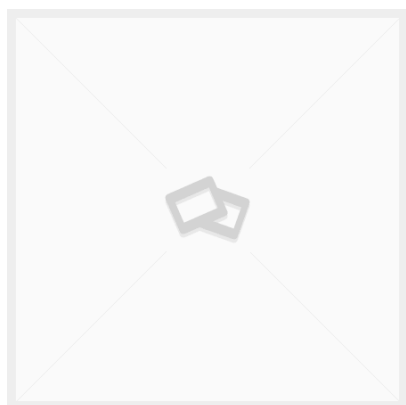


L'INTELLIGENCE DES ARBRES



Ce documentaire expose les découvertes de Suzanne Simard, écologiste canadienne à l'université de Colombie-Britannique, et de son équipe. Elle a démontré des échanges de nourriture et d'informations entre les arbres d'une forêt, témoignant d'entraide, de stratégies collectives et de mémoire. Des isotopes du carbone ont servi à démontrer que deux espèces des forêts canadiennes, le sapin de Douglas et le bouleau, échangent des molécules par leurs racines par l'intermédiaire du réseau de champignons intimement lié aux racines, le mycorhize. Les arbres d'une forêt sont des êtres sociaux et la communication entre eux leur est bénéfique.

Les arbres d'une forêt s'aident littéralement entre eux. Les bouleaux expédient des sucres aux jeunes sapins qui manquent de lumière et, à la mauvaise saison, les sapins en envoient vers les bouleaux qui ont perdu leurs feuilles. Peter Wohlleben, forestier allemand, donne une explication : ces arbres ont besoin de la forêt. Ce sont des êtres sociaux (à la différence d'espèces solitaires, comme le saule ou le peuplier). L'intérêt pour eux est de coopérer car l'environnement forestier leur est utile. L'humidité y est retenue, des familles d'animaux, de plantes, de micro-organismes et de champignons y trouvent un habitat propice. Les observations conduisent à l'idée qu'une forêt n'est pas qu'une collection d'arbres. C'est une entité, qui réagit selon ses intérêts et entretient son environnement. L'idée communément admise est celle de la compétition, pas de la coopération. Pour autant, ces découvertes ne sont pas nouvelles. Les premières observations de Suzanne Simard sur les échanges entre sapins datent de 1997 (voir les liens au bas de cet article) et l'association de racines et de champignons pour former le mycorhize est connue depuis beaucoup plus longtemps. Les botanistes savent depuis des lustres qu'un arbre isolé n'a pas la même croissance qu'en forêt. Mais ces connaissances lentement acquises se diffusent mal auprès du grand public. Ce documentaire de [Jupiter-Films](#) permet d'en savoir plus.

Bibliographie :

Inter-plant communication through mycorrhizal networks mediates complex adaptive behaviour in plant communities, Monika A. Gorzelak, Amanda K. Asay, Brian J. Pickles, and Suzanne W. Simard, Mai 2015, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4497361/>
Carbon allocation and carbon transfer between t *Betula papyrifera* and t *Pseudotsuga menziesii* seedlings using a ¹³C pulse-labeling method, Suzanne W. Simard, Daniel M. Durall, Melanie D. Jones, Avril 1997, <https://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1004205727882>