



Union Fruitière Lémanique

Bulletin arboricole

Le bulletin à destination des particuliers passionnés d'arboriculture et pour les hautes tiges

19/03/2024

FRUITS
VAUD  GENÈVE

Bienvenue dans notre premier numéro 2024 !

Afin de repartir sur de bonnes bases, nous allons profiter de ce premier bulletin pour reprendre les informations essentielles à connaître (ou à avoir sous la main) lorsque l'on possède quelques arbres fruitiers dans son jardin. Les prochains numéros pourront ainsi être un peu plus détaillés sur certains thèmes à aborder.

Voici ce qu'il y aura dans ce bulletin :

- Point météo
- Vision globale d'une année au verger – Fruits à pépins
 - o La tavelure
 - o La plantation
 - o Les engrais et la fumure
 - o La taille
- Vision globale d'une année au verger – Fruits à noyau
 - o Généralités et détails de ce qu'il se passe au mois de mars-avril
 - o Les pucerons : Sur cerisiers, pruniers et pêchers
- Annexes et liens utiles

POINT MÉTÉO

Après 2022, l'année 2023 a de nouveau battu le record de l'année la plus chaude. Nous enchaînons donc deux années très chaudes et très sèches. L'hiver fût quant à lui doux et humide, ce qui permettra à la végétation de repartir sur de bonnes bases.

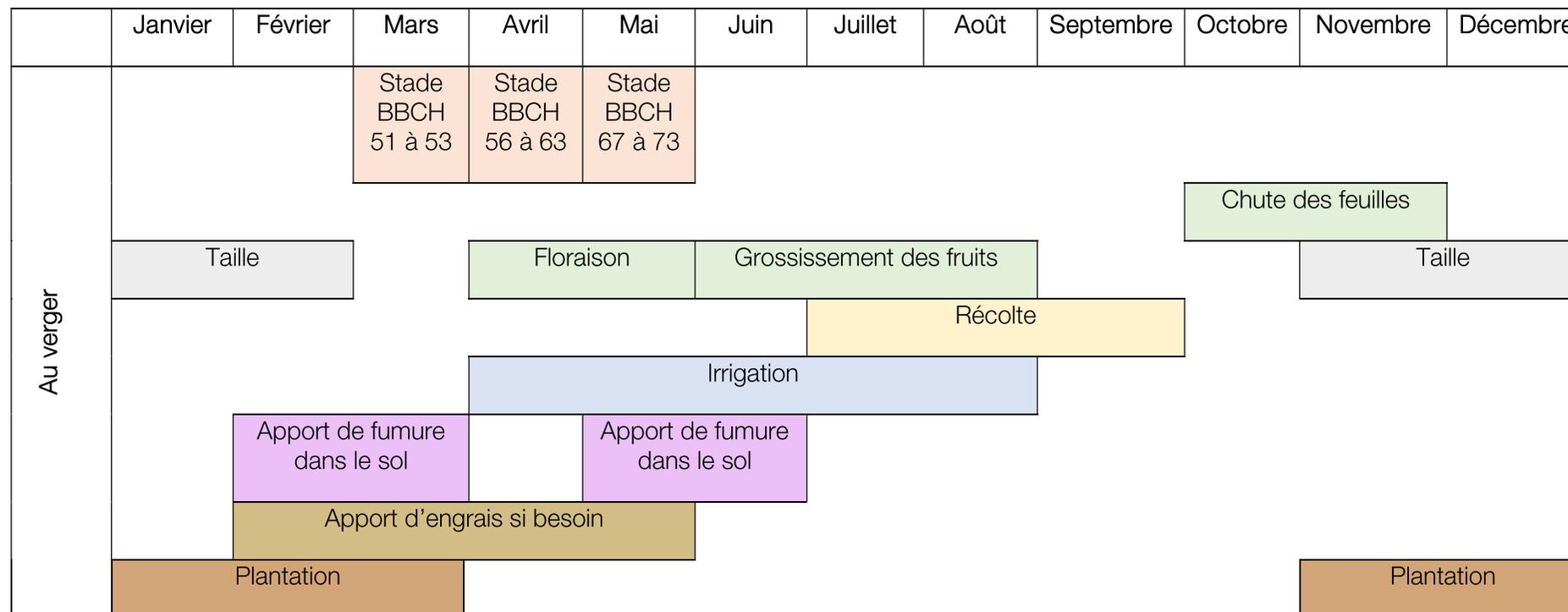
Bien évidemment, la météo dépend de votre situation géographique. Afin de suivre au plus proche les prévisions météo, nous vous conseillons de consulter les prévisions sur Météo Suisse (<https://www.meteosuisse.admin.ch/>).

Nous arrivons dans une période qui peut être bientôt critique, la floraison étant la période où la plante est la plus sensible au froid, lorsque vos arbres sont en fleurs il faut alors surveiller la météo de manière régulière afin de les protéger du gel s'il est annoncé. Les périodes de gels durant la floraison sont les plus redoutées car si les fleurs sont touchées par le froid, elles ne sont plus viables et ne donneront pas de fruits.

VISION GLOBALE D'UNE ANNÉE AU VERGER – FRUITS À PÉPINS

GÉNÉRALITÉS

Afin de visualiser un peu mieux tout ce qu'il se passe au verger sur une année, voici un petit résumé pour les fruits à pépins :



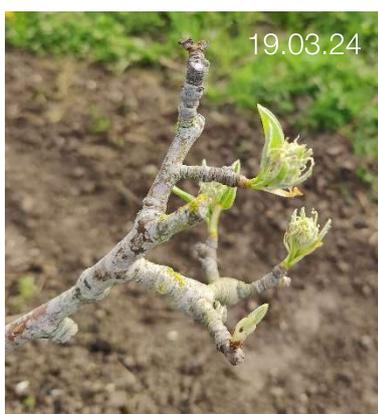
Remarques :

- Les stades BBCH ainsi que la récolte dépendent des variétés que vous avez dans votre jardin.
- Retrouvez des guides pour les stades BBCH en Annexes.

Nous sommes actuellement à la fin du mois de mars, il y a donc beaucoup de choses qui se passent en même temps dans les pommiers et poiriers :

- **Stades BBCH 53 à 56 :**

- Cela permet d'évaluer le stade de développement de vos fruitiers. C'est une échelle universelle mise en place pour n'importe quelle culture (fruitière et maraichère) et permettant ainsi de pouvoir parler d'un moment précis au niveau du développement des bourgeons ou des fruits.
- Actuellement, et selon votre situation géographique, les bourgeons commencent à se s'ouvrir ou sont déjà ouverts.
- Exemple avec les poires, variété Fred à Marcelin :



Cette année nous sommes en avance de presque une semaine par rapport à l'année dernière à la même période.

Nous sommes actuellement au stade BBCH 56 car les boutons floraux commencent à s'écarter sur 50% des arbres de cette variété alors que l'année passé nous étions au stade 53, éclatement des bourgeons.

- **Différentes thématiques peuvent être abordées à cette période de l'année :**

- La tavelure :
 - Une lutte est réalisable à différents moments de l'année : En hiver en broyant les feuilles mortes et les autres déchets de la taille d'hiver et/ou appliquer un traitement au cuivre/bouillie bordelaise dès le débourrement des bourgeons. Le traitement doit être effectué juste avant les prochaines pluies ou dans la journée qui suit les pluies. Le produit peut être appliqué en mélange avec une huile.
- La plantation :
 - La plantation est possible dès l'automne jusqu'en fin d'hiver.
 - Le mois de mars est le dernier moment pour cette activité.
- Les engrais et la fumure :
 - Différentes applications sont possibles et à différentes périodes.
- La taille :
 - C'est la fin de la période de la taille, mais c'est encore possible de le faire maintenant.
 - Une petite taille légère est possible sur les arbres qui viennent d'être plantés.

LA TAVELURE

C'est un champignon infectant les vergers à plusieurs périodes de l'année et où il est important de réduire son attaque. Pour cela, il suffit de broyer les branches (après la taille) ainsi que les feuilles mortes tombées au sol pouvant être contaminé. Le fait de les broyer va ainsi les rendre plus facilement décomposables par les organismes présents dans le sol. Le champignon ainsi présent sur les feuilles ou les branches va être incorporé au sol puis décomposé.

La tavelure peut causer plusieurs problèmes sur vos fruits (Figure 2) et vos arbres directement via les feuilles (Figure 3) ou les rameaux. Sa présence peut toucher les feuilles et provoquer une diminution de la photosynthèse (l'arbre a ainsi moins d'énergie pour continuer sa croissance et produire des fruits) ; le champignon peut également directement attaquer les fruits, les rendant moins beaux jusqu'à ne pas être consommables si l'attaque est trop importante.



Figure 1 Tavelure sur fruits (pomme)



Figure 2 Tavelure sur feuilles

La sensibilité à la tavelure dépend des variétés. Les variétés commerciales (Golden, Gala) y sont sensibles alors que des variétés telles que Topaz, Ariane, Opal, Goldrush possèdent un gène de résistance à cette maladie. Il est donc préférable de se renseigner sur les variétés fruitières et leur sensibilité aux maladies avant la plantation. À savoir que, la tavelure s'attaque aux pommiers et poiriers.

Dès le débourrement des bourgeons (courant mars selon votre région), il est possible d'appliquer un traitement au cuivre/bouillie bordelaise. Le traitement doit être effectué juste avant les prochaines pluies ou dans la journée qui suit les pluies afin de ne pas être immédiatement dilué et « nettoyé » par la pluie. Ce genre de produit est disponible dans les Garden centre ou la Landi par exemple.

IMPORTANT

L'utilisation de produits ou de procédés mentionnés dans ce bulletin n'engage d'aucune manière la responsabilité de l'Union fruitière lémanique. Lors de l'utilisation de produits de traitements, respecter scrupuleusement les indications du fabricant qui figurent sur l'étiquette.

Lors de pulvérisations phytosanitaires (produits biologiques ou non) la protection de l'utilisateur (combinaison de traitement, masque, lunettes et gants) est indispensable.

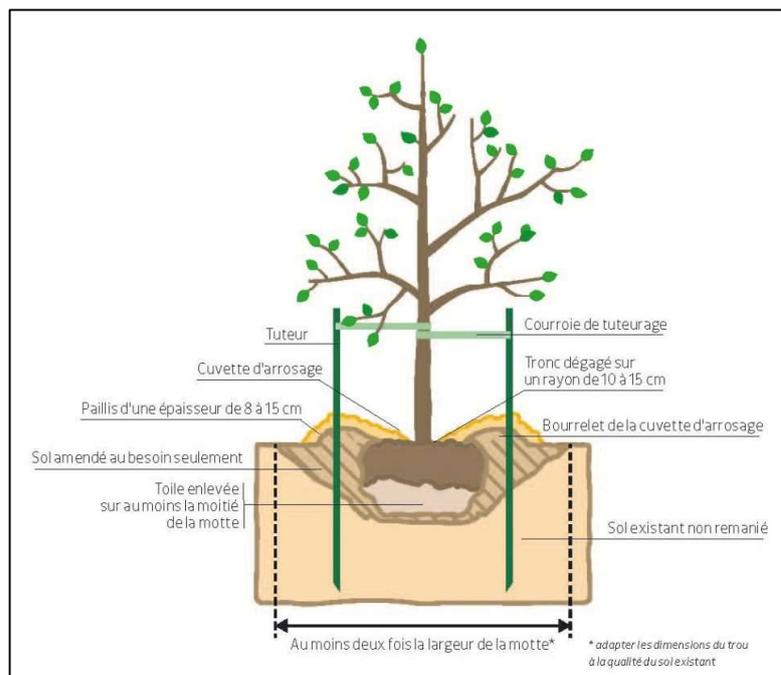
LA PLANTATION

Cette étape importante peut se dérouler à deux moments de l'année : soit en automne, soit en fin d'hiver. Nous conseillons d'effectuer la plantation plutôt en fin d'hiver, entre février et mars. En automne, les campagnols sont encore actifs et risquent de vite attaquer les racines de vos jeunes arbres. Si cela se produit, il y a de fortes chances pour que vos nouveaux fruitiers ne survivent pas à l'hiver.

COMMENT PLANTER DES ARBRES ?

La plantation est assez simple, deux trois étapes sont primordiales pour de jeunes arbres :

- Creuser un trou et placer votre arbre. Le trou doit être deux à trois fois plus gros que la motte de votre arbre (il en est de même si vous achetez des arbres sans motte, dit à racine nue) afin que toutes les racines soient recouvertes de terre. Gardez le point de greffe (bourrelet) à environ 10 cm au-dessus du sol.
 - o Attention : veillez à ce que la motte ne soit pas trop sèche ou trop humide lors de la plantation.
- Reboucher le trou. Vous pouvez ajouter un peu de terreau « spécial fruitiers » à la terre que vous aviez retiré lors de la formation du trou. Ceci va ainsi apporter de bons éléments nutritifs à vos arbres, chose importante à la plantation.
 - o Attention : lors du rebouchage, veillez à ne pas trop tasser la terre à plat sur le dessus (ceci empêche l'eau et l'air d'atteindre les racines). Formez plutôt une butte sur l'extérieur afin de créer une cuvette autour du tronc. Cette cuvette retiendra l'eau lors des prochaines pluies.
- Tuteurer votre arbre avec l'aide d'un à trois tuteurs afin de le stabiliser et éviter qu'ils ne se renversent avec le vent.
- Vous pouvez alors effectuer une taille légère afin de lui donner une jolie forme. Pour cela, supprimer toutes les branches allant vers le centre et raccourcissez légèrement les pointes de manière à donner une forme de pyramide à votre arbre. Attention à bien garder un tronc central ainsi que la pointe comme point le plus haut. Arrosez votre arbre (environ 20L pour une première fois).
- Vous pouvez ajouter une petite couche de paille (entre 8 et 15 cm d'épaisseur) afin de protéger votre sol. Ceci aura également un effet sur les mauvaises herbes, elles pousseront beaucoup moins, ainsi que de conserver l'humidité naturelle de votre sol, ce qui limitera une éventuelle sécheresse au niveau des racines. Veillez à bien dégager le tronc sur un rayon de 10 à 15 cm.



OÙ ACHETER MES ARBRES FRUITIERS ?

Voici une liste non exhaustive de fournisseurs de jeunes arbres pour les particuliers :

- Bio :
 - o **Europlant** :
<https://fruitiersbio.ch/> - 022 364 69 33
Route de l'Etraz 14, 1267 Vich (VD)
Fruitiers / Arbustes à baies / Fruits à coques / Autres
 - o **Glauser's Bio Baumschule**
<https://biobaumschule.ch/> - 031 782 07 07
Limpachmatt 22, 3116 Noflen (BE)
Fruitiers / Arbustes à baies / Fruits sauvages
 - o **Pépinières Genevoises**
<https://pepinieresgenevoises.ch/> - 022 757 50 00
Route du Merley 46, 1233 Bernex (GE)
Petits fruits / Autres
Prendre rdv au préalable
 - o Non bio
 - o **Pépinières Baudat SA**
<https://www.baudat.ch/> - 021 731 13 66
Ch. de Camarès 1, 1032 Vernand-sur-Lausanne (VD)
Fruitiers / Arbustes à baies et petits fruits / Autres
Pas de vente sur place
 - o **Pépinières Girods SA**
<https://pepinieres-girod.ch/> - 024 499 20 33
Route de Collombey 6, 1867 St-Triphon (VD)
Fruitiers / Autres
 - o **Pépinières Meylan**
<https://www.meylan.ch/pepinieres/> - 021 634 01 52
Chemin de Pallettes 10, 1020 Renens (VD)
Fruitiers / Arbustes à baies / Autres
 - o **Roduit-Plants SA**
<https://www.rodut-plants.ch/> - 079 285 26 68
Chemin de Grand Barre 20, 1926 Fully (VS)
Fruitiers / Arbustes à baies
 - o **Toni Suter Pépinière**
<https://www.tonisuter.ch/home.html> - 056 493 54 00
Fislisbacherstrasse 1a, 5413 Birmenstorf (AG)
Fruitiers / Autres

Vous trouverez également énormément de produits dans les Garden Centre.

LES ENGRAIS ET LA FUMURE

Après plusieurs années de culture de vos arbres fruitiers dans votre jardin, il est possible que vous observiez une baisse de productivité des fruits. Ceci peut venir de plusieurs facteurs ; le vieillissement naturel des arbres ; un manque d'engrais et de fumure.

En place depuis quelque temps, vos arbres se nourrissent toute l'année des nutriments naturellement présents dans votre sol. Cependant, parfois cela n'est pas suffisant et il faut alors amener de la nouvelle « nourriture » pour vos arbres. Ceci se fait sous forme d'engrais que vous pouvez incorporer à votre sol en automne ou en fin d'hiver, juste à la reprise de la croissance des plantes.

Cette action va ainsi avoir un impact favorable sur vos arbres en les rendant moins sensibles aux maladies et ravageurs ainsi qu'une production fruitière de meilleure qualité.

Pour cela, plusieurs possibilités s'offrent à vous :

- **Apport de compost** : si vous avez la chance de pouvoir faire votre propre compost, il est conseillé d'en apporter directement aux pieds de vos arbres. Grattez la terre en surface avant d'épandre votre compost, cela permettra de faciliter son incorporation au sol. Si vous ne faites pas votre propre compost, il est possible d'en acheter en magasin ou directement au centre de compostage le plus proche. Déposez une couche de 5 à 10 cm d'épaisseur autour de votre arbre.

Le compost doit être bien décomposé et incorporé à votre sol entre mi-février et fin mars. Les engrais organiques (comme le compost) sont moins rapidement lessivés et amènent les éléments nutritifs nécessaires au démarrage de la végétation. Ils améliorent la structure (aération et porosité) ainsi que la capacité de rétention en eau du sol. La fertilité est alors maintenue de façon durable.

- **Engrais vendu en grande surface** : fiez-vous aux indications sur les emballages d'origine quant à la méthode d'application et les quantités à mettre en place.
- **Engrais liquides à fabriquer soi-même** : si vous avez des orties et/ou de la consoude dans votre jardin, il est possible de faire des purins à apporter de temps en temps à vos cultures.
 - o Pour cela : mélanger 1 kg d'ortie à 10 litres d'eau ; laissez macérer durant 2 semaines (tout en remuant régulièrement) ; filtrer le tout en ne récupérant que le liquide (purin).
 - o Vous trouverez tout type de recettes et techniques sur internet

Pour rappel, il est important de ne pas épandre d'engrais sur un sol gelé ou détrempé. En dessous de 10-12°C les arbres ne prélèvent pas les éléments nutritifs.

LA TAILLE

Vous l'avez certainement constaté dans notre tableau en page 2, la taille est censée être terminée. Si ce n'est pas le cas chez vous, pas de panique ! C'est le dernier moment pour le faire avant que les températures douces n'arrivent. Ceci est valable pour des arbres déjà plantés depuis plus d'une année.

Pour ce faire, voici un petit rappel :

- Commencer par aiguiser et désinfecter le matériel de coupe afin d'éviter la transmission de maladies.
- 1^{ère} étape : Éliminer les branches sèches et malades.
- 2^{ème} étape : **Supprimer les gourmands et les drageons** qui vont concurrencer les branches fruitières et, par conséquent, diminuer le rendement en fruits. Les gourmands sont les yeux à bois excessivement développés (pousses verticales vigoureuses). Les drageons sont les rejets du porte-greffe partant des racines, à la base de l'arbre (Figure 4).

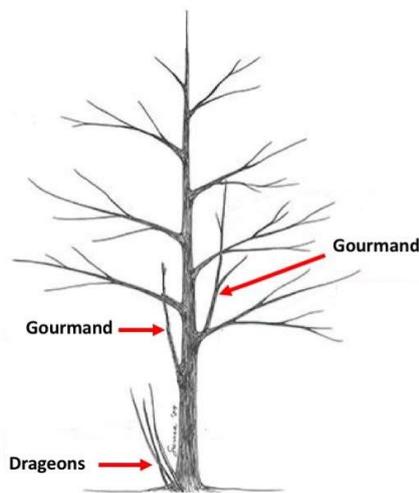


Figure 3 Gourmands et drageons

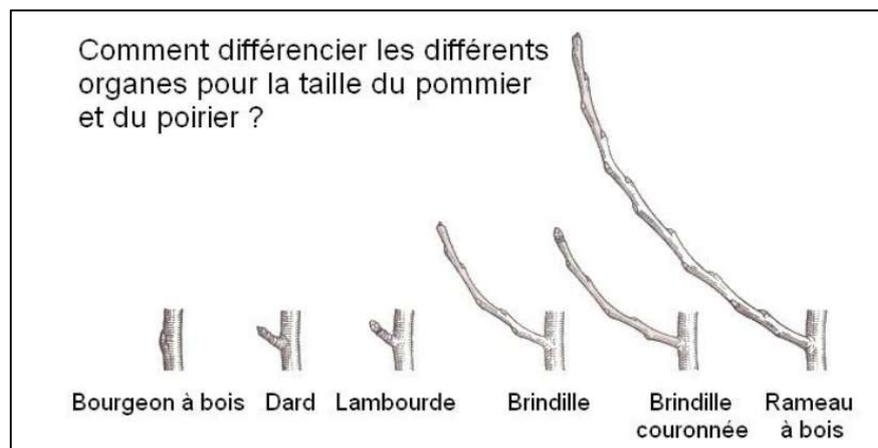


Figure 5 Bourgeon à bois



Figure 4 Bourgeon à fleurs

- 3^{ème} étape : **Éliminer les branches qui partent vers l'intérieur** de la couronne afin de favoriser la pénétration de la lumière. Les branches trop grosses, trop basses ou mal situées peuvent aussi être éliminées. Attention, toutefois, à garder un certain nombre d'organes à fruits comme des bourses, lambourdes et bourgeons à fleurs (Figure 6) pour obtenir une belle récolte. Garder aussi des boutons à bois (Figure 5), notamment des brindilles couronnées, afin de renouveler les charpentières.



VISION GLOBALE D'UNE ANNÉE AU VERGER – FRUITS À NOYAU

GÉNÉRALITÉS

Afin de visualiser un peu mieux tout ce qu'il se passe au verger sur une année, voici un petit résumé pour les fruits à noyau :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Au verger			Stades 51 à 53 Bourgeons fermés à ouvert	Stades 56 à 67 Boutons floraux ouverts	Stades 69 à 73 Formation des fruits							
		Taille		Floraison	Grossissement des fruits							Taille
						Récolte cerise					Chute des feuilles	
						Récolte prune et pruneau						
						Récolte abricot et pêche						

Remarques :

- Les stades BBCH ainsi que la récolte dépendent des variétés que vous avez dans votre jardin.
- Retrouvez des guides pour les stades BBCH en Annexes.

Nous sommes actuellement à la fin du mois de mars, il y a donc beaucoup de choses qui se passent en même temps dans les fruits à noyau :

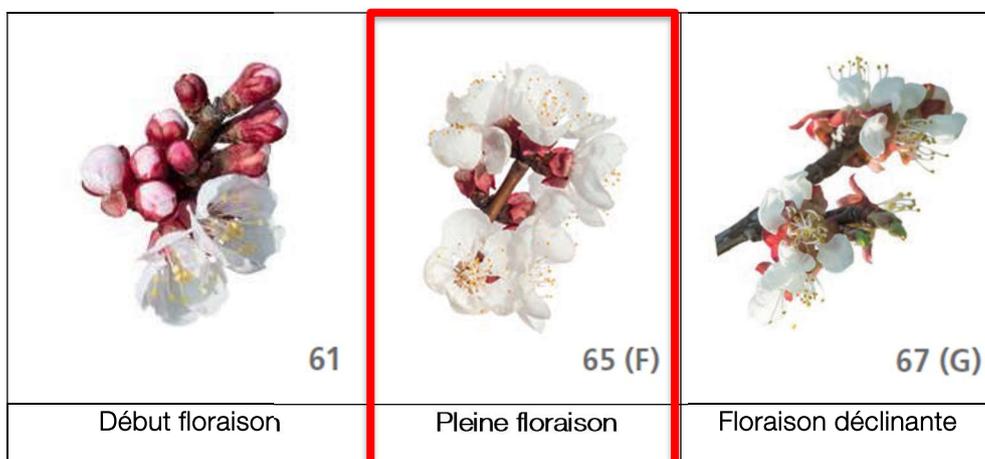
- Stades BBCH 51 à 53 :

Actuellement à Marcelin, d'après nos observations :

- Pruniers : Stade B (53) Fellenberg et Fellenberg Grässli



- Abricotiers : ouverture des sépales rouges (BBCH 65)



Vous pouvez suivre l'évolution de la région et comparer avec vos arbres directement sur : <https://www.agrometeo.ch/arboriculture/phenologie>

- Différentes thématiques peuvent être abordées à cette période de l'année :
 - o Les pucerons

LES PUCERONS

Plusieurs pucerons peuvent être observés sur les fruits à noyau, voyons plus en détails :

SUR CERISIERS

Une lutte contre le **puceron noir du cerisier** n'est nécessaire que sporadiquement et s'applique après floraison. Les traitements d'hiver contre la cheimatobie sont également efficaces, mais ne doivent être appliqués qu'exceptionnellement, car ils sont toxiques pour les acariens prédateurs. Le traitement insecticide contre la mouche de la cerise est également efficace contre les pucerons.



SUR PRUNIERS

De fortes attaques du **puceron vert du prunier** (en haut) provoquent souvent le dépérissement des extrémités des pousses. Le **puceron farineux du prunier** (en bas à gauche) constitue d'importantes colonies à la face inférieure des feuilles après fleur et durant l'été. Sa présence ne provoque que peu de déformations, mais surtout des décolorations, la chute des feuilles et une forte production de miellat. Le **puceron vert du houblon** (en bas à droite) s'observe également en été. Ces pucerons allongés, brillants et vert pâle forment des colonies lâches et produisent un abondant miellat, mais sans déformation des feuilles.



Du débourrement à la chute des pétales et surtout avant fleur, il faut surveiller le puceron vert du prunier. Une lutte spécifique pré- ou postflorale est préférable. Les propriétés systémiques de certains produits permettent d'atteindre les pucerons dans les feuilles enroulées après fleur et d'agir également contre l'hoplocampe. La lutte contre les autres pucerons du prunier s'effectue de la même façon. En été, le puceron farineux et le puceron vert du houblon doivent être particulièrement surveillés. Dans les parcelles atteintes de sharka, il est conseillé de traiter contre les pucerons en septembre afin de limiter l'expansion de cette dangereuse virose.

SUR PÊCHERS

Dégâts du **puceron vert du pêcher** : les feuilles d'une rosette sont enroulées et pâlissent. Les pucerons noirs du pêcher ne déforment que faiblement les feuilles. Remarques et lutte – Quelques populations du puceron vert du pêcher se montrent plus ou moins résistantes à divers insecticides. Le traitement ne doit se faire qu'en cas d'attaque importante, mais avant que les feuilles se recroquevillent. La lutte contre les autres pucerons du pêcher est effectuée de la même façon.



LIENS UTILES

Pour toutes les matières actives et produits homologués en arboriculture, se référer à :
<https://www.psm.admin.ch/fr/produkte>

Le guide phytosanitaire arboricole peut être consulté en ligne ou téléchargé ici :
<https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/fr/home/themes/production-vegetale/arboriculture/recommandations-phytosanitaires.html>

Sur le site d'Agrométéo, un suivi journalier des risques liés aux maladies et ravageurs :
www.agrometeo.ch

Fiche technique : entretien d'un verger basse tige (Fibl) :
<https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1221-entretien-verger-basse-tige.pdf>

Revendeur suisse de produits phytosanitaires autorisés en agriculture biologique
https://www.biocontrol.ch/fr_bc

RAPPEL

L'utilisation de produits ou de procédés mentionnés dans ce bulletin n'engage d'aucune manière la responsabilité de l'Union Fruitière Lémanique. Lors d'une utilisation de produits de traitement, respecter scrupuleusement les indications du fabricant qui figurent sur l'étiquette.

Lors de pulvérisations phytosanitaires (produits biologiques ou non) la protection de l'utilisateur (combinaison de traitement, masque, lunettes et gants) est indispensable.

CONTACTS

Union fruitière lémanique
Avenue de Marcelin 29, 1110 Morges
info@ufl.ch / 021 802 28 42

Avec nos meilleures salutations,

L'équipe de l'Ufl

Annexes

Stades phénologiques repères du pommier

Auteurs: Bernard Bloesch et Olivier Viret, Agroscope, 1260 Nyon

0 Repos hivernal



Bourgeon d'hiver (dormance)
00 (A)

Stades	
0 = Repos hivernal	
5 = Apparition des inflorescences	
6 = Floraison	
7 = Développement des fruits	
8 = Maturation des fruits	
Code BBCH	Code Baggioini
00	(A)
51 → 59	(B → E2)
61 → 69	(F → H)
71 → 77	(I → J)
81 → 89	

Sources

- Baggioini M., 1952. Les stades repères dans le développement annuel de la vigne et leur utilisation pratique. *Revue romande d'Agriculture et d'Arboriculture* 8 (1), 4-6.
- Lancashire P. D., Blehoider H., Van Den Boom T., Langoldseke P., Staus R., Weber E. & Witzemberger A., 1991. A uniform decimal code for growth stages of crops and weeds. *Ann. appl. Biol.* 119, 561-601.
- Hack H., Blehoider H., Buhr L., Meier U., Schöck-Frickle U., Weber E. & Witzemberger A., 1992. Einheitliche Codierung der phänologischen Entwicklungsstadien mono- und dikotyler Pflanzen. - Erweiterte BBCH-Skala. *Allgemein. Nachrichtenbl. Dtsch. Pflanzenschutzd.* 44 (12), 265-270.

Photographies: Carole Parodi

5 Apparition de l'inflorescence



Gonflement des bourgeons
51 (B)



Eclatement des bourgeons
53 (C)



Oreille de souris
54 (C3)



Bouton vert
56 (D)



Bouton rose
57 (E)



Ballonnets
59 (E2)

6 Floraison



Début floraison
61 (F)



Pleine floraison
65 (F2)



Floraison déclinante
67 (G)



Fin floraison
69 (H)

7 Développement des fruits



Nouaison
71 (I)



Taille noisette
72 (I)



Stade T
74



Croissance des fruits
77

8 Maturation des fruits



Début maturation
81

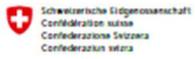


Maturité avancée
85



Récolte maturité gustative
87-89

Agroscope | AMTRA



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DCFR
Agroscope

Téléchargement : https://api.agrometeo.ch/storage/uploads/stade_pheno_pommier-fr_poster-fond.pdf

Stades phénologiques repères du poirier

Auteurs: Bernard Bloesch et Olivier Viret, Agroscope, 1260 Nyon

0 Repos hivernal



Stades	
0 = Repos hivernal	
5 = Apparition des inflorescences	
6 = Floraison	
7 = Développement des fruits	
8 = Maturation des fruits	
Code BBCH	Code Baggioini
00	(A)
51 → 59	(B → E2)
61 → 69	(F → H)
71 → 77	(I → J)
81 → 89	

Sources

- Baggioini M., 1952. Les stades repères dans le développement annuel de la vigne et leur utilisation pratique. *Revue romande d'Agriculture et d'Arboriculture* 8 (1), 4-6.
- Lancashire P. D., Bleiholder H., Van Den Boom T., Langheldke P., Stauss R., Weber E. & Witzingerberger A., 1991. A uniform decimal code for growth stages of crops and weeds. *Ann. appl. Biol.* 119, 561-601.
- Hack H., Bleiholder H., Buhr L., Meier U., Schnock-Fricke U., Weber E. & Witzingerberger A., 1992. Einheitliche Codierung der phänologischen Entwicklungsstadien mono- und dikotyler Pflanzen. - Erweiterte BBCH-Skala, Allgemein. *Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd.* 44 (12), 265-270.

Photographies: Carole Parodi

5 Apparition de l'inflorescence



6 Floraison



7 Développement des fruits



8 Maturation des fruits



Stades phénologiques repères du cerisier

Auteurs: Anne-Lise Fabre, Bernard Bloesch et Olivier Viret, Agroscope, 1260 Nyon

0 Repos hivernal

Bourgeon d'hiver (dormance)

00 (A)



Stades

0 = Repos hivernal
5 = Apparition des inflorescences
6 = Floraison
7 = Développement des fruits
8 = Maturation des fruits

Code BBCH	Code Baggolini
00	(A)
51 → 59	(B → E)
61 → 69	(F → G)
71 → 77	(H → J)
81 → 89	

Sources

- Baggolini M., 1952. Les stades repères du cerisier. *Revue romande d'Agriculture et d'Arboriculture* 8 (3), 22.
- Lancashire P. D., Bleiholder H., Van Den Boom T., Langelüddeke P., Stauss R., Weber E. & Witzinger A., 1991. A uniform decimal code for growth stages of crops and weeds. *Ann. appl. Biol.* 119, 561–601.
- Hack H., Bleiholder H., Buhr L., Meier U., Schnock-Fricke U., Weber E. & Witzinger A., 1992. Einheitliche Codierung der phänologischen Entwicklungsstadien mono- und dikotyler Pflanzen. – Erweiterte BBCH-Skala, Allgemein. *Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd.* 44 (12), 265–270.

Photographies: Carole Parodi

5 Apparition de l'inflorescence

Gonflement des bourgeons

51 (B)



Eclatement des bourgeons

53 (C)



Ouverture des sépales

57 (D)



Ballonnets

59 (E)



6 Floraison

Début floraison

61



Pleine floraison

65 (F)



Floraison déclinante

67 (G)



Fin floraison

69



7 Développement des fruits

Nouaison

71 (H)



Jeune fruit

73 (I-J)



Croissance des fruits (50%)

75



Croissance des fruits (70%)

77



8 Maturation des fruits

Début coloration

81



Coloration avancée

85



Récolte maturité gustative

87–89



Stades phénologiques repères de l'abricotier

Auteurs: Anne-Lise Fabre, Bernard Bloesch et Olivier Viret, Agroscope, 1260 Nyon

0 Repos hivernal



Stades	
0 = Repos hivernal	
5 = Apparition des inflorescences	
6 = Floraison	
7 = Développement des fruits	
8 = Maturation des fruits	
Code BBCH	Code Baggioini
00	(A)
51 → 59	(B → E)
61 → 69	(F → G)
71 → 77	(H → J)
81 → 89	

Sources

- Baggioini M., 1952. Les stades repères de l'abricotier. *Revue romande d'Agriculture et d'Arboriculture* 8 (4), 28.
- Lancashire P. D., Bleiholder H., Van Den Boom T., Langelüddeke P., Stauss R., Weber E. & Witzinger A., 1991. A uniform decimal code for growth stages of crops and weeds. *Ann. appl. Biol.* 119, 561–601.
- Hack H., Bleiholder H., Buhr L., Meier U., Schnock-Fricke U., Weber E. & Witzinger A., 1992. Einheitliche Codierung der phänologischen Entwicklungsstadien mono- und dikotyler Pflanzen. – Erweiterte BBCH-Skala, Allgemein. *Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd.* 44 (12), 265–270.

Photographies: Carole Parodi

5 Apparition de l'inflorescence



6 Floraison



7 Développement des fruits



8 Maturation des fruits



Stades phénologiques repères du prunier

Auteurs: Anne-Lise Fabre, Bernard Bloesch et Olivier Viret, Agroscope, 1260 Nyon

0 Repos hivernal

Bourgeon d'hiver
(dormance)



00 (A)

Stades	
0 = Repos hivernal	
5 = Apparition des inflorescences	
6 = Floraison	
7 = Développement des fruits	
8 = Maturation des fruits	
Code BBCH	Code Baggioolini
00	(A)
51 → 59	(B → E)
61 → 69	(F → G)
71 → 77	(H → J)
81 → 89	

Sources

- Baggioolini M., 1952. Les stades repères du prunier. *Revue romande d'Agriculture et d'Arboriculture* 8 (3), 23.
- Lancashire P. D., Bleiholder H., Van Den Boom T., Langelüddeke P., Stauss R., Weber E. & Witzingerberger A., 1991. A uniform decimal code for growth stages of crops and weeds. *Ann. appl. Biol.* 119, 561–601.
- Hack H., Bleiholder H., Buhr L., Meier U., Schnock-Fricke U., Weber E. & Witzingerberger A., 1992. Einheitliche Codierung der phänologischen Entwicklungsstadien mono- und dikotyler Pflanzen. – Erweiterte BBCH-Skala, Allgemein. *Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutz.* 44 (12), 265–270.

Photographies: Carole Parodi

5 Apparition de l'inflorescence

Gonflement des bourgeons



51 (B)

Eclatement des bourgeons



53 (C)

Ouverture des sépales



57 (D)

Ballonnets



59 (E)

6 Floraison

Début floraison



61

Pleine floraison



65 (F)

Floraison déclinante



67 (G)

Fin floraison



69

7 Développement des fruits

Nouaison



71 (H)

Jeune fruit



73 (I–J)

Croissance des fruits (50%)



75

Croissance des fruits (70%)



77

8 Maturation des fruits

Début coloration



81

Coloration avancée



85

Récolte maturité gustative



87–89



Stades phénologiques repères du pêcher

Auteurs: Anne-Lise Fabre, Bernard Bloesch et Olivier Viret, Agroscope, 1260 Nyon

0 Repos hivernal

Bourgeon d'hiver (dormance)
00 (A)



Stades	
0 = Repos hivernal	
5 = Apparition des inflorescences	
6 = Floraison	
7 = Développement des fruits	
8 = Maturation des fruits	
Code BBCH	Code Bagnolini
00	(A)
51 → 59	(B → E)
61 → 69	(F → G)
71 → 77	(H → J)
81 → 89	

Sources

- Bagnolini M., 1952. Les stades repères du pêcher. *Revue romande d'Agriculture et d'Arboriculture* 8 (4), 29.
- Lancashire P. D., Bleiholder H., Van Den Boom T., Langelluddeke P., Stauss R., Weber E. & Witzingerberger A., 1991. A uniform decimal code for growth stages of crops and weeds. *Ann. appl. Biol.* 119, 561–601.
- Hack H., Bleiholder H., Buhr L., Meier U., Schnock-Fricke U., Weber E. & Witzingerberger A., 1992. Einheitliche Codierung der phänologischen Entwicklungsstadien mono- und dikotyler Pflanzen. – *Erweiterte BBCH-Skala, Allgemein. Nachricht. Deut. Pflanzenschutz.* 44 (12), 265–270.

Photographies: Carole Parodi

5 Apparition de l'inflorescence

Gonflement des bourgeons
51 (B)



Éclatement des bourgeons
53 (C)



Ouverture des sépales
57 (D)



Ballonnets
59 (E)



6 Floraison

Début floraison
61



Pleine floraison
65 (F)



Floraison déclinante
67 (G)



Fin floraison
69



7 Développement des fruits

Nouaison
71 (H)



Jeune fruit
73 (I–J)



Croissance des fruits (50 %)
75



Croissance des fruits (70 %)
77



8 Maturation des fruits

Début coloration
81



Coloration avancée
85



Récolte maturité gustative
87–89

