



**La biomasse  
au cœur de l'efficacité énergétique**



**Christophe Gilles  
Directeur du développement**

**Donner à votre énergie une nouvelle efficacité**

- Elyo conçoit, met en œuvre et exploite dans la durée, avec garantie de résultats, des solutions globales de services à l'énergie.
- Elyo développe pour ses clients des solutions optimisées qui contribuent au respect de l'environnement.



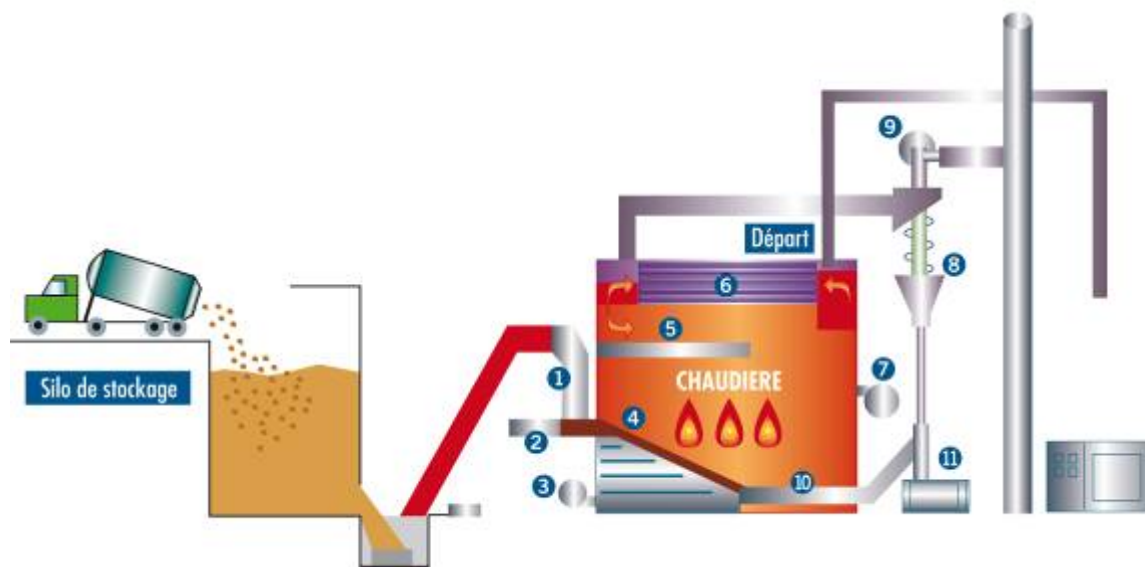
# Pourquoi le bois énergie ?

- **Kyoto 1997**
  - Diminuer les émissions de gaz à effet de serre
  - Développer la part des ENR dans la production énergétique
    - > *4,5% en France*
    - > *Objectif 2010 : 10%*
- **Un potentiel significatif**
  - 20 millions de tonnes de bois non exploitées en France
    - > *Soit 5 millions de Tep*

# La biomasse

- Chiffres clés
  - 80% des sources ENR pour la production thermique
  - + de 1 100 chaufferies collectives
  - 40 millions de M3 de bois-énergie/an
  - 20 000 emplois
- La biomasse est naturellement au cœur de nos activités
  - Efficacité énergétique & environnementale
- La biomasse s'inscrit dans la démarche de développement durable d'Elyo

# Principe de fonctionnement



- ① et ② Extraction et transfert du bois vers la chaudière
- ③ à ⑦ Chaudière (ventilateurs, grille, foyer, échangeur)
- ⑧ à ⑪ Systèmes de dépoussiérage et d'extraction des cendres

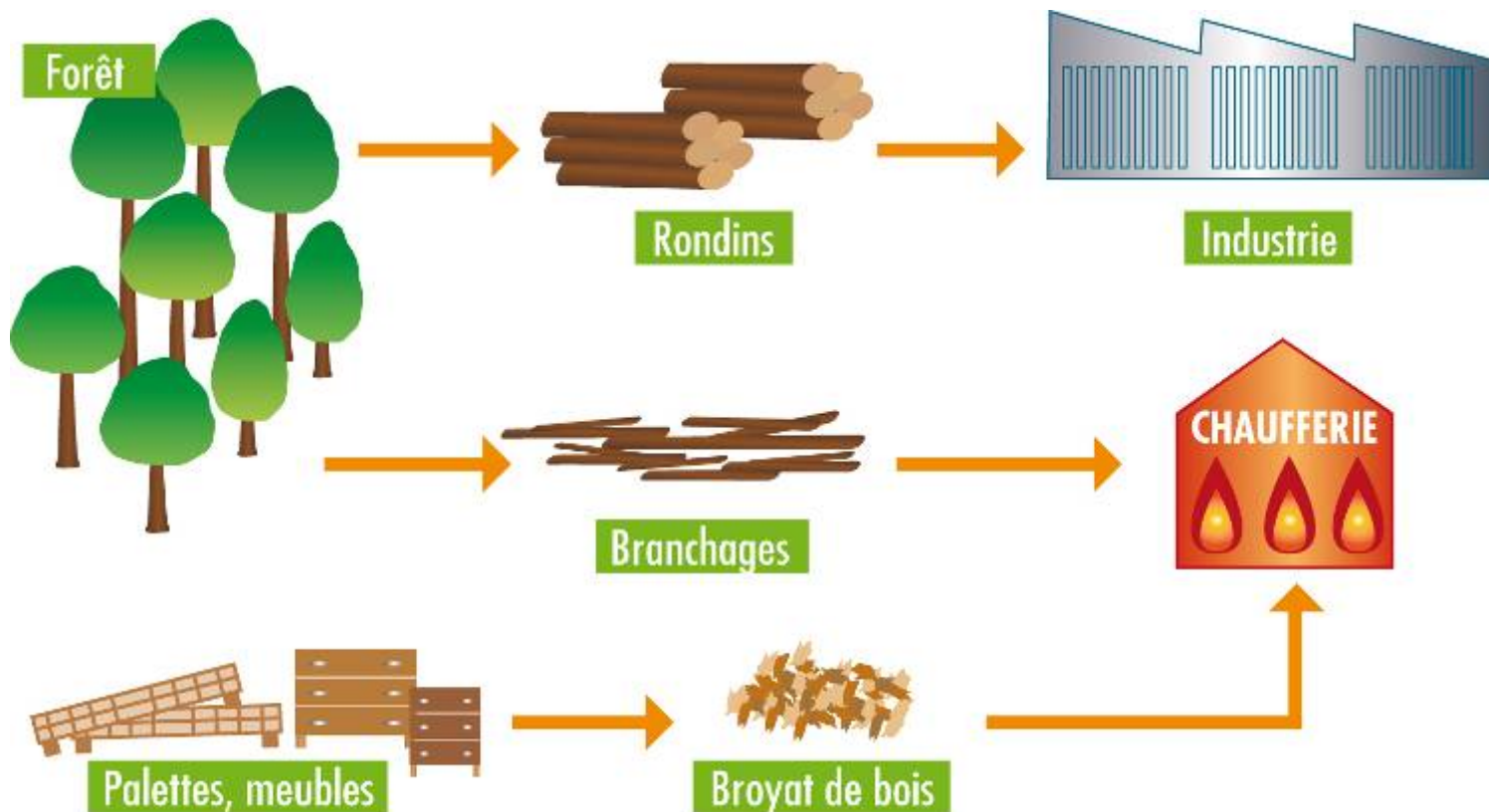


**Une démarche de développement durable**



**Donner à votre énergie une nouvelle efficacité**

# Une exploitation rationnelle de la ressource



# Un équilibre économique favorisé

- La gestion des gaz à effet de serre
  - Les plans nationaux d'allocation des gaz à effet de serre
  - Certificats d'économies d'énergie
- Un coût nettement inférieur à celui du gaz ou du fioul
  - Indépendant des fluctuations de cours du pétrole et/ou du dollar
- Structuration de filières d'approvisionnement
- Soutiens économiques
  - Collectivités locales, Ademe, fonds européens,...

# Un tissu social renforcé

- Développement de l'emploi en zones rurales
  - Production, transformation, transport...
- Pour 5000 tonnes de bois utilisées :
  - création ou maintien de 4 emplois
    - > *Entreprises régionales forestières de récupération*
    - > *sociétés d'exploitation de chauffage et d'installation.*

# Un avantage environnemental certain

- Réduction significative des GES
  - 4 tonnes de bois-énergie = 1 tonne eq. Pétrole (tep)
    - > Permet d'éviter le rejet à l'atmosphère de 2,5 tonnes de CO<sub>2</sub>
- Gestion rationnelle des forêts
  - Maintien et amélioration des équilibres hydrologiques et climatique
  - Financement possible de zones rurales
- Valorisation du bois déchets & réduction de la mise en décharge

# Exemples concrets d'utilisation

## ■ La Rochelle

- Chaudière biomasse de 700 kW
- Alimentation des serres municipales
- La biomasse couvre 85% des besoins de chauffage

## ■ Réseaux de chaleur urbain

- Bourgneuf et La Rochelle

## ■ Saint Médard en Jalles

- Intégration dans un agenda 21



# Les appels d'offres BIOELECTRICITE

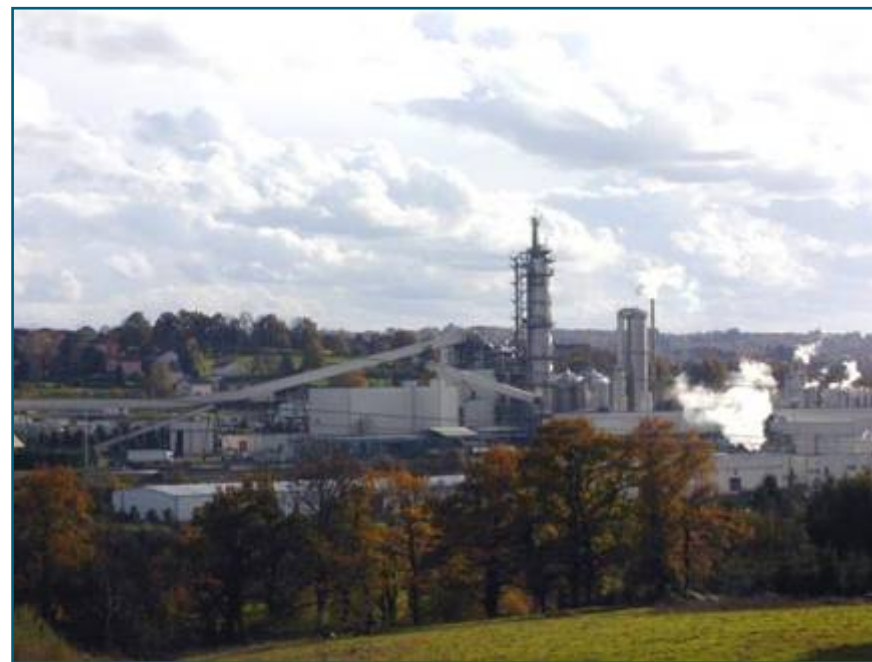
- Le 1<sup>er</sup> appel d'offres BIOELECTRICITE
  - lancé par le Ministère de l'Industrie
  - instruit par la CRE
  - production d'électricité à partir de biomasse et de biogaz sur les installations > 12 MWé
- ELYO a remporté deux projets en association avec des industriels papetiers pour une puissance totale installée de 24,5 MWé
- Le second appel d'offres est en cours...



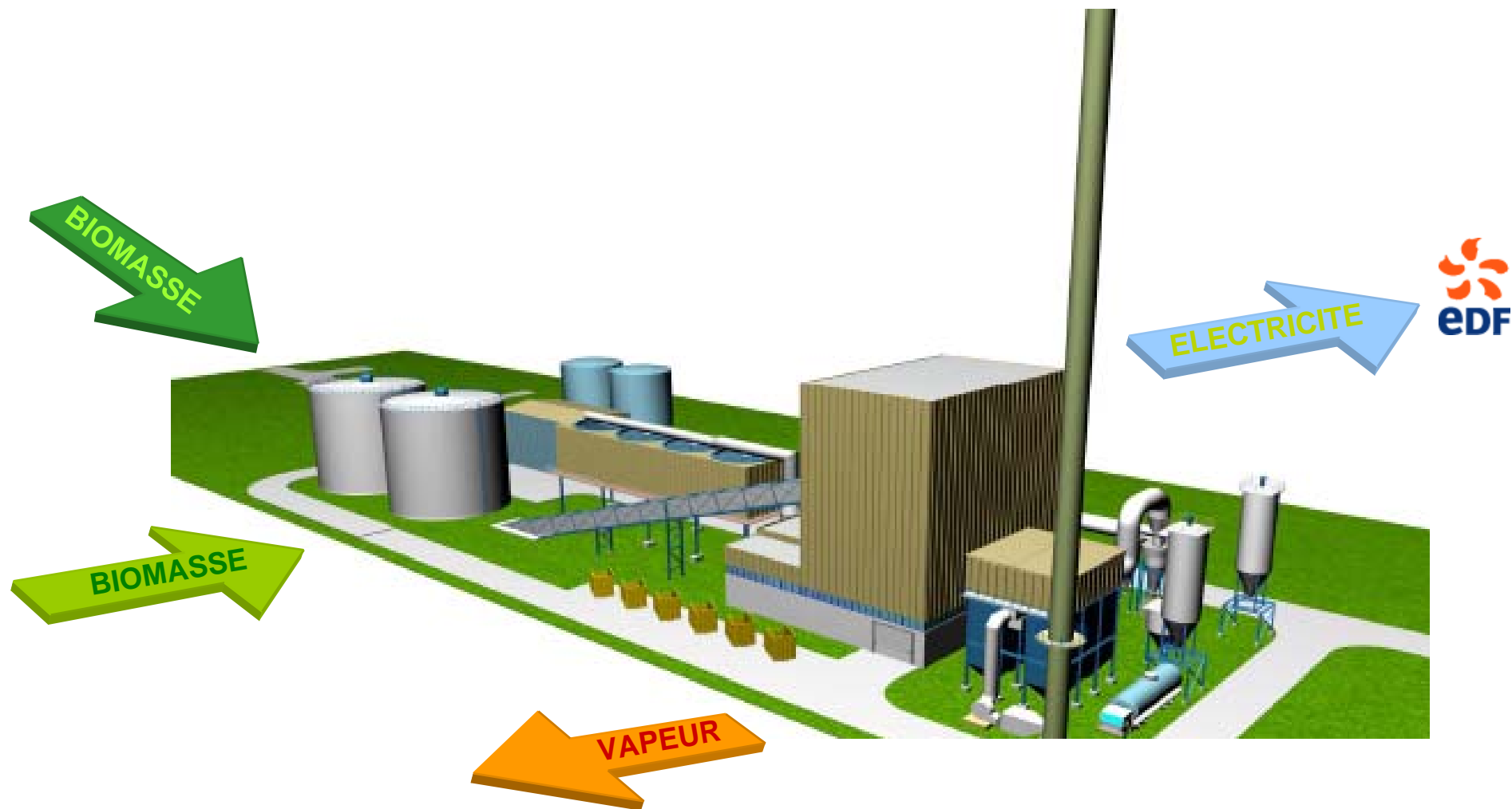
Le projet International Paper  
  
en quelques mots

# International Paper – Site de Saillat

- 1<sup>er</sup> producteur mondial de papier et de produits issus du bois
- Présence dans 40 pays
- Saillat sur Vienne (Limousin)
  - 652 salariés
  - Capacités de production
    - > 220 000 tonnes de papier de bureau
    - > 140 000 tonnes de pâte marchande



# La biomasse au cœur du projet



DONNER À VOTRE ÉNERGIE UNE NOUVELLE EFFICACITÉ

# La dimension technique

- conception, réalisation et exploitation d'une plate-forme industrielle comprenant :
  - Une unité de production électrique d'une puissance de 12 MWe
  - Combustibles biomasse : boues papetières, écorces de bois et déchets de papeterie
  - Une unité de production de vapeur d'une capacité de 60 MW thermiques
  
- Travaux de modernisation sur la chaudière à écorces
  
- Investissements d'Elyo : 15 M€

# La dimension de développement durable

## ■ Environnemental

- Réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre
- Utilisation de la biomasse pour 95% des besoins thermiques

## ■ Social

- Ingénierie sociale avec reprise de personnel d'International Paper sous la forme de volontariat



Le développement durable mérite toute votre énergie



Donner à votre énergie une nouvelle efficacité



Elyo est une société de services en efficacité énergétique et environnementale. Elle conçoit et met en œuvre des solutions pour la production et la distribution d'énergies utiles (Chaleur, électricité, vapeur, air comprimé) et l'intégration de services. (contrats de gestion maintenance, multiservices et FM). Le développement durable est au cœur

des services à l'énergie. Elyo s'engage à mettre toute son énergie au service du développement durable, au bénéfice de ses clients : collectivités locales, habitat, entreprises du tertiaire et de l'industrie. Choisir Elyo, c'est donner la priorité aux énergies renouvelables, avec la garantie d'une gestion optimale des installations. [www.elyo.fr](http://www.elyo.fr)