

Expériences et réalités : les sources d'une agriculture de l'avenir selon l'Association Abel Granier

La restauration des sols par les plantes est une pratique connue et pratiquée déjà par Olivier de SERRES en 1600 ; malheureusement, l'efficacité des engrais chimiques pour doper les productions végétales a fait oublier les réalités de la biochimie des terrains et surtout la règle des équilibres naturels : toute perturbation a ses conséquences. Mais lorsque les sols dégradés, déstructurés sont devenus inertes, il reste à redécouvrir la mise en œuvre de cette solution naturelle :

Connaissez- vous la luzerne ? Le sulla ou le sainfoin ou encore l'esparcette en certains pays ? Toutes ces légumineuses qui « engraisent » le sol ?



Luzerne en fleurs, en Tunisie et un champ de sulla en fleurs, cultures dites en sec (sans irrigation)

La luzerne, originaire du plateau du Pamir, introduite en Europe par Alexandre le Grand, a gagné aujourd'hui le monde entier. Le sulla serait une plante originaire de la Méditerranée, sans doute de la Tunisie. Au printemps cette plante couvre de ses fleurs rouges talus des routes, ravins ou montagnes dénudées

« *Comme un tapis s'étendent les fleurs de sulla...* dit une chanson populaire en Tunisie. Or ces plantes des champs et des prairies ont des qualités précieuses et... méconnues. Ainsi la luzerne ou le sulla acceptent de s'établir dans les terres squelettiques ou sur pâturées, là où la végétation habituelle a disparue.



Seule pousse la luzerne vigoureuse

ou le sulla sur les terres épuisées

Et surtout ces plantes favorisent la vie des micro-organismes dans les sols. Le rôle de ceux-ci dans le développement des végétaux n'est plus à démontrer : selon les connaissances actuelles 90 % des plantes et arbres vivent en associations avec un micro champignon qui sert de « pilote » entre autre pour l'absorption de l'eau ou la recherche et la transformation des minéraux nécessaires. Ces *mycorhizes* jouent surtout un rôle décisif dans la récupération des engrais phosphatés en sol calcaire pour leur utilisation par la plante. Mais pour que vivent ces micro-organismes indispensables à une bonne végétation, les sols doivent être suffisamment riches en matière organique pour les abriter. Ce qui est une condition essentielle pour la réussite des cultures biologiques.

Il s'agit donc de favoriser la vie des micro-organismes pour améliorer la gestion des cultures. Des expériences faites tant en France qu'en Espagne montrent qu'une culture de melons installée avec des plants disposant de leur associé naturel, un mycorhize commun à toutes les cucurbitacées, exige moins d'irrigation (- 40%) et produit 1/3 de plus de fruits plus savoureux. Les céréales aussi auraient besoin d'un mycorhize spécifique....pour se développer en exigeant moins d'eau, moins de pesticides. **Ce fait est essentiel dans les contextes actuels de changements climatiques.**

C'est pourquoi la luzerne est un excellent précédent pour le maïs, car une luzernière de trois ans laisse 123 unités d'azote/ha dans le terrain, restructuré dans le même temps par les racines en profondeur, ce qui permet le développement des micro-organismes. Voici la raison de sa culture en alternance avec celle du maïs dans certaines régions des Etats-Unis (trois ans de luzerne, puis trois ans de maïs). *Cet exemple serait à suivre, notamment en Alsace.*

Pourquoi ne pas admettre, en effet, qu'il faut s'orienter vers une agriculture responsable? Une agriculture qui « soigne » l'environnement vivant pour maintenir la productivité nécessaire à la vie des populations. Une agriculture qui économise et renouvelle les ressources naturelles au lieu de les épuiser.

Tel est le message que l'AAG s'emploie à communiquer, pour une vraie prise de conscience des enjeux pour les cultures vivrières. C'est pourquoi aussi l'AAG soutient les projets d'études de deux jeunes doctorantes de l'INAT sur les effets de la sélection des rhizobiums et mycorhizes du sulla. Il serait ainsi peut-être plus facile d'implanter cette légumineuse même dans un terrain non favorable.

Les activités de l'été

Etablissement des programmes de cultures

Plusieurs agriculteurs, devant les pertes de rendements des sols dégradés, cherchent des assolements rentables sur leurs terrains, pour de les intégrer dans une rotation des cultures. Malheureusement, l'éventail des semences disponibles dans certains pays, dont la Tunisie, est encore très limité. Il existe certes quelques timides ouvertures vers des cultures de tournesols ou de colza, quelques nouvelles variétés de plantes fourragères (vesces) ou alimentaires (haricots, pois). Mais le manque de compétences dans la gestion de ces cultures, hors le paquet technologique fourni par le semencier étranger, et trop souvent inadapté aux contextes climatiques locaux ou aux équipements agricoles disponibles sur place, voue la plupart de ces tentatives à l'échec.

Il s'agit donc pour l'AAG de faire les recherches nécessaires afin d'apporter un conseil personnalisé qui permette à l'agriculteur d'adapter au mieux son choix et sa décision aux conditions régnant sur son exploitation..

- *Planification des journées d'information sur le terrain*

La conduite des opérations de semis de luzerne et de sulla, de suivi des cultures et des récoltes donnera lieu à l'organisation de réunion de travail et d'information directement sur

le terrain : octobre /novembre pour les semis – janvier/mars, pour la gestion des parcelle de légumineuses (désherbage)et avril/mai pour les foins et les choix en matières de récoltes de graines. Ces journées sont planifiées avec l'Union des éleveurs bovins et les groupements de développement agricole ou d'élevage dans les gouvernorats de Bizerte, Bèjà et Zaghouan.



Le village des Ouled Ayar : l'été révèle les dégâts de l'érosion

Un nouveau champ d'action : persuader ces villageois de procéder à des cultures fourragères et maraichères en rotations continues afin de réduire l'importance des troupeaux de moutons pour le revenu des ménages. Ainsi pourra-t-on soulager la pression des pâtures sur ces terrains usés

- ***Mise en place des protocoles d'essai pour des luzernes présentant une meilleure résistance à la sécheresse et une dormance réduite***

Un échantillonnage de semences de luzerne a pu être importé pour tester de nouvelles variétés de luzerne adaptées aux zones arides. En conséquence, un programme débutera cet automne avec des tests de cultures effectués sur 5 fermes et devra s'étendre sur trois années. Il s'agit d'identifier une variété susceptible d'être multipliée en Tunisie

- ***Préparation du matériel pédagogique pour les Fermes thérapeutique de Sidi Thabet et Menzel Bourguiba***

Ces fermes reçoivent 160 enfants souffrant de divers handicaps physiques, mentaux, moteurs-cérébraux. L'objectif est d'utiliser les activités agricoles, le contact avec les végétaux et les animaux comme thérapie, en orientant aussi certains de ces jeunes vers une activité professionnelle. Pour l'AAG, il s'agit d'apporter son expertise en matière de gestion des cultures nécessaires à l'alimentation des bétails et de la sensibilisation des éducateurs à l'agriculture. Ainsi une formation de quatre journées a eu lieu à Sidi Thabet pour faire découvrir aux éducateurs la vie de la terre et les modes de cultures. Un projet pédagogique a été ébauché pour initier des jeunes handicapés (jardinage, alimentation du bétail. Il pourrait s'étendre à d'autres centres pour handicapés en Tunisie.

«Le fondement de l'agriculture est la connaissance du naturel des terroirs que nous voulons cultiver ...»- Olivier de Serre en 1600

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_donzè@bluewin