

Quand les plantes se parlent et nous parlent

La communication dans le monde végétal a longtemps été tenue pour marginale voire inexistante quand elle n'a pas été raillée. Depuis quelques décennies, cette vision a évolué.

C'est en premier lieu la communication entre les cellules et les organes de la plante qui a été étudiée pour comprendre sa croissance notamment. Les chercheurs ont ensuite constaté que la communication chez les plantes pouvait se faire sous terre, par le biais des racines, comme dans les parties aériennes.

Les plantes disposent par exemple de récepteurs sensibles aux composés organiques volatils émis par d'autres plantes. Elles sont ainsi capables de repérer leurs congénères, ce qui leur évite de les confondre avec des concurrentes et de dépenser inutilement des ressources à lutter contre elles. Les récepteurs de lumière des plantes sont assez perfectionnés pour qu'elles reconnaissent les longueurs d'ondes renvoyées par les plantes qui les côtoient, et ainsi recueillir des informations sur leur environnement.

En cas d'attaque par des herbivores, certains végétaux envoient des signaux chimiques qui, une fois captés par leurs voisins, les aident à mettre en place des stratégies de défense.

Par exemple : brouté par une antilope, le koudou – l'acacia de la savane – augmente considérablement la teneur en tanin de ses feuilles, qui deviennent, alors, impropres à leur consommation. Et il en est de même pour les arbres situés dans un rayon de plusieurs mètres.

Les plantes sont aussi capables de communiquer entre elles par leurs racines. En cas de sécheresse, les feuilles des plantes de petits pois se ferment pour limiter la perte d'eau et les pieds des plantes avoisinantes qui ne sont pas exposées à la

sécheresse réagissent comme s'ils l'étaient.

Point n'est besoin d'avoir des yeux pour voir... Les plantes se parlent, venez les écouter lors de cette journée de conférences et d'échanges !

« La coopération plutôt que la compétition au sein du vivant »

Parmi les intervenants, le chercheur indépendant, Lilian Ceballos, écologue, microbiologiste et pharmacologue, consacra sa conférence d'ouverture au rôle des signaux chimiques dans les interactions Plantes/Environnement. Eco-bretons l'avait interrogé en mai 2013, à Maure-de-Bretagne, dans le cadre des Rencontres de l'Ecole du vivant consacrées cette année-là à l'approche systémique du vivant. Il avait alors partagé avec les participants cette vision systémique des problématiques écologiques, à même de changer notre regard sur les végétaux. Outre sa démarche scientifique, Lilian Ceballos apporte une ouverture philosophique qui sort de l'antagonisme concurrentiel pour mettre en exergue les modes de coopération privilégiés par le monde végétal. Des réflexions et des applications qui sont capitales autant pour l'agroécologie que pour la thérapeutique et la pharmacologie, une source d'émerveillement...

Nous vous proposons de l'écouter à nouveau.

Programme de la journée « Quand les plantes se parlent ».

8h30 Accueil

9h15

Ouverture : René Vaudouer, Directeur du Lycée de L'Aulne, Henri Delbard, Président de la SNHF, Jean-Yves Pezivin, Président de la Société Horticole et d'Art floral du Bassin de Châteaulin, Gaëlle Nicolas, Maire de Châteaulin.

9h30

La communication chez les plantes (conférence introductive) :

Le rôle des signaux chimiques dans les interactions Plantes / Environnement

Lilian Ceballos, Chercheur indépendant, Consultant en écologie et biologie

9h55

Les interactions entre les plantes et les plantes parasites ...

Grégory Montiel, Maître de conférences, LBPV – SFR 4207 QUA SAV, Université de Nantes

10h20

Les symbioses végétales : une piste pour le développement d'une agriculture durable

Guillaume Bécard, Professeur, LRSV – UMR5546 CNRS, Université Toulouse 3

10h45 Discussion

11h15 Pause

11h45

La Thigmomorphogénèse : réguler les plantes en les touchant

Alain Ferre, Responsable d'expérimentation, Arexhor-Pays de la Loire

12h10

Les cultures associées, les plantes compagnes en culture légumières

Aurélien Fercot, Maraîcher Bio, Gaec de Biodivy

12h35 Discussion

L'après-midi

A partir de 14h30, 4 interventions dont :

Le végétal élément incontournable de l'aménagement urbain

Jean-Christophe Keravec, Responsable Patrimoine arboré, ville de Quimper

Quand les plantes parlent aux insectes ... chez les orchidées

Colette Barthélémy, Pépiniériste, La Canopée Orchidées, Présidente de l'association Plantes et Cultures

17h00

Synthèse de la journée

Noëlle Dorion, Membre du conseil scientifique de la SNHF

17h15

Clôture et remerciements

17h30 fin

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

*Lieu : Lycée Agricole et Horticole de l'Aulne
Rocade parc Bihan, 29150 CHÂTEAULIN (29)
Informations au 01.44.39.78.78. et info@snhf.org*