

CHAPITRE IV. LE BRF : QUELQUES UTILISATIONS.

Ce chapitre illustre d'autres utilisations très utiles aussi.

I BRF ET ADVENTICES. LE DÉSHÉBAGE BIOLOGIQUE.

Les adventices se stabilisent : moins de stress implique moins de course à la graine, c'est-à-dire cette profusion de plantules qui tentent d'assurer la survie de l'espèce.

Bien entendu, le BRF occulte la lumière et freine la levée de dormance.

D'après mon expérience, les chardons ne sont pas trop freinés !

Mon astuce : je soulève avec une fourche le mulch et le laisse retomber au même endroit : effet garanti.

Les changements physiques et chimiques du sol peuvent aussi considérablement changer la population des adventices. Il ne faut pas oublier que ces dernières sont avant tout des indicatrices des déséquilibres. Voir ci-dessous.

Le fait de moins labourer empêche aussi l'arrivée de graines contenues dans la banque de graines du sol.

Nota : les pommes de terre vibrent pour passer le BRF. D'autres plantes les imitent.

NOUVEAU : vous voulez affiner votre diagnostic de sol avec les plantes bio-indicatrices utilisez : <https://plantnet.org/>. Vous avez aussi la collection « plantes bio indicatrices » de G DUCERF sur Promonature. (Livres).

II BRF ET PH.

RAPPEL : Le potentiel hydrogène, noté pH, est une mesure de l'activité chimique des hydrons en solution. Notamment, en solution aqueuse, ces ions sont présents sous la forme de l'ion hydronium. Le pH mesure l'acidité ou la basicité d'une solution.

Les plantes sont à leur optimum de croissance avec un ph allant de 5.5 à 7.

Le BRF neutralise le pH : progressivement, sols acides ou basiques reviennent aux alentours de 6,5, et peuvent ainsi recevoir toutes sortes de plantes, acidophiles et calcicoles...

III BRF ET LA CHIMIE.

Les techniques de BRF remettent en cause nombre de préceptes chers à notre système économique basé sur la consommation massive d'intrants.

En agriculture intensive, bien sûr, mais même pour une certaine culture biologique consommatrice de produits « naturels ».

Elles revalorisent une matière considérée comme un déchet, les rameaux, qui sont aujourd'hui, au mieux compostés, au pire brûlés, souvent entassés dans des lieux qui n'en profiteront pas, et qui, dans tous les cas, contribuent à l'augmentation de CO₂ dans l'atmosphère.

Elles sont très économes en produits sanitaires, même bios, en arrosage... et en travail !

Il reste à monter des filières locales, pour un produit qui doit rester frais, et convenablement trié : les producteurs potentiels sont nombreux : paysagistes, élagueurs, services municipaux... Les « clients », jardiniers professionnels et amateurs, peuvent se regrouper et sensibiliser ces producteurs à leur cause, en s'appuyant sur leur goût spontané pour le vivant, sur leur amour de la forêt, de la plante...

IV LE POUVOIR DE PROTECTION DU BRF.

Les champignons et la microfaune du sol, qui accompagnent la dégradation du BRF, protègent les plantes des bio-agresseurs, ravageurs et maladies. Les champignons sont de gros pourvoyeurs d'antibiotiques et « adorent » absorber les nématodes ! Ils les attrapent « au lasso ».

Le double effet, de paillage et de fertilisation, facilite la reprise des jeunes plantations en conservant une réserve utile d'eau en empêchant la concurrence herbeuse.

Des essais concluants ont été obtenus sur tous les types de culture, que ce soit en termes d'augmentation des rendements ou de renforcement de la protection naturelle, ce qui conduit à une diminution de l'emploi d'engrais, d'eau et de pesticides.

V LE CAS D'UN SOL « MORT » VS BRF.

Nota : il est rare qu'un sol soit définitivement mort. Même à Tchernobyl, la forêt reprend ses droits, les animaux aussi. Par contre, je n'ai pas de connaissance de la reprise de la faune souterraine sur ce lieu sinistré.

Sous nos contrées, un sol reprend vie très vite ! 3 à 5 ans sont en général nécessaires pour aller vers un sol vivant riche en MO (3 % à 4 % et plus). Dès la 1^o année les évolutions sont visibles : retour de vers de terre plus nombreux... Porosité à l'eau augmentée.

Des agriculteurs arrivent à 10 % de MO en 10 à 15 ans.

La nature du sol, le climat, la qualité du BRF, la saison d'épandage, vont influencer sur cette augmentation de la MO.

Certains maraichers préconisent 100 t BRF à reprendre d'un coup !

L'indigestion risque d'être là ! Et oui un sol peut se bloquer et stopper sa digestion.

Soyons plus prudents :

Étalons ça, par ex, sur 3 ans, en choisissant la bonne saison (chez moi, au sud*, la fin d'été est top) et la bonne MATIÈRE !!! Ex : un engrais vert écrasé, plus BRF bien vert, peu boisé C/N 40 à 60 (ou paille) ... la 1^o année : ajout d'azote et culture.

2^o année : gros couvert écrasé au printemps, culture et BRF (C/N plus élevé) à l'automne avec semi direct et fertilisant etc.

*oui le SUD n'est pas aussi simple en matière de couverts. Il me semble que le président d'Agribio 04 (Alpes de Haute Provence) en parle dans une vidéo...

Exemple d'un maraicher, faisant part de son expérience :

Rotation cultures pour un sol à nouveau riche, en 3 ou 4 ans :

Après l'épandage de BRF, pour ne pas trop subir la faim d'azote, une bonne solution de rotation est de commencer ses cultures par des Fabacées (ex Légumineuses), ces plantes magiques qui synthétisent toutes seules l'azote de l'air : haricots, petits pois, fèves, pois chiches...

La 2^{ème} année, le sol est particulièrement riche, c'est le tour des plantes gourmandes : Solanacées (tomates, poivrons, aubergines, pommes de terre...), Cucurbitacées (courgettes, courges, melons...), Brassicacées (choux...).

Et encore une, voire deux années de cultures de plantes de plus en plus frugales (des salades, poireaux et carottes, jusqu'aux oignons, aulx, échalotes...) et on peut reprendre un nouveau cycle.

Ma propre expérience :

J'ai délimité une mini parcelle de sol non travaillé depuis 50 ans, enherbé et très argileux et dur comme du béton.

Objectif : le rendre productif en x années sans travail du sol. Zéro intrant. Résilience à la sécheresse.

-fin d'été 2018 : 5 cm de BRF, 5 cm de gazon. Semis de 10 variétés de couverts. Arrosage.

Printemps 2019 : couverts écrasés à floraison.

Semis de haricots, salades, repiquage de tomates.

Résultats : haricots de 5 cm de haut, tomates de 20 cm ; salades : zéro ! Récolte : zéro.

Quelques vers de terre, pas mal de traces de champignons et autres animaux.

Nota : ce « potager » ne supporte pas mes 10 jours d'absence réguliers sans arrosage ! Un voisin qui regarde mon expérience avec le sourire arrose un peu. Porosité à l'eau quasi nulle.

-fin d'été 2019 : 10 cm de BRF, 5 cm de gazon. Semis de 12 variétés de couverts. Arrosage.

Printemps 2020 : couverts écrasés à floraison.

Semis de fèves en février, haricots, salades, repiquage de tomates.

Résultats : fèves : zéro ! Haricots de 15 cm de haut, légèrement productifs. Tomates de 90 cm de haut.

Quelques fruits cueillis.

Salades : normales !

Beaucoup de vers de terre, beaucoup de traces de champignons et autres animaux.

Nota : ce « potager » supporte mes 10 jours d'absence réguliers sans arrosage ! Plus besoin du voisin pour arroser !

Nota bis : cette année l'eau d'arrosage s'infiltrait bien mieux : le temps de mise en saturation a été multiplié par 4 au moins, par rapport à l'année précédente.

2020-2021 : je recommence le cycle et espère avoir des récoltes normales en 2021...

La vidéo : à 1 h 12 mn vous avez le titre « comment réparer un sol mort ».

https://www.youtube.com/watch?v=Vw_xKolpekI

Commentaire : les vignerons de Champagne sont confrontés à des sols mourants !!!

Un syndicat de vigneron disait, en aout 2020, « sauvons nos sols qui meurent... ».

Ils ont compris que ce ne sont pas les vignes qui meurent, mais les sols.

Conclusion : passer d'un sol mort à un sol vivant et fertile prend du temps de 3 à 5 ans selon la structure du sol et son état initial.

Se méfier des raccourcis que l'on trouve sur YouTube !!!

VI BRF ET LUTTE CONTRE L'EROSION

Le Conseil Général de l'Isère mène une expérience de lutte contre l'érosion sur des ravines de marnes sur 2 stations. Voici ses axes de travail.

Les lieux :



Figure n°1-Terrains érodés (Le Thauc, Isère)

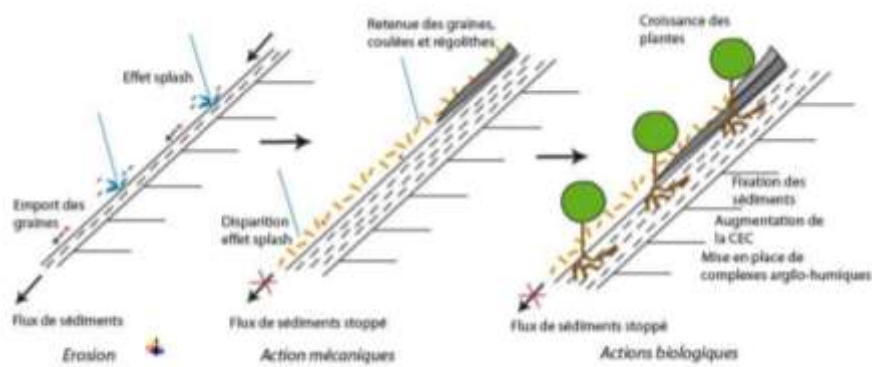


Figure n°6-Schéma du processus anti érosif escompté du BRF

Les prévisions d'action du BRF :

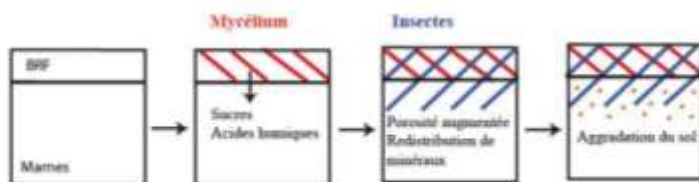


Figure n°5- Schéma simplifié de l'action du BRF sur le sol.

Modalités d'implantation du BRF et ses effets escomptés :

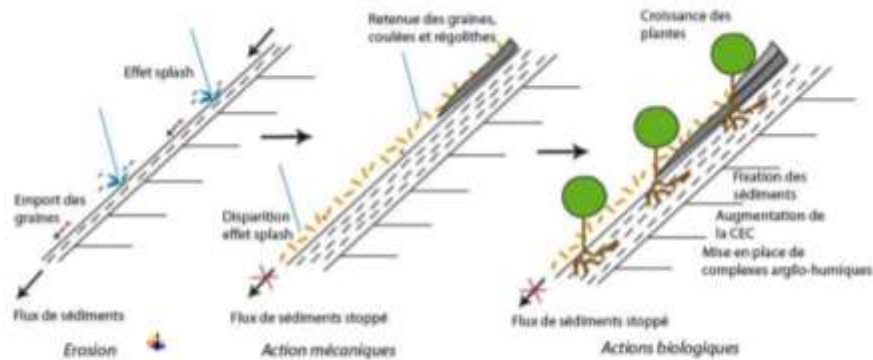


Figure n°6-Schéma du processus anti érosif escompté du BRF

Premiers résultats :

Implantation du BRF en février 2020, les premiers résultats sont peu flatteurs à la fin de l'été 2020 : un très gros orage a tout emporté sur une des stations voir la figure 1 : on y distingue la végétation sur du BRF en bas de pente. Ça pousse quand même !!

L'autre station a de très bons résultats sur les flancs à l'ombre, très faibles sur les pentes au sud.
A suivre...

CONCLUSION GENERALE :

Le réchauffement climatique nous met face à des défis nouveaux, bien plus rapidement que prévu.

L'arbre (et les haies) sera(ont) un des remèdes : agroforesterie, trogne, fourrage, BRF, etc.
Vaste programme.