

Quelques concepts sur la gestion intégrée de la ressource en eau sur un (notre) territoire

Jeudi 1^{er} décembre 2022
Salle Polyvalente de Sallèles-du-Bosc

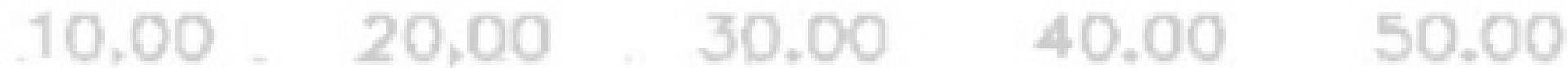
*Par Olivier HEBRARD
Dr en Sciences de l'eau
Agronome, hydrologue, hydrogéologue, spécialisé en agroécologie et en permaculture*



Pour un territoire donné, la gestion intégrée de la ressource en eau se joue à deux niveaux :

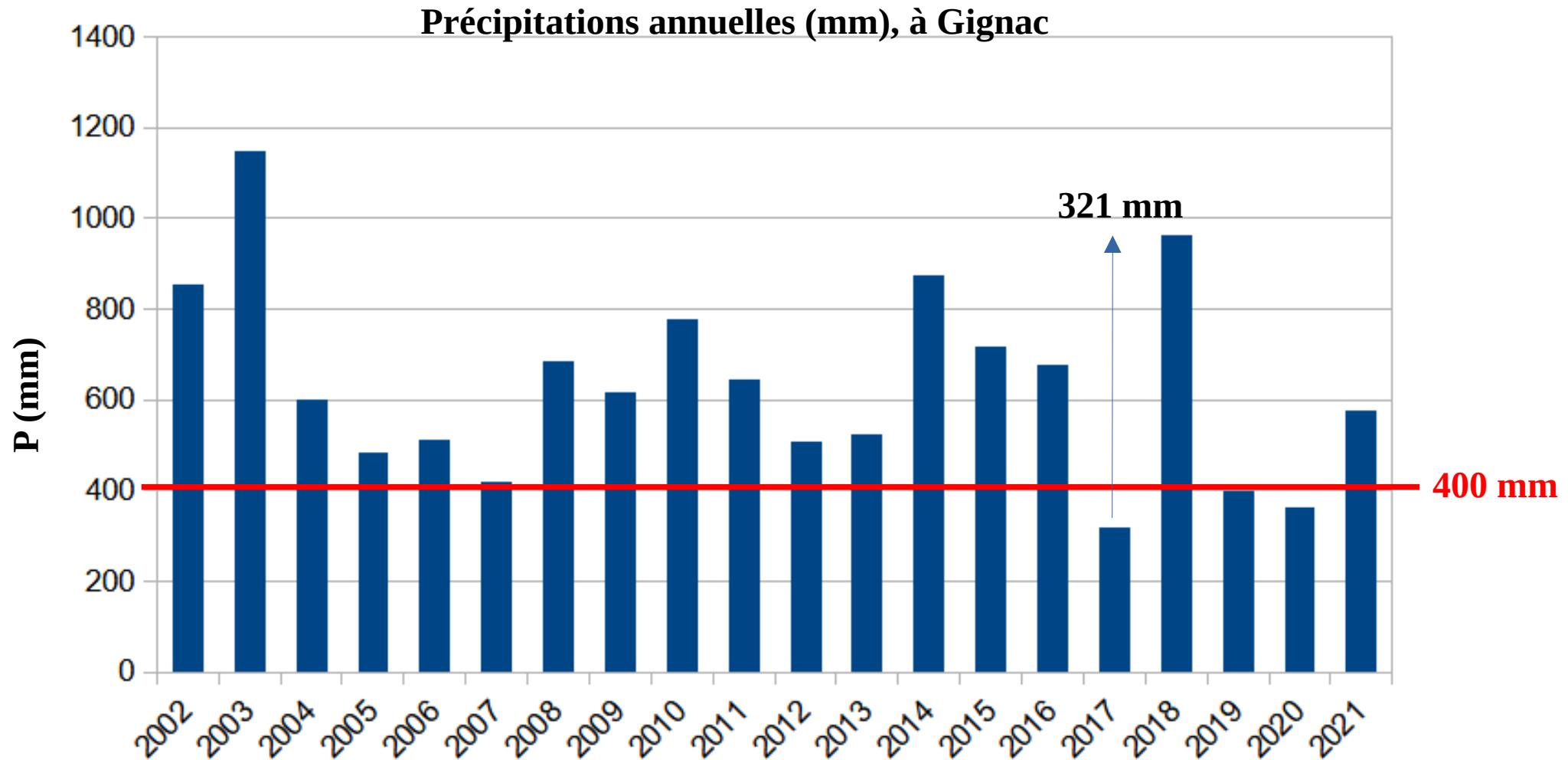
1.  **Comment gère-t-on spatialement l'eau qui tombe ?**

2.  **Comment (combien) prélève-t-on l'eau en accord avec le contexte local de sols et de climat ?**



1. Gestion spatiale des précipitations

Quelle quantité d'eau tombe à l'échelle du territoire ?



$P_{moyen} \text{ Gignac} = 634 \text{ mm}$

1. Gestion spatiale des précipitations

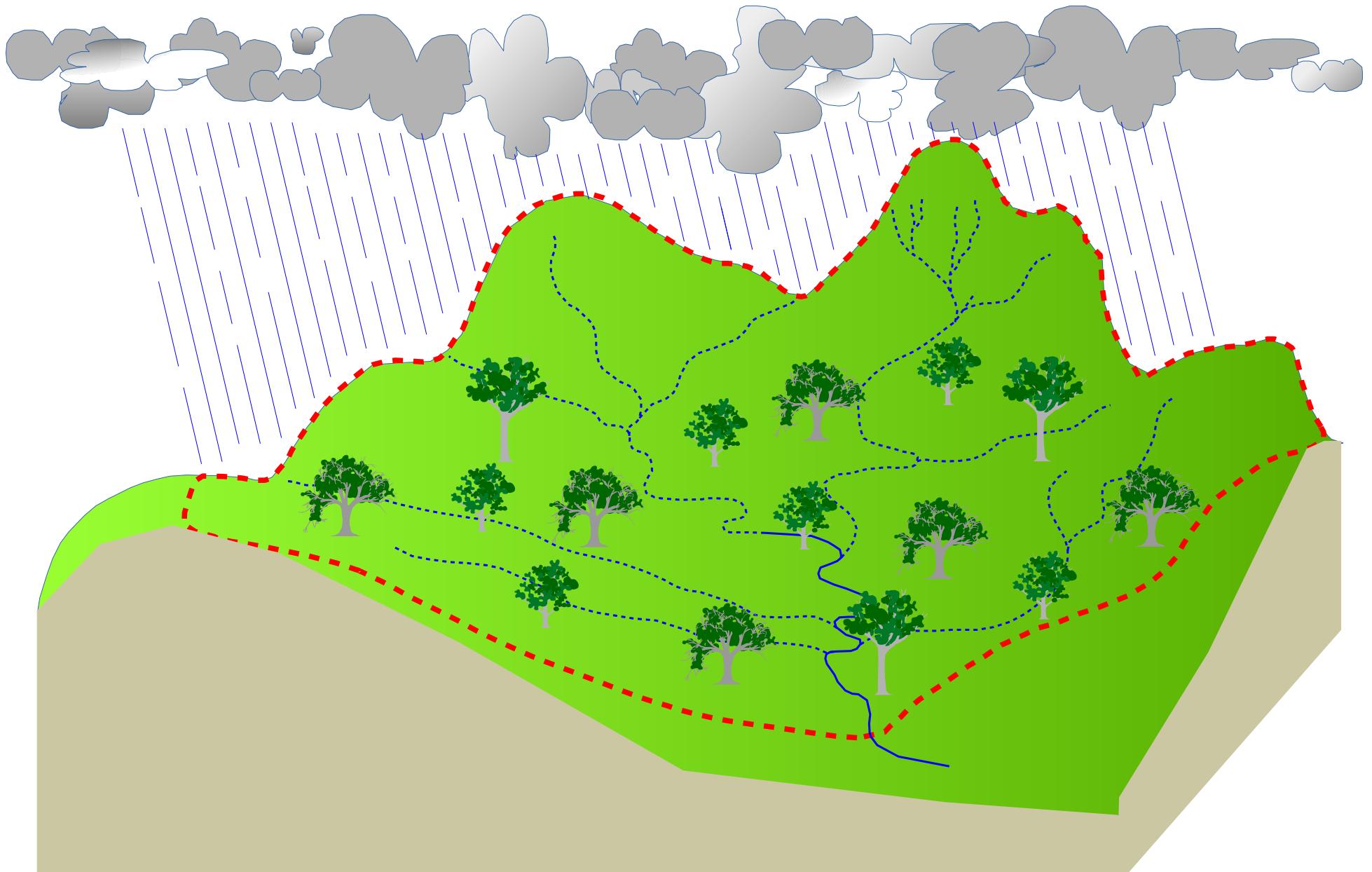
Quelle quantité d'eau tombe à l'échelle du territoire ?

Gignac année sèche \approx **321 mm**

Volume à l'ha \approx **3210 m³**

1. Gestion spatiale des précipitations

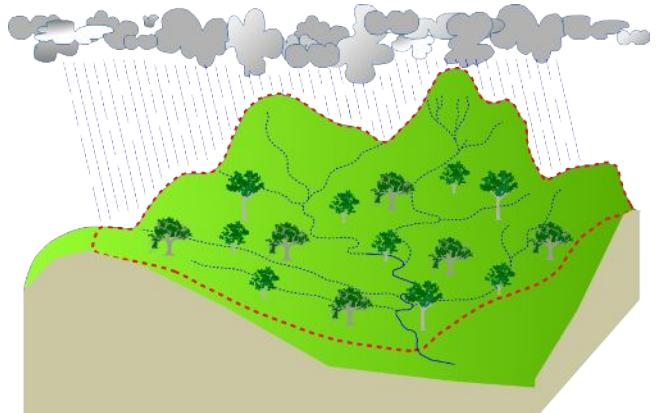
Le bassin versant topographique



1. Gestion spatiale des précipitations

Le bassin versant topographique

Principes de base :



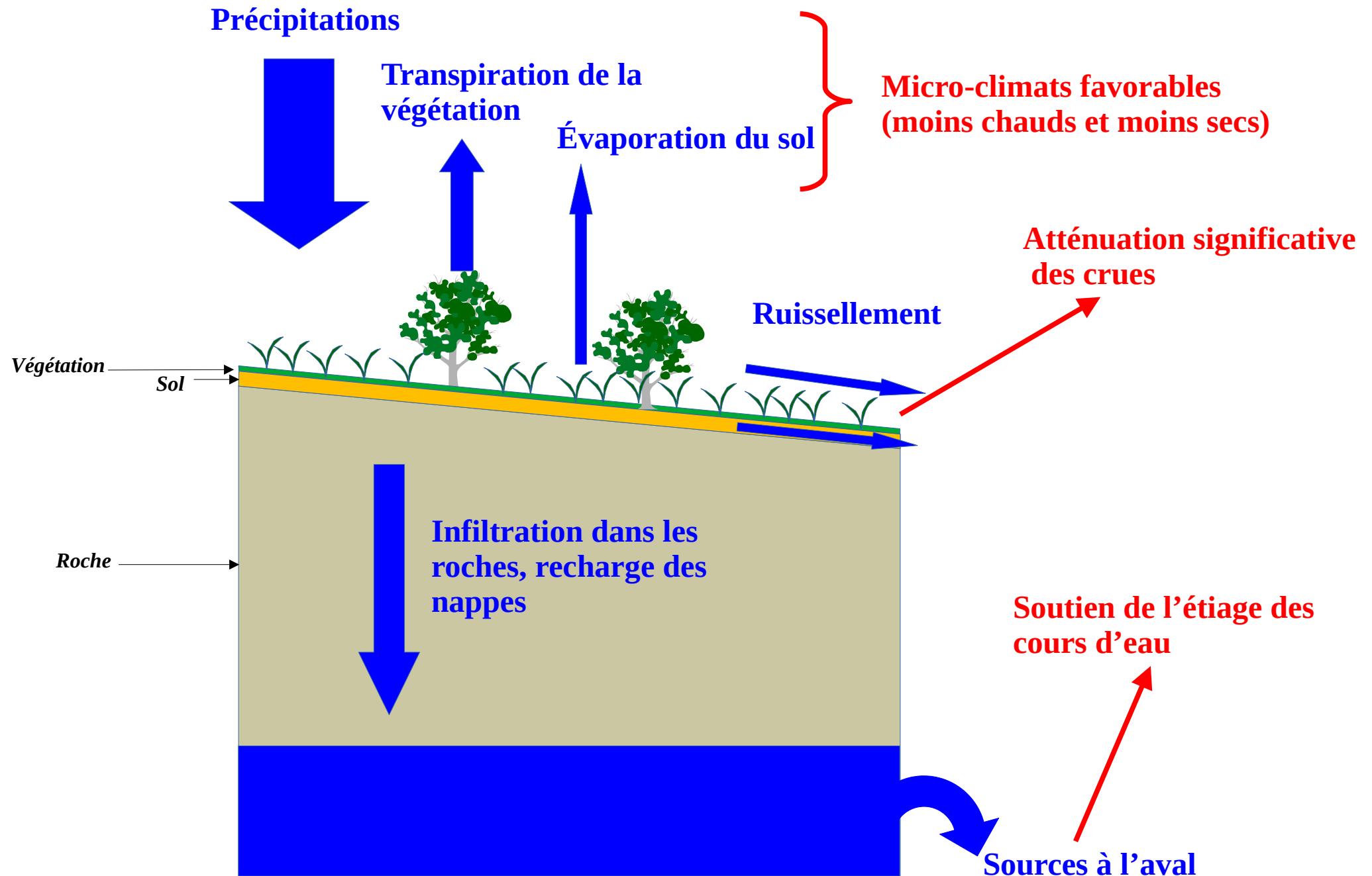
Lorsqu'une goutte de pluie tombe, elle doit mettre le plus de temps possible pour rejoindre la mer....

Les milieux doivent se comporter comme des éponges...

Dans la nature, des sols vivants et jamais de sols nus et ...

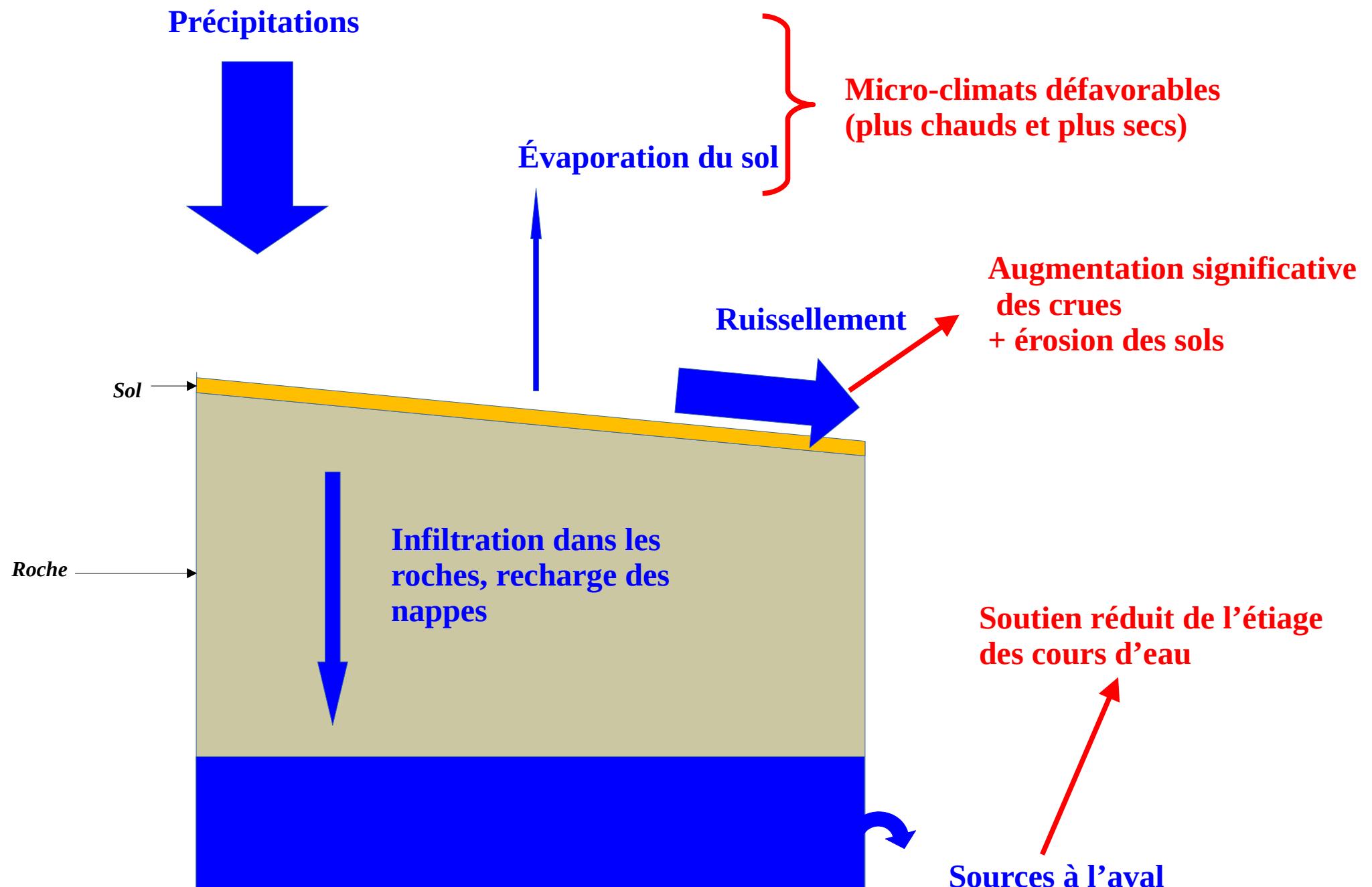
1. Gestion spatiale des précipitations

Fonctionnement naturel



1. Gestion spatiale des précipitations

Fonctionnement déséquilibré



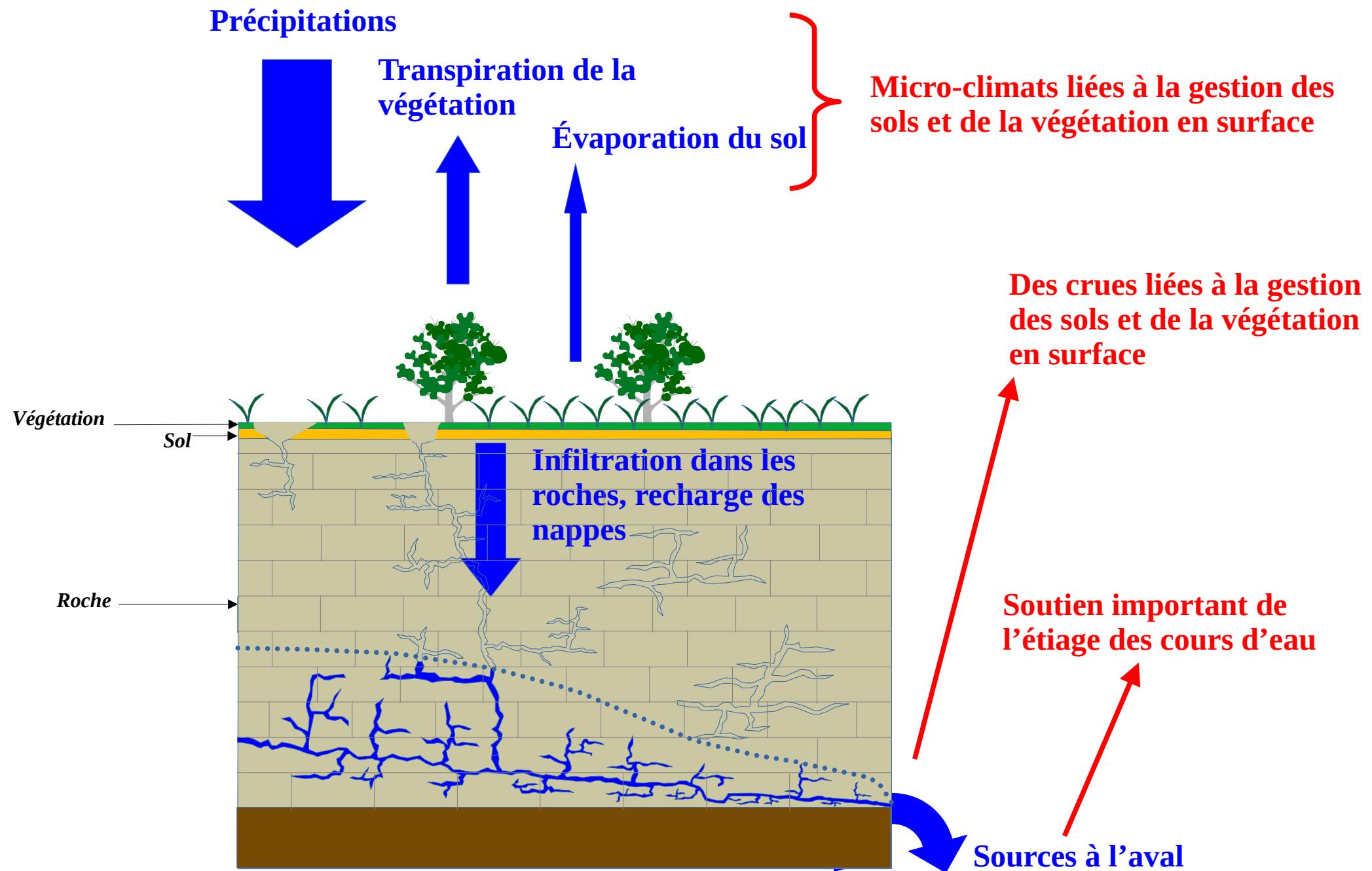
1. Gestion spatiale des précipitations

Fonctionnement déséquilibré



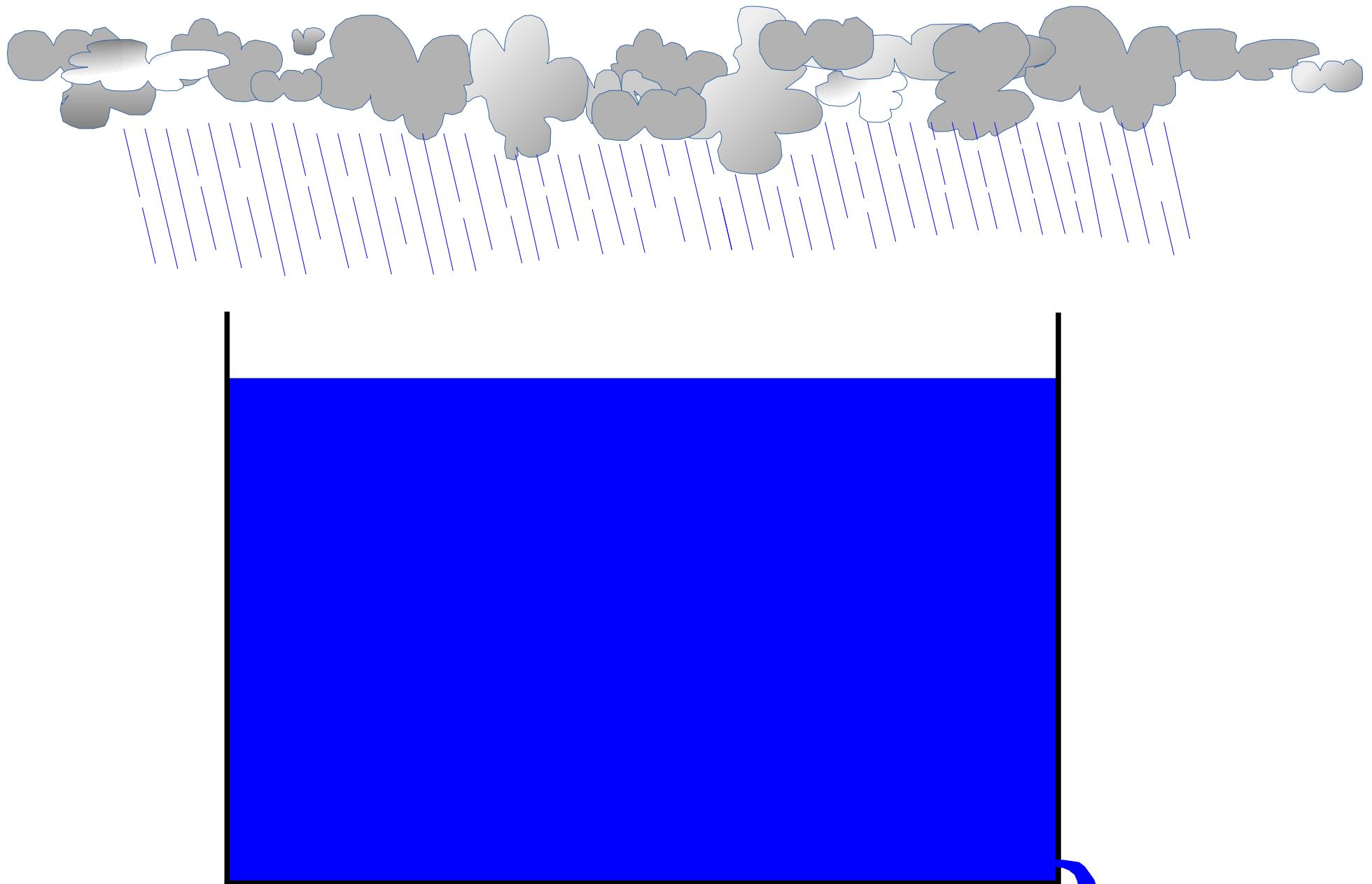
1. Gestion spatiale des précipitations

Milieux karstiques



1. Gestion spatiale des précipitations

Milieux karstiques



1. Gestion spatiale des précipitations

Grands ensembles géologiques du territoire



Source : SCoT du Pays Cœur d'Hérault

1. Gestion spatiale des précipitations

Occupation des sols

Carte 64 - Occupation du sol en 2015

Occupation du sol

Espaces artificialisés

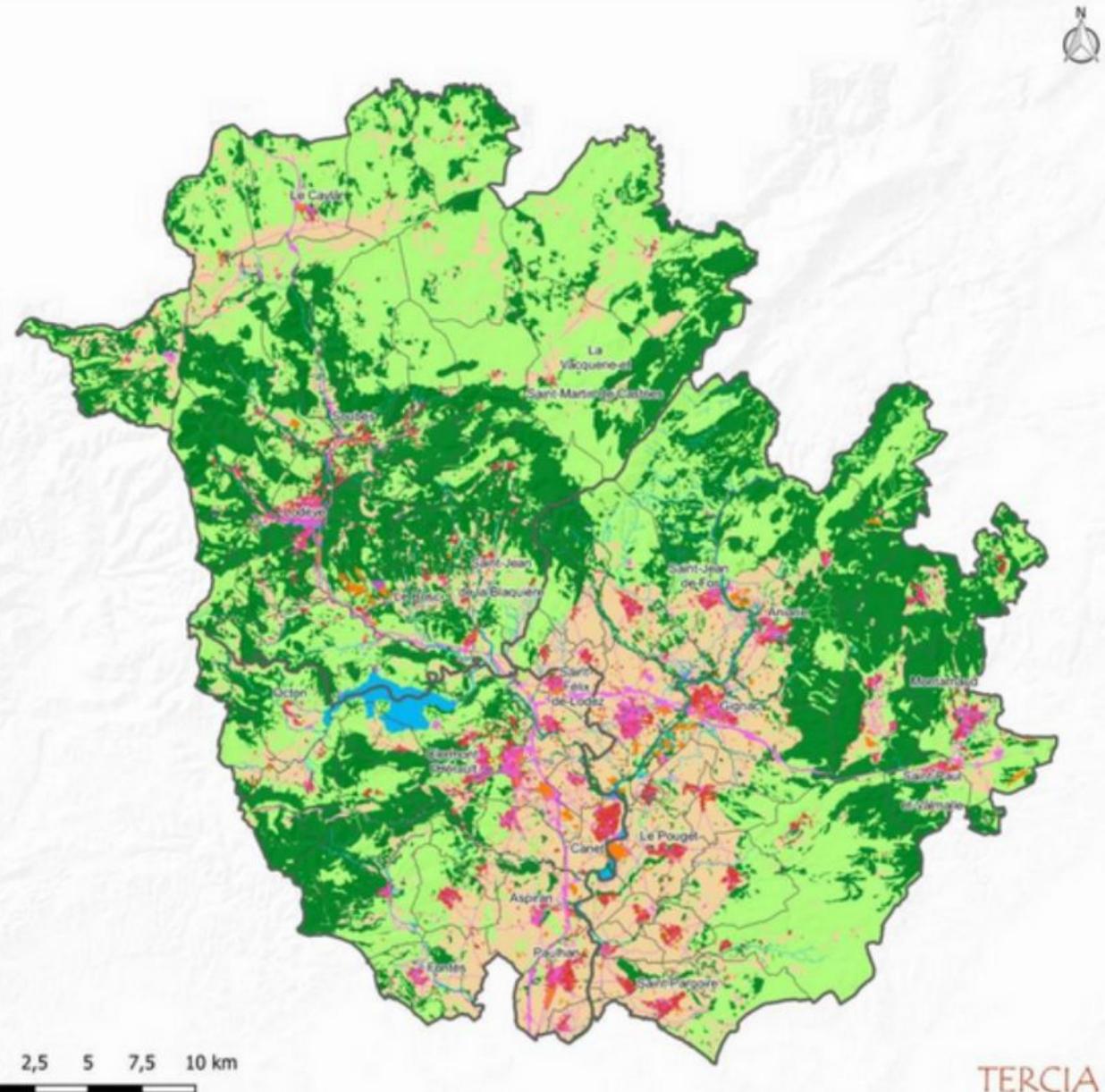
- Equipement
- Habitat
- Activité
- Espace libre urbain

Espaces Naturels Agricoles et Forestiers

- Espace agricole (cultures et terres arables)
- Forêts, ripisylve, bois
- Garrigues, maquis
- Surfaces en eau
- îlots agricoles ou naturels dans les enveloppes urbaines

Limites administratives

- Limites des EPCI
- Limites communales



Sources : Occupation du sol 2015
BD TOPO 2020, RGE ALTI

Réalisation : TERCIA, janvier 2022

TERCIA

Source : SCoT du Pays Cœur d'Hérault

1. Gestion spatiale des précipitations

Vignoble



Source : Google Earth (image du 4 avril 2020)

1. Gestion spatiale des précipitations

Vignoble

Pour la ressource en eau, ce type de système engendre :

- une mauvaise recharge des sols et des nappes
- une augmentation des problèmes de crues
- de l'érosion
- une accentuation des climats chauds et secs



Pour le vignoble :

- une accentuation des sécheresses atmosphériques
- un risque de cavitation et de dépérissement
- un dépérissement prématûrée à l'échelle globale du vignoble

**La profession viticole a déjà fait de gros efforts mais pour accélérer la transition,
elle doit être accompagnée (agroécologie) :
Financièrement, institutionnellement et techniquement !!!**

2. Consommations en eau

Eau potable

La consommation globale (2016) en eau potable sur le Pays Coeur d'Hérault est de **1.724.535 m³** pendant la période estivale.

De nombreuses réflexions et travaux sont en cours pour rendre les réseaux plus efficents

2. Consommations en eau

Eau agricole

En 2016, la consommation globale en eau agricole sur le Pays Coeur d'Hérault était de **8.185.093 m³**.

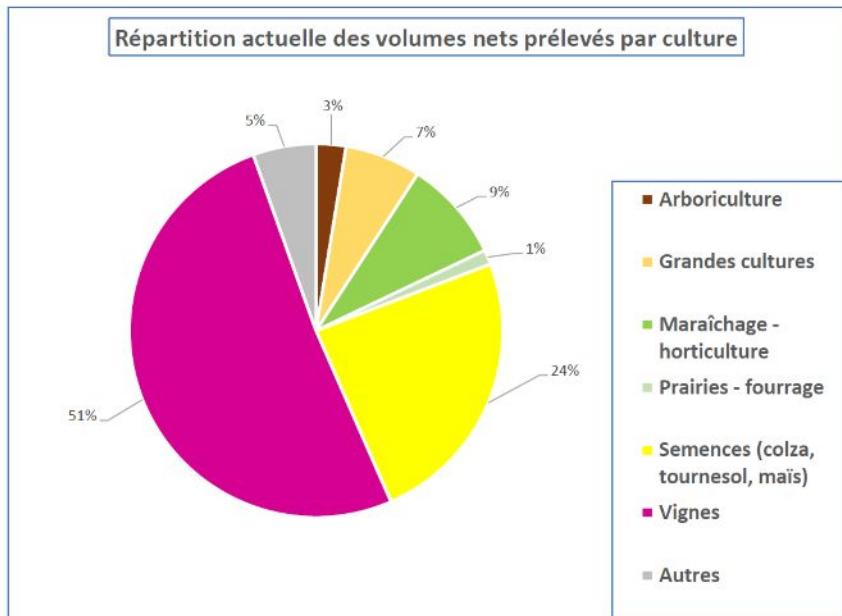


Figure 5 : répartition par culture des prélevements nets agricoles - secteur aval

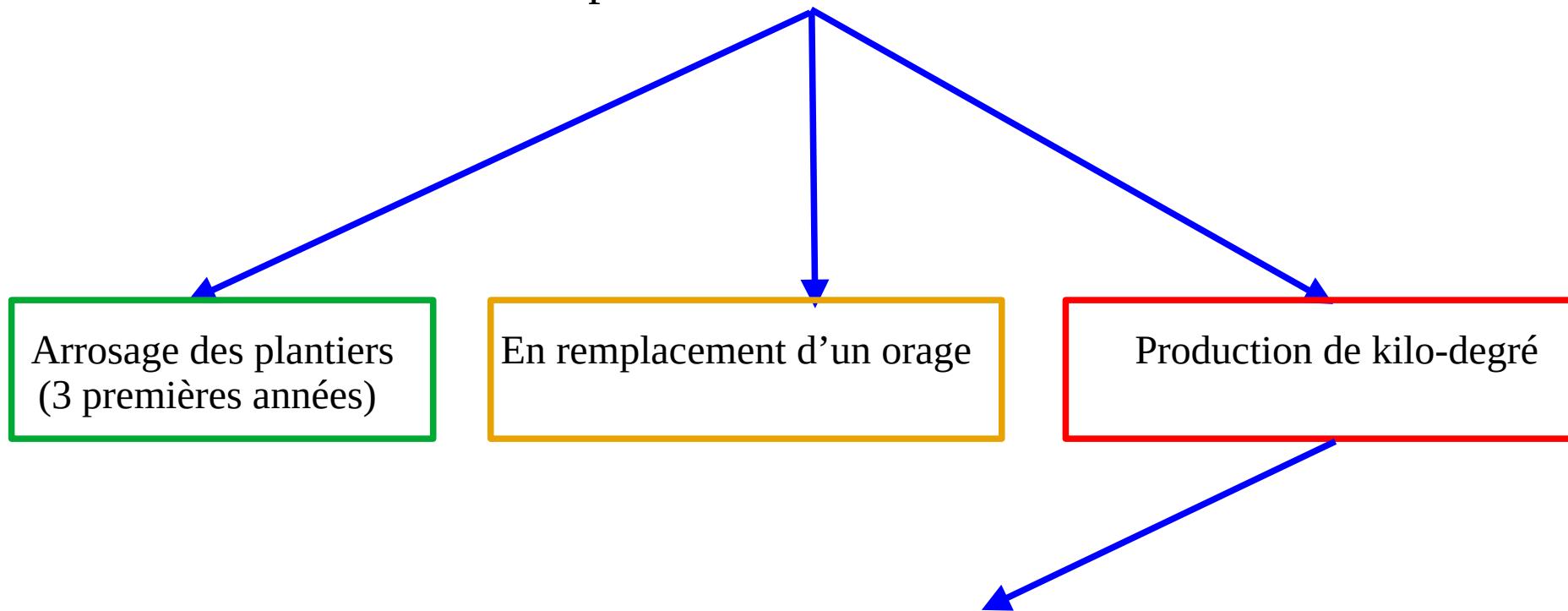
Source : *Plan de Gestion de la Ressource en Eau du bassin versant du fleuve Hérault (2018). SAGE Hérault. Syndicat Mixte du Bassin du Fleuve Hérault.*

Sur le territoire, le volume consommé par la vigne était supérieur à **4.000.000 m³**.

2. Consommations en eau

Eau agricole

En 2016, le volume consommé par la vigne était supérieur à **4.000.000 m³**.



Il faut accompagner la profession viticole pour sortir de ce système-là et aller vers une production agroécologique et plus qualitative : Financièrement, institutionnellement et techniquement.

L'économie rapidement réalisable peut être supérieure à la consommation en eau potable du territoire 1.724.535 m³ (2016).

3. Stockage de l'eau

Retenues de substitution versus stockage par le milieu naturel

Retenues collinaires, citernes

Pertinence au cas par cas

(Méga)-Bassines

Principes :

- des dizaines de milliers de m³ sur des surfaces pouvant couvrir plusieurs ha
- prélèvement hivernal dans les aquifères
- **objectifs : (seuls) prélèvements autorisés lors des arrêtés préfectoraux en situation de crise**

Principaux impacts :

- **incidence sur l'étiage des cours d'eau**
- énormes pertes par évaporation
(en plein été, de l'ordre de 100 m³/j par ha)
- dégradation de la qualité de l'eau
- création d'un système d'acteurs agricoles privilégiés



Source : Sciences et Avenir
(Vue aérienne d'une réserve dite de substitution
(ici à La Laigne en Charente-Maritime).
Xavier Léoty / Archives "Sud Ouest"

Meilleurs stockages, et de très loin

- **Dans les sols (sols vivants, couverts par de la végétation)**
- **Dans les aquifères (via une bonne gestion des sols)**



Merci pour votre attention

Par Olivier HEBRARD

Dr en Sciences de l'eau, expert en agroécologie et en permaculture

olivier.hebrard@gmail.com