

Lésions foliaires visibles causées par l'ozone sur les cultures tropicales

Affectant de manière préjudiciable l'apparence, le rendement et la qualité d'espèces cultivées sensibles, l'ozone troposphérique représente une menace pour la production alimentaire. L'ozone se forme à la lumière du soleil par réactions entre polluants atmosphériques émis par l'industrie, les véhicules et la combustion de biomasse. On en rencontre des concentrations élevées dans les zones rurales et montagneuses, à une certaine distance sous le vent des villes et autres régions où ces polluants sont émis.



Amarante *Pygmy Torch*



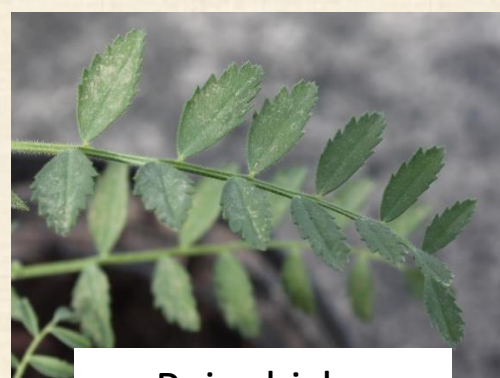
Éleusine



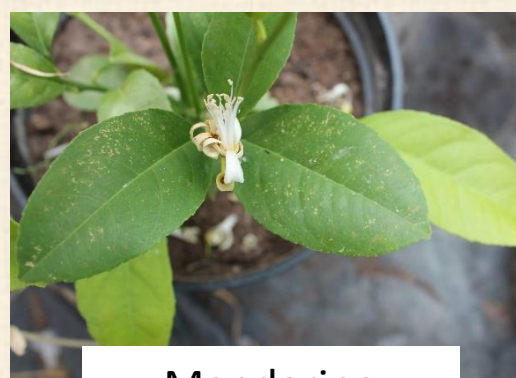
Haricot



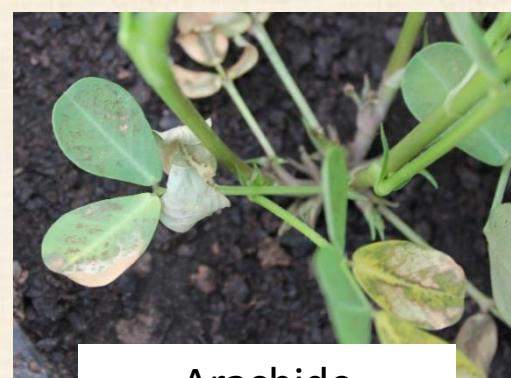
Mil à chandelle



Pois chiche



Mandarine



Arachide

Lorsque l'ozone pénètre dans une feuille, il provoque une destruction cellulaire localisée visible sur la feuille sous forme de petites taches de couleur variable (blanche, jaune, bronze ou violette, selon l'espèce cultivée). Dans les cas graves, ces taches se rejoignent jusqu'à couvrir une grande partie de la feuille. Le phénomène peut engendrer une baisse du rendement ou de la qualité des cultures. Le rendement peut également être réduit sans qu'il y ait de lésions visibles sur les feuilles. Nous montrons ici quelques exemples de lésions visibles causées par l'ozone sur des cultures tropicales. Les lésions causées par l'ozone apparaissent entre les nervures des feuilles.

**Si vous avez observé ces signes, merci de nous en informer via
notre application smartphone dédiée ou notre site web**

<https://icpvegetation.ceh.ac.uk/get-involved/ozone-injury/record>

Nous vous rappelons que d'autres causes de lésions foliaires peuvent faire penser à celles engendrées par l'ozone, notamment lésions causées par des insectes piqueurs, tétranyques rouges, virus et maladies foliaires. Les lésions causées par l'ozone apparaissent entre les nervures des feuilles, dans un premier temps sur le dessus de la feuille avant de s'étendre aux deux côtés. Les feuilles les plus anciennes sont généralement les plus touchées.



Blé kenyan



Bas Moyen Élevé
Ozone



Bas Élevé
Ozone



Haricot



Les programmes de sélection des cultures devraient inclure le développement de variétés plus résistantes à l'ozone. Les stratégies de gestion des cultures devraient envisager des moyens de réduire l'absorption de l'ozone par les cultures, par exemple en réduisant l'irrigation pendant les épisodes d'ozone.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter :

Felicity Hayes, Harry Harmens, Katrina Sharps

ICP Vegetation Coordination Centre
Centre for Ecology & Hydrology

Deiniol Road, Bangor

Gwynedd, LL57 2UW, Royaume-Uni

Tél. : +44 (0) 1248 374500

E-mail : fhay@ceh.ac.uk; katshar@ceh.ac.uk

Remerciements :

Ce travail a été réalisé dans le cadre du projet 'SUNRISE' LTS-ODA financé par le NERC – National Environment Research Council (subvention NE/R000131/1 du NERC).



Centre for
Ecology & Hydrology

NATURAL ENVIRONMENT RESEARCH COUNCIL

NERC

SCIENCE OF THE
ENVIRONMENT