



# COUVERTS VÉGÉTAUX

SALON  
AGRICOLE  
INTERNATIONAL

tech&bio

## LES COUVERTS VÉGÉTAUX : DES RÉGULATEURS THERMIQUES

L'intérêt des couverts végétaux pour la vie du sol n'est plus à démontrer. Cependant leur effet sur la régulation des températures est moins connu. C'est un point important face au changement climatique. Un sol nu, soumis directement aux rayonnements solaires, verra sa température augmenter et subira de fortes pertes d'eau par évaporation. Les plantes de couverture sont des intermédiaires entre l'air et le sol. A ce titre, elles permettent de réguler les changements de température et de maintenir l'humidité du sol pour conserver des conditions favorables à l'activité biologique des sols. Un atout de plus, surtout en été...

### QUELQUES CONSTATS

#### Le rayonnement solaire varie fortement

À nos latitudes, dans l'année (hiver/été), dans la journée (jour/nuit)

#### Les milieux vivants apprécient généralement des conditions d'habitat stable

L'activité biologique des sols est majoritairement située dans les 40 premiers centimètres de sol, zone la plus soumise aux variations de température et d'humidité

#### Les températures trop élevées dans les sols perturbent les mécanismes d'assimilation

La minéralisation de la matière organique augmente avec les températures

Les températures élevées perturbent l'assimilation d'éléments au niveau des racines

#### Un sol trop chaud s'assèchera plus rapidement

Par évaporation de son eau, surtout s'il est travaillé

### RÉGULER LA TEMPÉRATURE DU SOL PAR UNE COUVERTURE VÉGÉTALE

#### La couverture végétale favorise l'infiltration et la rétention de l'eau

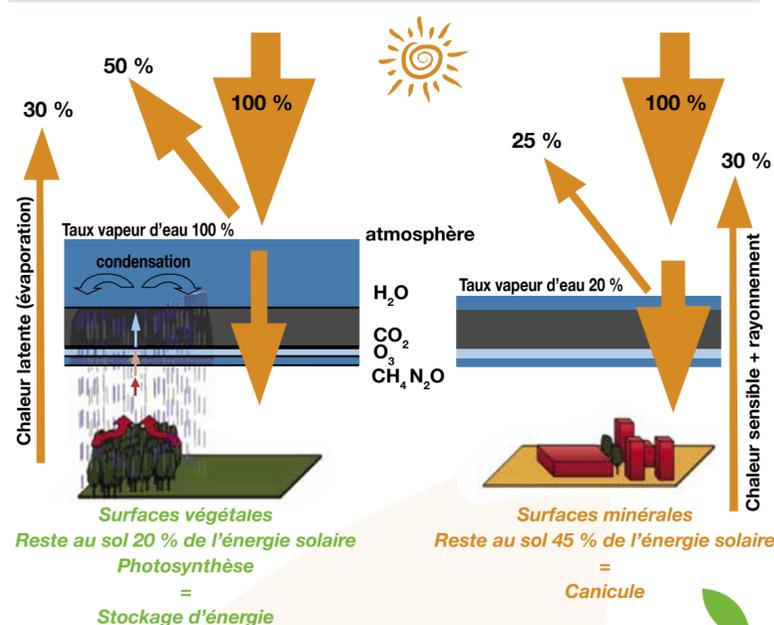
Via l'entretien du pool de matières organiques et la constitution d'une micro-porosité - effets directs et indirects liés à la stimulation de l'activité biologique

#### Elle augmente les processus de dissipation de la chaleur par évapotranspiration en période chaude

La dissipation de la chaleur du rayonnement solaire se fait via l'évaporation de l'eau qui consomme cette énergie => refroidissement de l'environnement local.

### Des températures du sol moins élevées sous couverture végétale et une régulation du climat

9°C de moins pour un sol avec couvert que pour un sol avec chaumes de blé, en Sologne, en juillet 2020



### AUTRES EFFETS DES COUVERTS VÉGÉTAUX À PRENDRE EN COMPTE

#### Un réchauffement plus lent en début de printemps

Le redémarrage des cultures peut être ralenti

#### Maîtriser l'assèchement en début de campagne

Les couverts végétaux vont favoriser l'infiltration de l'eau dans les sols mais ils sont aussi

consommateurs d'eau. Attention aux printemps secs.

#### Gérer la sensibilité au gel en cultures pérennes

Dans certaines situations, la présence d'un couvert végétal développé peut accentuer les effets des gelées tardives de printemps.

Avec les couverts végétaux,  
"cultivez le soleil pour récolter la pluie" !

Frédéric THOMAS

#### Le saviez-vous !

Refroidir le sol pour limiter le réchauffement climatique : c'est facile et rapide. Il faut simplement végétaliser les parcelles !

L'arbre, un climatiseur hors catégorie : L'effet de climatisation d'un arbre de 10 m de haut est équivalent au fonctionnement de 10 climatiseurs domestiques. Les systèmes en agro-écologie s'inspirent largement de leur fonctionnement.