

Observatoire Régional des Ecosystèmes Forestiers (OREF) Réseau de volontaires pour les observations phénologiques

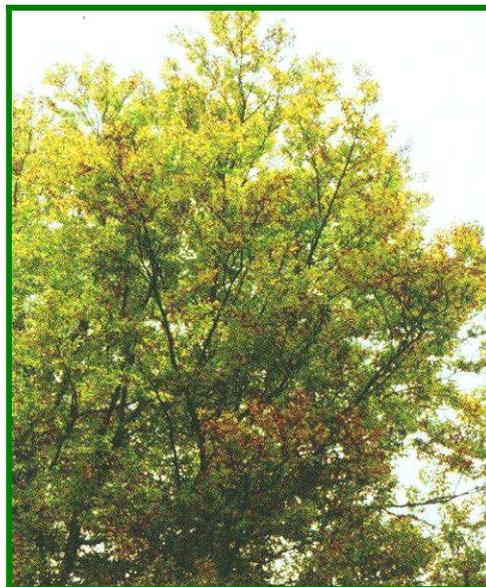
Protocole pour l'observation de la sénescence des feuilles des essences forestières en 2024 :

Le suivi doit permettre de déterminer les dates de **début de la sénescence (jaunissement ou rougissement) des feuilles à l'automne** sur les essences principales du peuplement et du sous-bois.

Cette donnée est en effet très influencée par le climat et constitue **un bon indicateur pour observer la réaction des arbres au changement climatique**. La date de chute des feuilles n'est en revanche pas pertinente car elle dépend d'autres facteurs comme l'exposition au vent.

L'observation du jaunissement des feuilles **peut concerner l'ensemble des feuillus, ainsi que le mélèze**. On s'intéressera cependant de préférence aux espèces les plus communes :

Chênes pédonculé et sessile, Hêtre, Erable sycomore, Charme, Frêne, Peuplier, Noisetier, Prunellier...



Nature de l'observation :

Afin de pouvoir identifier les variations dans le temps, il est nécessaire de définir exactement les phénomènes auxquels on s'intéresse.

Les stades à observer sont, pour les espèces de l'étage dominant :

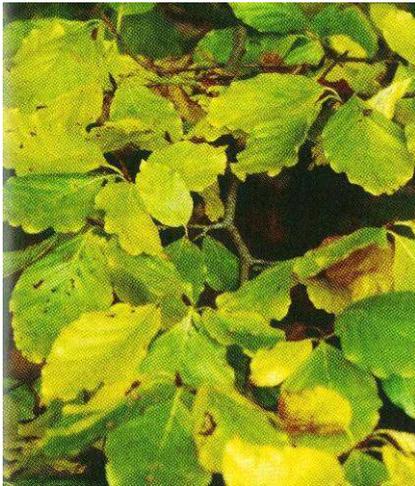
Voir
schémas
p.4

- La date à laquelle **1 arbre sur 10 présente un changement de couleur automnal des feuilles** (jaunissement, rougissement...) sur au moins 1/4 du feuillage : **stade 1** ;
- La date à laquelle **9 arbres sur 10 présentent un changement de couleur des feuilles** (jaunissement, rougissement...) sur au moins 1/4 du feuillage : **stade 2** ;

C'est donc la proportion des arbres où des feuilles jaunissent qui importe. Un groupe d'une dizaine d'arbres d'une même espèce est un minimum pour cette observation.

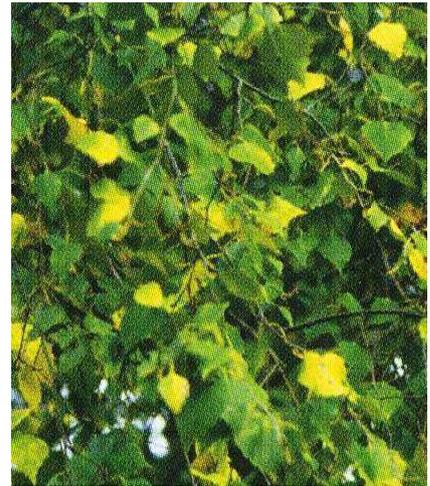
L'idéal est de disposer d'un peuplement d'une quarantaine d'arbres :

- 4 arbres ont jauni sur au moins un quart du feuillage => 10%, le stade 1 est atteint.
- 36 arbres ont jauni sur au moins un quart du feuillage => 90%, le stade 2 est atteint.



Pour se faire une idée...

Ce feuillage de bouleau est jauni au 1/4 (25 %), seuil minimal.



Ce feuillage de hêtre est jauni à moitié (50 %)

Recommandations :

- Si vous avez déjà réalisé des observations auparavant, observez dans la mesure du possible le même peuplement que précédemment : pour pouvoir comparer les données, **il est important que les observations soient faites au même endroit, sur les mêmes espèces et sur plusieurs années !**
- Essences : **les principales espèces locales régionales sont concernées** : Chênes pédonculé et sessile, Hêtre, Erable sycomore, Charme, Peuplier, Noisetier et Prunellier. **Seules exceptions, les espèces comme le Merisier ou le Frêne, qui perdent leurs feuilles très tôt, avant même que le feuillage ne change de couleur.** Eviter également les peuplements sujets à des jaunissements pathologiques du feuillage (peupliers rouillés par exemple).
- Observer des **espèces largement répandues dans le peuplement**. Elles seules pourront permettre d'évaluer précisément le stade phénologique atteint : éviter les peuplements trop mélangés, plus difficiles à observer.
- **Choisissez une parcelle assez homogène, facile d'accès, ou devant laquelle vous passez régulièrement.** Sa coupe ne doit pas intervenir dans les prochaines années, afin d'assurer un temps d'observation minimum.
- **Observations de préférence dans les peuplements âgés (sinon, bien préciser l'âge), sur les arbres de l'étage dominant et sur l'ensemble du feuillage** : il peut exister des différences de vitesse de jaunissement au sein d'un feuillage : faire le tour des arbres. L'observation rapide à l'aide d'une paire de jumelles est conseillée. **Eviter les lisières et clairières, dans la mesure du possible.** Ne pas observer les semis en sous-bois.

Recommandations (suite) :

- **Fréquence des observations** : si vous n'habitez pas à proximité immédiate de votre peuplement, vous pouvez avoir une bonne idée de l'évolution du jaunissement des feuilles de l'essence principale en observant les forêts ou la campagne avoisinante. Dans notre région, c'est au **début octobre** que jaunissement des feuilles se produit le plus souvent. Mais il y a de grandes variations selon les essences et les années.
- Seule une **précision de 2 ou 3 jours** est nécessaire : **1 à 2 observations par semaine sont suffisantes**. Si pour le stade 1, vos observations vous amènent à un pourcentage légèrement supérieur à 10% des arbres, vous pouvez alors estimer que le stade en question a été atteint la semaine précédente. Par contre, **ne faites pas d'extrapolation sur la semaine suivante**, le temps pouvant changer et décaler le développement des arbres.
- **Evènements climatiques particuliers** : en cas de situation exceptionnelle (gel tardif de printemps ou précoce à l'automne, sécheresse estivale importante), ayant entraîné un modification du jaunissement des feuilles, veuillez l'indiquer dans la **rubrique « Situation exceptionnelle » de la fiche observation**.
- **Matériel nécessaire** : l'observation du développement des arbres ne nécessite pas de matériel autre qu'un papier et un crayon. Une paire de jumelles peut cependant être utile pour observer les feuilles sommitales.

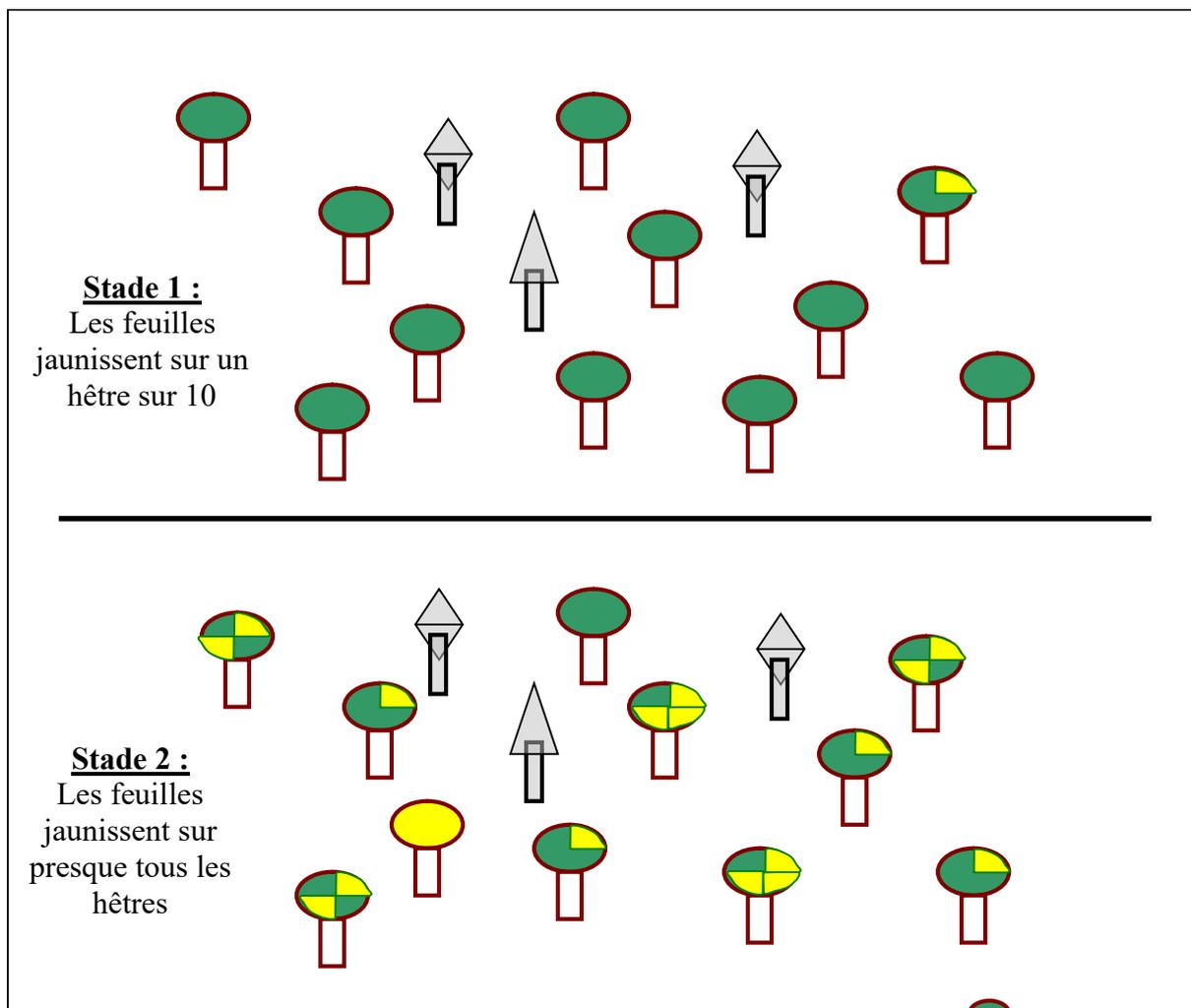


Schéma illustrant les deux stades à observer pour le hêtre (□), au sein d'un mélange.