

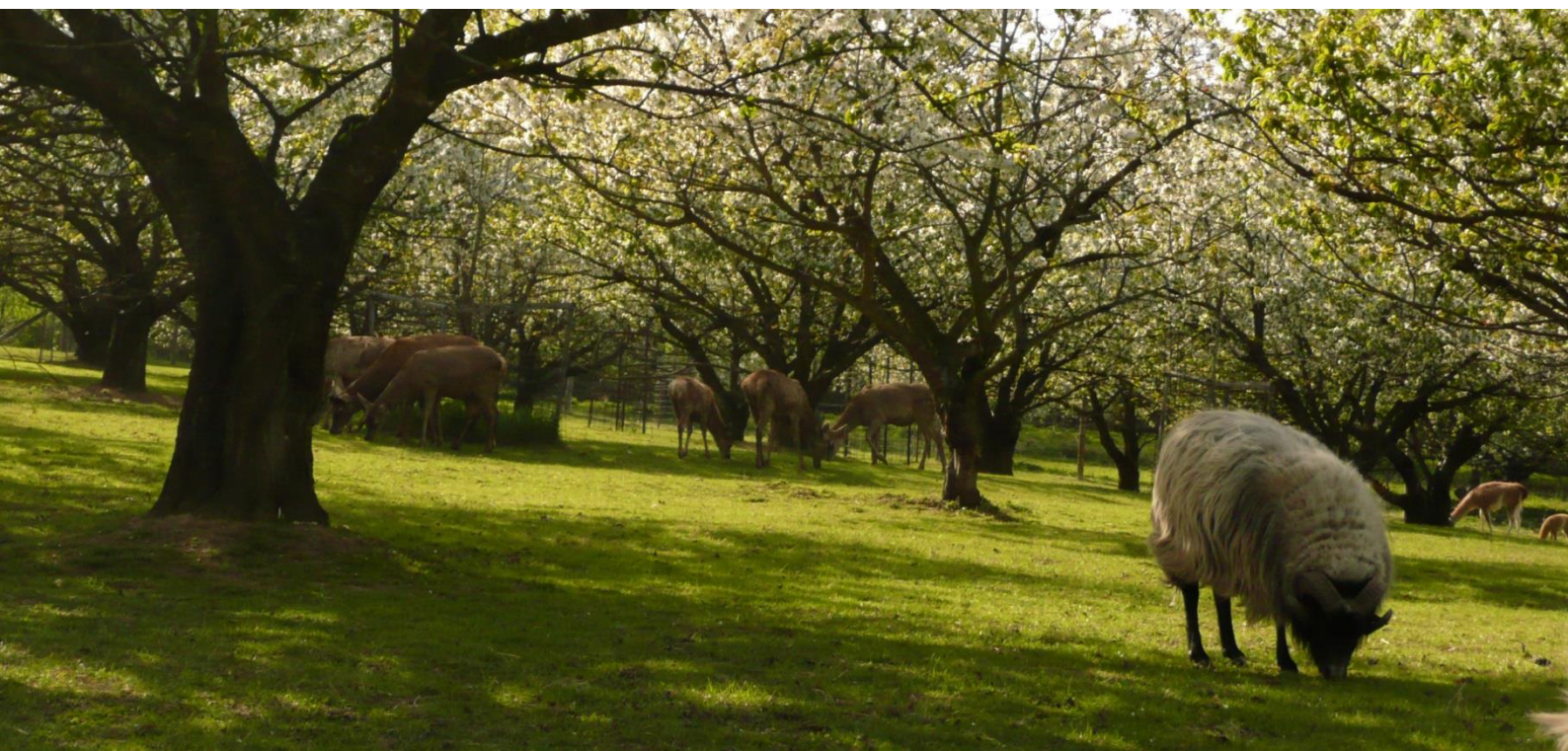


SYSTÈME AGROFORESTIER : SYLVOPASTORAL



Année d'installation	2007
Filières	Elevage de cerfs, guanaco, moutons et volailles, Production de fruits, baies et herbes diverses, bois de chauffage, bois d'oeuvre, amélioration du paysage
Surface	3.5 ha
Nombre d'employés	0 (2 parents + 3 enfants)
Année de mise en place des pratiques agroforestières	2007
Localisation	Miskovice 38, 285 01, Miskovice u Kutné Hory
Site internet	Jelen z Misek

L'exploitation agricole de la famille Kotrba à Miskovice, d'une superficie totale de 3,5 hectares, est située sous la colline de Vysoká, à la périphérie de la plaine centrale de l'Elbe. Elle se consacre à **l'élevage de cerfs élaphe, de guanacos et de moutons allemands de race Jaglu**, associé avec la production de fruits dans un système sylvopastoral. Radim et Linda ont débuté leurs activités en 2007 sur un hectare d'ancien verger extensif de cerisiers, qu'ils ont clôturé afin de faire pâturer le couvert herbacé par des cerfs et des moutons. Ils ont progressivement agrandi la surface du verger en faisant paître d'autres zones aux animaux, où des arbres fruitiers et forestiers sont associés à la production de baies, de petits fruits, d'herbes et de légumes. Sur une partie de leur exploitation, **ils ont planté un taillis à courte rotation de peupliers et de saules en association avec des merisiers, et planifient d'y établir un élevage de volailles. L'objectif premier de l'activité est d'assurer l'autosuffisance de la famille, et d'améliorer l'environnement dans lequel elle vit.**



La région de Miskovice est cultivée depuis plus de 7 000 ans, ce qui en fait l'une des plus anciennes régions agricoles du pays. Aujourd'hui, l'agriculture intensive prédomine dans cette région. Radim est issu d'une famille de forestiers aux racines agricoles de la ville voisine de Kutna Hora, où tous les bâtiments agricoles ont été confisqués et démolis sous l'ancien régime communiste. Les seuls bâtiments qui ont échappé à la destruction sont une maison pour les ouvriers agricoles, et une maison de pasteur dans la ville de Miskovice. Celle-ci a été rénovée et est maintenant habitée par la famille de Radim. Après l'obtention de son diplôme à l'université des sciences de la vie de Prague (CZU) et la naissance de leurs filles, lui et sa femme ont quitté Prague, où Radim était chercheur à l'Institut des sciences animales (IAS) et professeur à la CZU. Comme ils pratiquent leurs activités agricoles sur leur temps libre, **ils ont opté pour un système d'élevage extensif avec des races animales qui ne demandent pas beaucoup d'investissement en terme de temps de travail** (le seul pic de travail étant la récolte des fruits).

Dès le début, Radim a décidé de s'orienter vers l'agroforesterie. Cela lui est venu naturellement, car dans son enfance, sa famille cultivait des légumes et des pommes de terre sous des arbres fruitiers. C'est pourquoi il a choisi de valoriser le verger de cerisiers derrière la maison en y introduisant des ruminants (cerfs élaphe, guanaco et moutons de race jaglu), pour assurer l'entretien des prairies ainsi que le nettoyage des fruits tombés à terre et des feuilles mortes. **Grâce à cela, aucun désherbant ou fertilisant n'est utilisé.** L'exploitation a progressivement été agrandie en transformant 1,5ha de terres arables en prairies, en les divisant en différents systèmes de production, et en y plantant de nouvelles essences d'arbres. Parmi ces systèmes, on peut citer une plantation **de fraisiers associée à des argousiers, de la lavande et des herbes médicinales utilisées pour la fabrication de cosmétiques naturels entourées de ligneux, une prairie fleurie bordée de sureaux, une plantation pour la production de fruits à noyaux et de baies, et un taillis de peuplier et saules à courte rotation associé à des merisiers.** Il est prévu de consacrer une partie de la surface à l'élevage de volailles. Un verger haute tige est également aménagé, avec des pommiers, des poiriers, des mûriers, des cerisiers, des noyers, des noisetiers et des arbres forestiers sous lesquels paissent les animaux. Toutes les parcelles sont entourées d'arbres, et **une haie de charmes et d'arbustes diversifiés, utilisée par les oiseaux pour se cacher et se nourrir, sépare la ferme de la route.** L'exploitation comprend également un hectare de verger abandonné, qui n'a pas été géré depuis 30 ans et qui a été surnommé "la jungle". La famille a commencé à le réaménager en "forêt comestible" en essayant de conserver son caractère naturel.



- Depuis que des herbivores pâturent le verger, le nombre d'oiseaux a augmenté et une **colonie d'abeilles solitaires** s'est installée à proximité de la souille des cerfs. Elles sont actives lorsque le verger est en fleurs.
- Les arbres offrent un **microclimat plus favorable** au bétail et **diversifient les sources de nourriture**. Les animaux utilisent les arbres **pour se gratter et les cerfs y frottent leurs bois pour enlever le velours**. Les animaux fertilisent le sol par leurs excréments, et mangent les fruits et les feuilles tombés à terre.



La famille a mis en place des systèmes agroforestiers variés afin de diversifier les productions et de répartir la récolte dans le temps. (récolte la plus étalée possible par l'utilisation de différentes variétés d'arbres fruitiers, de la plus précoce à la plus sérotineuse). Le système sylvopastoral ne nécessite pas d'autres intrants que de l'eau, et du foin en hiver. Toute la famille et leurs amis participent à la gestion et à la récolte. Ils n'ont pas souhaité demander de subventions pour la mise en place et la gestion de leur exploitation. Radim a appris à planter des arbres dans son enfance, en aidant son père à réaliser des plantations forestières; il cultivait déjà des légumes et des pommes de terre sous des arbres fruitiers avec son grand-père. Il est zootechnicien de formation, mais il a également trouvé de l'inspiration et acquis de l'expérience au cours de ses voyages, de discussions avec des agriculteurs de toute l'Europe et de par sa participation active au sein de l'Association de l'Agriculture Privée de République tchèque.

DESCRIPTION DES TECHNIQUES UTILISÉES POUR METTRE EN PLACE LE SYSTÈME AGROFORESTIER

La première parcelle a été aménagée par l'introduction d'animaux dans un hectare de verger de cerisiers âgés de 35 ans, dans lequel des arbres fruitiers et forestiers (chêne, châtaignier comestible, tilleul, etc.) ont été plantés en complément. La deuxième parcelle (1,5 ha) était une terre arable qui a été complètement réaménagée en prairie permanente en y plantant des arbres et des arbustes, et en dédiant une partie de la surface à la culture d'herbes médicinales et à un taillis à courte rotation. La dernière parcelle (1 ha) est un verger abandonné où, dans les espaces qui se sont retrouvés en pleine lumière après la taille des arbres existants, ont été plantées des graines d'arbres forestiers, fruitiers et d'arbustes (chênes, abricots, noyers, érables...)



DIFFICULTÉS/ENJEUX

- Lors de la plantation d'arbres dans une zone pâturée, **le plus problématique est l'abroustissement/l'écorçage des arbres par les animaux. Des protections individuelles solides doivent être mises en place. Un manchon métallique grillagé de 3x2 m, fermement ancré dans le sol, avec un fil de fer de 4-5 mm et une maille de 10x10 cm** constitue la meilleure solution. Lorsque des cerfs et des lamas sont élevés, la **protection doit aller jusqu'à 2,6m** de haut pour protéger la cime de l'arbre. L'arbre doit être attaché au centre de la protection pendant sa croissance. Les racines et le pied des arbres sont également **endommagées par les campagnols** (notamment les poiriers et les pommiers).
- Les premières années suivant la plantation, **les arbres sont irrigués en fonction de l'abondance des précipitations**. Pour un enracinement optimal, de jeunes plants à racine nues sont préconisés. Le merisier s'établit particulièrement bien.
- Du **fumier et d'autres résidus organiques** (ainsi que des cendres de bois) sont incorporés au sol lors de la plantation pour la nutrition des arbres et une meilleure rétention de l'humidité.

La famille a mis en place des systèmes agroforestiers variés pour sa propre consommation, dans une région dominée par l'agriculture intensive. La diversité des systèmes agroforestiers permet non seulement à la famille de **se nourrir**, mais aussi d'améliorer l'environnement dans lequel elle vit, **d'augmenter la biodiversité** et de **pérenniser un paysage** de qualité. Les parcelles agroforestières sont situées sur la pente au-dessus du village ; elles **protègent donc les sols contre l'érosion**. Pour les parents, vivre et élever des enfants dans un cadre comme celui-ci est une vraie chance et leur permet d'instaurer une responsabilité intergénérationnelle pour la gestion durable des terres.



PERSPECTIVES

La famille prévoit **d'élever des volailles sous les taillis de peupliers et de saules**, d'installer des **ruches** et d'agrandir la surface réservée à la culture **d'herbes médicinales pour la production de cosmétiques naturels**. Deux **étangs naturels** devraient servir à capter les précipitations et constituer un habitat naturel pour d'autres espèces. Ils ont commencé à aménager un verger abandonné en "**forêt comestible**" naturelle associant feuillus précieux et fruitiers.

LE MOT DE LA FIN

La vie humaine est trop courte pour espérer tirer les pleins bénéfices des arbres que vous plantez, mais assez longue pour les planter de toute façon, puisqu'ils demeureront là pendant plusieurs siècles.

Conseil de l'agriculteur :

« Observez votre environnement au fil des saisons : la topographie, les espèces d'arbres qui poussent naturellement, ... Documentez vous sur l'utilisation historique des terres, inspirez-vous des modes d'exploitation qui existent dans votre pays et à l'étranger et combinez tout cela en fonction de vos objectifs. Le système agroforestier que vous mettrez en place sera alors durable et aura une orientation bien définie. Si les arbres survivent, c'est que vous n'avez pas fait d'erreur! »

MOTS-CLEFS

Cerf, lama, mouton, volaille, verger, pâturage, cosmétiques naturels, autosuffisance, taillis



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

