


REPAP 2020
Renewable Energy Policy Action Paving the Way towards 2020

Objectifs et mesures 2020

Feuille de route du secteur des énergies renouvelables


11 février 2010



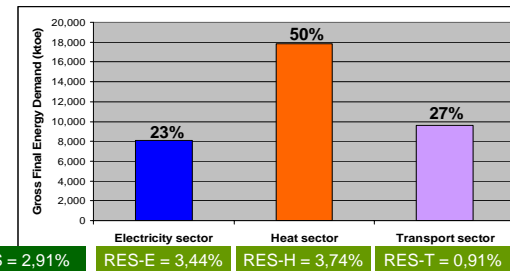
Contexte politique

- **Directive européenne:** 20% de l'énergie consommée au sein de l'UE doit provenir de sources renouvelables d'ici 2020
- Pour la **Belgique:** obligation d'atteindre l'objectif de 13% en 2020.
- 30 juin 2010: envoi du **plan d'action belge** définitif à la commission européenne
 - Répartition de l'effort entre régions et fédéral
 - Répartition de l'effort par technologie
 - Proposition de mesures pour atteindre l'objectif

⚠ Dans son document prévisionnel, la **Belgique ne pense pas pouvoir atteindre les 13% en interne.**

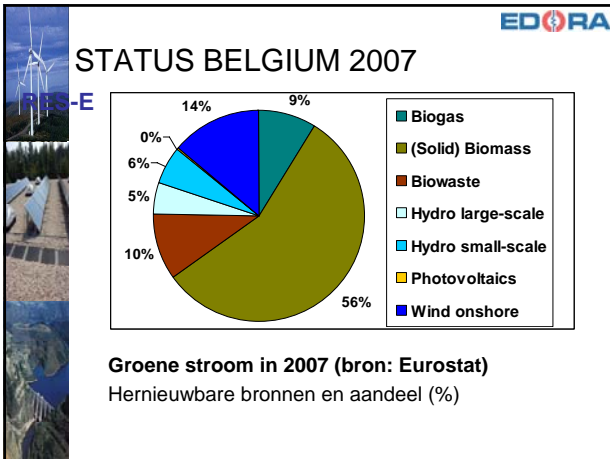


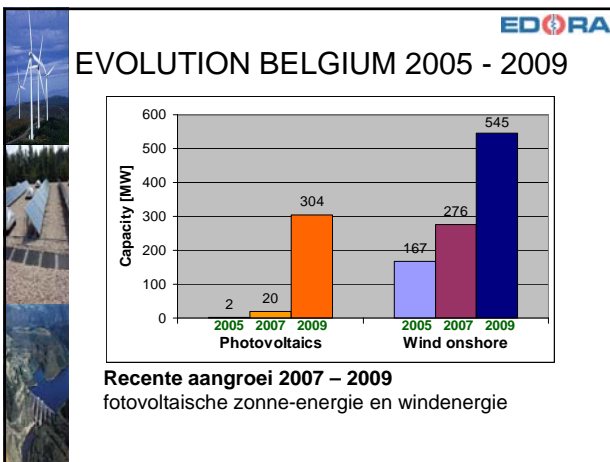
STATUS BELGIUM 2007

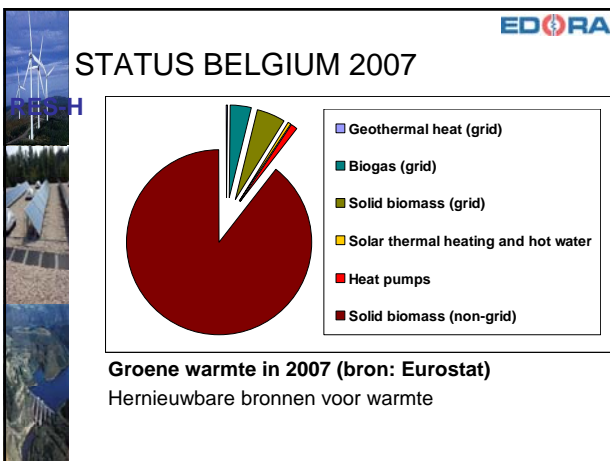


RES = 2,91% RES-E = 3,44% RES-H = 3,74% RES-T = 0,91%

Bruto energieverbruik in België per sector
(in kilotonolie equivalent, 1 ktoe = 11,63 GWh)







Programme Repap 2020 EDORA

- Fournir aux états membres **une feuille de route (similaire au plan d'action national)** montrant la vision du secteur des renouvelables
- Coordonné par **EREC** (European Renewable Energy Council)
- Coordination belge: EDORA en étroite coopération avec ODE-Vlaanderen
- Consultants externes: *Energy Economics Group* et le *Fraunhofer institute*

Objectifs 2020 EDORA

- **Méthodologie**
 - Utilisation de **modèles européens** de projection de la demande énergétique et de potentiel renouvelable (modèles PRIMES et Green-X)
 - Calcul effectué par *Energy Economics Group* (**université de Vienne**)
 - Chiffres théoriques affinés par le secteur en fonction des dernières tendances par technologie et du potentiel de nouveaux incitants politiques
 - ➡ Large consultation du secteur
 - ➡ Avis externes (ex: bureaux d'études)
 - ➡ Prise en compte des études existantes (VITO, ICEDD, bureau fédéral du plan...)

➡ **Potentiel réalisable**

Scénarios de consommation énergétique EDORA

Année	BAU	Moderate energy demand	Low energy demand
2007	35.5	35.5	35.5
2008	37.0	37.0	37.0
2009	38.5	38.5	38.5
2010	39.5	39.5	39.5
2011	40.0	39.0	38.0
2012	40.5	38.5	37.5
2013	40.5	38.0	36.5
2014	40.5	37.5	35.5
2015	40.5	37.5	34.5
2016	40.5	37.5	34.0
2017	40.5	37.5	33.5
2018	40.5	37.5	33.0
2019	40.5	37.5	32.5
2020	41.0	37.5	32.0

Présentation EDORA asbl

• Objectifs généraux pour 2020

Production renouvelable	2005	2011-2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018	2020
ktep	887,6	2195,3	2990,0	3805,4	4750,4	5984,7

Graph showing the percentage of renewable energy consumption from 2005 to 2020. The Y-axis represents the percentage of renewable energy consumption, ranging from 0% to 20%. The X-axis shows the years: 2005, Average 2011-2012, Average 2013-2014, Average 2015-2016, Average 2017-2018, and 2020 Targets. Two scenarios are plotted: moderate energy demand scenario (red line) and low energy demand scenario (green line). The moderate scenario reaches 15.88% by 2020, and the low energy scenario reaches 17.76% by 2020.

• Objectifs par secteur

Consommation d'énergie renouvelable	2005	2011-2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018	2020
Electricité (GWh/an)	2314	9534	13319	16966	21477	29532
Chaleur (GWh/an)	8008	14037	18515	22881	27400	30269
Transport (Ktoe)	0	169	253	379	548	843

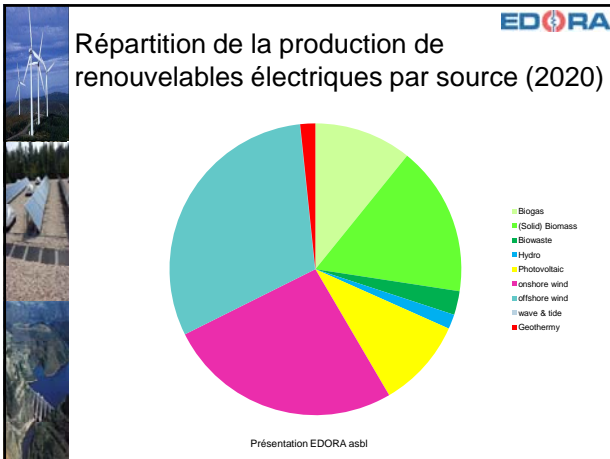
Part de la consommation d'énergie renouvelable par secteur (moderate energy demand scenario)

Graph showing the percentage of renewable energy consumption by sector from 2005 to 2020. The Y-axis represents the percentage of renewable energy consumption, ranging from 0% to 30%. The X-axis shows the years: 2005, Average 2011-2012, Average 2013-2014, Average 2015-2016, Average 2017-2018, and 2020. Three sectors are plotted: Electricity sector (blue line), Heating and cooling sector (red line), and Transport sector (purple line). The targets for 2020 are 27.5% for Electricity, 14.4% for Heating and cooling, and 8.2% for Transport.

• Détails pour le secteur électrique

	Capacité installée en 2020(MW)
Biomasse totale	1703
Biogaz	590
Biomass solide	1000
Déchets organiques	113
Hydro	157
Géothermie	59,5
Photovoltaïque	3440
Eolien onshore	3500
Eolien offshore	2825
Vague & marée	0,1
Total	11683

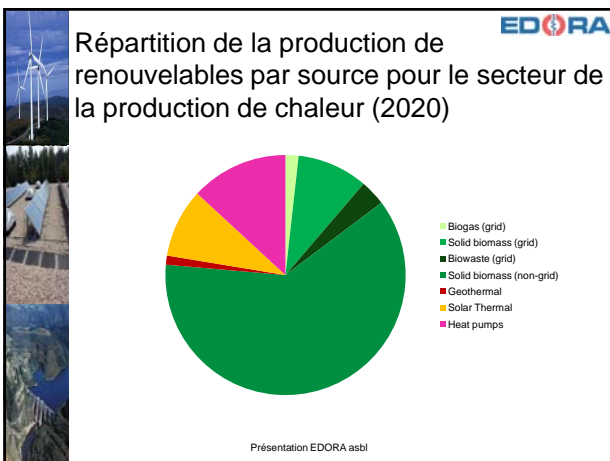
Présentation EDORA asbl



• Détails pour le secteur de la production de chaleur

	Capacité installée 2020 (MW)
Biomasse total	14667
Biogaz (réseau)	369
Biomasse solide (réseau)	866
Déchet organique (grid)	471
Biomasse solide (hors réseau)	12960
Géothermie	147
Pompes à chaleur	2763
Solaire thermique	6384
Total	23961

Présentation EDORA asbl



EDORA

• Détails pour le secteur du transport

	Production (ktoe)
Bioéthanol	144
<i>Part importée</i>	24
Biodiesel	614
<i>Part importée</i>	103
Biocarburant de seconde génération	84
<i>Part importée</i>	42
Total transport	842

Présentation EDORA asbl

EDORA

Répartition de la consommation globale renouvelable par source en 2020

Source	Pourcentage
Biomasse/Biofuels	60%
offshore wind	13%
onshore wind	11%
Photovoltaic	4%
Hydro	4%
Geothermal	3%
Solar thermal	1%
Heat pumps	1%



Présentation EDORA asbl

EDORA

Principales mesures - réseau

- Renforcement du réseau on-shore et off-shore: approche coordonnée et message clair aux GRT-GRD
- accélérer la connexion Eeklo-Zeebrugues et participer à l'ébauche d'un supergrid en mer du nord
- Augmenter les interconnexions pour fluidiser le réseau (FR-Allemagne...)
- Mise en place progressive des smart-grids
- Facilitation des lignes directes et des réseaux privés
- Accès prioritaire, distribution prioritaire, non discrimination des SER



Présentation EDORA asbl



Principales mesures – Aménagement

- Identification de zones favorables pour l'éolien: avec prudence
- Levée de certaines contraintes aéronautiques
- Révision de certaines 'règles' de distance historiques / cadre de référence
- Encadrer les retombées pour les citoyens et les communes
- Ouvrir une nouvelle zone off-shore
- Développer les réseaux de chaleur (priorité aux zones à haute densité énergétique, intégration de toutes les technologies et récupération)
- Développer les éco-zonings (zero émission)



Présentation EDORA asbl



Principales mesures - mécanismes

- Développer un incitant à la production de chaleur verte
- Elargir les aides à l'investissement
- Permettre la 'collectivisation' des primes
- Faciliter les mécanismes de tiers investissement
- Améliorer la cohérence entre les niveaux de pouvoir
- Optimiser les mécanismes de soutien existants
- Prévoir l'échangeabilité des CV entre régions
- Prévisibilité des politiques à long terme


Présentation EDORA asbl



Information - sensibilisation

- Communication positive : enquêtes in situ
- Contre la désinformation et le nimby
- Montrer le potentiel d'emploi et d'économie locale des ER
- Rendre visible les ER de manière quotidienne – rôle des indicateurs
- ...


Présentation EDORA asbl



Technologies à encourager

- Encourager les grands systèmes PV, Solaire Thermique, Pompes à chaleur
- Mettre en place des moyens de comptage de la chaleur pour monitoring
- Mettre en place un système harmonisé de certification qualité des installateurs et des installations
- Encourager les nouvelles technologies prometteuses: EGS, énergie des vagues


Présentation EDORA asbl



Mesures spécifiques - biomasse

- Améliorer la disponibilité interne de biomasse à usage énergétique (bois, déchets, sous produits agricoles)
- Mettre en place un observatoire de la biomasse et un outil de décision pour le meilleur usage
- Adopter des objectifs d'incorporation de biocarburants ambitieux et contraignants

Présentation EDORA asbl





En conclusion

- Le monde ne s'arrête pas en 2020
- Se prévoir un avenir énergétique 'full options'
- Stimuler maintenant les technologies de demain
- Développer les réseaux (électriques et chaleur)
- Déployer l'éolien
- Solaire gagnant
- Géothermie et PAC à développer
- Exploiter la biomasse locale
- Importer de manière responsable

⇒ **Soutien de toutes les instances (et de tous les instants!)**

Présentation EDORA asbl



Contacts

Noémie Laumont, Secrétaire Générale, EDORA, + 32 498 16 89 00
Jo Neyens, Chargé de mission, ODE-Vlaanderen, +32 495 52 14 34
Fawaz Al Bitar, Conseiller éolien, EDORA, + 32 496 12 22 31
Michel Helbig, Président, EDORA, + 32 475 25 33 33
Denis Thomas, Sunswitch, +32 485 96 50 36
Yves Crits, 4EnergyInvest, +32 475 67 70 92

Présentation EDORA asbl
