

L'HOMME

DANS SON ENVIRONNEMENT

... pour le XXI^e siècle au cœur de l'I-SITE MUSE.
Ce mois-ci, "protéger", ou comment répondre
aux défis environnementaux et gérer la transition
vers une société durable.

Notre planète est fragile : cette conscience nouvelle marque de son empreinte le XXI^e siècle. Avec ses partenaires, Montpellier université d'excellence s'engage au quotidien pour une science pleinement responsable du devenir de l'homme et de son environnement.

// AVIS DE SÈCHERESSE SUR LA CANOPÉE

30% de pluie en moins : c'est ce que les climatologues prévoient à l'horizon 2100. Une sécheresse qui s'accroît ces dernières années. À Puéchabon, à une trentaine de kilomètres de Montpellier, nos chercheurs accélèrent le phénomène de sécheresse pour mieux le comprendre...

Rassurez-vous, tout est sous contrôle. Ici, le Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE) a transformé la forêt de chênes verts en un laboratoire à ciel ouvert. Pour augmenter sélectivement la sécheresse, les chercheurs ont installé un système de gouttières qui récupère l'eau de pluie avant qu'elle ne s'infilte dans le sol. Ils disposent également d'un toit mobile de plus de 200 m² qui peut se déplacer au-dessus de la forêt pour abriter certaines parcelles.

La forêt est étudiée sous tous les angles grâce à une passerelle installée dans la canopée qui permet aux scientifiques de réaliser des mesures sur les feuilles et les branches pendant qu'une « tour à flux » mesure en continu le bilan de carbone et d'eau de la forêt.

Ces dispositifs permettent d'étudier le comportement de l'écosystème face aux changements climatiques. Les chercheurs étudient le développement des feuilles, des fleurs et des glands sur des branches qui sont suivies depuis plusieurs années dans la canopée des chênes verts de Puéchabon. Comment les chênes verts résisteront-ils au climat sec qui s'annonce ? Premier élément de réponse : ils réduisent le nombre de leurs feuilles pour transpirer moins et économiser l'eau.

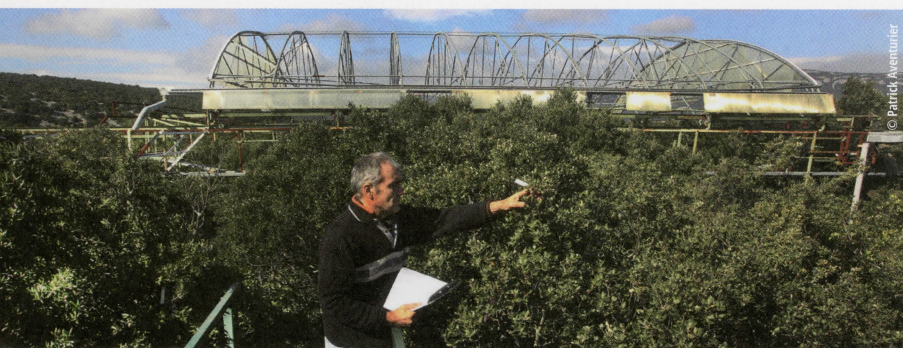


© Patrick Aventurier

// CARTOGRAPHIER LA VIE CACHÉE DES OCÉANS

Mieux comprendre pour mieux protéger : c'est aussi l'objectif de l'expédition « Mégafaune ». Le terrain de recherche est ici l'océan sans frontières. En juillet 2017, emmenée par David Mouillot du laboratoire Marbec, une équipe de chercheurs part cartographier une vie océanique encore mal connue. Trois ans d'expédition, pour prendre le pouls des mers tropicales et dresser un inventaire sans précédent de la vie marine, notamment grands poissons osseux, requins, mammifères... Ces fragiles géants qui peuplent les océans sont particulièrement vulnérables à la pêche et aux changements globaux : ils représentent un quart des espèces menacées d'extinction.

Financée par le Centre Scientifique de Monaco, l'expédition bénéficie d'un atout de taille : le navire océanographique Yersin, ses 80 mètres et sa coque renforcée pour s'aventurer sur toutes les mers du globe. Le Yersin va parcourir l'ensemble des eaux



© Patrick Aventurier