



## Réussir ses observations de sénescence

Le point clé des observations de sénescence est le changement de couleur des feuilles. « Changer de couleur » signifie que la feuille a perdu son vert d'origine, mais elle n'est pas forcément toute jaune ou bien toute rouge. Il est donc important de connaître le vert d'origine des feuilles de l'arbre avant le début de la sénescence.

Dès que vous avez repéré les premiers signes du début de la sénescence n'hésitez pas à observer vos individus plusieurs fois par semaine jusqu'à que le pourcentage de sénescence atteigne environ 10%.



Pour estimer correctement le pourcentage de feuilles sénescentes il faut tourner autour de l'arbre afin d'observer l'ensemble du feuillage. Cela vous donnera une estimation globale. En effet, le changement de couleur, n'est pas un phénomène homogène, certains facteurs comme l'exposition au vent, induisent un petit décalage entre les différentes parties de l'arbre.

Ensuite il faut attendre que les 50% soit atteint pour noter de nouveaux l'observation sur le site de l'ODS.



25%



50%

Illustrations : Fabrice Bonne - INRA - Nancy

### ASTUCE

Entraînez-vous à estimer le pourcentage grâce à un exercice simple :

[http://www.obs-saisons.fr/documents/Exercice\\_senescence.pdf](http://www.obs-saisons.fr/documents/Exercice_senescence.pdf)

### Les espèces à observer en automne :

Bouleau  
Chêne blanc  
Mélèze  
Micocoulier  
Platane  
Robinier faux-acacia  
Sorbier des oiseleurs

**Attention !** Vous ne devez pas enregistrer la sénescence du marronnier car les feuilles sont attaquées par un papillon qui accélère la sénescence des feuilles. La sénescence des feuilles de marronnier n'est donc pas un indicateur fiable pour mesurer l'effet du changement climatique sur la phénologie de ces arbres. Par ailleurs dans le Sud de la France la sénescence du platane est également perturbée par un champignon. Vous distinguez les arbres affectés, car les feuilles encore vertes se replient sur elles-mêmes.

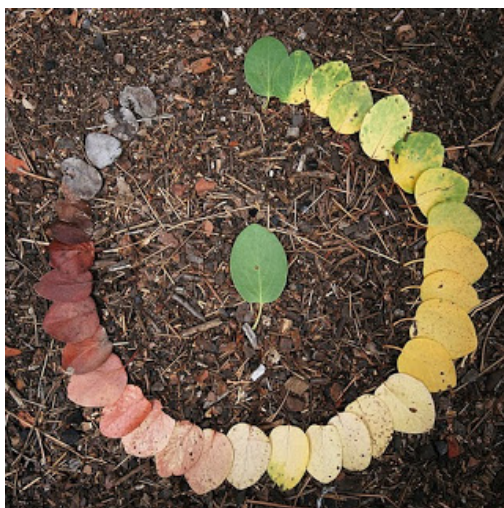
Si vous rencontrez des difficultés ou si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter à : [contact@obs-saisons.fr](mailto:contact@obs-saisons.fr)



## Du côté des enfants

Expliquer le rythme de vie des êtres vivants aux enfants n'est pas si compliqué que ça, surtout en automne car les couleurs chatoyantes des feuilles font leur ravissement.

Nous vous proposons de faire un petit jeu à base de feuilles d'automne. La mission est simple ; ramasser toutes les feuilles de couleurs différentes sur et autour d'un arbre et amusez-vous à réaliser un dégradé de couleurs comme ceux-ci :



Source : feuilles-d-automne.blogspot.fr



Source : blogs.paris.fr/casepasseaujardin - Jennifer Riefenber – CC

Surtout, n'hésitez pas à laisser s'exprimer la créativité des enfants !

Envoyez nous ensuite votre photographie à [contact@obs-saisons.fr](mailto:contact@obs-saisons.fr), nous la mettrons en ligne sur notre site internet et sur notre facebook.

### Pourquoi les feuilles changent-elles de couleur en automne ?

Les végétaux sont généralement de couleur verte à cause de la chlorophylle, un pigment présent dans toutes les plantes vertes et qui réfléchit la couleur verte. La fonction de la chlorophylle est très importante car cette molécule permet à la plante de se nourrir grâce au mécanisme complexe la photosynthèse. Ce mécanisme permet à la plante de fabriquer des sucres dont elle se nourrit à partir de la lumière et du dioxyde de carbone. La chlorophylle est un élément peu stable qui se dégrade très rapidement. Ainsi la plante en fabrique en permanence. En automne, les températures plus basses (surtout la nuit) et la diminution de la durée du jour provoquent la mise en route de différents processus qui vont permettre aux arbres de passer l'hiver dans de bonnes conditions dont tout d'abord celui de la résorption. Le phénomène de résorption consiste à récupérer les pigments des feuilles qui sont riches en azote, élément difficile à acquérir pour les plantes non légumineuses. Le premier pigment à quitter les feuilles est la chlorophylle. Restent alors d'autres pigments, jusque-là masqués par la chlorophylle, les caroténoïdes qui réfléchissent la lumière jaune/orangée/rouge. Une fois la résorption terminée, se met en place l'abscission des feuilles par production par désagrégation des cellules de la base du pétiole et production de subérine (liège) pour boucher les vaisseaux à l'endroit où le pétiole se détache.

