

BULLETIN ARBORICOLE

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



Phénologie

Le stade phénologique d'une plante est essentiel pour déterminer la période de sensibilité à une maladie ou à un ravageur. Celui-ci peut grandement varier suivant les conditions pédo-climatiques (altitude, conditions météorologiques, température du sol, etc.) de la région dans laquelle vous vous situez mais aussi en fonction des variétés que vous avez planté.

Un stade est atteint lorsque 50% des bourgeons ont atteint ou dépassé le stade.

Vous pouvez commander différents poster des stades phénologiques des espèces, très bien illustrés, directement via ce lien :

<https://www.revuevitiarbohorti.ch/ouvrages/>

Cette année, les températures hivernales ont été douces et la végétation a de l'avance. Les pluies incessantes ont parfois retardé les travaux d'hiver et les premiers traitements. En début de semaine prochaine, un retour de froid est attendu avec des gelées nocturnes possibles.

Pour information, à Marcelin, Morges (VD) à ce jour, voici les stades phénologiques observés :

- | | | |
|------------------|---------------------|-------------------|
| - Pommier : C-C3 | - Prunier : B | - Framboisier : C |
| - Poirier : C-C3 | - Groseillier : 00 | - Ronces : C |
| - Cerisier : B | - Myrtilier : A | |
| - Pêcher : E | - Cassissier : A-B1 | |

BULLETIN ARBORICOLE

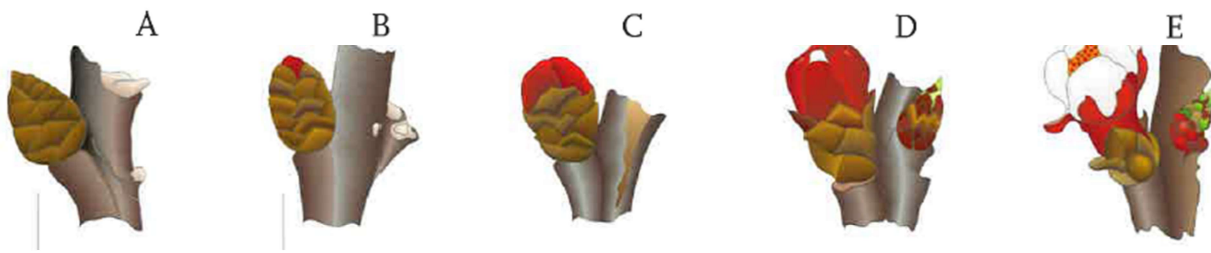
Le bulletin à destination des particuliers passionnés d'arboriculture et pour les hautes tiges.

FRUITS
VAUD  GENÈVE

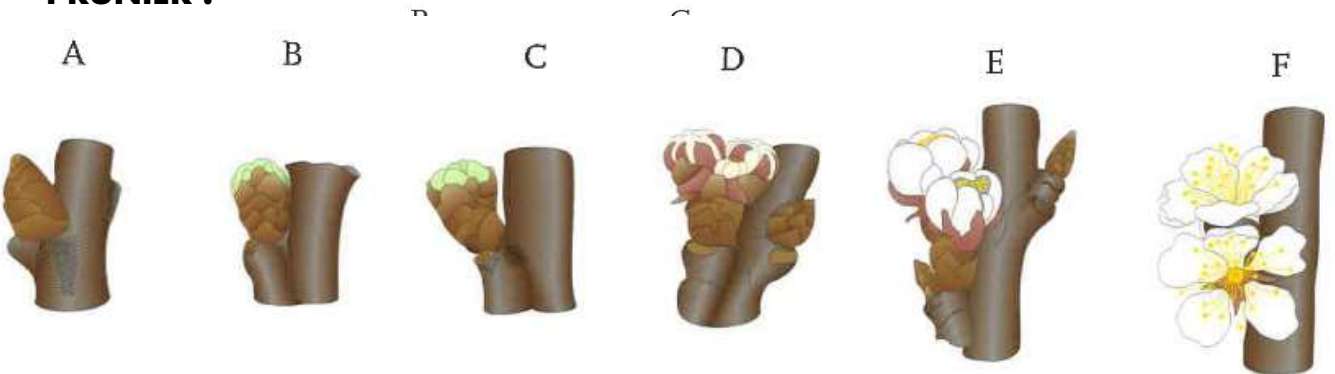
POMMIER et POIRIER

Code BBCH	Code Baggiolini	Pommier Stade repère (Gala)	Description	Poirier Stade repère (William's)
0 = Repos hivernal				
00	A		BOURGEON D'HIVER (dormance) Les bourgeons sont fermés et recouverts de leurs écailles protectrices.	
5 = Apparition de l'inflorescence				
51	B		GONFLEMENT DES BOURGEONS Premier gonflement visible du bourgeon floral; les écailles ont des taches claires et s'allongent.	
53	C		ÉCLATEMENT DES BOURGEONS Les extrémités des feuilles entourant les fleurs sont visibles.	
54	C3		OREILLE DE SOURIS Les extrémités des feuilles dépassent les écailles de 10mm, les premières feuilles se séparent.	
56	D		BOUTON VERT Les fleurs encore fermées commencent à se séparer.	

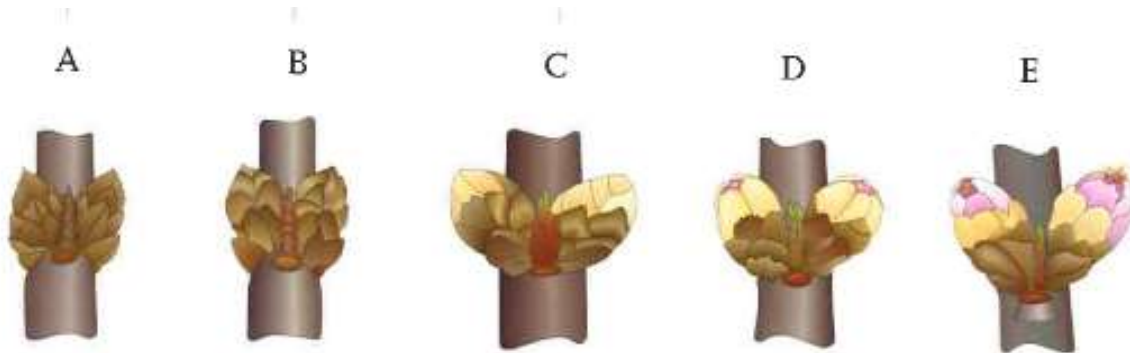
ABRICOTIER :



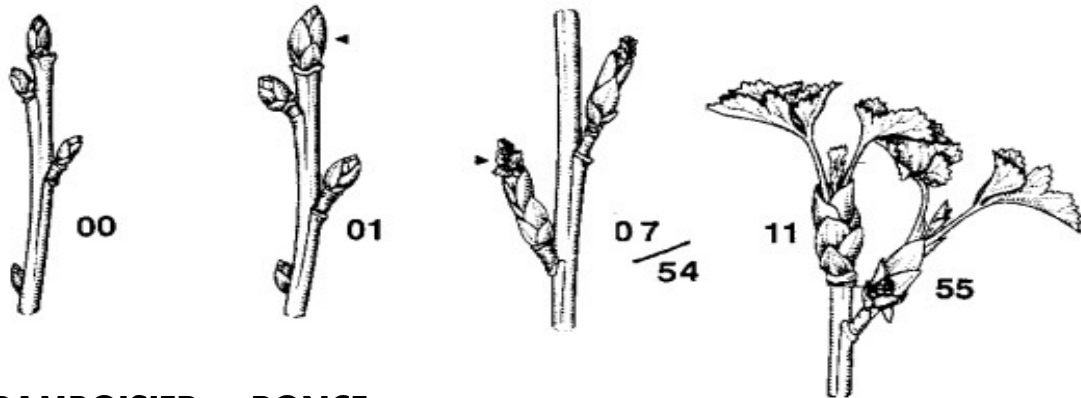
PRUNIER :



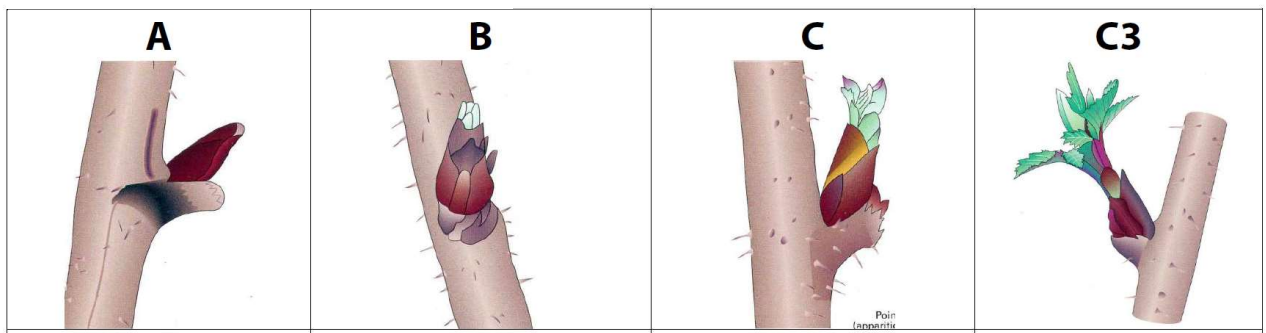
PÊCHER :



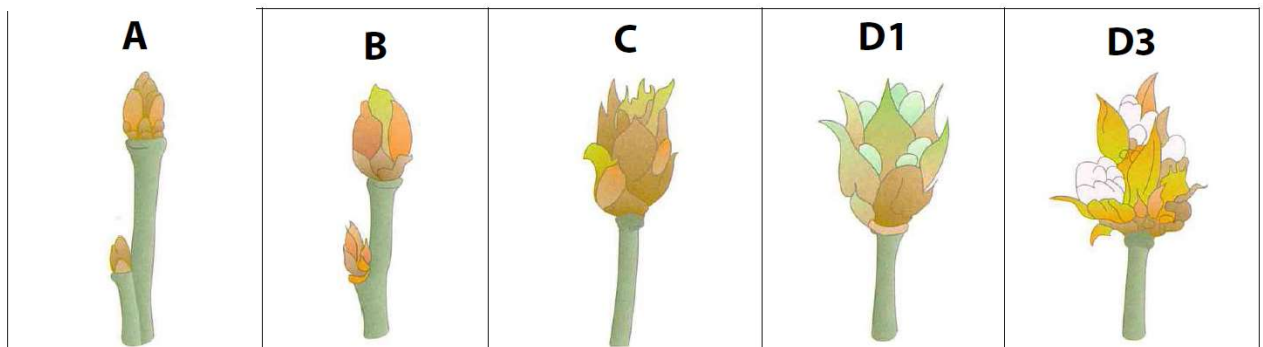
GROSEILLIER :



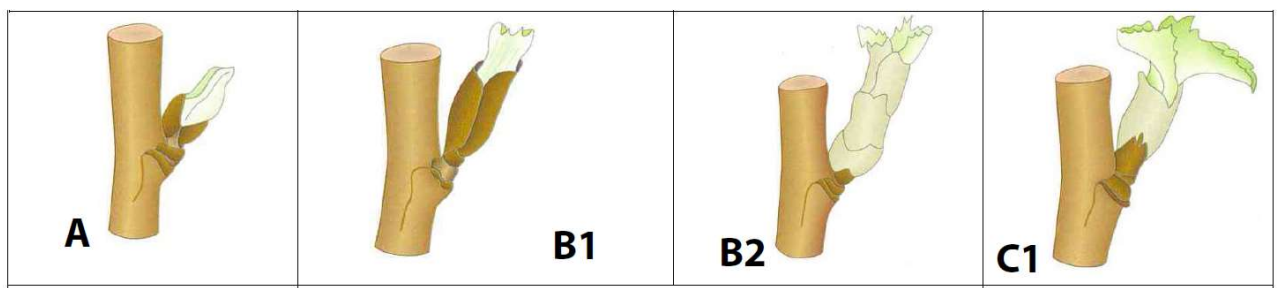
FRAMBOISIER et RONCE :



MYRTILLIER :



CASSISSIER :



Rappel sur la taille

Il est encore temps de tailler vos arbres fruitiers ! Le type d'intervention dépend de l'âge de votre arbre, l'espèce, la forme et la méthode choisie. Malgré ces différences, le principe de taille reste généralement le même.

Tout d'abord aiguiser et désinfecter votre matériel de coupe afin d'éviter la transmission de maladies.

1ère étape : éliminer les branches sèches et malades.

Lorsque vous coupez une branche, réalisez une coupe oblique comme indiqué sur le schéma. Cela stimule le développement de brindilles et permet une meilleure cicatrisation. Laisser un chicot favorise l'apparition de nouvelles pousses et sur les arbres fruitiers à noyau de provoquer un cône de dessèchement qui permettra à l'arbre de mieux cicatriser.

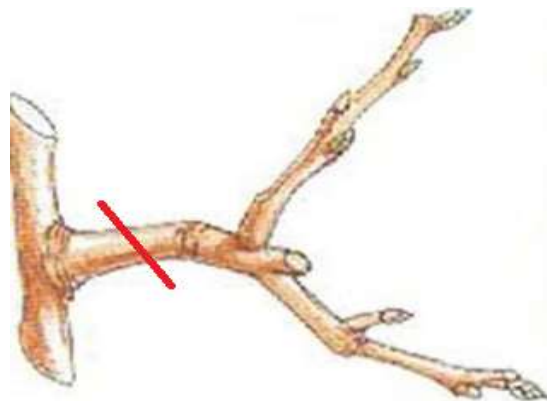
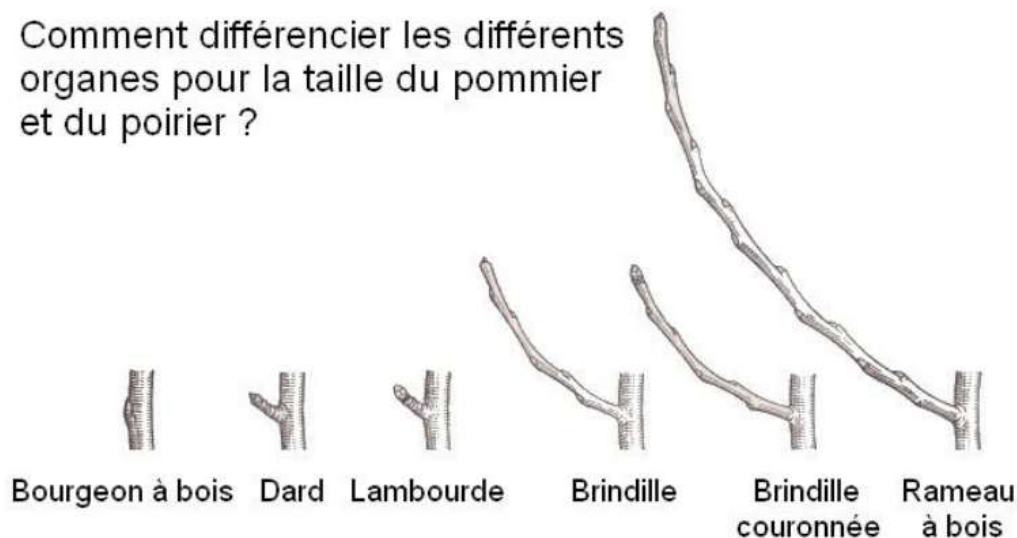


Figure 1: Coupe oblique d'une branche

2ème étape : Supprimer les gourmands et les drageons qui feront de la concurrence aux branches fruitières et par conséquent diminueront vos rendements fruitiers. Les drageons sont des rejets du porte-greffe situés sur les racines à la base du fruitier. Les gourmands eux, sont le développement excessif d'un œil à bois (pousse verticale vigoureuse).

Comment différencier les différents organes pour la taille du pommier et du poirier ?



3ème étape : éliminer les branches qui partent vers l'intérieur afin de favoriser la pénétration de la lumière. Les branches trop grosses, trop basses, mal situées peuvent également être coupées. Il faut toutefois faire attention à garder un certain nombre d'organes à fruits (bourses, lambourdes et bourgeons à fleurs) si vous souhaitez avoir une belle récolte mais également des boutons à bois, notamment les brindilles couronnées, afin de renouveler les charpentières.

PROPHYLAXIE

Il est impératif d'éliminer les fruits momifiés (fruits secs) encore présents sur les arbres afin d'ôter un lieu de survie pour les maladies fongiques et éviter ainsi une contamination des futurs fruits. Lorsque vous faites des grosses coupes, l'utilisation de mastic de cicatrisation est intéressante pour réduire les risques d'apparition de chancres.



Fertilisation

Un arbre fruitier qui dispose de bonnes conditions de nutrition durant sa croissance est moins sensible aux maladies et ravageurs et, fournit des fruits de meilleure qualité. Une fumure équilibrée et respectueuse de l'environnement est donc essentielle pour assurer la fertilité du sol sur le long terme.

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

Un compost mûr comprend les macro-éléments (N, P, K, Mg, Ca) nécessaires à la croissance des arbres fruitiers. Cet apport pourra être complété par un engrais azoté (fumier de poule ou lisier) avant la floraison (voir prochain bulletin). Pour rappel, il est important de ne pas épandre d'engrais sur un sol gelé ou détrempé car en dessous de 10-12°C les arbres ne prélèvent pas les éléments nutritifs.

La quantité à épandre va principalement dépendre de l'âge et la vigueur de votre arbre. Elle se situe généralement entre 500 g/m² (de matière sèche) pour les arbres très poussant (pousse de l'année de plus de 70 cm) et 1 kg/m² pour les arbres les moins poussant, soit respectivement 50 kg et 100 kg par are (1 are=100 m²)

Fertilisation en résumé

Maintenant

- Faire un apport de compost au pied des arbres

Protéger ses arbres

IMPORTANT

L'utilisation de produits ou de procédés mentionnés dans ce bulletin n'engage d'aucune manière la responsabilité de l'Union fruitière lémanique. Lorsque vous utilisez des produits de traitements, respectez 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.

Fruits à pépins

LE PSYLLE DU POIRIER

o COMPRENDRE L'INSECTE

Ravageur N°1 du poirier, cet insecte cause de sérieux dégâts sous sa forme adulte et larvaire, surtout dans les grandes exploitations. De par leurs piqûres, ils absorbent une grande quantité de sève ce qui engendre un épuisement de l'arbre ainsi qu'une diminution de la récolte. Cependant, le dégât le plus problématique est l'abondant miellat sécrété par les larves, favorisant le développement de la fumagine, un champignon d'aspect noirâtre. Celui-ci limite ainsi la photosynthèse et provoque la chute des fruits.

L'insecte passe l'hiver sous sa forme adulte. Les femelles ne pondent que lorsque les températures sont supérieures à 10°C deux jours de suite (autour de février-mars). Les œufs sont déposés dans les crevasses, les replis des lambourdes ou à la base des bourgeons.



Figure : 3 Fumagine sur poire



Figure : 2 Psylle adulte

○ SURVEILLER SES ARBRES

Dès lors que les températures dépassent 10°C deux après-midi successifs , observer à l'aide d'une loupe la base des bourgeons. Chercher des petits œufs de couleur blanc-orangés déposés à la base des bourgeons comme sur la photo ci-après.



Figure 4 : Œufs de psylles sur poirier

○ PROTÉGER SES ARBRES :

L'application préventive d'argile juste avant les pontes va perturber le cycle du psylle et grandement limiter les dégâts pour l'année à venir. Non seulement l'argile perturbe l'identification du poirier par le psylle (couleur et composés volatiles modifiés) mais elle va également rendre le dépôt des œufs plus compliqué pour le psylle. La kaolinite (argile ou substance active du Surround) disparaissant progressivement avec la pluie et le développement de la végétation, la protection devra être renouvelée en tenant compte de ces 2 facteurs et ce jusqu'au début de la floraison.

En Bio : Produit biologique à base d'argile : Surround WP à 2% (32 kg/ha) soit 320 g/are. Attention : application de MAXIMUM 4 traitements jusqu'au début de la floraison.

LES PUCERONS, COCHENILLES ET ACARIENS

○ COMPRENDRE CES RAVAGEURS

Ces différents ravageurs sont présents autant sur les fruits à pépins que sur les fruits à noyau. Ils hivernent dans les anfractuosités des arbres (écailles de bourgeons, écorce de l'arbre, etc.). Les œufs d'acariens et les larves de cochenilles ne sont pas visibles à l'œil nu mais peuvent être observés à l'aide d'une loupe. Leur multiplication plus tard dans la saison peut devenir problématique et fortement attaquer le feuillage ou les jeunes pousses de vos arbres et finir par affecter la production de fruits.

○ PROTÉGER SES ARBRES :

Pour les fruits à noyau, ce traitement à l'huile de début de saison peut s'associer avec un traitement au soufre mouillable (Stulln) ou au bicarbonate de potassium (Armicarb) pour lutter contre la moniliose durant la floraison.

En Bio : Ce traitement doit être effectué par temps doux (+10°C) et sans risque de gelée nocturne. Il existe de nombreux traitements à l'huile homologués contre ces ravageurs. Contre les cochenilles ou les acariens utiliser par exemple le produit Weissöl S ou Pronanal@Neu, le produit Genol Plant peut quant à lui être utilisé contre les pucerons.

LA TAVELURE

○ COMPRENDRE CETTE MALADIE

La tavelure (*Venturia inaequalis*) est une maladie fongique qui s'attaque aux fruits à pépins (pommiers principalement). La tavelure affecte le feuillage et les fruits des arbres et peut anéantir une récolte.



Figure : 10 Symptômes de tavelure sur feuilles



Figure 11 : Symptômes de tavelure sur fruits

Le champignon hiverne sous forme de spores sur les feuilles tombées au sol. Lors de fortes pluies, les spores du champignon sont projetées sur les bourgeons (dès le stade C3) et les jeunes pousses (contamination primaire). Une fois installé sur les feuilles, il peut contaminer les feuilles voisines et les fruits (contaminations secondaires).

○ PROTÉGER SES ARBRES

Un ramassage suivi d'un broyage ou compostage des feuilles mortes de l'année précédente permet de réduire considérablement la quantité de spores et diminuer ainsi le risque d'infection de cette maladie.

La sensibilité à la tavelure dépend de vos variétés, les variétés commerciales (Golden, Gala) y sont sensibles alors que des variétés tels que Topaz, Ariane, Opal, Goldrush possèdent un gène de résistance à cette maladie. Avant la plantation, il est donc préférable de se renseigner sur vos variétés fruitières et leur sensibilité aux maladies.

Cette année, les spores sont déjà présentes dans l'air et le stade de sensibilité des pommiers parfois déjà atteint. Du coup, un traitement au cuivre/bouillie bordelaise est intéressant juste avant les prochaines pluies ou dans la journée qui suit les pluies. Ce traitement peut être effectué en mélange avec une huile.

Fruits à pépins en résumé

Maintenant

- Faire un traitement à l'argile contre le psylle du poirier
- Appliquer l'huile contre les formes hivernantes d'insectes
- Broyer ou composter les feuilles de l'année précédente pour lutter contre la tavelure et effectuer un premier traitement juste avant les prochaines pluies

Fruits à noyau

Un traitement en sortie d'hiver au cuivre/bouillie bordelaise est préconisé sur les arbres fruitiers à noyau. Effectivement, le cuivre est un fongicide à large spectre et permet de réduire la pression de nombreuses maladies fongiques (maladie criblée, chancre, bactériose sur abricotier etc.).

LA CLOQUE DU PECHER

○ COMPRENDRE LA MALADIE

Cette maladie est causée par un champignon (*Taphrina deformans*) qui s'attaque aux pêchers. Au printemps, les feuilles se crispent, s'épaississent, deviennent cassantes et prennent une teinte variant du blanc jaunâtre au rose rouge. Les fruits présentent un aspect boursoufflé et décoloré.

Le champignon passe l'hiver dans les rameaux et sous l'échelle des bourgeons. La pluie et le vent transportent les spores vers les bourgeons. Dès que la température dépasse 8-10°C, les spores germent.



Figure : 12 Cloque du pêcher sur feuille

○ PROTÉGER SES ARBRES :

La cloque du pêcher ne peut être combattue que préventivement au moment de la germination des spores. Pour cela un traitement au cuivre est efficace, pour peu que l'on intervienne au bon moment (dès que la température dépasse 8-10°C).

En Bio : Dès que les températures dépassent 8 à 10°C une pulvérisation à base de cuivre peut être effectuée. Si vous avez eu des attaques de cloque l'année précédente, c'est le bon moment pour effectuer un traitement contre cette maladie. A titre d'exemple, le produit Airone® peut être appliquée actuellement, il faut compter 4g-5g de cuivre pour un verger d'un are (100 m²).

Fruits à noyau en résumé

Maintenant

- Faire un traitement contre la cloque du pêcher
- Appliquer l'huile contre les formes hivernantes d'insectes
- Faire un traitement au cuivre sur cerisier/prunier

Petits fruits

Fraisiers

MALADIES DES TACHES POURPRES

Cette maladie fongique du feuillage est favorisée par des conditions pluvieuses. La protection débute au démarrage de végétation et se poursuit jusqu'au début de la floraison.

La suppression des vieilles feuilles et des feuilles malades dès maintenant limite la pression de la maladie.

Conseil : Poser un agryl (P17) sur vos fraisiers pour gagner en précocité et lutter contre le gel. Si une gelée est prévue lors de la floraison des fraisiers, il est important de les couvrir !



Figure 13: Maladie des taches pourpres

Petits fruits arbustifs

PUCERONS, COCHENILLES, ET ACARIENS

Ces trois insectes différents s'attaquent aussi aux petits fruits arbustifs. De la même manière que pour les arbres, ils hivernent dans les anfractuosités des arbustes (bourgeons, etc.).

o PROTÉGER LES ARBUSTES

Avant le débourrement, un traitement à l'huile est aussi conseillé pour vos arbustes afin de réduire les populations. Se référer à ce même chapitre sur les arbres fruitiers pour voir les recommandations pour ce traitement.

Petits fruits en résumé

Maintenant

- Fraisier : supprimer les vieilles feuilles
- Couvrir vos fraisiers à l'aide d'un agryl pour gagner en précocité
- Huile de paraffine contre les formes hivernantes pucerons, cochenilles et acariens sur les arbustes

**Prochain bulletin mi-avril,
Prenez-soin de vous d'ici là.**

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 sur le site ci-dessous :

http://www.agrometeo.ch/sites/default/files/u10/2020_guide_arbo_f.pdf

Sur le site d'Agrométéo, suivez jour après jour les risques liés aux maladies et ravageurs :

www.agrometeo.ch

Fiche technique : entretien d'un verger basse tige (Fibl) :

<https://shop.fibl.org/CHfr/mwdownloads/download/link/id/171/?ref=1>

Revendeur suisse de produits phytosanitaires autorisés en agriculture biologique

https://www.biocontrol.ch/fr_bc/

L'utilisation de produits ou de procédés mentionnés dans ce bulletin n'engage d'aucune manière la responsabilité de l'Union Fruitière Lémanique. Lorsque vous utilisez des produits de traitements, respectez 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.