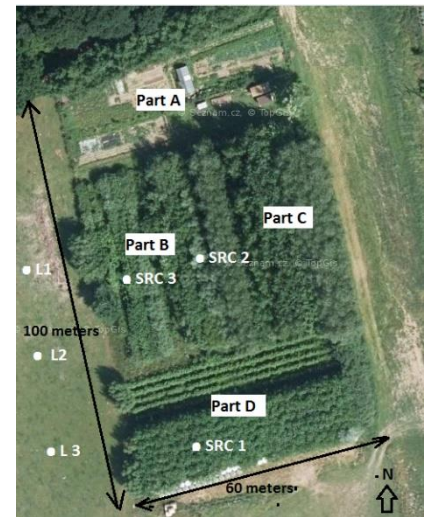




## SYSTÈME AGROFORESTIER : SYLVOPASTORAL



Année d'installation	1992
Filières	Polyculture-élevage
Surface	150 ha environ
Nombre d'employés	4 membres de la même famille
Année de mise en place des pratiques agroforestières	1999 → 2004 (taillis à courte rotation → élevage avicole)
Localisation	Nová Olešná, Sud de la Bohême
Site internet	-

Le petit système agroforestier (0,6 ha) de la ferme de Nová Olešná est constitué d'un **taillis à courte rotation (TCR)** associé à un **élevage de volaille** et à un **potager familial**. Il a été mis en place pour assurer l'autonomie de la ferme en copeaux de bois, en légumes, en œufs et en viande. Le lot de volailles se compose généralement de 20 à 30 poules, d'un coq et de quelques canards, dindes et oies. Un poulailler est situé à l'intérieur de la parcelle et est équipé pour apporter eau et nourriture aux animaux. Les volailles sont nourries avec des céréales produites localement, complétées par de l'aliment commercial en granulés. Le système agroforestier est clôturé.



Le TCR a été implanté en premier lieu pour produire des copeaux de bois à des fins énergétiques. Après quelques années, la femme de l'agriculteur a commencé à élever des volailles à proximité du taillis et **a constaté que les poules et les poulets s'aventuraient sous les arbres, non seulement pour se nourrir d'insectes et d'herbes, mais aussi pour se protéger contre les oiseaux de proie.**

**L'amélioration du bien-être des poules** élevées en plein air au sein du TCR (température, humidité, alimentation, refuge...) a conduit à une meilleure production d'œufs, jusqu'à l'arrivée de certains prédateurs (renard, martre). **Le suivi de paramètres pédologiques et climatiques (nutriments, pH, carbone organique, température, humidité) a permis de constater une amélioration de la productivité du sol et du bien-être des volailles.**



Les avantages du TCR sont multiples :

- Aller vers **l'autosuffisance alimentaire et énergétique** de l'exploitation
- **Protéger les volailles contre les oiseaux de proie** (en particulier l'épervier d'Europe et le faucon)
- **Protéger les arbres contre les parasites, les insectes, les mauvaises herbes** par le pâturage des volailles
- Contribuer à la **diversification du paysage agricole de la région**



Les agriculteurs se sont renseignés et formés dans le cadre d'une **coopération à long terme avec la recherche (VÚKOZ Průhonice)**. Le **système agroforestier est considéré comme un TCR**, et peut donc prétendre aux paiements directs. Le potager se situe dans une zone de manœuvre de 12 m de large. Des connaissances ainsi que des équipements spécifiques sont requis pour sécuriser l'élevage des volailles en plein air, et pour la gestion du TCR.

## DESCRIPTION DES TECHNIQUES UTILISÉES POUR METTRE EN PLACE LE SYSTÈME AGROFORESTIER

Le système agroforestier a été mis en place progressivement de 1999 à 2004. Il est divisé en quatre parties, sur une surface totale de 0,6 ha (photo 1). **Le taillis à courte rotation est une zone-test pour des clones de peupliers et de saules (0,2 ha ; 36 génotypes de peupliers et de saules ; schéma 2m x 0,5m ; 10000 arbres/ha)**. **Des plantations ont été réalisées pour la production de bois de chauffage et de copeaux de bois (0,15 ha ; 5 meilleurs clones de peupliers et de saules, même schéma de plantation et même densité)**. **Une marcottière a été installée pour les boutures de peuplier (clone J-105) sur 0,1 ha**. Le potager est utilisé pour la production de légumes à petite échelle (0,1ha). Les poulaillers sont mobiles et déplacés en fonction des besoins et des conditions.



## DIFFICULTÉS/ENJEUX

- Depuis 3-4 ans, des **renards et des martres** s'attaquent aux poules pendant la journée, ce qui cause de gros problèmes. La nuit, les volailles sont enfermées dans le poulailler. Des mesures sont prises afin d'éviter des dégâts supplémentaires : notamment l'installation de meilleures clôtures, la chasse, etc.

Des améliorations ont été constatées pour la plupart des paramètres suivis dans la couche superficielle du sol (5-15 cm) du système "volaille sous TCR" après 17 ans, notamment des niveaux stables ou en hausse de carbone organique, P, K, Ca, Mg et du pH, malgré l'absence de fertilisation et l'exportation de la biomasse ligneuse (5 coupes ont déjà été effectuées). En outre, le **couvert dense formé par le TCR a amélioré le bien-être des volailles** en réduisant les variations journalières de température et d'humidité de l'air (jusqu'à 5 °C les jours de forte chaleur), et en leur fournissant un abri contre les rapaces. **Il est recommandé d'associer un TCR de peuplier et de saule pour la production de biomasse avec un élevage de volailles : En effet, le système a un impact positif sur le sol, le microclimat, le bien-être des animaux et constitue une mesure d'adaptation et d'atténuation face au changement climatique.**



#### PERSPECTIVES

L'agriculteur aimerait aller au bout de son objectif **d'autosuffisance énergétique en utilisant le TCR comme source de biomasse/copeaux de bois/granulés**. Sa femme a prévu de continuer à associer TCR, volailles et potager. Les chercheurs espèrent arriver à mieux comprendre les interactions entre les différents compartiments dans l'écosystème agroforestier.

#### LE MOT DE LA FIN

Il est nécessaire d'avoir des connaissances techniques en matière de plantation et d'entretien des arbres (le désherbage étant crucial au cours des premières années d'établissement du TCR) ainsi que des connaissances - ou mieux, de l'expérience - dans l'élevage de volailles en plein air.

Conseil de l'agriculteur :

**« Commencez par installer ce type de système agroforestier à proximité de votre maison, car cela exige un suivi et des interventions fréquentes. Mettez en place une clôture solide. Si vous voulez produire plus, faites un "plan" pour définir l'utilisation de toutes les productions : copeaux de bois, œufs... et régalez-vous ! »**

#### MOTS-CLEFS

Taillis à courte rotation, élevage de volaille, poulets, potager, peuplier, saule, recherche



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

