



SYSTÈME AGROFORESTIER : SYLVOARABLE



| | |
|--|---|
| Année d'installation | 1993 |
| Filières | Grandes cultures (céréales, colza, betterave sucrière et cultures fourragères) Elevage bovin laitier |
| Surface | 880 ha |
| Nombre d'employés | 12 |
| Année de mise en place des pratiques agroforestières | 2018 |
| Localisation | Svrkyně 103, Praha západ |
| Site internet | www.farma-miller.cz |

La famille Miller vit et cultive des terres dans le village d'Holubice et ses alentours depuis le XVIIe siècle environ. Depuis, à part la période de collectivisation de 1951-92, un Miller a toujours travaillé à titre privé sur la ferme. Actuellement, la famille de Jan Miller gère environ 880 ha de terres, arables pour la plupart, avec une activité dominante de **culture intensive de céréales, de betteraves sucrières, de colza et de cultures fourragères**. L'exploitation est également consacrée à **l'élevage de bovins laitiers** (environ 350 animaux). La ferme est un **exemple typique d'exploitation familiale mettant en place une agriculture très intensive**. Jan est conscient des effets négatifs de ce type d'agriculture : érosion, perte de fertilité des sols, réduction de la biodiversité, etc. C'est pourquoi, en 2018, en partenariat avec l'Université tchèque des Sciences de la Vie (CULS), il a **décidé de mettre en place un système agroforestier expérimental sur une partie de ses terres arables (2,5 ha)**. Il s'agit d'**alignements d'arbres en association avec des cultures classiques (ce qu'on appelle l'agroforesterie intraparcellaire)**.



La ferme est un exemple de grande exploitation familiale menant une agriculture intensive. Les céréales (blé, orge), la betterave à sucre, le colza et les cultures fourragères (luzerne, trèfle, maïs, etc.) sont cultivées sur la majorité des terres arables. Jan Miller a également construit sur l'exploitation un bâtiment très moderne destiné aux vaches laitières (150 vaches laitières Holstein et Jersey, 200 génisses). De plus, une partie de la famille gère 60 hectares de vergers dans les villages environnants, ainsi qu'une maison d'hôtes.

En 2018, **une parcelle agroforestière d'une superficie totale d'environ 2,5 ha** a été mise en place sur des terres arables à Úholičky. Il s'agit de terres de qualité moindre. L'objectif est d'étudier la possibilité de mettre en place des alignements d'arbres sur des terres arables (ce qu'on appelle l'agroforesterie intraparcellaire) et d'évaluer l'impact sur les fonctions de production (rendement des cultures, croissance des arbres) ainsi que sur les autres fonctions (rétention d'eau, fertilité des sols, protection de la biodiversité, etc). Il s'agit de la première surface agroforestière de l'exploitation.



- La parcelle agroforestière a été mise en place il y a un an, et il n'y a donc pas encore de résultats disponibles. **La croissance et la survie des différentes essences et les impacts agroenvironnementaux de la plantation seront suivis.**
- Jan attend de nombreux bénéfices de ce nouveau système : une diversification de la production, une subdivision des terres, une meilleure rétention de l'eau, un retour du gibier et, enfin et surtout, un revenu économique à long terme grâce aux arbres (bois d'oeuvre, plaquettes forestières, etc.).



Le projet a été réalisé en collaboration avec des chercheurs du CULS et de l'Institut de recherche Silva Tarouca pour le paysage et le jardinage ornemental Průhonice (RILOG). Des essences ligneuses appropriées ont été sélectionnées, et le système a été réfléchi de manière à ce **que l'espace entre les alignements d'arbres puisse être cultivé**. Pour Jan Miller, il s'agit d'étudier et de déterminer ce qui peut fonctionner dans de telles conditions, quelles essences sont adaptées, leur tolérance à la sécheresse, à quel point il est difficile et chronophage de réaliser l'entretien des arbres, etc. Ce projet est mis en place sur des parcelles au potentiel de production plus faible, où les cultures classiques ne sont pas très rentables. La plantation et l'entretien sont réalisés avec le soutien du programme TAČR éta.

La famille s'y connaît en matière d'arboriculture, et Jan Miller a également suivi un cours sur l'agroforesterie, au CULS à Prague en 2017.

DESCRIPTION DES TECHNIQUES UTILISÉES POUR METTRE EN PLACE LE SYSTÈME AGROFORESTIER

Agroforesterie intraparcellaire sur environ 2,5 ha. Essences d'arbres plantées: tremble commun, peuplier gris, alisier torminal, merisier, chêne sessile. Des noix de noyer noir ont été semées sur les lignes. Les peupliers et saules à croissance rapide sont plantés sous forme de plançons. La distance entre les lignes est de 25,5 m, l'espacement entre deux arbres sur une ligne est de 3 à 5 m.



DIFFICULTÉS/ENJEUX

- Il serait utile de **développer une méthodologie pour mettre en place et maintenir durablement des systèmes agroforestiers**.
- Jan Miller recommande également une formation organisée par l'Association de l'Agriculture Privée.
- **La sécheresse dans les premières années après la plantation** constitue le plus grand risque pour la survie des arbres. Des arbres à croissance rapide ont été plantés pour la première fois au printemps 2018, mais après un été très sec, la plupart des plançons a séché. La plantation a donc été réitérée à l'automne 2018. Au printemps, des arrosages ont été effectués à plusieurs reprises et la survie des arbres est actuellement en cours d'évaluation.
- **Les herbicides provenant de cultures voisines posent problème, en particulier pour les arbres à croissance rapide durant les premiers stades de croissance**.
- **Il est important de protéger les arbres contre le gibier** (protection individuelle - grillage en plastique).

La ferme de Jan constitue le premier essai à grande échelle d'agroforesterie intraparcellaire en République tchèque. La conception du système agroforestier a été adaptée au mode de culture intensif et, au fil des ans, la production des arbres et des cultures ainsi que les effets des arbres sur l'environnement seront suivis. Cet essai devrait aider à déterminer les essences qui tolèrent le mieux la sécheresse, qui poussent bien sur les terres arables, ainsi que les méthodes d'entretien des arbres au cours des premières années suivant leur plantation.



PERSPECTIVES

Si l'expérience est concluante, Jan aimerait étendre le système agroforestier à d'autres parcelles. **L'agroforesterie intraparcellaire pourrait également s'inscrire dans le cadre de l'aménagement du territoire, et être mise en œuvre par les propriétaires terriens et les communes.**

LE MOT DE LA FIN

Conseil de l'agriculteur :

« Commencer par tout essayer : différentes essences, systèmes, l'entretien des arbres, etc, pour voir ce qui est le plus adapté. »

MOTS-CLEFS

Agroforesterie intraparcellaire, élevage laitier, grandes cultures, nouvelle plantation agroforestière, projet, recherche



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

