



**CWaPE**  
Commission  
wallonne  
pour l'Énergie

# Intégration accrue de production locale d'énergie dans les réseaux

Séminaire CMS DeBacker

Bruxelles, Auditoire FEB, le 20 octobre 2010

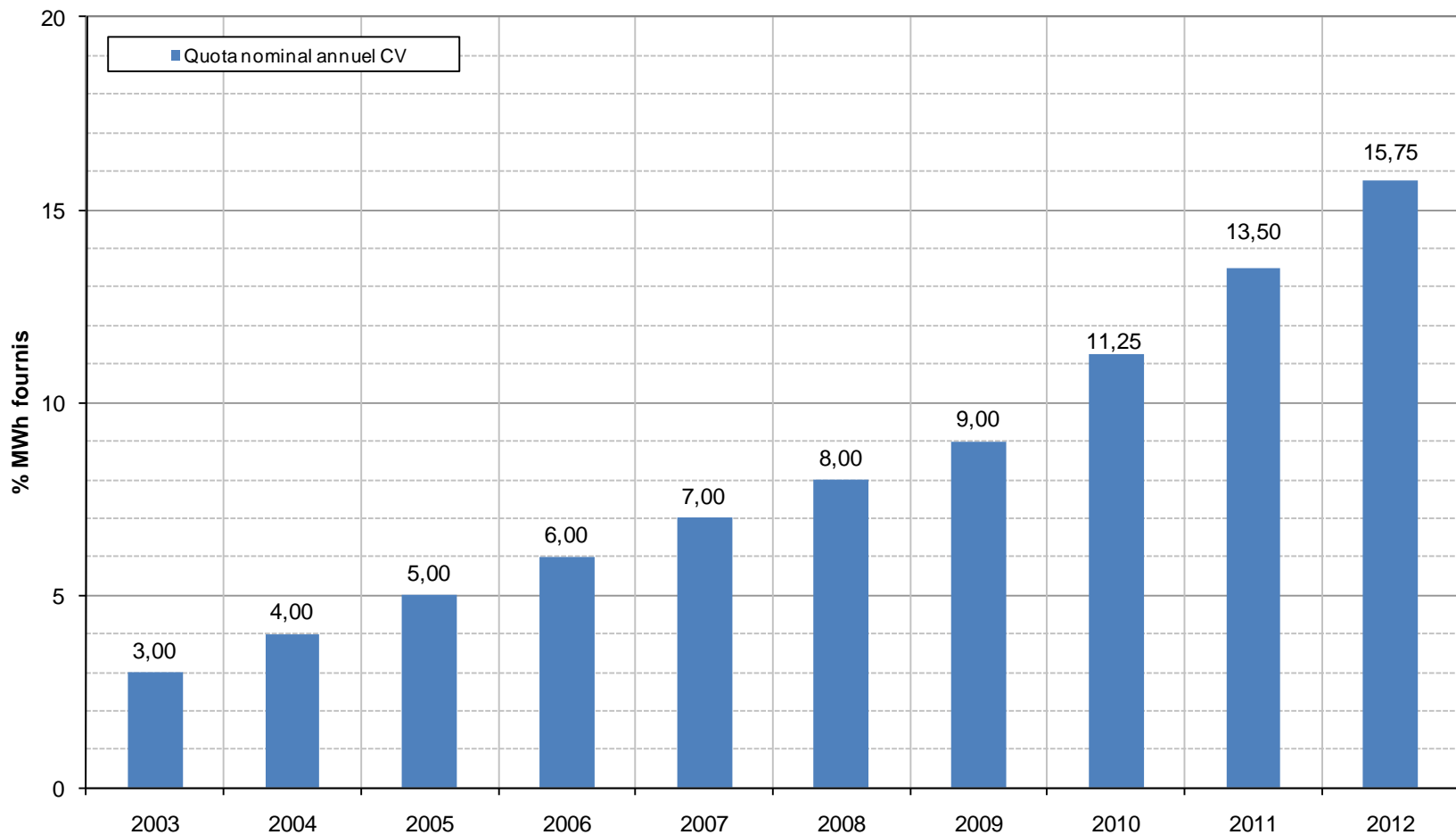
Francis GHIGNY  
Président de la CWaPE



1. D'où venons-nous ?
2. Où allons-nous ?
3. Des lignes de force
4. Les difficultés rencontrées
5. Des pistes de solutions
6. Une gestion intelligente des réseaux
7. Conclusions

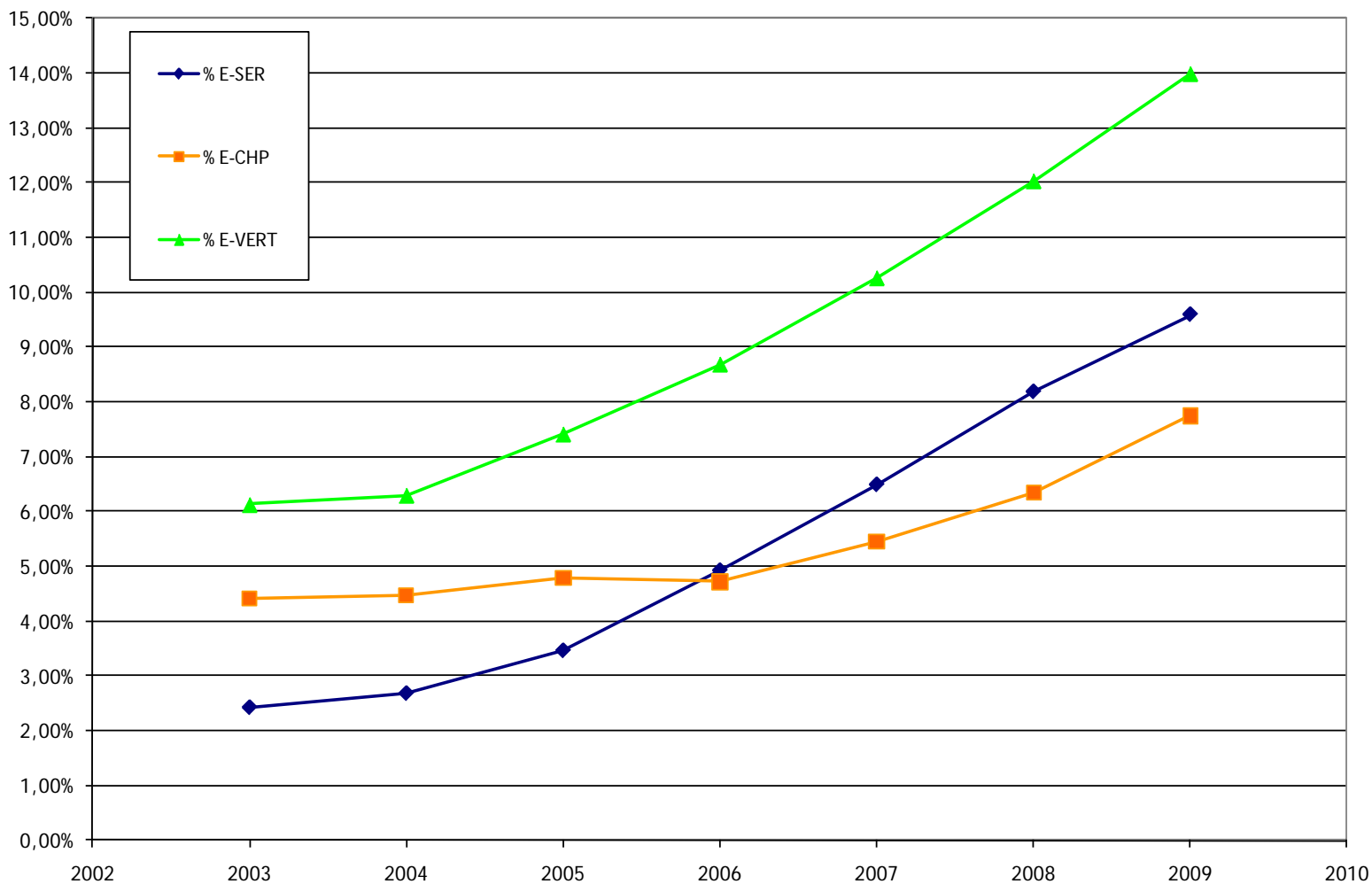


## Quota nominal de CV fixé en RW pour la période 2003-2012





## Evolution de la part de la production d'électricité verte dans la fourniture en RW (période 2003-2009)

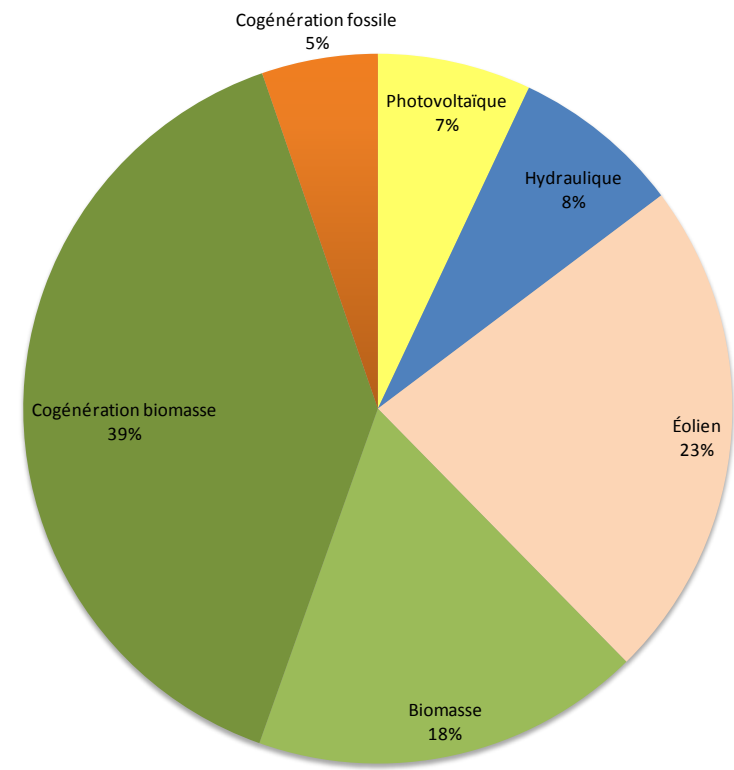
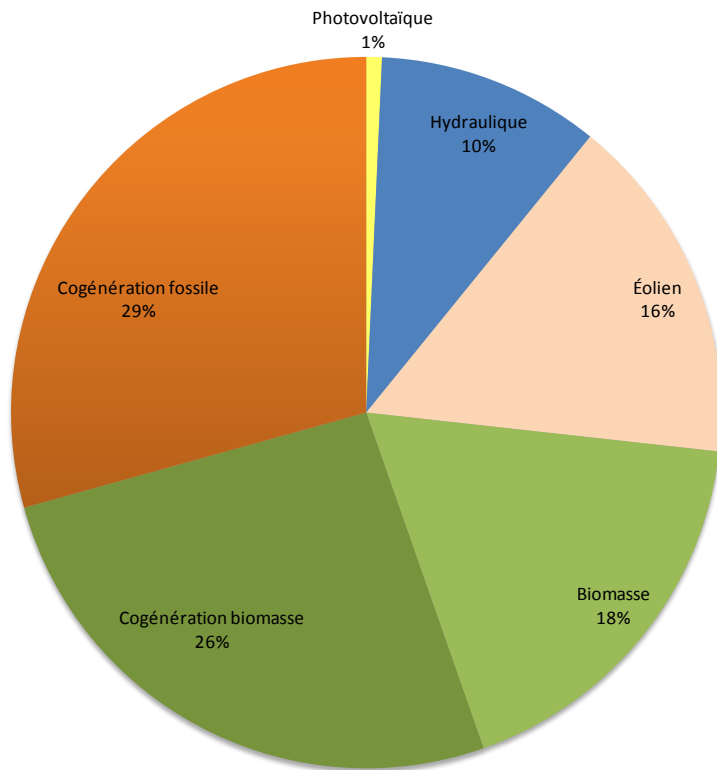




## Parc de production d'électricité verte en 2009

3.127 GWh produits

2.168.264 CV octroyés





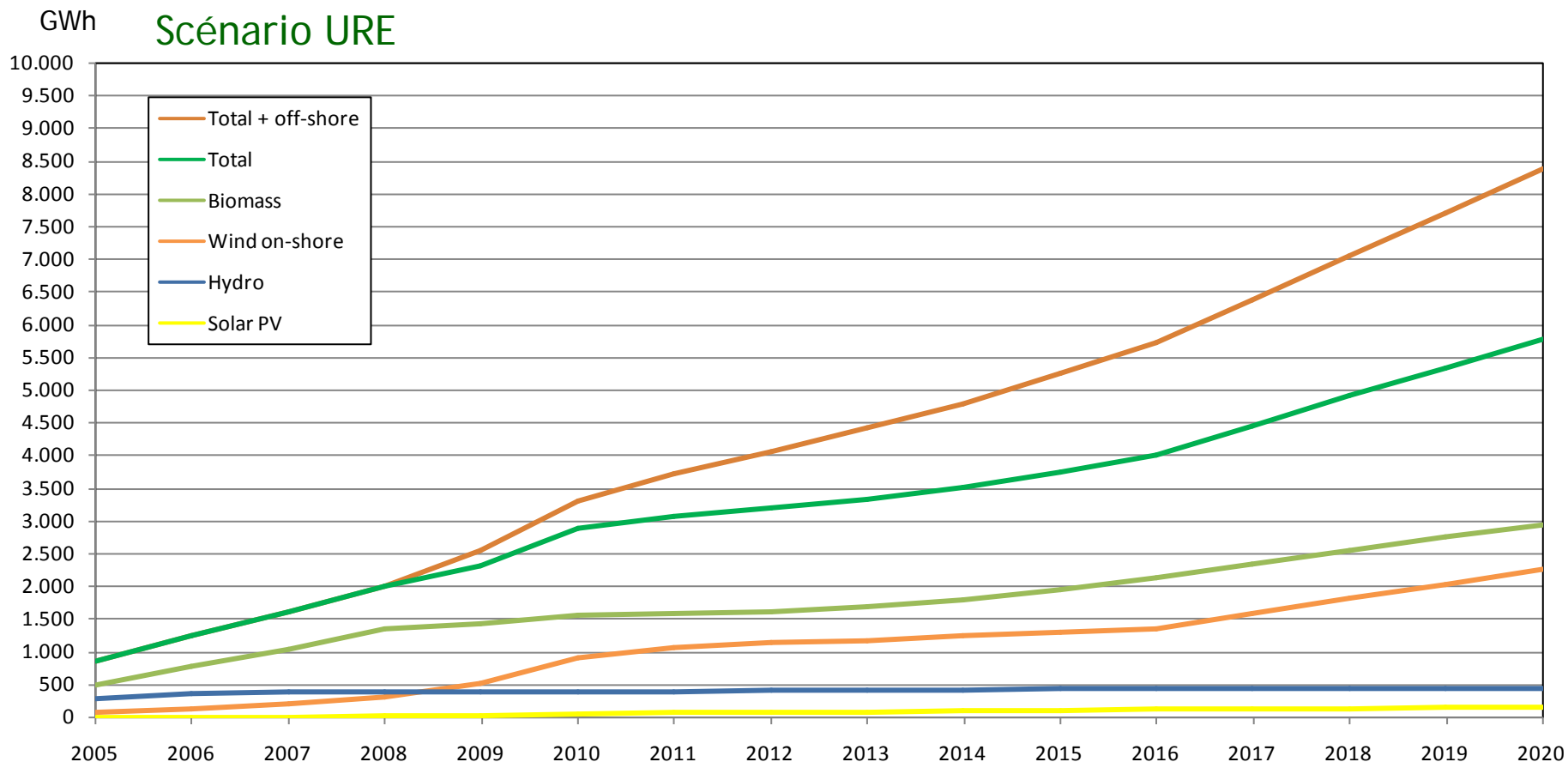
### Evolution du parc de production d'électricité verte (2010-2020)

E-SER	Scénario URE-2020	GWh	%
	Hydraulique	440	5%
	Eolien on-shore	2.250	27%
	Photovoltaïque	150	2%
	Biomasse biométhanisation	375	4%
	Biomasse bois	2.467	30%
	Biomasse incinération	90	1%
	Eolien off-shore	2.602	31%
	<b>TOTAL</b>	<b>8.374</b>	<b>100%</b>

Cogénération fossile: 2.226 GWh  
250 MW (industrie + tertiaire)  
200 MW (résidentiel)



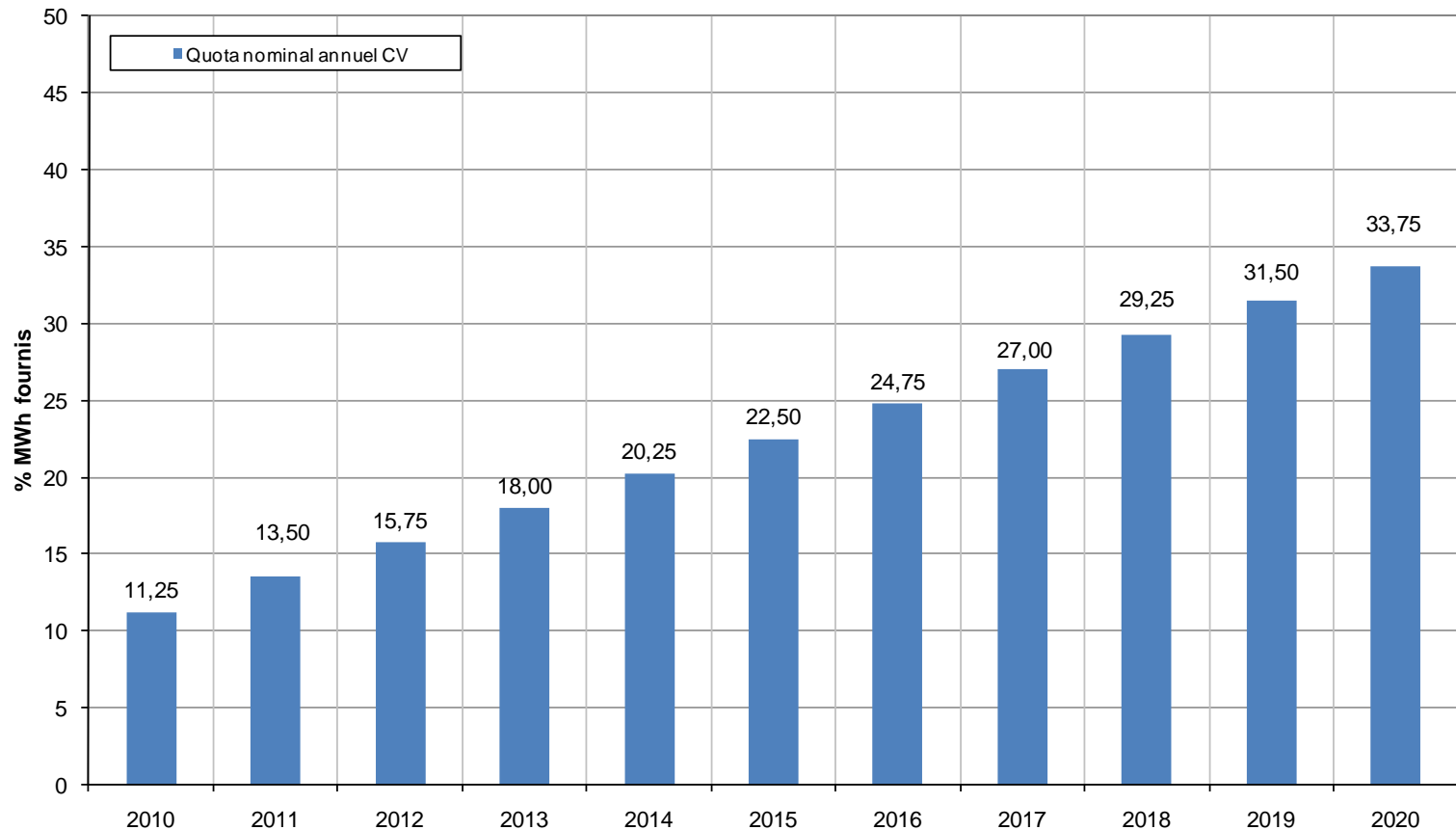
### Evolution du parc de production d'électricité verte (2010-2020)



Taux de croissance annuels entre 5% et 20%



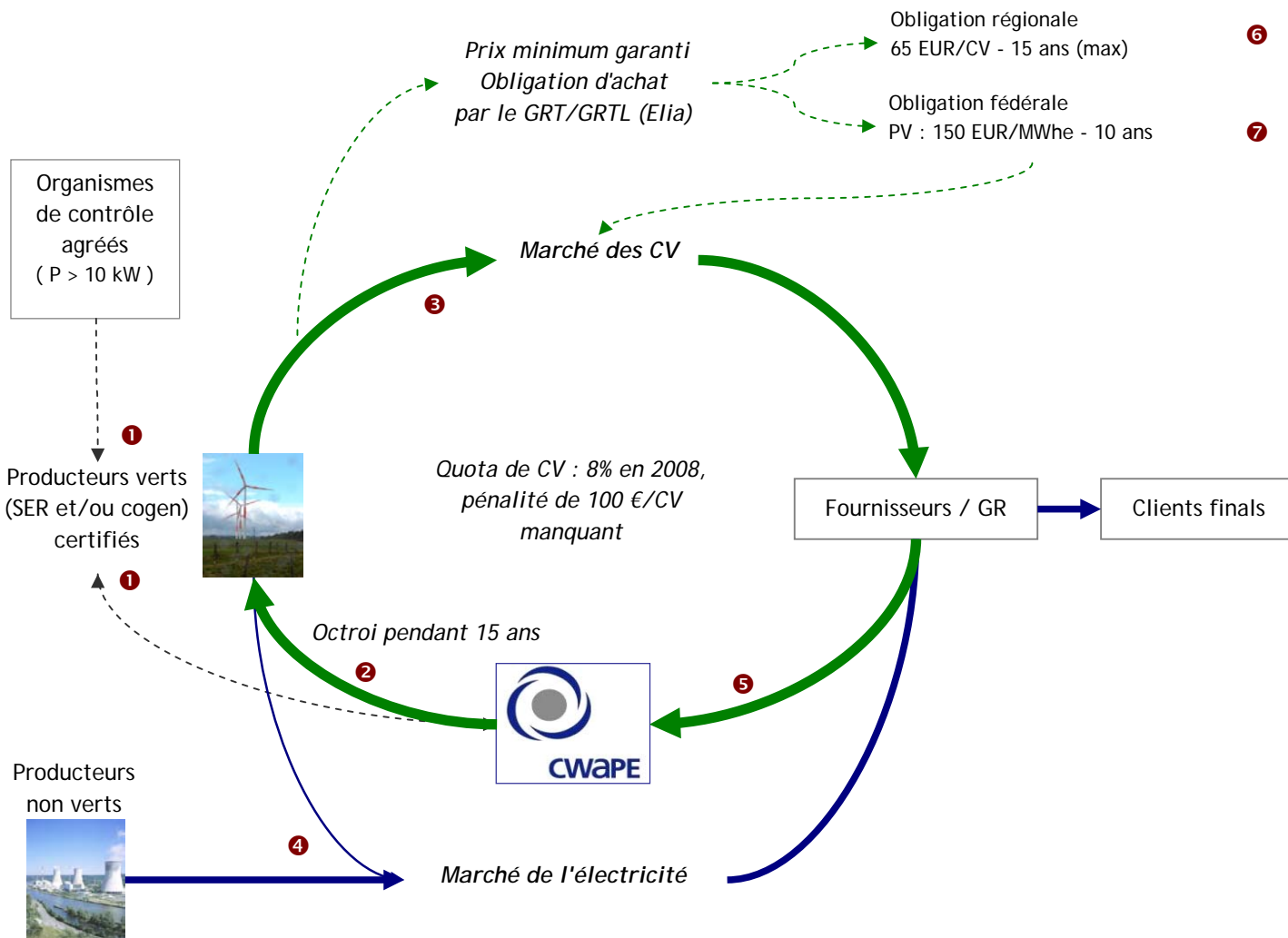
### Proposition de quota pour la période 2010-2020 (CD-9j06-CWaPE-260)







## ➤ Le mécanisme des certificats verts





## Mécanisme d'aide à la production : niveau de soutien différencié

**Nombre de CV = k x E<sub>enp</sub>**

**[CV]**

E<sub>enp</sub> = Electricité nette produite

[MWhe]

k = taux d'octroi de CV, exprimé en

[CV/MWhe]

Le niveau de soutien (k) est modulé en fonction :

1) de la **performance environnementale** de la production

- le taux d'économie de CO<sub>2</sub>

2) du **caractère décentralisé** de la production

- seuils de puissance en fonction des filières (hydraulique, cogénération, biomasse)

3) de la **rentabilité des filières** de production

- coefficient réducteur pour les installations « historiques »
- coefficient réducteur après 10 ans
- coefficients multiplicateurs pour le solaire PV
- prix garanti supérieur à la valeur de marché pour le solaire PV



- La prise de conscience énergétique
- L'autoconsommation (compensation pour les moins de 10 kW verts)
- Une variété de candidats producteurs verts
- Une directive européenne 20/20/20



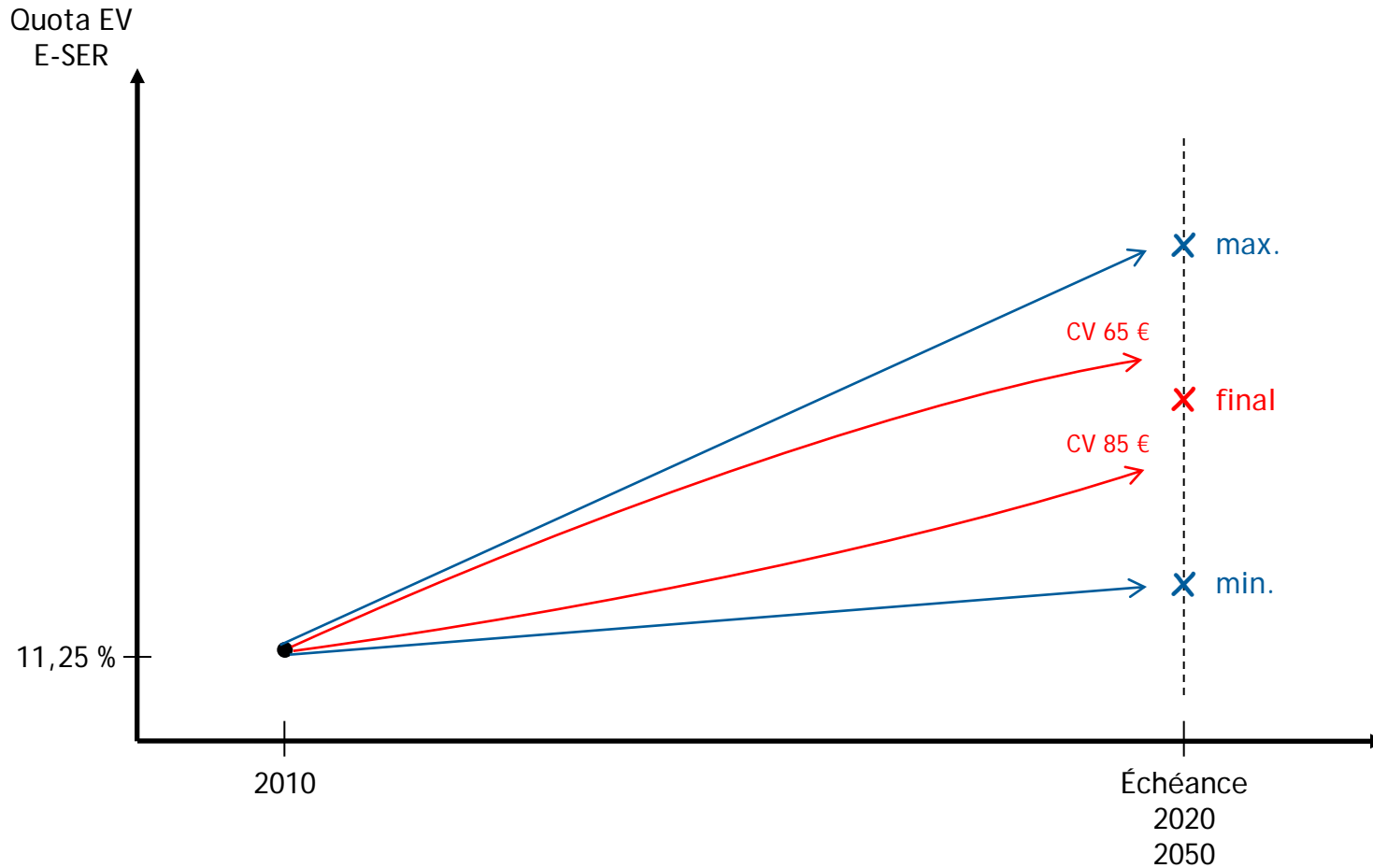
- Le coût du mécanisme de soutien à l'électricité verte
- Les autorisations administratives (Aménagement du Territoire...)
- La capacité des réseaux à intégrer des capacités de production supplémentaires
- Des contraintes et des intérêts différents pour les gestionnaires de réseau et les fournisseurs



- Adapter différents coefficients et paramètres pour encourager la concurrence au sein des filières et entre filières (compensation des surcoûts, internationalisation des coûts externes, phase d'apprentissage et concurrence...)
- Un cadre de référence pour les éoliennes
- Assurer la liquidité du marché des CV et développer l'offre de CV à court/moyen terme



## Coût du mécanisme: quota x prix CV





- Clarifier les rôles des acteurs du marché
- Adapter la structure tarifaire pour inciter à une gestion active de l'offre et de la demande
- Augmenter la capacité des réseaux de façon ciblée pour intégrer la production décentralisée



- Permet d'aller plus vite dans l'intégration de la production décentralisée
- Limite les coûts d'adaptation du réseau (≠ "fit and forget")
- Permet la gestion active en temps réel (prélèvements et injections)
- Limite les pertes réseaux (correspondance consommation et production locale)
- Permet des raccordements conditionnels
- Permet une optimisation du réseau et des capacités de stockage





- La production décentralisée se développera de plus en plus.
- Les outils doivent être mis en place le plus rapidement possible, qui permettent une gestion en temps réel (≠ compteurs intelligents).
- La gestion active de la demande doit tenir compte des contraintes réseau et des contraintes fournisseurs.
- Les mécanismes simples doivent être privilégiés: compensation, autoconsommation, mécanisme unique de soutien, concurrence effective...