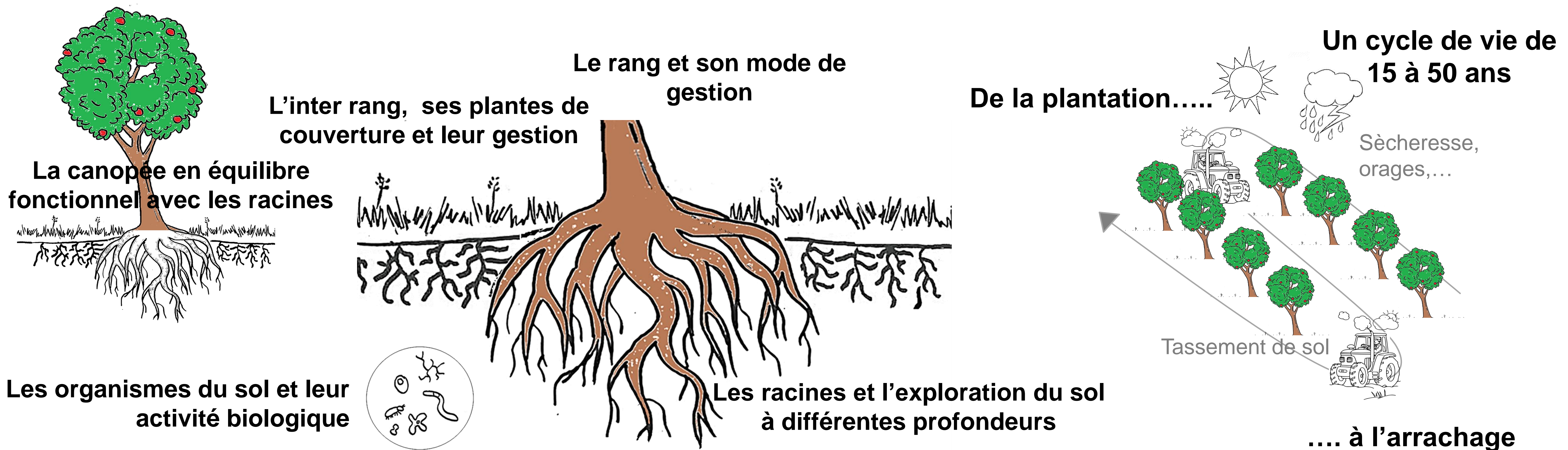


## L'arbre : une large occupation de l'espace et du temps

Le sol du verger au sein d'un réseau d'organes vivants en interaction

Le sol du verger : un système pérenne sous des contraintes à répétition



Les enjeux : mieux comprendre les **processus** pour gérer le sol en diminuant les intrants et en mobilisant **les services écosystémiques**

**Développement et croissance racinaire**  
Assimilation eau et nutriments

**Evaluation des besoins**  
Partage et allocation des ressources  
Compétition entre organes

**Quantification des apports**  
Restitution des bois de taille et feuilles  
Rhizodéposition

**Activité biologique des sols**  
Dégradation des litières  
Humification et minéralisation  
Mycorhization  
Allélopathie

**Plantes de couverture : un effet sur la biodiversité « du sol au plafond »**

Régulation naturelle des bioagresseurs: attraction et conservation des auxiliaires, répulsion des ravageurs et des maladies

Acteur du maintien des chaînes trophiques et de l'évolution de la matière organique

**La matière organique: au centre des processus de régulation de la qualité des sols**

Rôle nutritionnel  
Limitation des risques érosifs et de lixiviation  
Rétention et dégradation des polluants

**Le sol: stockage de carbone pour réguler et atténuer les effets du changement climatique**

Séquestration en verger :  
Productivité nette : 4,3 à 7,5 tC.ha<sup>-1</sup>.an<sup>-1</sup>  
Stockage net : 0,6 à 5,9 tC.ha<sup>-1</sup>.an<sup>-1</sup>  
(Scandellari et al, 2016)

## Enquête sol GIS Fruits : attentes sur le sol des vergers et perspectives de recherche

Réalisée auprès de producteurs et conseillers en arboriculture, elle visait à :

- évaluer l'importance des différents problèmes rencontrés en verger
- recenser et prioriser les attentes et les pistes de recherche à explorer
- établir un lien entre l'expression des symptômes et les caractéristiques du sol et/ou les pratiques mises en œuvre.

Dix attentes prioritaires ont été identifiées, elles concernent les outils et méthodes de diagnostic de l'état de l'arbre et du sol puis la maîtrise des pratiques (fertilisation, travail du sol).

Pour en savoir plus : [www.gis-fruits.org](http://www.gis-fruits.org)

