



Personnes à contacter au WSL:

Oliver Schramm **079 751 04 83**, Maria Schmitt **044 739 23 56**, Anne Thimonier **044 739 23 55**,
Peter Waldner **044 739 25 02** – e-mail lwf-logistik@wsl.ch

Observations phénologiques et notation des dommages biotiques et abiotiques

1 Remarques générales

1. L'objectif des observations phénologiques et de la notation des dommages biotiques et abiotiques est de déterminer dans le temps les différents stades de développement, liés à la saison, des principales espèces des strates arborescente et arbustive, et de noter les facteurs pouvant être responsables d'une évolution inhabituelle (infestations de ravageurs par exemple). Il ne s'agit pas de se substituer aux observateurs Sanasilva, mais de contribuer à l'identification de la source des dommages observés ou de permettre de situer dans le temps l'apparition de dommages. Par exemple:
 - Des bris de branches pourront être attribués plus facilement au poids de la neige ou à une tempête si les observations sont faites peu après ces événements.
 - Les chenilles peuvent éventuellement être identifiées au printemps, tandis que les observateurs Sanasilva ne peuvent que constater les dommages lorsqu'ils parcourent la placette en été.
2. La méthode appliquée pour les relevés phénologiques sur les placettes LWF correspond à la variante du manuel de phénologie d'ICP-Forests (2010) « *observations au niveau de la placette* ». La deuxième variante proposée par le manuel d'ICP-Forest, « *observations intensives d'arbres isolés* », n'est pas applicable, car elle exigerait une fréquence d'observations plus élevée que les deux semaines correspondant au rythme des visites habituelles sur la placette.
3. Les observations doivent être effectuées à chaque visite de la placette (toutes les deux semaines en règle générale)
4. L'état de développement atteint par une espèce peut être très variable selon les arbres et, pour un même arbre, selon la position des branches dans la couronne. Les pourcentages notés correspondent à une moyenne pour l'ensemble des individus de la strate arborescente (respectivement de la strate arbustive) de l'espèce observée. La strate arbustive comprend les arbustes (la myrtille *Vaccinium myrtillus* incluse) et les essences forestières aux stades recrû et fourré.
5. Il est impératif de noter le déploiement des feuilles et l'état de développement des bourgeons sans discontinuité du 1^{er} février au 31 juillet, et la coloration automnale ainsi que la chute des feuilles du 1^{er} août au 28 février. Même lorsqu'un des stades phénologiques à observer n'a pas encore débuté ou, au contraire, est terminé, inscrire « 0 », respectivement « 100 » dans les cases correspondantes, afin de montrer que les observations ont bien été faites. Une case vide correspond à une valeur manquante, c'est-à-dire indique que la notation a été oubliée ou n'a pas été ou pas pu être faite (par exemple en cas de brouillard dense – à indiquer dans le champ « remarques »).

6. Les observations phénologiques doivent pouvoir être réalisées sans surcroît notable de travail. Elles se limiteront donc aux arbres de la placette proches des collecteurs et instruments de mesure. Les observations devraient toujours être faites à partir des mêmes endroits d'une visite à l'autre. Ces points d'observation doivent être choisis de telle sorte que la couronne entière des arbres soit visible; ils peuvent donc se situer à l'extérieur de la zone où se trouvent les collecteurs. Les points d'observation doivent être repérés physiquement sur la placette ou sur un plan (dans la documentation) en indiquant par exemple les numéros des arbres ou collecteurs les plus proches. Une personne chargée de remplacer occasionnellement le ou la responsable habituel(le) des relevés doit pouvoir retrouver ces points d'observation.
7. Les événements inhabituels doivent être rapportés dans le champ « remarques » de la fiche de terrain s'il n'y a pas de colonne prévue pour l'événement à rapporter sur la fiche, ou s'il s'agit de préciser la nature de l'événement, son étendue, les arbres ou la partie de la placette concernés (exemple : cocher la colonne « Bris de branche dus à la neige » et préciser les numéros des arbres en remarque).

2 Matériel nécessaire sur le terrain

- Manuel LWF
- Fiche de terrain « Observations phénologiques »
- Jumelles

3 Procédure à suivre sur le terrain

Voir les explications au dos de la fiche de terrain.

4 Problèmes connus

Il n'y a pas de colonne prévue pour la notation des fructifications (glands, faines, pommes de pin...). Les observations concernant les fructifications sont à noter dans le champ "remarques", en indiquant de manière qualitative leur importance (quantité faible, moyenne, élevée).