

# TTCR

Taillis à Très Courte Rotation de Saules



ENERGIE  
BIOMASSE  
ENVIRONNEMENT

- TTCR - Principe
- RENDEMENTS - Analyses
- ENVIRONNEMENT - Bénéfices
- NEXT STEP - Votre projet



# □ Taillis à Très Courte Rotation (TTCR) – Principe

## Le saule, une culture simple avec un arbre de nos régions

Les Taillis à Très Courte Rotation (TTCR) sont des cultures d'arbres à croissance rapide, généralement des saules ou peupliers, destinées à la production de bois-énergie. Cultivés depuis plus de 30 ans, les TTCR occupent aujourd'hui 35.000 hectares en Europe. Le saule-énergie s'implante de plus en plus sous nos contrées dans un contexte économique et environnemental favorable. Il s'agit d'une culture, elle donne donc accès à la DPU (aides directes PAC) et sont, en plus, reconnues comme SIE (Surface

d'Intérêt Ecologique). La méthode culturale des TTCR est simple. Elle consiste à planter mécaniquement des plançons de saules, d'une vingtaine de centimètres, à très haute densité (15.000 à 25.000 boutures à l'hectare en fonction des objectifs recherchés). La récolte se fait tous les deux ans à l'aide d'une tête spécifique montée sur un tracteur qui coupe les tiges et produit des copeaux de bois réguliers en une opération.

Ces copeaux passent ensuite par une phase de séchage naturel, de 3 à 5 mois pour provoquer une diminution du taux d'humidité de 50% à 25-30%. Ils sont ensuite stockés au sec sous hangar ou sous bâche respirante. Ce combustible naturel, neutre en CO<sub>2</sub> et renouvelable est compatible avec la totalité des chaudières biomasses du marché.



### Données clés

- > 100 cultivars différents en fonction de l'application: *Karin, Tordis, Tora, Inger,...*
- Densité de plantation: 15 à 25.000 boutures/ha
- Récolte tous les deux ans (en automne ou en hiver)
- Durée de mise en culture: 20 ans
- Séchage naturel (humidité 50% → 25-30%)
- Stockage possible sous hangar ou bâche respirante



Pied de saule *Inger* après 1 an de repousse

• TTCR

• RENDEMENTS

• ENVIRONNEMENT

• NEXT STEP

## RENDEMENTS – Analyses

En produisant et en consommant votre propre combustible, vous diviserez par 3 vos factures de chauffage

La culture de saules atteint son régime de croisière de production après deux ans. Elle ne pourra être un succès que si l'implantation de la culture est réalisée dans les règles de l'art. Le choix du cultivar devra également être réfléchi et adapté à l'objectif recherché: production de biomasse, lutte contre l'érosion/coulées de boue, aménagements pour la faune,...



Saules *Inger* de 1 an



Stockage des copeaux de saules sous bâche respirante



Combustion du saule en chaudière bois déchiqueté



### Données clés

- Production annuelle par ha: 80 m<sup>3</sup> de copeaux de bois = énergie de 6000 litres de mazout
- Taux de cendres: 2,2%
- Pouvoir calorifique (PCI): 730 kWh/m<sup>3</sup> (à 25% d'humidité)
- Densité: 1m<sup>3</sup> = 200 kg (à 25% d'humidité)



• TTCR

• **RENDEMENTS**

• ENVIRONNEMENT

• NEXT STEP



## ENVIRONNEMENT - Bénéfices

### Les TTCR, une solution simple et efficace pour redynamiser la biodiversité de nos campagnes

Les cultures de Taillis à Très Courte Rotation de saules offrent une multitude d'avantages tant économiques qu'environnementaux. La biomasse de TTCR est neutre en CO<sub>2</sub> et s'intègre parfaitement dans le mix énergétique de demain en palliant à l'intermittence de l'éolien et du solaire. Cette culture simple et moderne remet finalement en lumière une espèce abondamment plantée autrefois par nos ancêtres, le saule.

Cultivés en bandes entre les cultures ou en parcelles agricoles, les TTCR ont un effet positif sur la biodiversité locale en offrant un refuge pour la faune des plaines agricoles. Ces aménagements participent également à la lutte contre l'érosion et sont de véritables barrages contre les coulées de boues. Outre sa neutralité en carbone, les parcelles de saules favorisent la séquestration du carbone dans le sol.

Les TTCR de saules produisent de la biomasse locale pour une valorisation en énergie locale, en circuit court pour l'habitat rural. Les copeaux seront valorisés en énergie dans des chaudières biomasse de petites et de grandes capacités ou des cogénérations bois (production d'électricité et chaleur combinée). En investissant dans des taillis à très courte rotation de saules, vous réduisez votre impact carbone et votre dépendance aux énergies fossiles.



#### Données clés

- TTCR = Surface d'Intérêt Ecologique (SIE) verdissement de la PAC 2015-2020
- Augmente la biodiversité (refuges)
- Lutte contre l'érosion (Haie cultivée)
- Séquestration du CO<sub>2</sub>
- Peu d'intrants, aucun traitement phytosanitaire



Plantation de saules énergie en haie

Plantation de saules énergie en champs

• TTCR

• RENDEMENTS

• ENVIRONNEMENT

• NEXT STEP

# NEXT STEP

1. Vous écoutez et analysez vos besoins

(production de biomasse, aménagements cynégétiques, lutte contre l'érosion, agroforesterie,...)

2. Analyse du sol

3. Devis gratuit

4. Préparation du sol et plantation

5. Ecolage à la conduite de votre culture

6. Récolte



**ENERGIE  
BIOMASSE  
ENVIRONNEMENT**

[www.phitech.be](http://www.phitech.be)

Olivier Poncin  
0472 42 33 66  
[olivier@phitech.be](mailto:olivier@phitech.be)

Julien Oversteyns  
0477 95 29 88  
[julien@phitech.be](mailto:julien@phitech.be)

Phitech sprl  
Rue Banterley, 83  
1471 Loupigne – Belgique