



**« Pour une gestion concertée de la
forêt, du sol et de la ressource en eau :
où en sommes-nous ? »**

Forêt Méditerranéenne - Louis-Michel DUHEN

Cycle d'échanges et d'information

« Forêt, sol et eau, des alliés naturels »

Actualiser les connaissances sur les relations forêt, sol et eau

Favoriser les échanges entre acteurs de l'eau, de la forêt et des territoires

Proposer des pistes d'actions à ces différents acteurs



Actualiser les connaissances sur les relations forêt, sol et eau

- Un colloque « Les chemins de l'eau et le changement climatique, outils et gestion adaptive des forêts méditerranéennes » réunissant une vingtaine de chercheurs forestiers et hydrogéologues : un numéro spécial de la revue, enregistrement des interventions et des présentations et une note d'étape « ce qu'il faut en retenir » sur le site
- Cours de formation sur internet « Le lien entre les forêts et l'eau » FAO/SIWI 2022
- Initiative Water Family/Be the change - Film et kit de diffusion avec une bande dessinée
- Livre de Katia Laval : Les pouvoirs de la forêt - De l'eau et des arbres



Actualiser les connaissances sur les relations forêt, sol et eau

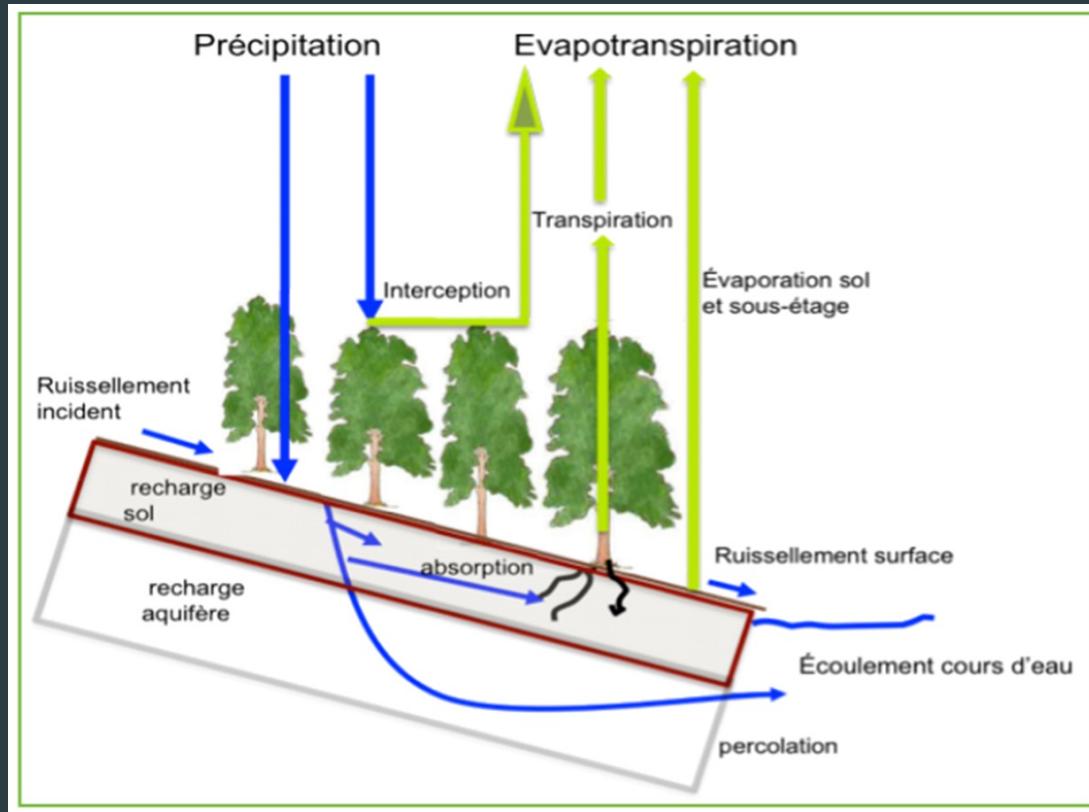
- Tournée Cévennes : illustration de plusieurs problématiques à différentes échelles : propriété forestière, la forêt privée (chantiers tests de reboisement, éclaircie, traitement des rémanents...), « Bassin versant, démarches territoriales » avec Alès Agglo, exposés de deux EPTB
- Tournée chez un propriétaire du Var (24 mai 2024) souhaitant retenir l'eau à proximité de l'endroit où elle tombe : travaux hydrauliques (mares, zone d'expansion, zones humides), méandrage, plantations linéaires et en fond de vallon, coupes forestières modérées pour conserver le couvert.
- Des notes d'étape décrivent ce qui a été réalisé et rendent compte des échanges entre les participants (voir sur le site).



Favoriser les échanges entre acteurs de l'eau, de la forêt et des territoires

- Participation au webinaire de Oieau lundi 14/10 "Sylviculture et rétention d'eau : des synergies à cultiver" Visible sur leur site
- Cette rencontre d'aujourd'hui organisée avec le syndicat de l'Arc, Menélik, en collaboration avec l'ONF, le CRPF « Comment renforcer l'alliance forêt et eau ? L'exemple du bassin versant de l'Arc »
- Un bel exemple d'échange : « Aides forestières du bassin versant de l'Agoût » exposé ultérieur
- Participation à un groupe au niveau de la région Sud animé par la Préfecture de Région (Monsieur sécheresse) et la DREAL. Le projet consiste à initier une réflexion concernant l'impact de la forêt et de la gestion forestière sur les ressources en « eau bleu ».

Proposer des pistes d'actions à ces différents acteurs



Mais d'abord, bien comprendre les flux eau bleue (40%) et eau verte (60%)

Figure d'Yves Birot
d'après Falkenmark

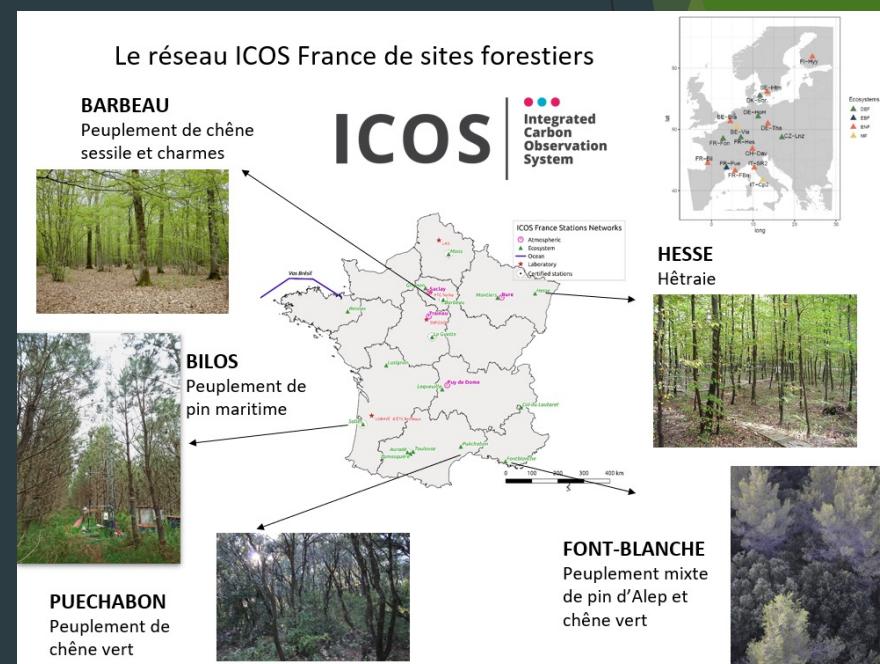
Proposer des pistes d'actions à ces différents acteurs

Chaque acteur fait un pas vers l'autre

- Exemple : les forestiers prennent en compte le cycle de l'eau dans les SRGS, SRA, DRA, charte forestière de territoire,
- Les acteurs de l'eau prennent en considération la forêt dans les SAGE, contrats de rivières, PTGE...
- Les acteurs du territoire prise en compte dans les SCOT, les PLU...

Pour cela faire des diagnostics sur les interactions forêt, sol et eau

Des outils : les bilans hydriques et des modèles fiabilisés par les stations de recherche (réseau ICOS)



Une étude en Catalogne

Un gain en eau bleue de 20 à 55% à la suite d'éclaircie de pinèdes

Altitude: 538 (min) – 2310 (max) mètres
Précipitation moyenne annuelle: 700-1050 mm
Température moyenne annuelle: 4-12°C
Type de rivière (DCFC): Rivière de montagne méditerranéenne calcaire
Régime hydrologique (DCFC): Régime méditerranéen



Aqua d'Ora (surface simulée = 108.11 km ²)						
Eau bleue moyenne annuelle (Hm ³) et différence entre gestion forestière et non-gestion (%)						
	Changement climatique RCP 8.5			Changement climatique RCP 4.5		
Date	Non-gestion	Gestion	Déférence	Non-gestion	Gestion	Déférence
2001-2030	15.90	19.03	20%	16.17	19.17	19%
2031-2060	13.93	19.50	40%	13.33	18.47	39%
2061-2090	10.97	17.00	55%	13.53	22.07	63%

Faire de la forêt une alliée active

Il est possible d'améliorer les performances de la forêt :

1. sur **l'eau bleue** : rôle de filtre, d'éponge et de couverture grâce aux houppiers et aux racines des arbres et au sol qu'elle crée, enrichit et protège.
2. Et sur **l'eau verte** en réduisant la consommation en eau des forêts pour, à la fois, supporter les sécheresses et restituer de l'eau bleue en période critique



Il s'agit de faire passer la forêt du statut d'allié passif à celui d'allié actif avec la complicité des forestiers en coopération avec les acteurs de l'eau et en collaborant avec les acteurs du territoire.

Des pistes pour les forestiers

- ▶ Sensibilisation des propriétaires forestiers à l'intérêt des zones humides, des ripisylves, ...
- ▶ Précautions lors des récoltes de bois pour protéger les sols = réseau de layons pour limiter les zones parcourues par les engins
- ▶ Encourager une gestion sylvicole adaptative : éclaircies des peuplements, choix judicieux des essences à favoriser ou à introduire, mélange d'essences, ...
- ▶ Equipements ralentissant les ruissellements : fascines avec les rémanents, fossés, zones humides réhabilitées, petites retenues collinaires,, ...



Et le sol ...

- ▶ Recherche de partenariat pour organiser un colloque sur le rôle du sol forestier dans le cycle de l'eau
- ▶ Synthèse des résultats sur les « Divers programmes recherche Les sols forestiers, un capital crucial à préserver » **soutenus par l'ADEME**
- ▶ Les précautions pour protéger les sols
- ▶ Présentation de diverses thèses récentes sur le sujet et des initiatives d'hydrogéologues (D. Larrière)
- ▶ Travaux sur les mesures in situ de la réserve utile
- ▶ Relation sols et sous-bois forestier

En 2025 ???

Pour en savoir plus

Suivre le cycle « Forêt, sol, eau, des alliés naturels »

- Acheter le numéro spécial de la revue Forêt Méditerranéenne
- Ecouter et suivre les présentations des chercheurs et les débats du Séminaire sur notre site et les notes d'étape
- Consultez régulièrement notre site pour prendre connaissance des rencontres prévues

<https://www.foret-mediterraneenne.org/fr/>

Site FAO : <https://elearning.fao.org/course/view.php?lang=fr&id=867>

Site Water Family : <https://waterfamily.org/outil/guide-arbre-sol-eau/>