

DurArbrilité

Des humains et des arbres face aux changements globaux et leur avenir vers la durabilité

24 mai – 28 octobre 2019

Vernissage le jeudi 23 mai à 18h

Cette exposition scientifique vise à utiliser les espèces d'arbres et les écosystèmes forestiers comme vecteurs pour sensibiliser un large public au fonctionnement du "système Terre" et aux questions environnementales liées aux impacts des changements globaux sur ce système Terre.

L'exposition utilise les connaissances scientifiques récentes des communautés scientifiques nationales pour illustrer le fonctionnement des écosystèmes forestiers. L'exposition aura lieu en extérieur dans les deux jardins botaniques cantonaux (à Lausanne et au Jardin alpin La Thomasia à Pont-de-Nant) et en intérieur au Musée botanique cantonal sur le site de Lausanne. Un accent particulier sera mis sur un public jeune d'élèves du secondaire supérieur. En effet, l'encouragement au changement de comportement par la diffusion des connaissances dans l'éducation est en train de devenir un aspect fondamental pour la gestion et l'atténuation des effets du changement global.

L'exposition s'articulera autour de six thèmes principaux :

1. La perception des arbres et des forêts par l'homme à travers le temps et les territoires
2. Comment les arbres perçoivent-ils leur environnement ?
3. Contribution des arbres et des écosystèmes forestiers dans les principaux cycles géophysiques (eau, carbone et azote)
4. La chronologie de l'évolution de l'arbre et de l'homme
5. Changements globaux et évolution des forêts dans l'Anthropocène
6. Perspectives : nouveaux modèles économiques et de gestion des forêts à l'ère des objectifs de développement durable des Nations Unies.

Ces thèmes doivent guider le public pour atteindre les objectifs suivants :

- Comprendre, à travers l'évolution des interactions homme-arbre, la relation étroite entre les écosystèmes anthropisés et naturels.
- Comprendre les bases du "système terre" à l'aide des arbres et des forêts en tant qu'éléments centraux
- Réaliser, par une comparaison entre l'évolution des arbres et l'évolution humaine, l'ampleur des changements induits par l'homme au cours des périodes géologiques.

Les forêts étant des écosystèmes dominants en Suisse et en Europe et, du fait de la modification des écosystèmes par les humains depuis le néolithique, l'exposition dans le Musée botanique de Lausanne débute par des exemples frappants de la perception que les gens ont de la valeur des arbres et des forêts dans le temps mais aussi actuellement à travers les

territoires. Inversement, une salle immersive montre ensuite comment les arbres perçoivent leur environnement, en particulier la communication et la perception de l'espace et du temps. Dans la salle principale du Musée, l'exposition se poursuit avec une représentation de l'évolution des espèces d'arbres à l'échelle du temps géologique, situant les impacts humains majeurs à la fin de la fresque temporelle.

La contribution des écosystèmes forestiers et forestiers aux principaux cycles géochimiques (eau, carbone et azote) sera présentée. Un tel contexte permettra d'introduire la manière dont les humains s'immiscent dans ces cycles et comment les principaux facteurs du changement global affectent actuellement et auront un impact sur les écosystèmes forestiers à l'avenir. Une partie de la salle sera consacrée à un petit « laboratoire » dendrologique destiné aux enfants, aux familles et aux adolescents. Des expériences en plein air dans les Jardins botanique et alpin viendront compléter cette expérience. Un dôme géodésique avec des capteurs de température et d'humidité installé dans le Jardin à Lausanne montrera aux visiteurs comment différents facteurs environnementaux, tels que l'albédo et l'humidité, peuvent affecter le développement des arbres et le bien-être de l'homme. L'exposition se terminera par une présentation des stratégies pour atténuer les impacts des changements globaux incluant les arbres et les forêts.

