



Sentier botanique  
de Champoleux

# PETITE CHRONIQUE VÉGÉTALE DU SENTIER BOTANIQUE – N° 10

**Le sentier botanique de Champoleux est non seulement propice à la découverte botanique mais également à l'observation écologique. En effet, c'est en observant la tige du Houblon grimpant qui s'enroule autour de son support que nous allons aborder le tropisme des plantes.**

**U**ne plante ne se déplace pas, c'est un fait. Mais comment interagit-elle avec son environnement ?

Les végétaux reçoivent des stimuli externes, comme la gravité, l'eau, la lumière et le contact, auxquels ils peuvent répondre de différentes manières. C'est ce que l'on appelle le tropisme, qui peut être positif lorsqu'une plante se rapproche du stimulus ou négatif lorsqu'elle s'en éloigne.

On peut distinguer plusieurs catégories de tropisme chez les plantes comme :

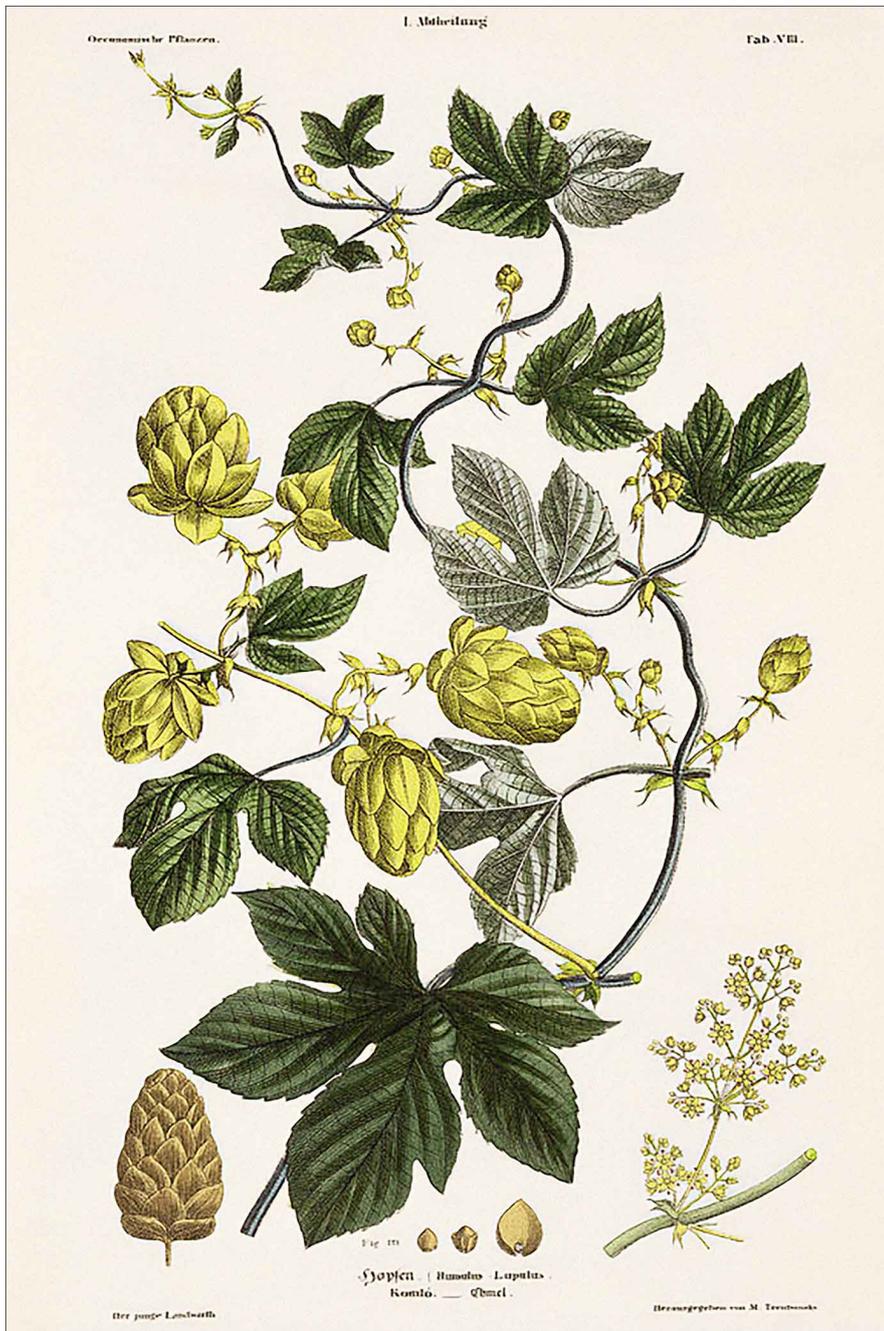
- le **gravitropisme ou géotropisme** qui peut être positif lorsque les parties d'un végétal poussent dans la même direction que la gravité, comme les racines qui croissent vers le bas plus profondément dans le sol, ou négatif lorsqu'elles poussent vers le haut, comme les tiges et les branches ;

- l'**hydrotropisme** positif lorsqu'un végétal pousse vers l'eau, notamment ses racines, ou négatif lorsqu'il s'en éloigne ;
- le **phototropisme** qui conditionne le mouvement en réponse à la lumière. L'héliotropisme est un type de phototropisme où la plante s'oriente vers le soleil, comme le font les fleurs de tournesol ;



Un exemple d'héliotropisme : le tournesol

- le **thermotropisme** qui représente une croissance ou un mouvement en réponse à des changements de plage de chaleur ou de température, comme les racines ;
- le **chimiotropisme** qui apparaît en réponse à des produits chimiques, comme les nutriments pour les racines dans le sol ou la pollinisation des plantes à fleurs, lors de la germination du pollen sur le stigmate, par libération de signaux chimiques provenant de l'ovaire ;



– et le **thigmotropisme** (du grec *thigma* = toucher) qui correspond à une stimulation tactile entraînant une réponse directionnelle au toucher ou au contact avec divers supports ou organismes. Ce tropisme permet au végétal de rester dressé et ainsi de poursuivre sa croissance – comme les petites vrilles de la vigne ou du haricot qui s’enroulent – mais aussi de se protéger des insectes qui voudraient le consommer, comme le mimosa qui replie ses feuilles lorsqu’on les touche, ou enfin d’attraper des insectes pour se nourrir, comme la dionée attrape-mouche insectivore (on parle également de mouvements nastiques).

À l’ère des grands bouleversements, ces différents tropismes végétaux sont bel et bien des mécanismes par lesquels les plantes s’adaptent aux changements environnementaux. En sommes-nous aussi capables ?

---

par *Christophe GALET*

---



Thigmotropisme de la Bryone dioïque sur le sentier botanique de Champoleux qui offre une meilleure exposition à la lumière pour la photosynthèse et augmente également la visibilité de ses fleurs pour les pollinisateurs.