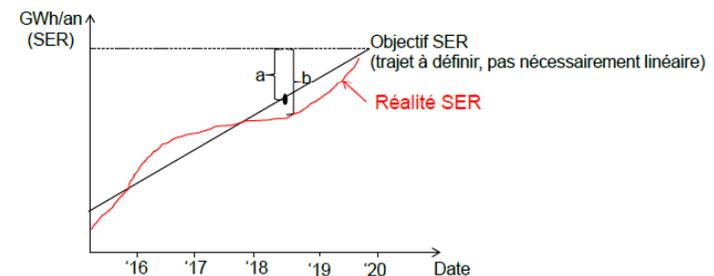
- Conformément au Décret, **les investissements** nécessaires pour le raccordement et/ou la capacité d'injection excédentaire par rapport à celle immédiatement disponible, **doivent être économiquement justifiés**
- Les GR proposent les principes suivants:
  - Fixer un plafond de référence pour les investissements à réaliser par les GR, par MW de nouvelle production à raccorder au réseau, pour offrir un raccordement avec accès classique (pas de limitation d'accès en N) :  $I_{max.ref.} = x \text{ €/MW}$ 
    - Ce plafond devrait être différent par filière pour prendre en compte l'énergie produite par MW
    - Ordre de grandeur envisageable en éolien : 50 k€ / MW
  - Moduler cette référence en fonction de l'écart entre l'objectif de renouvelable (selon un trajet à déterminer) et la réalité au moment où le dossier est introduit par le producteur → coefficient correctif  $\alpha$  appliqué au plafond de référence. Ce coefficient peut être global ou par filière (PV, éolien,...)
    - $\alpha > 1$  si on est en retard par rapport à l'objectif
    - $\alpha < 1$  si on est en avance par rapport à l'objectif



### Installations éligibles

#### Critères économiques (2/2)

- L'investissement réseau pour un raccordement avec accès classique ( $I_{projet,class}$ ) est considéré comme économiquement justifié si  $I_{projet,class} < \alpha \cdot I_{max.ref.}$
- Illustration du calcul de  $\alpha$  pour une demande de raccordement introduite en juin 2018
  - $\alpha = b/a > 1$  (pcq la réalité est en retard sur l'objectif)
  - Plafonner  $\alpha$  à 1,2 ... 1,3 car risque de valeur excessive



## POSITION FEBEG/EDORA



### Notion d'économiquement justifié – CBA

- *Art. 26 §2 quater: « Sur la base d'une analyse coût-bénéfice, la CWaPE évalue le caractère économiquement justifié d'un projet de raccordements. Cette analyse examine le caractère économiquement justifié des investissements nécessaires pour permettre une injection excédentaire par rapport à la capacité immédiatement disponible dans des circonstances d'exploitation normales au regard des bénéfices attendus de la production d'électricité verte ».*
- *« Basé notamment sur:*
  - *Coût des investissements*
  - *Adéquation au plan d'adaptation*
  - *Contribution aux objectifs E-SER et alternatives possibles*
  - *Impact tarifaire »*

**Interprétation FEBEG-EDORA:** La notion de Coût-Bénéfice doit être examinée dans une perspective sociétale, c'est-à-dire en considérant l'impact sur l'ensemble de la chaîne de valeur et de la société au sens large. En d'autres termes, cela doit inclure l'impact sur le système électrique au sens large (y compris le fait de permettre l'intégration des productions décentralisées présentes et futures, impact sur les prix de l'électricité et les tarifs présents et futurs), mais également sur la société au sens large (externalités). Un horizon temporel de 20-30 ans semble approprié.

7

## Interprétation CWaPE du cadre législatif



## CRITERES DE L'ART.26, § 2QUATER

### Données du dossier technico-économique

La CWaPE analyse le projet sur la base d'un dossier technico-économique intégrant les données fournies par le gestionnaire de réseau et le producteur, notamment :

- les coûts des investissements nécessaires pour le gestionnaire de réseau,
- l'adéquation au plan d'adaptation et
- l'impact tarifaire du projet de raccordement.

### Critères de l'analyse coût-bénéfice

Cette analyse coût-bénéfice est notamment basée sur les critères suivants :

- coût des investissements nécessaires pour le gestionnaire de réseau;
- adéquation au plan d'adaptation;
- importance relative de la contribution de la production visée à l'objectif wallon de production d'énergie renouvelable ;
- alternatives possibles à cette production pour atteindre, à moindre coût les objectifs wallons en matière de production d'énergie renouvelable;
- impact tarifaire.

## CRITERES DE L'ART.26, § 2QUATER

### Critères de l'analyse coût-bénéfice

- coût des investissements nécessaires pour le gestionnaire de réseau
- adéquation au plan d'adaptation
- importance relative de la contribution de la production visée à l'objectif wallon de production d'énergie renouvelable
- alternatives possibles à cette production pour atteindre, à moindre coût les objectifs wallons en matière de production d'énergie renouvelable
- impact tarifaire

### Interprétation CWAPE

- CAPEX
- si renforcement repris dans le plan d'adaptation, alors cas 2 (+ cas 1 pour la capacité immédiatement disponible), sinon caractère économiquement justifié à vérifier
- analyse des écarts par rapport à une trajectoire RES (ou RES-E)
- prise en compte des filières/puissances
- autres éléments de coût (OPEX)

## Interprétation CWaPE de la proposition SYNERGRID

## Proposition SYNERGRID

Cette analyse coût-bénéfice est notamment basée sur les critères suivants :

- Fixer un plafond de référence pour les investissements à réaliser par les GR, par MW de nouvelle production à raccorder au réseau, pour offrir un raccordement avec accès classique (pas de limitation d'accès en N)

$$I_{\text{max.ref.}} = x \text{ €/MW}$$

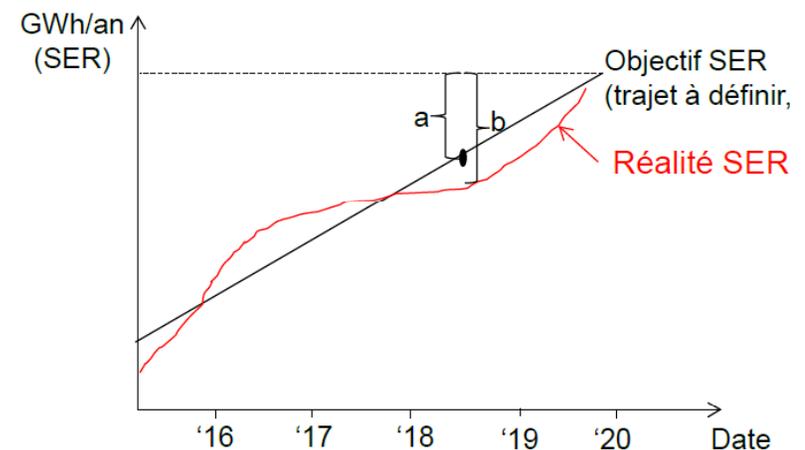
- Ce plafond devrait être différent par filière pour prendre en compte l'énergie produite par MW

Ordre de grandeur envisageable en éolien  
50k€/ MW

- L'investissement réseau pour un raccordement avec accès classique ( $I_{\text{projet,class}}$ ) est considéré comme économiquement justifié si

$$I_{\text{projet,class}} < \alpha \cdot I_{\text{max.ref.}}$$

- Plafonner  $\alpha$  à 1,2 ... 1,3 car risque de valeur excessive



## Proposition SYNERGRID

### Éléments méthodologiques (synthèse)

- un coût de référence pour qualifier un projet de raccordement *économiquement justifié* ou non (variable par filière)
- une unité de mesure (EUR/MW)
- une méthode pour prendre en compte l'objectif RES

### Des éléments à approfondir

- Quels coûts (CAPEX, OPEX) ?
- Quelles données prises en compte (standardisées ou non) pour déterminer **lprojet, class** ?
- Comment prendre en compte le potentiel (libérable) associé à un projet de renforcement ?
- Quelles données pour calculer  $\alpha$  ?
- Quelles données et quels critères sont pris en compte pour déterminer **lmax.ref** ?
- Comment **lmax.ref** évoluerait le temps ?
- ...

Critères de l'analyse coût-bénéfice	Proposition SYNERGRID	Source de l'info
- coût des investissements nécessaires pour le gestionnaire de réseau;	$I_{projet, Class}$	GR
- adéquation au plan d'adaptation;	/	GR, CWaPE
- importance relative de la contribution de la production visée à l'objectif wallon de production d'énergie renouvelable ;	$\alpha$	CWAPE
- alternatives possibles à cette production pour atteindre, à moindre coût les objectifs wallons en matière de production d'énergie renouvelable;	$I_{max.ref}$ variable par filière	CWAPE
- impact tarifaire.	/	GR

Questions ?

## Présentation FEBEG/EDORA

Pistes de réflexion concernant la mise en œuvre de l'analyse coût/bénéfice et la détermination du caractère *économiquement justifié* d'un projet de raccordement d'une unité de production décentralisée

## Présentation SYNERGRID

Proposition de méthode de détermination du caractère  
*économiquement justifié* ou non d' un projet de raccordement

## Echange de vues

## Conclusions et suite des travaux