



« VITICULTURE & ŒNOLOGIE BIO & BIODYNAMIE »

BULLETIN TECHNIQUE n°1 – 24 Février 2016



Bulletin à usage strictement interne aux abonnés du suivi technique. Les conseils ci-dessous sont indicatifs et ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité de l'auteur. L'agriculteur, professionnel averti, reste seul responsable de ses choix



« Soyez comme l'oiseau posé un instant sur des rameaux trop frêles qui sent ployer la branche et qui chante pourtant sachant qu'il a des ailes. » Victor HUGO Chants du crépuscule



La Vigne : gonflement des bourgeons

La vigne n'a pas vécu de vraie phase hivernale. Globalement la végétation est en avance. La météo actuelle alternance de fraîcheur et de douceur, toujours avec beaucoup d'humidité, maintient les bourgeons sous leurs écailles mais n'empêche pas leur gonflement.
→ attention à un débourrement précoce sur des sols où l'herbe est présente = risque de gel.

01		GONFLEMENT DU BOURGEON Début du gonflement des bourgeons, ils s'allongent à l'intérieur des écailles.	
----	---	---	---

Extrait de « Stades phénologiques repères de la vigne » Agroscope-Changins (Suisse)

Travail du sol : diminution du risque de gelée et de l'humidité du sol

Travailler le sol permet

- d'éliminer l'herbe et donc de diminuer les risques de gelées printanières
- de décompacter la surface du sol et donc de faciliter la pénétration des eaux de pluie.

Les travaux à la vigne

- Finir de tailler et de tirer les bois
- Gestion des sarments : les sols n'étant pas ressuyés, la priorité est de respecter les sols. Vous pouvez
 - Brûler les sarments sur la parcelle à l'avantage d'apporter des cendres fertilisant le sol et surtout de détruire les ravageurs en latence sur les bois.
 - Sortir les bois de la parcelle à l'avantage de sortir les ravageurs en latence sur les bois (en cas de parcelle à historique Oïdium ou Black-rot).
 - Broyer les sarments si et seulement si les sols sont ressuyés
- Vérifier les fils de fer et les piquets

La terre : vers la relance de la vie du sol

L'accompagnement vers la relance de la vie du sol

- Peut démarrer maintenant avec un Compost de Bouse Maria Thun qui pourra être enfoui lors du travail du sol.

Action financée par :



Coordination Agrobiologique des Pays de la Loire

- ☘ Contact : Nathalie DALLEMAGNE
- ☘ cab.viticulture@biopaysdelaloire.fr / 06-29-50-24-15
- ☘ Site Internet : www.biopaysdelaloire.fr



Les Agriculteurs Bio des Pays de la Loire

« VITICULTURE & ŒNOLOGIE BIO & BIODYNAMIE »

BULLETIN TECHNIQUE n°1 – 24 Février 2016

- Quand les sols seront réchauffés on continuera ou commencera avec une 500 ou 500P ou encore avec une macération d'orties renforcée : 100 l d'eau non calcaire + 10 kg d'ortie fraîche ou 1,5 kg d'ortie sèche hâchée + 2 kg de fientes de volaille + 1 kg de copeaux de cornes non-torréfiées + 2 kg de lithothamne ou dolomie + 2 kg de poudre de basalte micronisée + les 6 préparations biodynamiques → faire son purin (macération). Les 100 l de purin sont dilués dans 400 l d'eau. Epandre au sol à 100 ou 200L/ha selon les besoins du sol et de la vigne.

Les composts : attention, il est très important d'utiliser des composts bio car les non-bio contiennent beaucoup d'antibiotiques qui détruisent la vie microbologique de vos sols.

Pour préserver la vie microbologique de la terre, ne laissez pas vos sols nus.

Un apport d'azote peut être réalisé pour aider au débourrement. ATTENTION, un apport sur vigne en bonne santé déséquilibre la plante et la rend plus sensible aux maladies ! « *La dynamique de l'azote est d'abord influencée par la teneur en azote dans le sol, la teneur en humus, le rapport C/N, les apports organiques, mais aussi par l'aération du sol, sa température et son approvisionnement en eau.* » I. MATTHES (AMU) → cf. Journée Technique du 09 avril 2014

Protocole : Dose de 10 unités de N/ha, sous forme rapidement assimilable (compost jeune, guano, farine de viande/plume,...) à enfouir dans les 10 premiers cm du sol. Ceci est un starter valable sur un sol en bonne santé. Sur un sol carencé, la relance ne peut avoir lieu car il n'y a rien à relancer.

Cas des vignes chétives : 2 solutions possibles.

Diminuer la concurrence de l'enherbement au débourrement et anticipez un traitement à base de **purin d'ortie et de consoude** – elle facilite l'assimilation des minéraux en plus d'en apporter (dilué à 5%) au sol puis en début de végétation. Attention, le nombre de traitement dépend des besoins de la plante ! Ne pas sur-doser. Le Mieux est l'ennemi du Bien. On recherche un équilibre, une haute qualité de relation entre le sol, la vigne et l'humain.

Les travaux à anticiper

- Préparer les sols à la plantation par une reprise de labour.
- Attacher les baguettes : vérifier que l'on a tout le matériel nécessaire
- Contrôler son pulvérisateur
- Acheter des papiers hydrosensibles auprès de votre marchand de produits phyto.
- **Excoriose :** Traiter au soufre en cas d'excoriose au stade Pointe verte puis au stade 1° feuilles étalées
- **Surveiller les escargots :** mettre des pièges (tuile, bâche) pour observer quand est-ce qu'ils arrivent. Actuellement ils sont encore enterrés dans 5 à 10 cm de profondeur où ils hivernent. Quand ils font surface, ils pondent et les adultes ravageurs de la vigne s'activent 30 à 40 jours après. Pour s'en débarrasser, l'isothérapie peut-être efficace (incinérer une cinquantaine d'escargots, faire une D8 et pulvériser à 45 L/ha env) ou faire le purin d'escargot, plus facile à réaliser. A faire les 18 et 19 Mars.
- **Noctuelles :** incinération pour isothérapie les 06 et 07 avril.
- **Prévoir une 500 ou CBMT** – Rappel sur ces 2 préparations
La préparation 500 met la plante en relation avec la terre.
Le CBMT met la plante en relation avec les éléments du sol car elle contient les 5 préparations. Cette préparation doit être suivie d'un léger grattage de la terre après sa pulvérisation.
La préparation 501 met la plante en relation avec le ciel et sera passée plus tard dans la saison.
- **Décoction de Prêle la semaine avant Pâques :** Pâques est très tôt, le 27 Mars !
 - Si vous avez une petite surface : du 22 Mars dès 18h00 au 23 Mars 11h00 et du 23 Mars 15h00 au 24 Mars 12h00.
 - Si vous avez une grande surface : ajouter aux dates ci-dessus, du 14 au 22 Mars 10h00, en privilégiant les jours racines

Cette pulvérisation diminue fortement la pression mildiou potentielle selon les travaux du CTV du Jura menés depuis plusieurs années.

Méthode préconisée par le Calendrier des semis biodynamique : appliquer le matin une tisane d'ortie et le soir une décoction de prêle. A l'apparition des bourgeons, pulvériser l'ortie et la prêle en jour-feuille. Refaire le traitement 2 semaines plus tard, toujours en jour feuille.

Action financée par :



Coordination Agrobiologique des Pays de la Loire

- ☘ Contact : Nathalie DALLEMAGNE
- ☘ cab.viticulture@biopaysdelaloire.fr / 06-29-50-24-15
- ☘ Site Internet : www.biopaysdelaloire.fr



Les Agriculteurs des Pays de la Loire

« VITICULTURE & ŒNOLOGIE BIO & BIODYNAMIE »

BULLETIN TECHNIQUE n°1 – 24 Février 2016

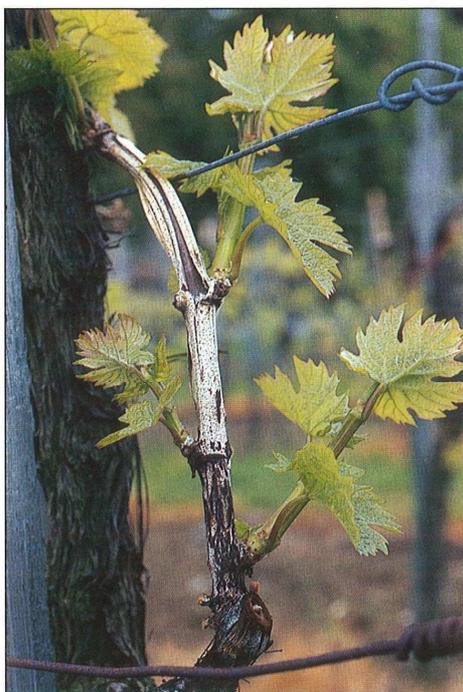
Décoction de Prêle : mettre la plante dans l'eau froide (100 à 150g de plante sèche/ha/3 à 5L d'eau). 24h00 après, la mettre à chauffer avec un couvercle. Ne pas atteindre l'ébullition, juste le frémissement. Laisser frémir ainsi pendant 45 minutes. Filtrer, dynamiser pendant 20 min et pulvériser à raison de 45 l/ha environ (soit une dilution à 10% env).

Tisane d'ortie : faire bouillir l'eau. Eteindre le feu. Mettre la plante dans l'eau bouillante (100 à 150g de plante sèche/ha/3 à 5L d'eau). Couvrir avec un couvercle. Laisser infuser pendant 20 minutes mini. Filtrer, dynamiser pendant 20 min et pulvériser à raison de 45 l/ha environ (soit une dilution à 10% env).

Calendrier des semis Biodynamique : dates et interprétation en viticulture & œnologie

- Lundi 22 Février : Pleine Lune
- **Lors d'un nœud, ne pas travailler le Vivant** (faire de la mécanique, compta, lire les bulletins techniques de la CAB ☺,...)
 - Nœud lunaire Mercredi 10 Mars jusqu'à 11h00 avec éclipse de soleil et Nouvelle Lune
 - Périgée jeudi 11 Mars
- Lune descendante jusqu'au Jeudi 03 mars : « automne lunaire » et période de **plantation**.
- Lune décroissante jusqu'au Lundi 07 mars : tailler les **vignes trop vigoureuses**.
- Lune croissante du 11 au 22 mars : tailler les **vignes trop faibles**.
- Jours favorables pour **soutirer, filtrer et mettre en bouteille** : en lune descendante et jour fruit ou fleur, à défaut jour racine mais éviter les jours feuille et surtout pas lors de nœud !
- **Dixton « Février remplit les fossés, Mars les vide puis les remplit à nouveau. »**

L'excoriose : symptômes et traitements



▲ Excoriations sur les entre-nœuds de la base des sarments.
(Photo W. Siegfried, FAW.)
Schorfiges Aussehen der Rutenbasis.

1. L'excoriose → **TRAITEMENTS TRES BIENTÔT !!!!!**

- **Réflexion du traitement** : Les applications de post-débourrement doivent être réalisées de façon à couvrir toute la période de réceptivité maximale (O6 : éclatement des bourgeons).

- **Protocole traitement** au soufre :

- Le premier lorsque 30 à 40 % des bourgeons atteignent le stade O6 (éclatement des bourgeons).
- Le deuxième lorsque 40 % des bourgeons sont au stade 10 (sortie des feuilles).

Action financée par :



Coordination Agrobiologique des Pays de la Loire

☘ Contact : Nathalie DALLEMAGNE

☘ cab.viticulture@biopaysdelaloire.fr / 06-29-50-24-15

☘ Site Internet : www.biopaysdelaloire.fr



Les Agriculteurs des Pays de la Loire

« VITICULTURE & ŒNOLOGIE BIO & BIODYNAMIE »

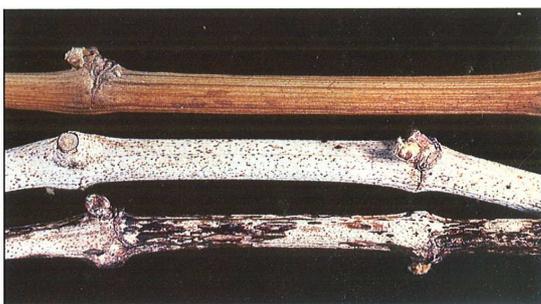
BULLETIN TECHNIQUE n°1 – 24 Février 2016

05		BOURGEON DANS LE COTON Les écailles s'écartent, la protection cotonneuse (bourre) brunâtre est nettement visible.	
09		POINTE VERTE Débourrement, l'extrémité verte de la jeune pousse est nettement visible.	
1 = Développement des feuilles			
10		SORTIE DES FEUILLES Apparition des feuilles rudimentaires qui sont rassemblées en rosette, dont la base est encore protégée par la bourre progressivement rejetée hors des écailles.	
11		DÉVELOPPEMENT DES FEUILLES Première feuille étalée et écartée de la pousse.	

Extrait de « Stades phénologiques repères de la vigne » Agroscope-Changins (Suisse)

- Conseils :

- traiter sur des bois secs, au cours d'une période sans risque de gel,
- bien diriger la pulvérisation au niveau des bois à traiter de façon à obtenir une couverture totale de ceux-ci.



▲ Aspect des sarments aoûtés. **En haut**: bois sain; **au milieu**: bois blanchi par l'excoriose avec une multitude de pycnidies émergeant de l'épiderme; **en bas**: excoriation grave, l'écorce éclate, de nombreuses crevasses longitudinales apparaissent.



(Photos W. Siegfried, FAW.)
Nekrosen auf ausgereiftem Holz.
Oben: gesundes Holz; **Mitte:** Ausbleichung der Epidermis mit einer grossen Anzahl von schwarzen Pyknidien; **Unten:** starker Befall mit schiffchenförmigen, in der Längsrichtung verlaufenden Nekrosen.



Action financée par :



Coordination Agrobiologique des Pays de la Loire

☘ Contact : Nathalie DALLEMAGNE

☘ cab.viticulture@biopaysdelaloire.fr / 06-29-50-24-15

☘ Site Internet : www.biopaysdelaloire.fr



Les Agriculteurs des Pays de la Loire

« VITICULTURE & ŒNOLOGIE BIO & BIODYNAMIE »

BULLETIN TECHNIQUE n°1 – 24 Février 2016

La taille respectueuse des flux de sève

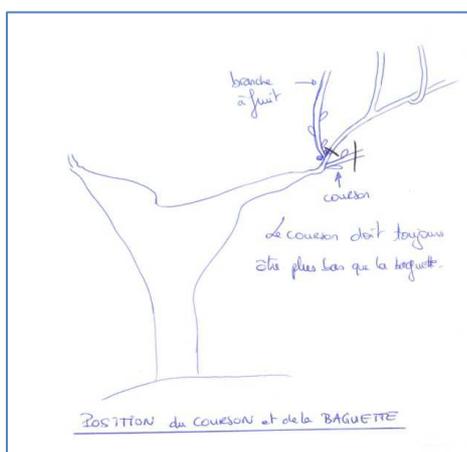
La vigne ne cicatrise pas, elle recouvre ses plaies. Donc faites toujours les plaies de taille du même côté et cherchez à faire des plaies les plus petites possibles.

C'est le moment de la gestion de la charge : Tailler trop tard (après le débourrement) induit une baisse de 10% de rendement car cela perturbe fortement la vigne - Observation vigneronne de Jacques Carroget

A la taille, observer les symptômes d'excoriose afin de juger si un traitement au soufre sera nécessaire au stade pointe verte.

Favoriser la présence de la faune auxiliaire : installer des haies, nichoirs à oiseaux mais n'oubliez pas les chauve-souris très consommatrices d'insectes.

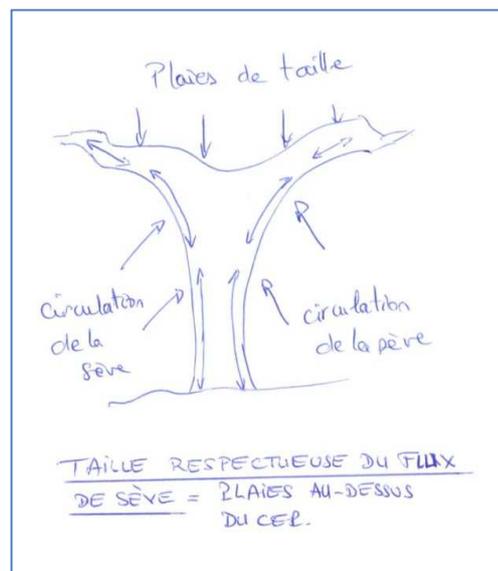
Rappels : Tailler la vigne pour améliorer la qualité du raisin et gérer les maladies du bois.



Tailler la vigne se fait en se projetant l'année suivante (sur quoi je taillerai en N+1 ?) et en pensant au long terme car la vigne est une plante pérenne. → incidence sur la sélection de la baguette ou coursion : on privilégiera le choix du coursion plutôt que le choix de la baguette → **le coursion est toujours plus bas que la baguette** (taille Guyot).

Tailler la vigne en respectant les flux de sève : les plaies de taille se font toujours sur le dessus du pied.

Tailler la vigne en évitant de créer du bois mort (cônes de dessèchement) qui vient interrompre le trajet de sève : **ne pas couper à ras la 1^{ère} année de taille**. La 2^{ème} année, éliminer la partie morte (mais on ne doit pas voir le bois vert). Les années suivantes, la plante fabrique du bois qui vient recouvrir cette plaie de taille et reconstitue ainsi un petit circuit de sève (compter au moins 3 à 5 ans). C'est pour cela qu'il est important de **supprimer les chicots de l'année précédente**.



Action financée par :



Coordination Agrobiologique des Pays de la Loire

Contact : Nathalie DALLEMAGNE

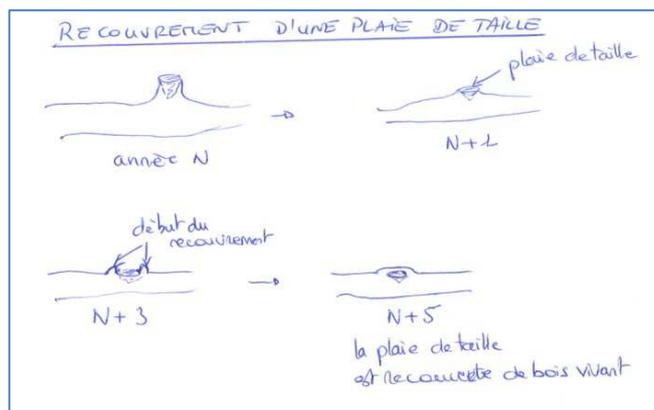
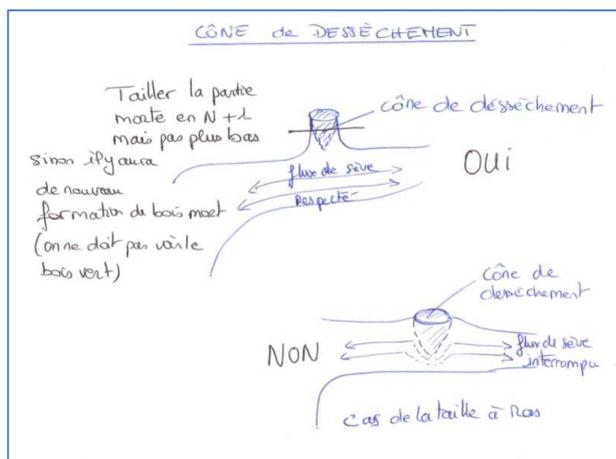
cab.viticulture@biopaysdelaloire.fr / 06-29-50-24-15

Site Internet : www.biopaysdelaloire.fr

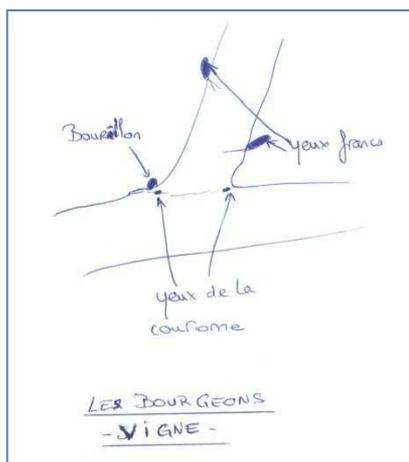


« VITICULTURE & ŒNOLOGIE BIO & BIODYNAMIE »

BULLETIN TECHNIQUE n°1 – 24 Février 2016



Tailler la vigne pour éviter que le pied s'allonge (entassement de la végétation d'un pied sur l'autre) ou s'élève trop (diminution de la surface foliaire) : choisir le courson plus bas que la baguette (taille Guyot) + choisir comme œil le plus bas, celui tourné vers l'extrémité du bras du cep (il donnera la baguette l'année suivante) et comme 2° œil, celui tourné vers le cœur du cep. Pour respecter ce cas de figure, on choisira comme 1° œil, soit l'œil franc, soit le bourillon.



☺ Pour la taille en cordon et gobelet, se baser sur les principes mentionnés pour le courson.

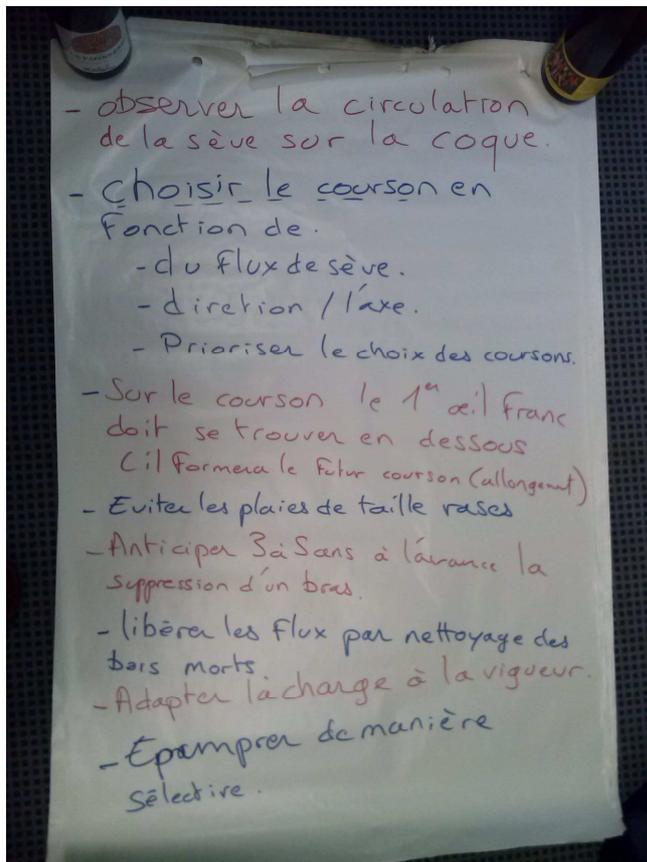


Photo : Résumé final des deux journées techniques sur la taille.

Action financée par :



Coordination Agrobiologique des Pays de la Loire

- Contact : Nathalie DALLEMAGNE
- cab.viticulture@biopaysdelaloire.fr / 06-29-50-24-15
- Site Internet : www.biopaysdelaloire.fr



Les Agriculteurs des Pays de la Loire

« VITICULTURE & ŒNOLOGIE BIO & BIODYNAMIE »

BULLETIN TECHNIQUE n°1 – 24 Février 2016

L'oxygène et le vin : pourquoi on oxyde le vin quand on soutire à une T° < à 12°C ?

Il est connu que le vin est saturé en oxygène à hauteur de 8 mg d'oxygène par litre de vin. On oublie de préciser que ceci est valable à une température de 20°C. A une température de 0°C, le vin saturé en oxygène contient 11 mg d'oxygène par litre de vin ! Il en va de même pour la quantité d'oxygène contenue dans l'air : plus l'air est froid, plus il contient de l'oxygène. Ainsi votre vin sera oxydé lors de la remontée en T°.

T° du vin ou de l'air	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	25 °C
[O ₂] max (mg/l)	11	10	9	8.5	8	7.8

Tableau : Quantité d'oxygène dissous dans le vin à saturation (fonction de la température de l'air ou du vin).

Méditation paysanne : le cours aux agriculteurs de Rudolf Steiner – 4° conférence : la Fumure

Je veux toutefois dire au préalable que le point de vue selon lequel nous sommes obligés de pratiquer une exploitation prédatrice sur nos domaines est juste. Cet abus doit tout simplement être pratiqué, parce qu'avec tout ce que nous prélevons d'un domaine agricole pour l'envoyer dans le monde, nous ôtons effectivement des forces à la terre, nous ôtons même à l'air et ces forces doivent peu à peu être reconstituées de sorte que le contenu de la fumure, dont la valeur est en rapport avec ce dont une terre appauvrie a besoin pour être revivifiée de manière juste, doit être effectivement traitée en conséquence. Or justement ces derniers temps les jugements erronés les plus divers ont surgi, issus de la vision matérialiste du monde.

Premièrement on étudie avec soin aujourd'hui comment agissent les bactéries, les êtres vivants les plus petits ; comme vous le savez, on attribue directement à ces petits êtres vivants le pouvoir d'élaborer le fumier dans la juste substantialité. On dirige le regard directement sur ce que font les bactéries dans la fumure et on compte sur elles. (...) Tout cela à partir d'une façon de voir qui pourrait être mise en parallèle avec celle-ci : dans une pièce on découvre une énorme quantité de mouche et on pense que la pièce est sale car il y a tant de mouches. La pièce n'est pas du tout sale car il y a tant de mouches mais les mouches sont là car la pièce est sale. Et on ne rendra pas non-plus la pièce plus propre en réfléchissant à toutes sortes de méthodes qui permettraient de multiplier les mouches (...). On aura un meilleur résultat si on s'attaque directement à la saleté.

Ainsi, lorsqu'on utilise des produits d'excrétion animale dans l'engrais, il convient de considérer ces êtres vivants minuscules comme quelque chose qui se manifeste en raison des processus qui se forment ici ou là dans la substance de la fumure donc comme ce qui peut être un symptôme extraordinaire utile pour déceler certains états de cette substance mais qui ne peut avoir une grande importance ni par son implantation, ni par sa culture, bien plutôt par son élimination. Il s'agit partout de rester à l'intérieur du vivant global qui est si important pour l'agriculture, (...)

Prochains Rendez-vous



Action financée par :



➤ **Laboratoires itinérants : Inscription obligatoire 3 jours avant. Merci.**

- **Muscadet/Vendée** : de 9h00 à 12h00, arrivée au plus tard à 11h30
Le Mardi 01 Mars chez Marc Pesnot – 23 Route de Goulaine – 44 St Julien de Concelles
- **Coteau d'Ancenis** : de 15h00 à 17h30, arrivée au plus tard à 17h00
Le Mardi 01 Mars chez Agnès et Jacques Carroget – La Paonnerie – 44 Anetz
- **Anjou** : de 9h00 à 12h00, arrivée au plus tard à 11h30

Coordination Agrobiologique des Pays de la Loire

- ☘ Contact : Nathalie DALLEMAGNE
- ☘ cab.viticulture@biopaysdelaloire.fr / 06-29-50-24-15
- ☘ Site Internet : www.biopaysdelaloire.fr



Les Agriculteurs des Pays de la Loire

« VITICULTURE & ŒNOLOGIE BIO & BIODYNAMIE »

BULLETIN TECHNIQUE n°1 – 24 Février 2016

- Le Jeudi 03 Mars chez Mark Angeli – Ferme de la Sansonnière – 49 Thouarcé
- Saumurois : de 15h00 à 17h00, arrivée au plus tard à 16h30
Le Jeudi 03 Mars chez ??? → je recherche un lieu pour nous accueillir, merci de me contacter si vous êtes intéressé.
- Sarthe : de 15h00 à 17h00, arrivée au plus tard à 16h30
Le vendredi 11 Mars chez Elisabeth et Benoit Jardin – Domaine des Maisons Rouges – 72 Ruillé/Loir

Prochains Labo : Mardi 05 Avril Matin en Anjou et après-midi en Saumurois et Jeudi 07 Avril Matin en Muscadet et après-midi en Coteau d'Ancenis et le 02 Juin après-midi en Sarthe.

→ je recherche des lieux pour nous accueillir, merci de me contacter si vous êtes intéressé

➤ Les Groupes d'échanges de savoir-faire en viticulture Bio & Biodynamique



- Muscadet/Vendée : de 9h30 à 12h00
Le Mardi 08 Mars → je recherche un lieu pour nous accueillir, merci de me contacter si vous êtes intéressé
 - Coteau d'Ancenis : de 15h00 à 17h30
Le Mardi 08 Mars chez Bernard Landron – Domaine Landron-Chartier – 44 Ligné
 - Anjou/Saumur/ Deux-Sèvres : de 9h30 à 12h00
Le Mercredi 09 Mars chez Charlotte et Thomas Carsin – Clos de l'Elu – 44 St Aubin de Luigné
 - Sarthe :
 1. de 9h30 à 12h00 : Groupe d'échanges sur la viticulture
 2. de 15h00 à 17h30 : Laboratoire itinérant
- Le Vendredi 11 Mars chez Elisabeth et Benoit Jardin – Domaine des Maisons Rouges – 72 Ruillé/Loir

Prochains Groupes d'échanges : Mardi 26 Avril Matin en Anjou/Saumur/Deux-Sèvres/Sarthe et Jeudi 28 Avril Matin en Muscadet et après-midi en Coteau d'Ancenis et le 02 juin Matin en Sarthe .

→ je recherche des lieux pour nous accueillir, merci de me contacter si vous êtes intéressé

➤ Les journées techniques

Engrais verts et couverts végétaux par Eric Maille – Conseiller Viticulture biologique depuis 15 ans à AgroBioPérigord. Les 12 et 13 avril 2016.

→ je recherche des lieux pour nous accueillir, merci de me contacter si vous êtes intéressé

Action financée par :



Coordination Agrobiologique des Pays de la Loire

- ☘ Contact : Nathalie DALLEMAGNE
- ☘ cab.viticulture@biopaysdelaloire.fr / 06-29-50-24-15
- ☘ Site Internet : www.biopaysdelaloire.fr