



## PENSER À DEMAIN AUJOURD'HUI DÉJÀ

L'ère fossile se termine, et la bioénergie vient toujours plus sur le devant de la scène dans les entreprises qui ont adopté une stratégie prospective. Le moment est venu d'en faire connaissance.

Dans la production de l'énergie de demain, le bois joue un rôle primordial. Dans nos centrales à bois, la matière première renouvelable est exploitée de manière optimale. Cette technologie brevetée développée par nos soins produit plus d'énergie et de chaleur. Par ailleurs, la bioénergie est l'unique énergie renouvelable que l'on peut activer et désactiver selon les besoins.

Nous vous accompagnons durant toute la phase de transformation vers la production d'énergie durable et ménageant les ressources, et nos centrales à bois sont livrées prêtes à l'emploi.

Marcel Huber, Georg Kreutner et Jan Krueger  
La direction de SYNCRAFT



SynCraft Engineering GmbH  
Münchner Strasse 22  
6130 Schwaz, Austria

T +43 (0) 5242 62510  
F +43 (0) 5242 62646  
office@syncraft.at

[www.syncraft.at](http://www.syncraft.at)



# L'ÉNERGIE EST UN CYCLE.

Nous le fermons.





## LE COMBUSTIBLE

Nos centrales à bois sont dimensionnées pour l'exploitation de combustible économique. Il est ainsi possible d'exploiter des fractions résiduelles forestières comme les matières broyées. Nous construisons nos équipements selon le site d'implantation dans des dimensions permettant d'exploiter les réserves de combustible régionales. Il n'y a donc plus de longues distances de transport. Cela permet de décharger nos clients et l'environnement. Cependant, il est important de respecter une certaine spécification de combustible afin de profiter pleinement de tout le potentiel de notre technologie.

## LE Puits à CO<sub>2</sub>

La technologie de lit fixe flottant de SYNCRAFT ne produit pas de cendres, mais uniquement du charbon de bois premier choix. Sous considération du charbon de bois produit et de son utilisation dans le sol où notre charbon est stocké de manière stable pendant une longue durée, on peut même parler d'émissions négatives. Celles-ci ont d'ores et déjà été examinées et prouvées scientifiquement à l'occasion d'une analyse de cycle de vie de l'une de nos centrales. En conséquence, il est question dans nos centrales à bois d'une technologie TEN (technologie à émissions négatives).

### AVANTAGES



#### ÉNERGIE PROPRE

Le bois est une matière première renouvelable, transformé dans nos centrales en une énergie propre, sans particules fines ou résidus.



#### ÉCONOMIQUE

Nos centrales à bois fonctionnent de manière entièrement autonome et n'ont pas besoin de substances auxiliaires. L'unique matière première nécessaire est disponible à proximité.



#### ZÉRO ÉMISSION

Nos centrales à bois positives pour le climat vont encore au-delà des émissions zéro. Nous lions des émissions avec chaque kilowattheure produit.

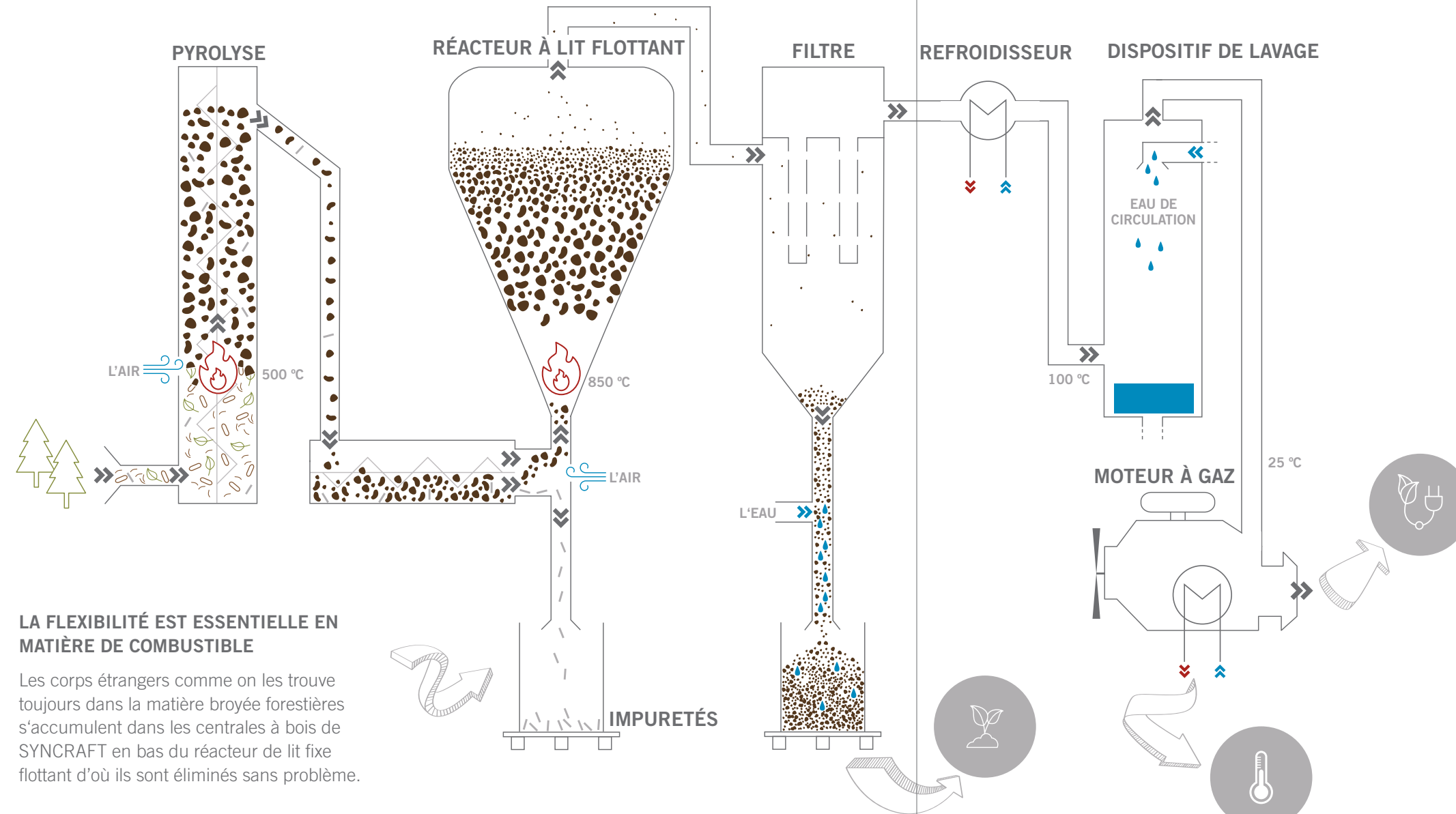


#### EFFICACE

Un rendement électrique de 30 % avec un degré d'utilisation de 92 % du carburant – c'est la preuve des capacités des centrales à bois modernes.

## TECHNOLOGIE BREVETÉE DE LIT FIXE FLOTTANT

Tandis que dans les réacteurs à lit fixe traditionnels la gravité et le flux de gaz agissent de haut en bas, générant ainsi une densité progressive, ces deux forces agissent en sens inverse dans le réacteur à lit fixe flottant de SYNCRAFT. Grâce à cet agencement différent, le charbon de bois en vrac n'est jamais compacté et reste perméable, indépendamment de la finesse ou structure de la matière broyée auparavant.



### LA FLEXIBILITÉ EST ESSENTIELLE EN MATIÈRE DE COMBUSTIBLE

Les corps étrangers comme on les trouve toujours dans la matière broyée forestières s'accumulent dans les centrales à bois de SYNCRAFT en bas du réacteur de lit fixe flottant d'où ils sont éliminés sans problème.

## LE PRINCIPE

- La matière fraîche broyée de la forêt est séchée à l'aide de la chaleur résiduelle du processus de la centrale à bois.
- La matière broyée sèche est transformée en un combustible gazeux au moyen d'un processus thermochimique.
- Finalement, ce gaz est transformé en électricité et chaleur dans un moteur à générateur.



**LE COURANT** électrique est le produit central de chacune de nos centrales à bois. Les centrales à bois SYNCRAFT produisent environ 0,3 kW d'énergie à partir de 1 kW de combustible. Nos centrales à bois n'ont pas besoin de combustibles supplémentaires pour la génération de l'électricité dans le moteur à gaz. Par ailleurs, les valeurs des émissions se situent nettement

en dessous des limites habituelles, malgré un rendement très élevé. Sans particules fines, apte à couvrir les besoins de base et partiels et à l'abri du calme plat et de l'obscurité.



**LA CHALEUR** n'est qu'un produit secondaire dans notre centrale à bois, mais elle représente le poste le plus important en matière de la quantité d'énergie produite. Les centrales à bois SYNCRAFT produisent environ 0,62 kW de chaleur à partir de 1 kW de combustible. Selon les besoins et les exigences individuelles de nos clients, nous pouvons élaborer avec vous un concept d'exploitation de chaleur adapté.



## LE CHARBON DU BOIS

de première qualité est le troisième produit très recherché de nos centrales à bois. D'un point de vue économique, nos équipements permettent d'engendrer des revenus là où les autres systèmes causent des dépenses. Au plan écologique, le charbon du bois rend possible le stockage durable de substances d'engrais dans le sol, moyennant une mise en œuvre correspondante. L'application d'engrais peut ainsi être réduite à un minimum à la durée. De même, notre charbon de bois est utilisé comme complément de fourrage et comme charbon pour grillades.