

ADEME

Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Énergie
**MBDA**  
MISSILE SYSTEMS

### Exemple en région Centre-Val de Loire

#### Acteurs

- MBDA France

#### Partenaire

- ADEME

#### Coût

- Montant des investissements : 700 000 €
- Financement : 34 % des investissements éligibles

#### Bilan

##### Performance

- Production biomasse annuelle : 4 480 MWh
- 80 % des besoins thermiques du site assurés par la biomasse

##### Environnement

- 1 370 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées par an

##### Activité locale

- Participation au développement de la filière locale d'approvisionnement en combustible bois

#### Date de mise en œuvre

2005

## La chaufferie biomasse de MBDA France à Selles-Saint-Denis (41)

### Les besoins

MBDA France est un groupe industriel du secteur de l'aéronautique et de la défense, spécialisé dans la conception et la production de missiles. Classé Seveso 2, le site de Selles-Saint-Denis s'étend sur 270 ha de forêts et emploie plus de 270 salariés. Les différents bâtiments, au nombre d'une trentaine pour une superficie totale de 35 000 m<sup>2</sup>, sont construits sur une zone de 115 ha, chaque ligne de production étant éloignée des autres en raison des risques pyrotechniques.

À la création de l'usine en 1979, le chauffage des bâtiments était assuré par un réseau de chaleur alimenté par deux chaudières au fioul domestique et une chaudière électrique. En 2004, confronté à la vétusté des installations et à l'augmentation incessante de la facture énergétique, MBDA France a souhaité recourir aux énergies renouvelables pour satisfaire ses besoins thermiques. Ce choix permettait en outre d'améliorer l'impact environnemental de l'activité industrielle.

À l'occasion d'une conférence organisée par l'ADEME au cours de laquelle les énergies renouvelables étaient présentées, le bois est apparu comme la meilleure alternative au fioul.

Suite à une pré-étude menée par Arbocentre, structure régionale d'animation bois-énergie, MBDA a fait réaliser par son exploitant de chauffage une étude qui a confirmé l'intérêt d'intégrer une chaufferie bois au réseau de chaleur.

MBDA France a été la première entreprise industrielle (hors filière bois) de la région Centre à s'équiper d'une chaufferie bois : cet investissement s'appréhende à la fois comme une véritable opération pilote et également comme une forte valeur ajoutée.



MBDA France a souhaité recourir au bois-énergie pour satisfaire ses besoins thermiques, considérant qu'il constituait la meilleure alternative au fioul.

Le financement de l'installation (hors subventions) a été réalisé sur fonds propres. Leur mobilisation n'était initialement pas prévue mais le faible temps de retour sur investissement (inférieur à trois ans avec l'aide de l'ADEME) a décidé le groupe MBDA à investir par ce biais.



Crédit photo: MBDA France

La chaudière bois (arrière-plan) et les chaudières fioul d'appoint / secours (premier plan)

## La solution et les résultats

En 2005, une chaudière bois de 1,2 MW de marque COMPTE R. a été mise en service. Plus encombrante que l'ancienne chaudière fioul, elle a cependant pu être installée dans la chaufferie existante.

Une partie des bâtiments auparavant chauffés à l'électricité a été raccordée au réseau permettant une diminution de la consommation d'électricité de 420 MWh/an. Le bois fournit désormais 80 % des 5 600 MWh/an nécessaires au chauffage du site, l'appoint et le secours du réseau étant assurés par deux chaudières fioul de 1 et 2 MW.

L'industriel gère ses 270 ha de forêt, en faisant intervenir un prestataire pour l'entretien et l'exploitation, commercialise une partie des bois et transforme les rémanents en plaquettes. Ces dernières représentent de l'ordre de 400 t/an, soit 30 % des 1 300 tonnes de combustible consommées annuellement par la chaudière bois.

Engagée dans une logique d'approvisionnement local, la société MBDA France a activement participé à la structuration de la filière bois-énergie en Loir-et-Cher, notamment par la mise en place d'une plateforme de stockage locale.

## Zoom sur... l'approvisionnement

Trois phases majeures ont été menées dans l'approvisionnement de la chaufferie bois en combustible :

- dans un premier temps, MBDA a gardé à sa charge l'approvisionnement en plaquettes forestières (celles produites en interne et d'autres achetées en complément) et a dû procéder à une sélection plus rigoureuse de ses fournisseurs ;
- dans un deuxième temps, MBDA a passé un contrat de fourniture avec le prestataire assurant l'entretien et l'exploitation de sa forêt (plaquettes produites sur le site ou sur d'autres chantiers du prestataire) ; cette structure a ensuite arrêté son activité bois-énergie et MBDA a dû trouver une autre solution ;
- enfin, MBDA a passé un contrat de type P1 avec son exploitant en place avec intégration dans ledit contrat des plaquettes produites sur le site.

### Pour en savoir plus

Le site Fonds Chaleur de l'ADEME :  
[www.ademe.fr/fondschaleur/](http://www.ademe.fr/fondschaleur/)

Le site de l'ADEME en région :  
[www.centre.ademe.fr](http://www.centre.ademe.fr)

Le site de de MBDA France :  
[www.mbda-systems.com](http://www.mbda-systems.com)

### Contacts

ADEME Centre  
Tél. : 02 38 24 00 00  
[ademe.centre@ademe.fr](mailto:ademe.centre@ademe.fr)

ADEME Service Forêt, Alimentation  
et Bioéconomie  
[boisenergie@ademe.fr](mailto:boisenergie@ademe.fr)



Exemples à suivre téléchargeables  
sur les sites de l'ADEME  
[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)



Référence ADEME : 010606-F32 / septembre 2018

