



A toutes fins utiles

Du nouveau sous le soleil avec l'agriculture du carbone

Les spécialistes les plus reconnus nous alertent sur l'inquiétante augmentation du taux de CO₂ atmosphérique au cours des dernières décennies (+ 30 % en un siècle à peine), qui semble compromettre la survie prolongée de nombreuses espèces vivantes, dont l'espèce humaine. Mais le carbone n'est-il pas aussi et surtout la vie ? En tant qu'élément chimique et composé organique il forme, avec l'oxygène, plus de 80 % de la matière vivante. Le retour de l'agronomie en agriculture sera-t-il favorable aux apiculteurs ? Oui, sans aucun doute. Explications.

Lumière sur le carbone...

À l'origine de toutes les chaînes alimentaires, la plante transforme l'inerte en vivant, le minéral en organique, le stérile en fertile. La photosynthèse, fondée sur un pigment vert – la chlorophylle – constitue la réaction chimique la plus abondante à la surface de notre planète bleue.

Comme le suggère le préfixe photo (lumière), le catalyseur de cette transformation n'est autre que le soleil, source d'énergie primaire animant le cycle de la vie sur terre.

Paradoxe : ce cycle se déroule en premier lieu sous terre, dans l'obscurité du sol, qui héberge les trois quarts de la masse vivante de la planète.

Disparaître sous terre pour mieux revenir à la lumière, ainsi fonctionnent et perdurent tous les écosystèmes terrestres, eux-mêmes reliés aux écosystèmes marins.

Produire, consommer, recycler... indéfiniment

Le sol a besoin avant tout de matière organique pour vivre, c'est-à-dire pour nourrir les organismes vivants qu'il héberge. Cette matière organique fabriquée par la plante au cours de sa croissance vient « alimenter » le sol lorsque celle-ci, en fin de cycle végétatif, remet en circulation tout ou partie de sa substance.

L'ensemble des bactéries, champignons, vers de terre, cloportes, etc., font alors alliance pour consommer, dégrader et recycler cette matière fraîche en humus et éléments minéraux à nouveau assimilables par la plante.

Cette boucle de production-consommation-recyclage générée par l'« équipage » sols-plantes-animaux pose les bases du cycle du carbone, lui-même à l'interface des autres cycles de la matière (l'eau, l'azote...).

Couverture végétale, couverture de survie...

Jusqu'ici tout va bien, si les plantes qui recouvrent le sol sont suffisamment grandes, nombreuses, diversifiées et lui fournissent une alimentation de qualité, en quantité, tous les jours de l'année. N'est-ce pas une tendance naturelle pour le sol que de se couvrir, spontanément et inlassablement, d'une végétation haute, florissante, permanente ? Le grand livre de la nature est formel : cet « appel du sol » à la couverture conditionne directement ses capacités de production !

« DISPARAÎTRE SOUS TERRE
POUR MIEUX REVENIR À LA LUMIÈRE,
AINSI FONCTIONNENT ET PERDURENT
TOUS LES ÉCOSYSTÈMES TERRESTRES,
EUX-MÊMES RELIÉS
AUX ÉCOSYSTÈMES MARINS. »

Sauf que... que fait l'agriculture ?

Dans le modèle agricole que nous connaissons actuellement sous nos latitudes, les sols cultivés sont labourés et laissés nus une grande partie de l'année. En plus d'engendrer des coûts importants pour l'agriculteur (travail, carburant...), ce bouleversement de l'étagement du sol dérègle la belle mécanique du vivant : le sol laisse échapper son carbone dans l'atmosphère... sous forme de CO₂. La fertilité, fondée sur la matière carbonée, part en fumée ou s'échappe dans les rivières... L'agriculture laisse derrière elle des sols érodés, appauvris, peu nourriciers... et le changement climatique apparaît, toujours plus menaçant.





Pour un retour (du carbone) à la terre

Dans l'état actuel des choses, le défi du carbone renferme donc de manière indissociable des enjeux sociaux très forts liés au climat, à l'agriculture et à la pérennité des écosystèmes dans leur ensemble. La chape de carbone qui plane au-dessus de nos têtes serait bien plus utile sous nos pieds !

Régénérer les sols tout en soignant l'atmosphère, comment est-ce possible ? Grâce à l'agriculture du carbone ! Des pratiques agricoles adaptées (couverts végétaux, agroforesterie...) permettent de purger le trop-plein en CO₂ de l'atmosphère tout en rétablissant des niveaux de matière organique satisfaisants dans les sols qui nous nourrissent.

La révolution agricole par les plantes : produire en protégeant

Bien qu'encore peu médiatisée, cette agriculture innovante gagne du terrain dans les campagnes. Elle vise l'intensification végétale des systèmes de production, et la réduction voire la suppression du travail du sol. Objectif ? Maximiser la photosynthèse dans le temps et dans l'espace – succession de cultures principales et intermédiaires tout au long de l'année, superposition de strates herbacées, arbustives, et arborées grâce à l'agroforesterie... – sans oublier le rétablissement des complémentarités

essentielles entre cultures et élevage (dont l'apiculture). En jouant des complémentarités, l'agroforesterie permet par exemple d'associer sur un même espace agricole diverses espèces d'arbres champêtres, la culture principale et des couverts permanents (trèfles, lotier, sainfoin, luzerne, sarrasin...). Du productivisme dans le bon sens du terme, qui renforce aussi l'activité des apiculteurs riverains ! Et de la protection environnementale pour le même prix.

Du saule au lierre : l'arbre comme trait d'union

L'arbre associé à la production agricole a son rôle à jouer dans le développement d'une agriculture performante et durable. Il régénère, stimule et contribue à l'adaptation des systèmes agricoles au changement climatique, en régulant les écarts de température, flux d'eau et flux d'air à l'échelle de la parcelle.

L'arbre agricole et la couverture végétale des sols permettent, s'ils sont bien gérés sur des surfaces suffisantes, de relever simultanément les deux défis climatiques de l'adaptation et de l'atténuation. Résultat attendu ? Des agrosystèmes très productifs, qui n'ont souvent rien à envier aux très médiatiques « poumons verts » que sont les forêts. L'agriculture du carbone – agriculture « des quatre saisons » –

permet d'envisager un stockage à la fois continu et dynamique du carbone, à tous les étages (dans l'humus, les arbres – branches, troncs, racines – le bois exporté) et d'améliorer ressources et habitats pour les auxiliaires et pollinisateurs.

Du saule au lierre, en passant par le châtaignier, l'érable, l'acacia, le sorbier ou le tilleul, les fleurs des arbres, arbustes et autres lianes offrent, au fil des saisons, leurs nectars et leurs pollens aux pollinisateurs. D'autres, comme le chêne et certains conifères, sont sources exclusives de miellats dont les abeilles sont très friandes. Les bourgeons du peuplier et du hêtre sont les principaux fournisseurs de propolis pour la ruche.

Les haies champêtres diversifiées, composées de prunelliers, d'aubépines, de cognassiers, d'églantiers ou encore de ronces ainsi que les cultures et inter-cultures complètent la production de nectar et de pollen de la fin de l'hiver à la fin de l'été.

Au-delà de la ressource mellifère, arbres et arbustes tempèrent les variations climatiques préjudiciables aux cultures comme aux insectes. Ils diminuent l'érosion et améliorent la qualité des sols. Autant d'actions bénéfiques qui permettent aux plantes de l'écosystème agricole de se rapprocher des conditions optimales de développement pour une production riche en nectars.

En valorisant la fertilité d'un agrosystème, l'agroforesterie peut contribuer à enrayer le déclin des colonies d'abeilles et des pollinisateurs en général.

Le potentiel de développement est d'autant plus important si l'on valorise aussi en régénération naturelle assistée les surfaces non cultivées qui pourraient être source de biodiversité et de biomasse sans avoir à imposer davantage de contraintes réglementaires mal vécues par les agriculteurs.

Le retour de la croissance... verte

Du ver de terre à l'abeille, de la vie des sols à celle des humains sur les territoires, il n'y a qu'un pas...

Si le monde minéral nous confronte chaque jour un peu plus à la finitude de ses ressources, le monde végétal, lui, est infiniment renouvelable. Il fournit des produits valorisables de multiples manières : alimentation, bien sûr, mais aussi énergie, matériaux de construction, fibres textiles, produits de la ruche, substances à usage médicinal et cosmétique, etc. En d'autres termes, couvrir massivement les sols agricoles permettrait de couvrir durablement les besoins primaires de l'être humain : nourriture, soins, logement, habillement...

Des agriculteurs en campagne pour un changement d'échelle... et des raisons d'être optimistes

Sol, eau, climat, carbone, biodiversité : c'est à l'ombre de ces grands sujets généraux que, presque partout sur le globe, des agriculteurs intuitifs et inventifs mettent en œuvre des pratiques qui lient



agriculture et carbone. Des agriculteurs de plus en plus nombreux qui ont amorcé un changement de cap vers davantage de génie végétal et d'agronomie, de bon sens paysan, de produits, de services et, osons le mot, de richesses. Humains et humus, embarqués dans un même combat !

Alain Canet
Association française d'agroforesterie

APIFORME®

Châtelaillon-Chalétrie
Membre pour abeilles - 100g/100g

APIFORME®

NOUVEAU CANDI APIFORME® à partir de : 3,75€

L'ALIMENT COMPLET DE VOS ABEILLES :
12 PLANTES ESSENTIELLES EN 1 FORMULE
Aliment préparé à partir d'extraits de plantes (ortie et oseille) et d'huiles essentielles (thym, lavande, tea tree...)
APIFORME® apporte, par voie interne, les principes actifs qui agissent en synergie et protègent le couvain.

COMMANDEZ EN LIGNE
www.apiforme.com
06 15 10 15 85