

Un travail opiniâtre vient à bout de tout - Virgile, les géorgiques

Ce constat est particulièrement vrai de l'action permanente des plantes rénovantes sur les sols : cinq ans d'une culture de ce genre entraîne une modification si totale de la terre arable qu'il faut faire un véritable retour sur image pour admettre l'évolution réalisée. En 2004 en début de l'expérience, une terre agricole rougeâtre ou blanche, avec une couche meuble de 20 à 40 cm de profondeur, comportant une strate de calcaire caractéristique. En 2009, le sol d'aujourd'hui est devenu autre avec 80 cm de terre noire souple : *la couche calcaire, constatée précédemment à une profondeur moyenne de 20 à 40 cm, a disparu*. Ce travail naturel, par la plante, n'a coûté ni carburant, ni ajout d'engrais important - 60 kg de super phosphates la 5^{me} année seulement. Et durant ce temps de travail végétal, il existait une prairie à protéger ou à paître ou à faucher tour à tour selon saisons et selon l'élevage pratiqué par l'exploitant. La séquestration du carbone par la luzerne et l'injection dans le sol durant plusieurs mois chaque année de l'azote de l'atmosphère « capté » par les bactéries ou rhizobiums abritées sur les racines de la dite luzerne ont réussi une opération quasiment magique : **le terrain déstructuré et dégradé, appauvri par la monoculture céréalière obstinée durant des décennies, est redevenu une terre agricole capable de porter une moisson : 24 quintaux d'orge à l'ha. Sans ajout d'azote chimique**



Les activités de l'association :

- Capitalisation de l'expérience des luzernières mises en place en 2004

Un travail de recueil des observations sur l'état des cultures de luzerne, leur effet sur la structure du sol et sur l'utilisation de la luzernière comme couverture végétale pour une culture céréalière associée a été poursuivie durant la campagne agricole 2008/2009. Cette observation a été conduite en collaboration avec le laboratoire des production fourragère et pastorale de l'Institut National Agronomique de Tunis. Les résultats de cette expérience au niveau séquestration du carbone et captation de l'azote sont étudiés en ce moment. Dès à présent toutefois, deux constatations peuvent être faites :

- La luzerne travaillée au chisel en novembre 2008 pour un semis d'orge associé a retrouvé un plein développement végétal dès le printemps et poursuit sa croissance à l'automne pour former un excellent pâturage
- Les rendements en grains de l'orge semée dans la luzernière, conduite sans ajout d'azote durant l'hiver, puis récoltée en juin 2009, sont meilleurs en qualité que ceux des cultures d'orge conventionnelles. Le taux de matière organique n'a pas varié du début à la fin de l'expérience : 5%



- Les études de comportement des luzernes californiennes par rapport aux luzernes africaines

L'installation des plots d'expérience de sept variétés de luzerne californiennes a été particulièrement laborieuse en fin 2008 et durant la période hivernale 2009. Un taux d'échec élevé a pu être constaté dans certaines régions sub humides de Tunisie, mais le développement végétal à l'automne de ces variétés se révèlent très vigoureux : il semble que trois de ces variétés pourraient être bien adaptées aux zones aride et semi aride de Tunisie



Luzerne californienne en juillet

en octobre 2009

- **La réalisation d'un documentaire sur les luzernes et leur action dans la lutte contre la désertification**

Un film documentaire est en tournage actuellement mois après mois, un réalisateur tunisien prépare une histoire de la luzerne basée sur nos parcelles de démonstration. Il reste à bien construire le récit pour en faire un document qui porte et retienne l'attention.

- **Les nouvelles parcelles d'expérience ou la gestion des cultures céréalières dans un couvert végétal vivant, un vrai problème local.**

Un nouvel essai de semis de céréales dans un couvert végétal va être effectué à Goubellat et dans la région de Oued Zargha. Ainsi qu'un semis de fourrage associant de nouveau avoine et luzerne.

Les problèmes techniques pour réussir une production fourragère de qualité sont cependant sérieux en raison du manque de matériel adapté (faucheuse auto chargeuse ou ensileuse) et du manque de pratique dans les procédures de récoltes. Une formation au respect des calendriers de fauches mensuelles ou de mise en balles de foin sec doit être faite. En effet la luzerne fournit le maximum de fourrage utile lors de sa troisième coupe mais il faut cesser d'imaginer que le foin ne peut être utilisé que sous forme de paille calcinée par le soleil : car il en résulte que la majeure partie des foins de luzerne disparaît avant même sa récolte : la luzerne laissée à sécher au soleil se défait de ses feuilles en quelques heures. Une luzernière doit être employée soit pour produire des foins verts à consommation immédiate, soit pour faire des balles de fourrage sec réalisées dans les 36 heures qui suivent la coupe !

- Un nouvel essai de culture de sulla sur terrain stérile, avec inoculation de rhizobiums spécifiques au caractères de ce sol.

Un ha de sulla a été semé au Goubellat en octobre et inoculé à la 1^{ère} feuille le 24 novembre

Le calendrier des opérations de culture et production de luzerne pluviale

Mois	1ere fauche Avec orge	2 ^{ème} fauche Avec orge	3 ^{ème} fauche seule	4 ^{ème} fauche	5 ^{ème}	6 ^{ème} fauche	Pâture
mars	nettoyage						
avril		mi avril					
-mai.			Fin mai				
-juin				25 juin			
juillet					30 juil.		
aout						0	
Sept.						0	
octobre						20 oct.	Nov.

La citation :

L'homme doit apporter toute son attention au maintien du couvert végétal pour éviter d'installer sur tout le continent une aridité croissante. Mais pour concilier ceci avec les exigences du développement liées à la croissance démographique, bien des difficultés vont se présenter, et seule une bonne gestion des ressources naturelles peut apporter la solution

Ibrahim Nahal – agronome syrien



ASSOCIATION ABEL GRANIER/ STIFTUNG ABEL GRANIER

Association à but non lucratif déclarée conforme à la loi de 1908

en France : 12, rue Léon Ungemach – 67300 SCHILTIGHEIM/ Email : may.granier@yahoo.fr

en Allemagne : Regerstrasse 9 – 53359 RHEINBACH / Email : Uhoenisch@t-online.de

en Suisse : Rue de l'hôpital 10b - 2024 ST.AUBIN / Email : georges_donzé@bluewin