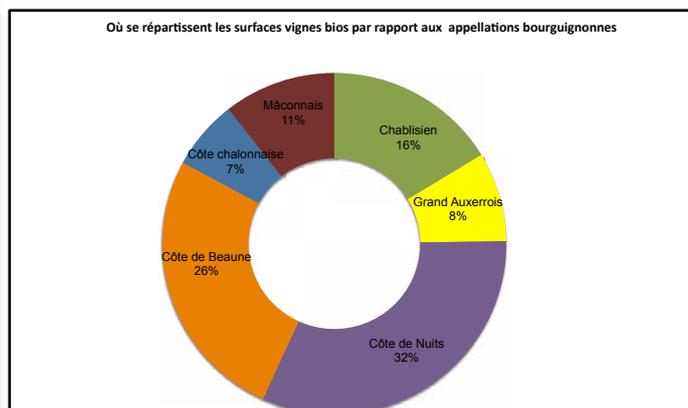
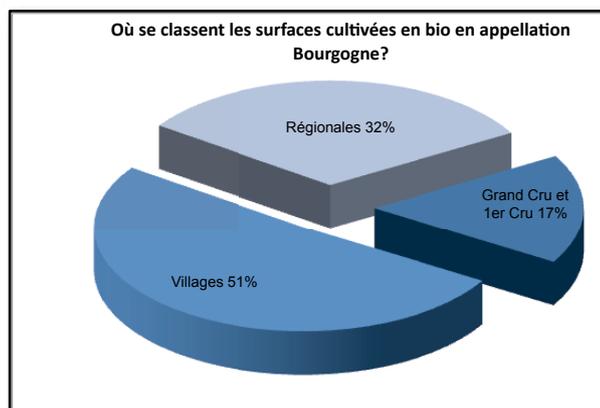
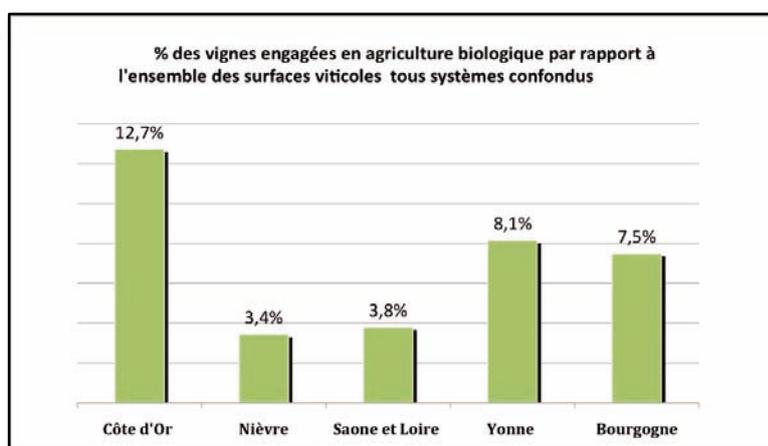


# Les chiffres de la viticulture biologique en Bourgogne fin 2011

## • Chiffres clés :

- Nombre d'exploitation viticoles certifiées en agriculture biologique : 268 domaines dont **265 ont une activité principale en viticulture.**
- Nombre d'hectares engagés : **2 337 ha.**
- **Evolution 2010 / 2011 :**
  - Augmentation de 13 % du nombre de domaine en bio sur l'année 2011.
  - Nous notons une nette augmentation des surfaces qui ont fini leur période de conversion, soit une augmentation de 38 % des surfaces de vigne en AB. Les surfaces en AB deviennent majoritaires.



La viticulture biologique n'est pas réservée aux crus, puisque un tiers des surfaces concerne de l'appellation Bourgogne et 51% sont des Villages.

Si la Côte d'Or est le département où l'on compte le plus de domaines viticoles bio, nous observons une nette augmentation des surfaces cultivées certifiées dans l'Yonne où des domaines de grandes surfaces se sont convertis. Le département de la Saône et Loire reste encore en retrait par rapport au reste des appellations bourguignonnes.

# Observatoire de la viticulture biologique en Bourgogne fin 2011

## • Résultats économiques et commercialisation :

La demande de vins issus de raisins biologiques est en augmentation. Les clients sont de plus en plus sensibles à la transparence d'une certification en Agriculture Biologique, leur garantissant les pratiques engagées par le domaine. **98%** des viticulteurs bios qui ont répondu à une enquête sur la commercialisation, commercialise en bouteilles au moins une partie de leurs production. **Moins de 2%** des producteurs sont apporteurs en caves coopératives de la totalité de la production.

## • A partir des vendanges 2012, le vin issu de raisins biologiques devient biologique :

Le nouveau règlement sur la vinification n°203/2012 du 08 mars rentrera en application dès les vendanges 2012. Ce règlement recense et limite certaines techniques œnologiques et les substances autorisées pour le vin biologique (*annexe VIII bis*).

Celui-ci permet de pouvoir produire, commercialiser des **vins biologiques** et de pouvoir ainsi appliquer le logo européen pour une meilleure lisibilité. La mention vins issus de raisins biologiques restera toujours utilisée sur les millésimes antérieurs jusqu'à l'épuisement des stocks.

Ce règlement va permettre des équivalences notamment avec les normes NOP, facilitant l'export des vins biologiques bourguignons.

## • Point sur la viticulture biodynamique :

Les marques privées de label biodynamique repose aujourd'hui sur l'obligation d'être en agriculture biologique. C'est donc une démarche plus restrictive et contraignante. Il existe deux chartes biodynamique DEMETER et BIODYVIN. Par ailleurs un grand nombre de vigneron se réclament de l'agriculture biodynamique, l'utilisation du terme ne faisant l'objet d'aucun encadrement juridique. Au final, seul une minorité adhère aux chartes existantes.

En 2011, 25 vigneron étaient certifiés en agriculture biodynamique, 20 sous la Charte DEMETER et 5 sous la charte BIODYVIN, 17 d'entre eux sont en Côte d'Or.



## ► Les tendances 2012 :

- Malgré des conditions climatiques particulièrement difficiles pour les viticulteurs en 2012 nous n'avons pas observé un nombre d'arrêts significatifs chez les producteurs récemment convertis.
- Toutefois, nous pouvons noter un ralentissement du nombre des conversions vers la viticulture biologique.

# Vinification biologique : la réglementation

Depuis le 1<sup>er</sup> août 2012, la vinification biologique doit respecter le nouveau règlement et elle est soumise à contrôle.

Règlement d'exécution (UE) N° 203/2012 de la commission du 8 mars 2012 modifiant le règlement (CE) 889/2008. Les grandes lignes de la vinification biologique concernent :

- Ingrédients biologiques
- Restrictions de certains procédés
- Restrictions du SO<sub>2</sub> total
- Liste positive des intrants de la réglementation vinification annexe VIII bis
- Interdiction OGM

Retrouvez la totalité du **nouveau règlement**, le **guide de lecture** vin bio ainsi que d'autres documents concernant la vinification sur notre site

[http://www.biobourgogne.fr/viticulture/cat\\_view/68-documents-techniques/69-viticulture-bio/103-la-vinification](http://www.biobourgogne.fr/viticulture/cat_view/68-documents-techniques/69-viticulture-bio/103-la-vinification)

## Les ingrédients biologiques

Tous les ingrédients doivent être 100% bio : Raisins origine 100% bio, impossibilité d'assembler des vins bio et non bio (conventionnel ou en conversion ou issus de raisin AB).

Autres ingrédients obligatoirement bio : sucres, MC, MCR bio (aucune dérogation possible).

## ► Les sulfites sont autorisés mais avec des restrictions

Le règlement réduit le taux de **SO<sub>2</sub> total** de 30 mg/l par rapport au règlement du vin conventionnel (réf Ann I B du reg CE n°606/2009). Hormis pour les vins contenant moins de 2 g/l de sucres résiduels pour lesquels la dose de SO<sub>2</sub> total après mise en bouteille est de :

- 100 mg/l pour les vins rouges
- 150 mg/l pour les blancs et les rosés
- Doses de SO<sub>2</sub> total mise en bouteille autorisées

Sucres résiduels ( fructose + glucose)	Vins rouges	Vins blancs et rosés	Vins spéciaux
0 à - de 2 g/l de sucre	100 mg/l	150 mg/l	-
De 2 g à – de 5 g/l de sucre	120 mg/l	170 mg/l	-
A partir de 5 g/l de sucre	170 mg/l	220 mg/l	De 270 à 420 mg/l *

## ► Les procédés autorisés mais cadrés

Procédés	Cadre	Usages
Chauffage	Max 70°C	- Moût et vin
Centrifugation et filtration	Pores ≥ 0,2 µm	- stabilité microbienne

► Les procédés interdits

Procédés interdits	Usages
Concentration partielle par refroidissement	réduction de la teneur en eau
Elimination du SO2 par des procédés physiques	fabrication des MCR
Electrodialyse pour la stabilisation tartrique	stabilité critalline, rectif pH vin
Désalcoolisation partielle	vins de + en + alcoolisés
Echangeurs de cations pour la stabilisation tartrique	stabilité liée au pH des vins

► Liste positive des intrants annexe VIII bis

Liste positive des intrants annexe VIII bis

Usages	Additifs
Fermentations	<u>Levures</u> -> dispo en AB <u>écorces de levures, lies fraîches</u> bactéries lactiques
Nutrition des levures	Phosphate diammonique
	Thiamine
Stabilisation / conservation	anhydride sulfureux
	bisulfite et metabisulfite de K
	acide ascorbique
Usages	Additifs
Gaz	air, O2 gazeux, (aération oxygénation) CO2, N, Ar ( inertage) N (barbotage)
Stabilisation troubles	acide métatartrique
	<u>gomme arabique</u>
	bitartrate de K
Filtration	Perlite, cellulose, terre de diatomés
Divers	citrate et sulfate de Cu
	morceaux de bois de chêne
	résine de pin d'Alep

Usage	Additifs
Clarification	<u>albumine/oeufs</u>
	caséine, caséine de K
	<u>colle de poisson, colle protéique végétale (blé/pois)</u>
	gélatine alimentaire
	bentonite, dioxyde de Si
	charbon oeno
	<u>tanins</u>
	enzymes pectolytiques
	alginate de K
Usages	Additifs
Acidification	acide lactique, acide L(+) tartrique
Désacidification	acide L(+)tartrique
	carbonate de Ca
	tartrate neutre de K
	bicarbonate de K

Les intrants en vert soulignés devront être d'origine biologique, si ceux ci sont disponibles en bio en quantité suffisante sur le marché.

# Vinification biologique : en pratique

## ► La chaptalisation en vinification bio :

L'ajout de sucre, ainsi que de MC et de MCR biologiques, est autorisé dans le cadre du règlement de vinification biologique dans la limite autorisée par vos ODG.

- Attention : Le sucre et les moûts concentrés sont considérés comme ingrédients, ceux-ci doivent être IMPERATIVEMENT certifiés BIOLOGIQUES.
- Compte tenu de la disponibilité sur le marché, aucune dérogation n'est possible.

### - Rappel des règles d'étiquetage des produits biologiques :

Pour les ingrédients entrant dans la mise en œuvre du produit final dépassant 2%, l'origine de l'ingrédient devra apparaître sur l'étiquette. Le calcul du pourcentage des ingrédients mis en œuvre se fait par rapport au poids total de ces produits avant un éventuel processus de transformation et non par rapport au poids du produit transformé final.

## ► Les additifs et leurs usages en vinification bio :

Dans la liste positive des intrants autorisés dans le règlement N°203/2012 annexe VIII bis, les additifs autorisés le sont pour un **usage** bien déterminé.

**Les enzymes pectolytiques** dans le cadre du règlement vin bio ne sont autorisées que pour le seul objectif de **clarification et non à la phase d'extraction**.

Pour assurer la protection de la vendange et la conservation sont autorisés **l'anhydride sulfureux, le bisulfite de potassium et le méta bisulfite de potassium**. Le bisulfite d'ammonium n'est pas autorisé donc interdit.

**Tout intrant ou usage non mentionné dans cette annexe est non autorisé par le règlement.**

En cas de doute contactez-nous.

## ► La traçabilité en vinification bio :

**Mettre en place une traçabilité :**

- Identification des lots, des cuves à tous les niveaux
- Séparation bio / non bio : éviter tout risque de contamination entre bio et non bio à tous les niveaux (de la réception des raisins à l'embouteillage). Séparation dans le temps et l'espace des opérations bio et non bio.
- Enregistrement : de tous les intrants ajoutés et les pratiques réalisées. Les supports : tous les documents existants (plan de cave, cahier de mise en bouteille, registre des douanes, factures...), mise en place de fiche de traçabilité (schéma de vinification)

## ► Les contrôles :

Les plans de contrôle ont été validés entre les organismes de contrôles et l'INAO le 12 juillet.

**Les contrôles doivent a priori porter sur :**

- la liste des intrants et ingrédients utilisés
- les fiches techniques des intrants (composition, origine)
- les garanties adéquates (bio, non OGM, codex œno)
- les analyses SO2 total, sucres résiduels
- les techniques utilisées (traitements thermiques,...)

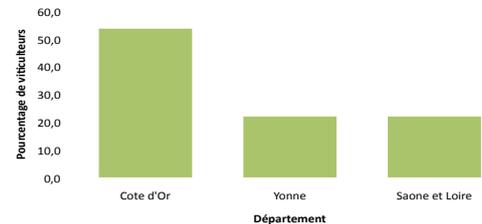


# Enquête sur les pratiques de vinification des viticulteurs biologiques

Enquête menée auprès de l'ensemble des vigneron bio vinifiant de Bourgogne en partenariat avec des étudiants de l'IUVV.

## ► L'échantillon étudié :

- 41 retours d'enquête exploitables
- 3 départements enquêtés
- Une majorité de domaines convertis depuis 2006.
- 40% sont encore en période de conversion.
- 28 % vigneron de l'échantillon adhèrent à des chartes de vinification privées (DEMETER, BIODYVIN, FNIVAB)



## LES PRATIQUES :

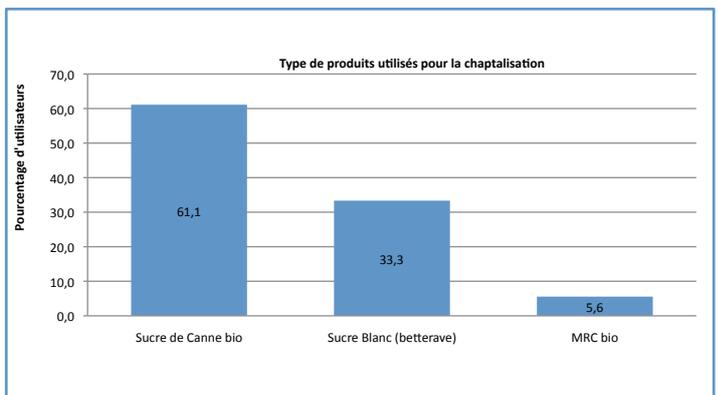
### ► L'utilisation de levures indigènes domine dans les chais

- 80% des vigneron utilisent systématiquement à régulièrement des levures indigènes.
- 20 % font appel à des levures industrielles régulièrement à systématiquement.

Peu d'utilisation de levures bio compte tenu du choix restreint, du manque de connaissance de distributeurs de levures bio.

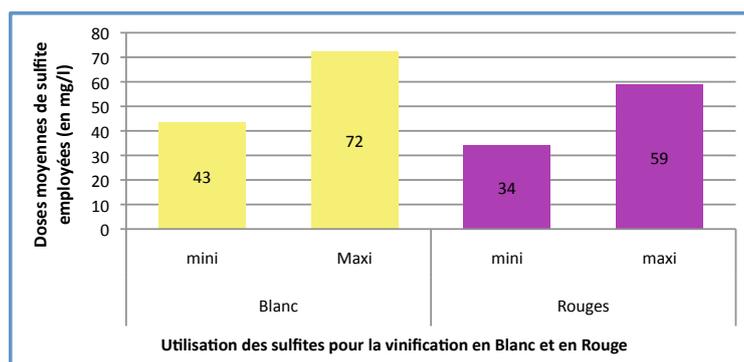
### ► La chaptalisation : des pratiques à changer dans 36 % des domaines pour être conforme au nouveau règlement de vinification biologique !

- La pratique de la chaptalisation est très courante en Bourgogne.
- L'utilisation du sucre bio ou de MRC bio déjà en pratique dans 64 % des domaines, cette pratique va être obligatoire pour la vinification 2012
- Les principaux freins à l'utilisation du sucre bio
  - Son prix
  - L'absence de filière bio de sucre de betterave.
  - L'origine, importation de sucre de canne.



### ► Utilisation des sulfites : indispensables mais à doses réduites

- 98% des opérateurs bio utilisent des sulfites au cours de leur vinification



Doses moyenne de SO<sub>2</sub> total après mise en bouteille

## Acquisition de références

- Dans 98% des cas les doses utilisées sont inférieures aux doses maximales imposées par la réglementation sur les vins biologiques.
- Des cuvées sans soufre : 35% des opérateurs vignerons ou négociants ont des cuvées spécifiques sans addition de sulfites.
- Les avis sont partagés sur la possibilité de réduire encore les doses de sulfites compte tenu des risques d'oxydation prématurée, les Brett, l'export...

### ► L'acidification et la désacidification : des pratiques exceptionnelles

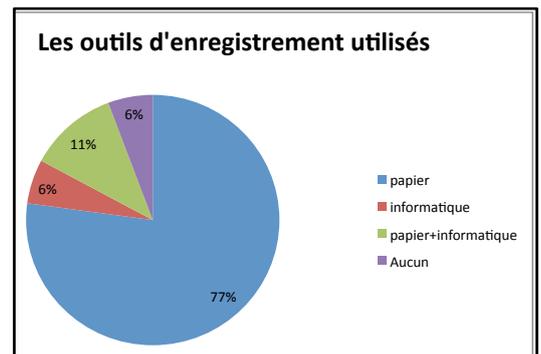
- 16 % des domaines pratiquent l'acidification ou la désacidification très ponctuellement.
- Les produits utilisés, le bicarbonate de potassium et l'acide tartrique sont autorisés dans le nouveau règlement de vinification.

### ► Utilisation d'enzymes : minoritaire

- 27 % utilisent des enzymes pour faciliter le débouillage et la clarification.
- Un seul domaine utilise du lysozyme, cet intrant n'est pas autorisé par le nouveau règlement (risque allergique)

### ► La traçabilité des pratiques dans les chais enquêtés : encore à améliorer.

6 % des domaines nous ont répondu qu'ils n'utilisaient pas d'outil d'enregistrement de leurs pratiques dans la cave. Cet enregistrement est la base des contrôles de la part des organismes de contrôle (plan de cave, enregistrement des intrants, sucres...) l'enregistrement papier est largement majoritaire.



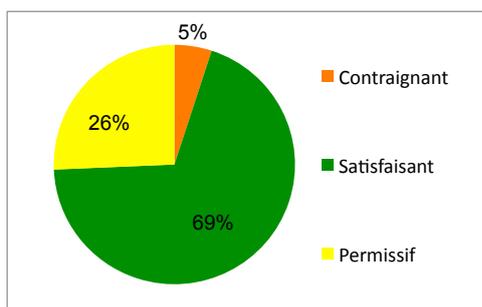
## En conclusion de cette enquête :

Les viticulteurs bio ont déjà bien anticipé dans leurs pratiques la vinification biologique puisque ce nouveau règlement ne va pas changer leurs pratiques pour 75 % des viticulteurs interrogés.

Les points de vigilance pour la première vinification biologique :

- l'utilisation de sucre bio obligatoire en cas de chaptalisation
- la traçabilité dans les chais : enregistrement des pratiques, origine des produits, fiches techniques).
- Vérifier systématiquement la conformité des intrants avec le règlement de vinification bio et

## Comment les vignerons bio qualifient ce règlement?



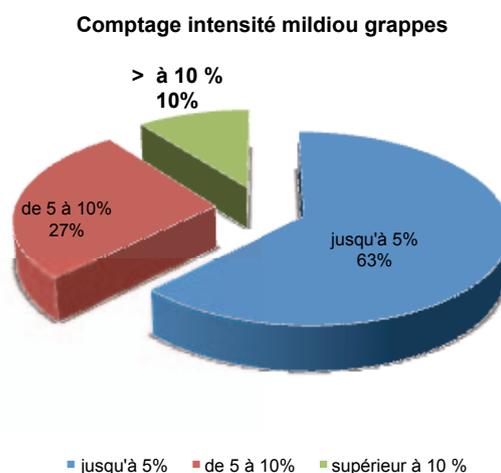
# Bilan de campagne en viticulture biologique 2012 Mildiou

Un réseau d'observation de parcelles bio suivi par le SEDARB :

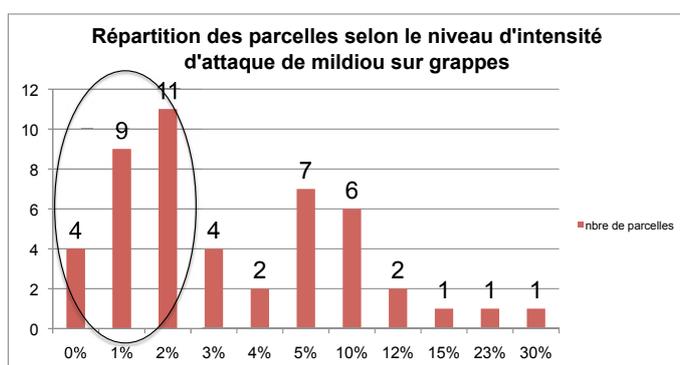
20 parcelles sont suivies toutes les semaines sur l'ensemble de la campagne. Un bilan avant vendanges a été fait sur 50 parcelles réparties sur la Côte d'Or, La Saône t Loire et l'Yonne.

## ► MILDIOU : des comptages de fin de campagne sur chaque parcelle :

- Une note évaluant l'état du feuillage suite aux attaques mildiou a été attribuée (de très satisfaisant à non satisfaisant).
- Des comptages sur 100 grappes (notations fréquence et intensité d'attaque mildiou)



- 86 % des parcelles observées présentaient avant vendanges un état sanitaire du feuillage de très satisfaisant à satisfaisant, contre 64% l'année dernière.
- Sur 2 % des parcelles, des attaques sur feuilles ont pu provoquer des défoliations ou un état sanitaire du feuillage dégradé, contre 13% en 2011.



- 48% des parcelles ont des niveaux d'attaques sur grappes extrêmement faible.
- Sur 4 % des parcelles on a observé des niveaux d'attaques significatifs > à 20% (parcelles de bas fond très sensibles au mildiou ou parcelles grêlées ayant reçu des protections pourtant élevées).

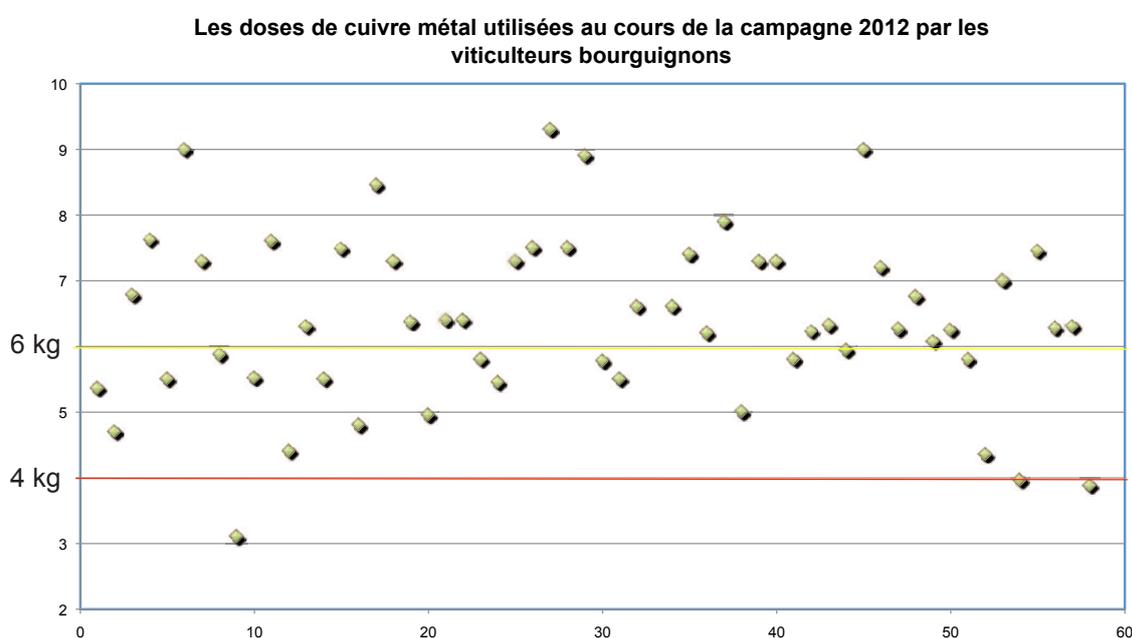


## Enquêtes sur les pratiques des vignerons bio (certifiés AB ou en conversion).

225 envois 60 retours d'enquêtes (taux de retour 26,6%)

### ► MILDIU : 2011-2012 des années aux antipodes !

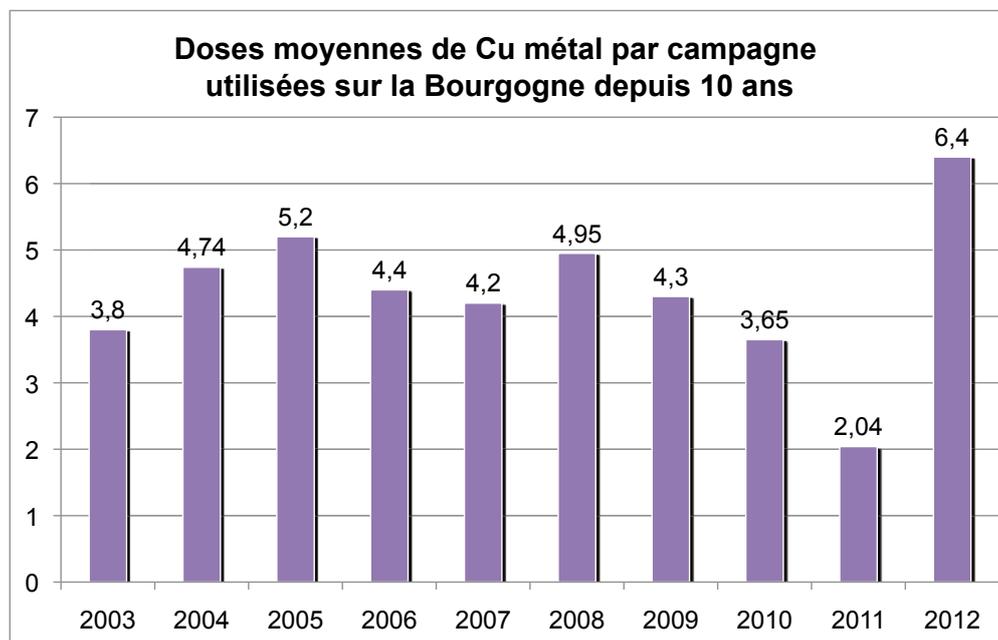
- 65 % des domaines sont au-dessus de la barre de 6 kg de cuivre métal en 2012.
- La limite réglementaire de 6 kg de cuivre métal en moyenne sur cinq ans permet d'adapter la dose de cuivre à la pression.
- En 2012 :
  - 5% des domaines en dessous de 4 kg
  - 35% des domaines en dessous de 6 kg en 2012.



- Les viticulteurs bio sont déjà dans une stratégie de réduction de dose de cuivre en adaptant leur doses de cuivre à la pression :
  - Moyenne utilisation de 2008 à 2012 : 4,2 kg (deux grosses années mildiou, un année à très faible pression).
  - Moyenne utilisation de 2003 à 2007 : 4,4 kg (une année à forte pression, une année à très faible pression, trois années pression moyenne).
  - Exemples des doses utilisées de 2008 à 2012 par quatre domaines :

	Domaine 1	Domaine 2	Domaine 3	Domaine 4
2008	5,8	3,8	3,9	5,7
2009	3,8	4	4,1	5,9
2010	2,2	4	3,3	5,3
2011	2,6	1,4	1,7	2,6
2012	5,5	6,3	5,8	6,8
Moy	3,98	3,9	3,76	5,26

La dose moyenne de cuivre métal utilisée par les vignerons bio sur les dix dernières années est de 4,36 kg.



En 2012, les producteurs bio ont utilisé en moyenne 6,4 kg de cuivre métal pour lutter contre le mildiou. Cette dose est la plus élevée depuis les 10 dernières années.

En moyenne, les doses utilisées par traitement sont comprises entre 250 g pour les minima et 670 g pour les doses maximales, la dose moyenne par traitement se situant à 460 g par hectare (60% de la dose homologuée pour les nouvelles spécialités cuprique).

C'est le nombre de traitements qui a été déterminant. En moyenne 13,4 passages sur la région. Les renouvellements après chaque lessivage et risques de repiquages n'ont pas laissé beaucoup de répit aux viticulteurs.

### ► Les enseignements de cette campagne :

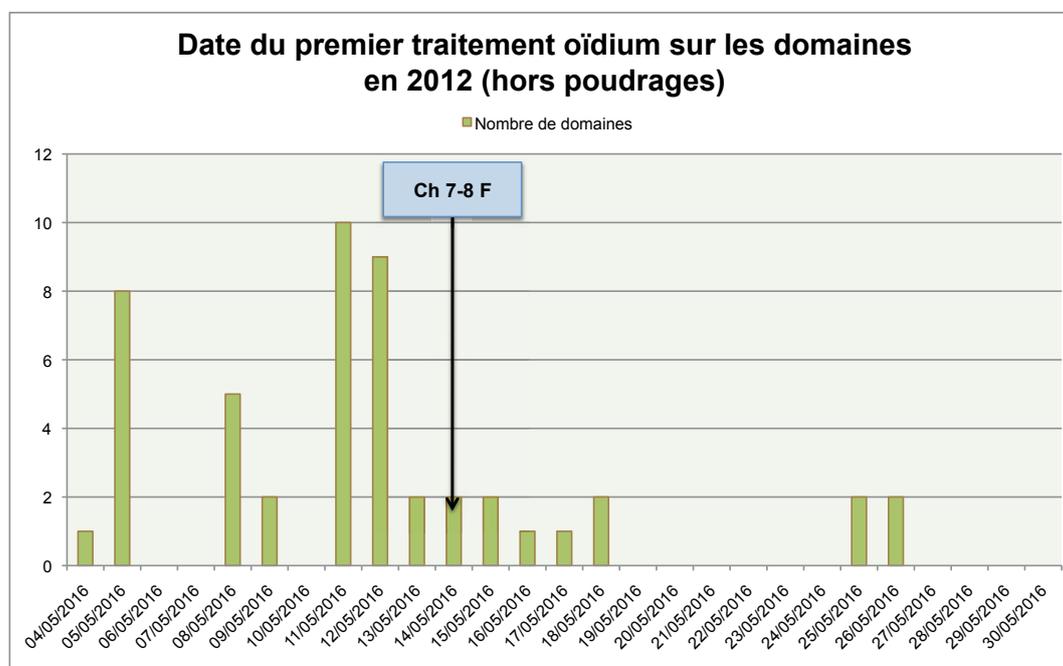
- **Etre réactif** : cette année on ne pouvait pas différer les traitements, les fenêtres de traitement étaient courtes afin d'anticiper les pluies. L'investissement humain a dû être considérable.
- **Une pulvérisation performante et bien réglée** : les traitements appliqués face par face, permettant une bonne répartition du produit sur l'ensemble de la végétation et une bonne pénétration au niveau de la zone des grappes, ont fait la différence et se sont montrés indispensables dans de nombreux cas.
- **La prophylaxie incontournable** : le travail manuel doit être fait en temps et heure (relevage, travaux en vert), il faut éviter le travail du sol dans des conditions humides.
- **Les doses de cuivre doivent être adaptées** à la parcelle et à la pression. Les micro doses en début de campagne en parcelle à risque mildiou ont montré leurs limites en forte pression.

**« C'était une année extrêmement difficile mais qui valait le coup de se battre! »**

# Bilan de campagne en viticulture biologique 2012 Oïdium

Enquêtes sur les pratiques des vignerons bio (certifiés AB ou en conversion)

225 envois 60 retours d'enquêtes (taux de retour 26,6%).



- Départ de la protection avant 7 feuilles étalées dans la majorité des domaines (indice SOV très élevé).
- Le départ de la protection a été aussi corrélé avec le premier traitement mildiou.

En moyenne sur cette année 2012, les producteurs bio ont utilisé **93 kg de soufre** pour lutter contre l'oïdium et effectué **13,2 passages cette année** contre 7,2 traitements en 2011.

Comme pour le mildiou, les renouvellements ont été imposés par les lessivages et la pression extrêmement forte.

C'est en Côte d'Or que les doses de soufre utilisées se sont avérées les plus importantes. Ceci représente entre 35 et 40 % de plus qu'en Saône et Loire et dans l'Yonne.

**Des poudrages en complément du soufre mouillable.** La pratique du poudrage a été largement majoritaire dans les domaines bio en Côte d'Or, lors de l'encadrement de fleurs mais aussi positionnés plus tardivement.

Cette pratique ne représente qu'un tiers des domaines de l'Yonne.

Département	cumul soufre
21	109 kg
71	78 kg
89	81 kg
Région	93 kg

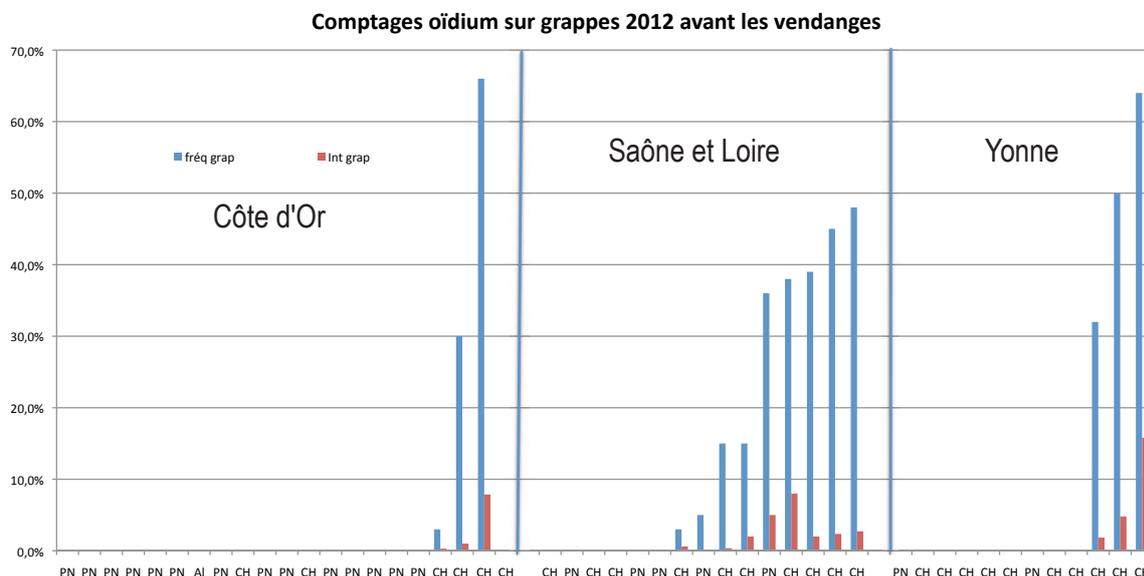
Département	Poudrages	% sur l'ensemble des domaines enquêtés
21	21	70%
71	6	46%
89	5	33%
Région	32	53%

- 1,5 passages en moyenne
- Dose moyenne de soufre par poudrage 30 kg

## Un réseau d'observation de parcelles bio SEDARB :

50 parcelles observées, réparties sur la Côte d'Or, la Saône et Loire et l'Yonne

### ► Oïdium : Une belle réussite dans beaucoup de parcelles

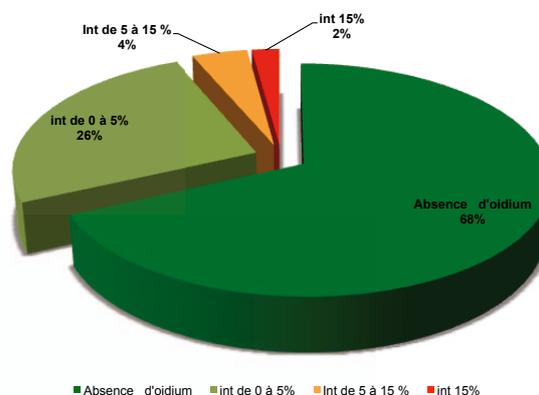


Avant vendanges, sur le réseau observé, les niveaux d'attaque d'oïdium sont très faibles :

68 % des parcelles sont indemnes d'oïdium.

Une seule parcelle de chardonnay dans l'Yonne dépasse 10 % d'intensité d'attaque.

Répartition des intensités d'attaques d'oïdium sur l'échantillon



### ► Les enseignements de cette campagne :

Le modèle SOV a permis d'appréhender le niveau exceptionnel de la pression très tôt. Globalement, la gestion de la maladie s'est très bien passée dans les domaines bio.

Les cadences resserrées des traitements à base de soufre ont permis une bonne protection, malgré les lessivages. En contre partie il a été utilisé une quantité importante de soufre avec un nombre de traitement élevé.

La qualité de pulvérisation s'avère primordiale.

La prophylaxie notamment les effeuillages précoces (juste après floraison) ont démontré leur intérêt

Les poudrages ont montré tout leur intérêt ainsi que les traitements dirigés sur les grappes.



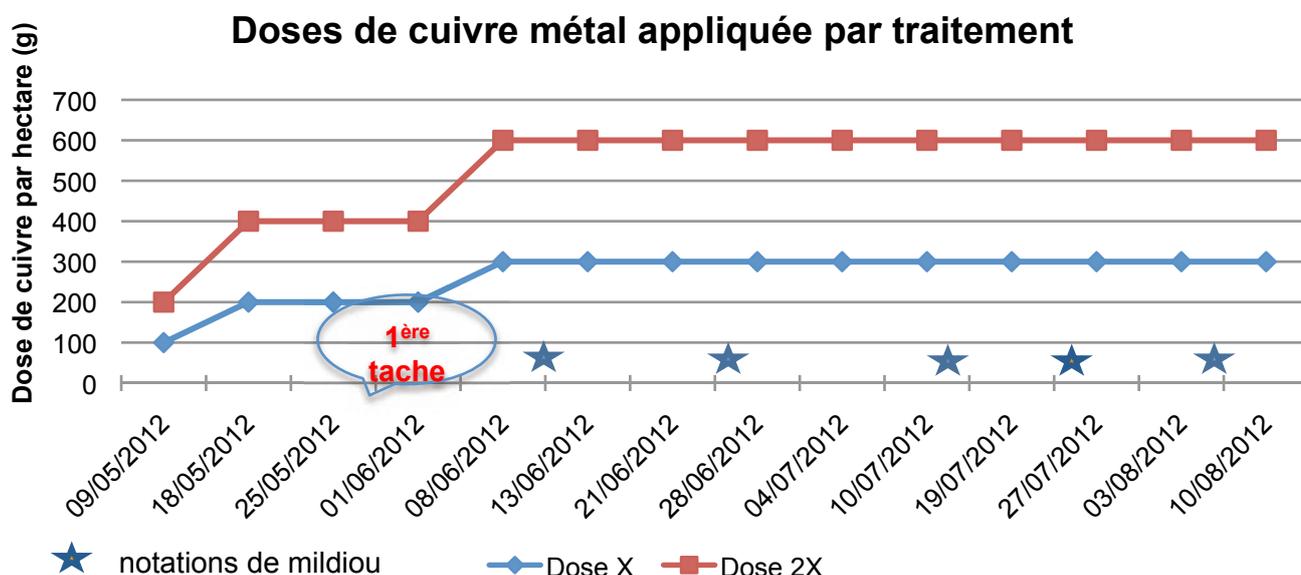
# Essai mildiou : réduction des intrants

## ► Essai mildiou Santenay (21)

Essai en bande : 1 modalité dose X de cuivre (de 100 à 300 g de Cu métal),  
1 modalité dose 2X (200 à 600 g de Cu métal) et 1 modalité Témoin.

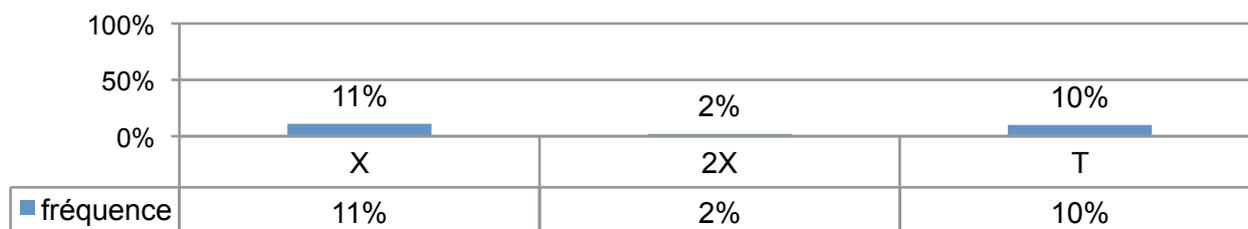
### Objectif :

Dans une parcelle sensible au mildiou et au black rot, évaluer l'impact de la dose de cuivre sur la qualité de la protection et déterminer la limite basse.



- 14 interventions, traitements atomiseur à dos effectué par le SEDARB
- dose X : 1 à 100 g ; 3 à 200 g ; 10 à 300 g soit **3 700 g** de cuivre métal sur la campagne
- dose 2X : 1 à 200 g ; 3 à 400 g ; 10 à 600 g soit **7 400 g** de cuivre métal sur la campagne
- Témoin non traité pour 6 traitements. Compte tenu de la pression, nous avons décidé de le traiter à la dose X à partir du 21 juin.

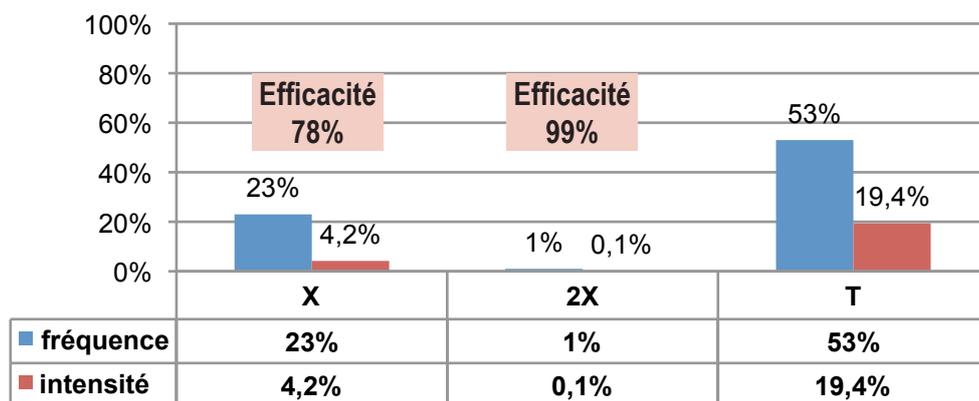
### Fréquence de mildiou sur feuilles le 8 juin 2012



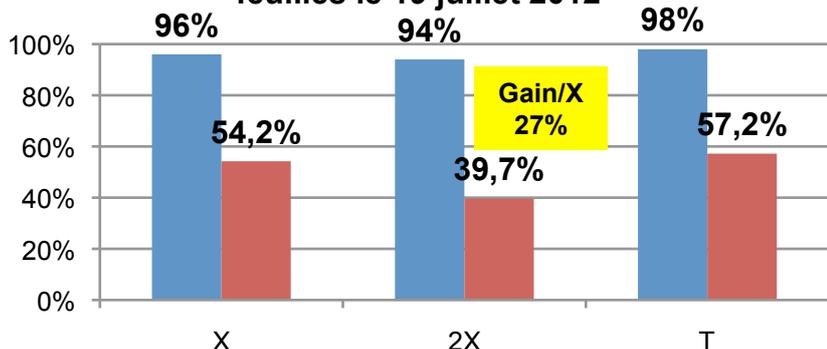
Nous observons très tôt une inefficacité de la dose X par rapport au témoin non traité : l'effet dose n'est pas assez important.

### Fréquence et intensité de mildiou sur grappes le 21 juin 2012

Notation avant que le témoin ne soit traité



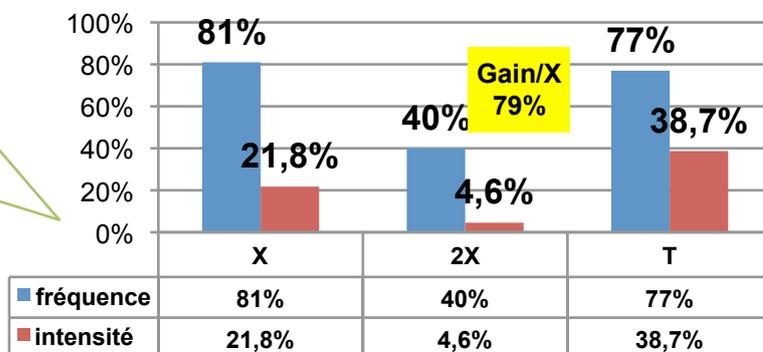
### Fréquence et intensité de mildiou sur feuilles le 19 juillet 2012



- dose X, équivalente sur feuille au témoin mais attention témoin avec 5 traitements contre 11 pour X !
- fréquence importante sur feuille pour 2X mais intensité plus faible. Efficacité sur feuille peu satisfaisante

### Fréquence et intensité de mildiou sur grappes le 19 juillet 2012

- Dose X et témoin pas de différence significative.
- Bonne efficacité de 2X sur grappes.



## Essai mildiou : réduction de doses de cuivre recherche de produit alternatif

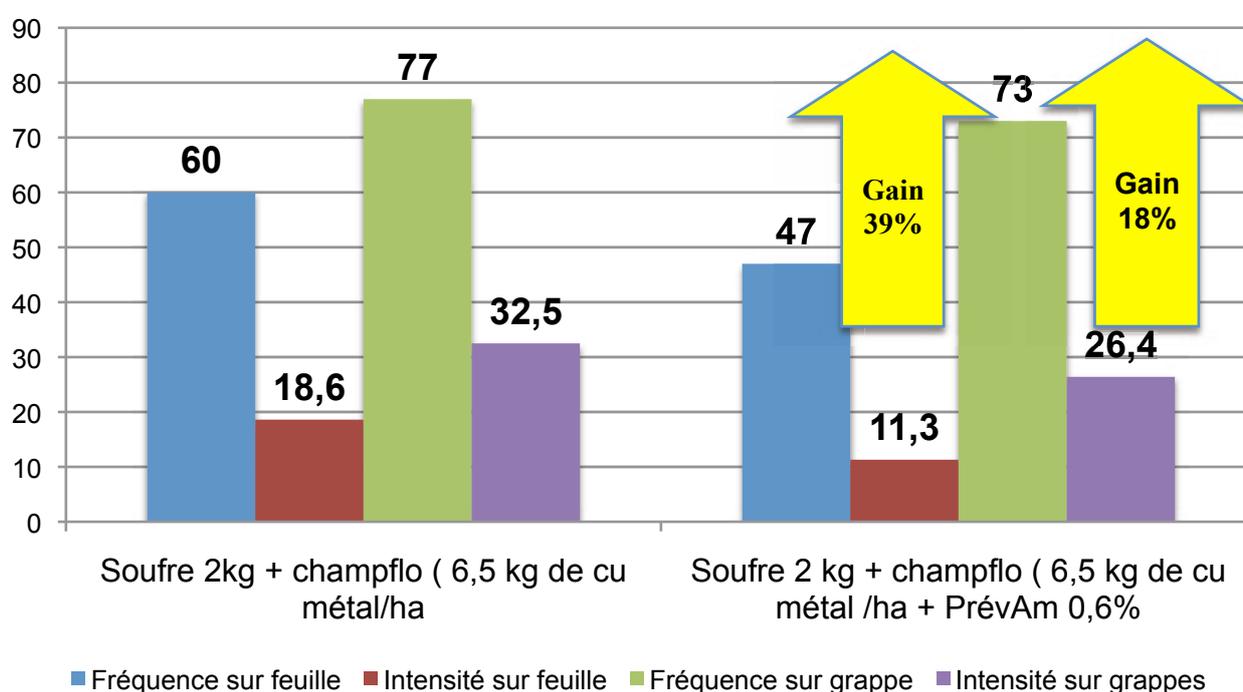
Le PrévAm (Limonème d'orange) vient d'obtenir son homologation en vigne sur mildiou et oïdium. Ce produit est conseillé seul en cas de faible pression, et en association cuivre/soufre en cas de forte pression.

Ce produit pourrait être une bonne alternative au cuivre afin de diminuer sensiblement les doses de ce dernier.

C'est pourquoi, il nous a semblé intéressant de comparer 1 bloc cuivre + soufre à 1 bloc cuivre + soufre + PrévAm.

Nous n'avons pu faire qu'une notation mildiou en l'absence d'oïdium dans la parcelle.

### Notation mildiou du 8 août 12 sur feuilles et grappes



### ► En conclusion :

- Le gain d'efficacité dû au Prév AM par rapport à un cuivre seul est plus important sur feuilles que sur grappes, ceci a déjà été constaté dans nos précédents essais .
- Le rapport coût/efficacité élevé est un frein à l'introduction de cette spécialité dans un stratégie si l'on ne considère que la seule protection mildiou.
- Nous n'avons pas pu mesurer son effet sur la protection oïdium en complément de doses de soufre réduites.



# Intérêt ou non d'un traitement précoce en AB pour lutter contre l'oïdium

## ► Objectif des essais :

La règle de déclenchement des traitements contre l'oïdium est de commencer la protection au stade 7-8 feuilles étalées. Cependant dans la pratique, les viticulteurs en bio ont pour habitude de commencer plus tôt la protection dans les parcelles à risque (3 à 4 feuilles).

Dans le but de réduire les intrants, nous avons évalué l'intérêt ou non des traitements précoces en AB, en comparant différentes stratégies en parcelles sensibles, en conditions producteurs.

Nous ne présenterons ici que deux essais, car sur les essais menés à Gevrey Chambertin et Saint Bris (89), les niveaux d'attaque d'oïdium sont restés trop faibles pour être exploités.

## ► Protocole des essais :

- Un bloc où le producteur commence la protection au stade 7-8 feuilles,
- Un bloc où il commence au stade 3-4 feuilles.

En 2012, le SEDARB a suivi 4 parcelles, ce protocole est commun avec nos partenaires des Chambres d'Agriculture de Bourgogne.

L'indice SOV de ce début de campagne était de 99, ce qui prévoyait une forte pression oïdium, qui a été vérifiée sur le terrain.

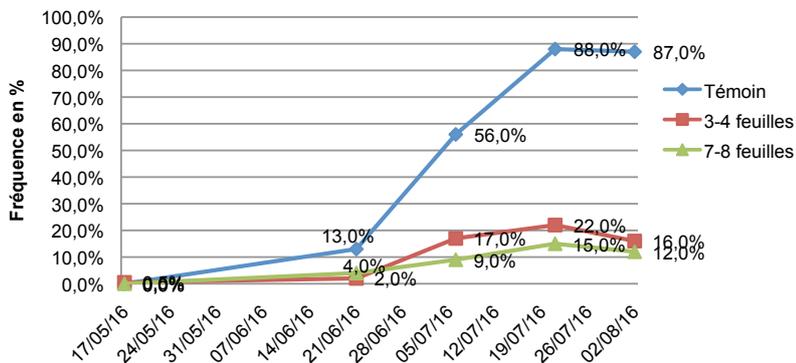
## ► Parcelle de Puligny (21) :

- Parcelle de Chardonnay
- Très sensible à l'oïdium
- Parcelle en AB



Témoin	Témoin non traité		Date traitement
Modalité 1	3-4 feuilles		28 avril
Modalité 2	7-8 feuilles		11 mai

Evolution de la fréquence d'attaque d'oïdium sur feuilles

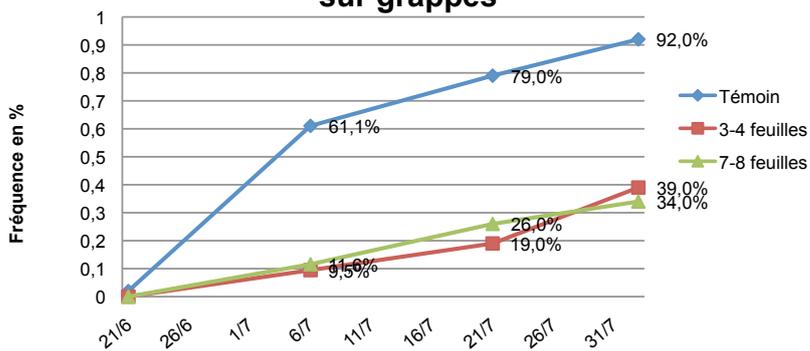


Sur les feuilles, nous notons une grosse évolution de la maladie à partir du 20 juin dans le témoin non traité (TNT).

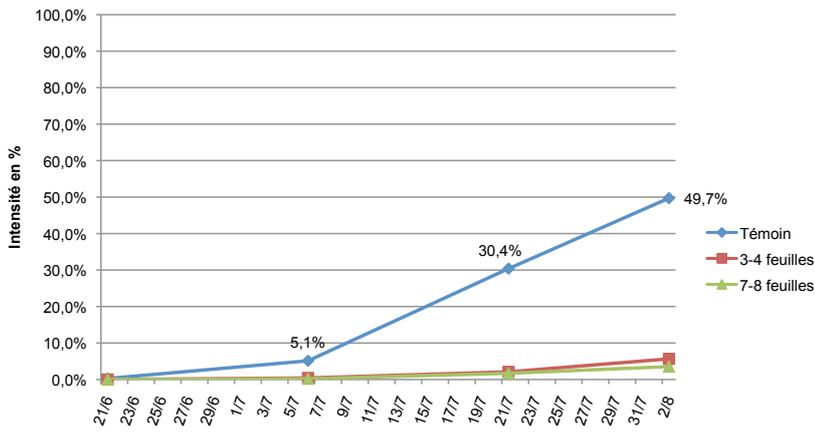
Sur les grappes, dans le TNT on observe la même évolution que sur les feuilles.

Aucune différence significative entre la modalité 3-4 feuilles et la modalité 7-8 feuilles.

Evolution de la fréquence d'attaque d'oïdium sur grappes



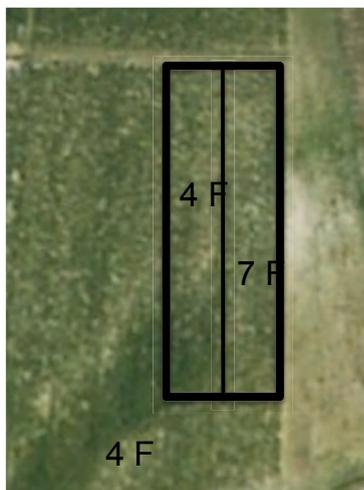
Evolution de l'intensité d'attaque d'oïdium sur grappes



Au niveau des intensités sur grappes, pas de différence non plus entre les deux blocs.

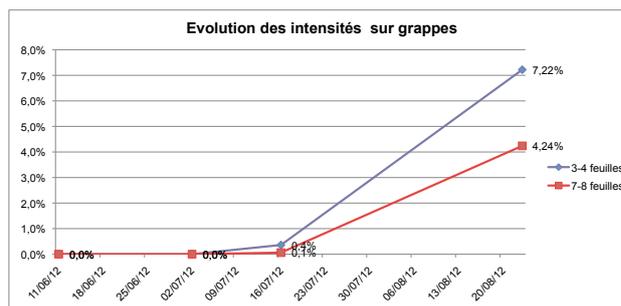
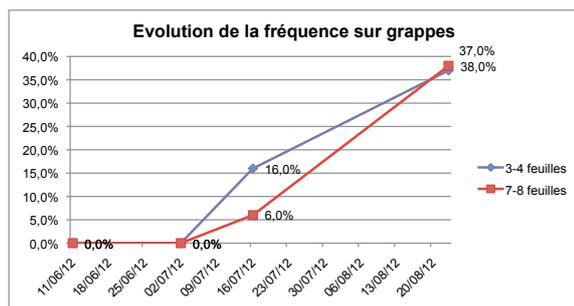
# Essais Oïdium SOV (Système Oïdium Vigne)

## ► Essais SOV Courgis (89) :



- Parcelle de Chardonnay
- Très sensible à l'oïdium
- Parcelle en AB

Modalité	Date 1 traitement	Stade	Dose Soufre
MOD1	13 mai	4 feuilles	5 l héliosoufre
MOD2	25 mai	7 feuilles	5 l héliosoufre



L'apparition de l'oïdium sur la parcelle se fait début juillet sur grappes, nous observons une faible présence de symptôme sur feuilles sur la campagne.

L'évolution d'oïdium est très variable selon les zones plus ou moins vigoureuses dans la parcelle.

Pas de différence significative entre les deux modalités, c'est la vigueur qui a fait la différence, c'est la partie ayant reçu un traitement supplémentaire qui présente le plus d'oïdium.

**Dans cet essai, le départ précoce de la protection n'apporte pas une sécurité supplémentaire dans cette parcelle sensible.**

## ► Conclusion des deux essais :

Aucune différence significative n'a pu être mise en évidence entre la stratégie débutant précocement au stade 3-4 feuilles et un départ de protection à 7-8 feuilles malgré une forte pression notamment sur l'essai de Puligny.

Les essais menés par nos partenaires des chambres d'agriculture vont dans le même sens.

**Ces essais nous permettent de valider le départ de la protection au stade 7-8 feuilles à base de soufre en agriculture biologique, ceci même en secteur à forte pression oïdium.**

# Le SEDARB, un service de développement régional dans un réseau régional et national

L'équipe du SEDARB travaille en lien direct avec de nombreux partenaires.

## ► Au niveau régional :

Le SEDARB participe au réseau surveillance du territoire :

Des collaborations avec les CAD et la CRAB permettent la mise en commun des résultats d'essais et la mise en place de protocoles régionaux en viticulture biologique. Le SEDARB est au cœur des réflexions sur la conception de protocoles d'expérimentation dans l'objectif de répondre aux attentes techniques des professionnels bio et répondre aux enjeux d'une viticulture durable.

## ► Au niveau national :

Le SEDARB participe à la commission technique nationale de l'ITAB sur la protection sanitaire pour l'échange de résultats d'essais et la mise en place de protocoles. Mise en réseau sur la base « Qui fait quoi? » <http://qfq.itab.asso.fr>

Nous travaillons en partenariat avec IFV sur deux projets nationaux :

- **CASDAR Levain Bio : « Améliorer la qualité des vins et des cidres biologiques obtenus par l'utilisation des levures et bactéries indigènes ».**

Le SEDARB a participé à la préparation du projet. Ce projet a été accepté et retenu en juillet 2012. Notre travail dans les chais bio, en partenariat avec IFV de Beaune, a donc démarré dès les vendanges 2012.

- **Appel à projet CASDAR VITINNOBIO: « Repérer, caractériser et partager des innovations pour concevoir des systèmes viticoles innovants et accompagner le développement de la viticulture biologique ».**

Le SEDARB a participé aux différentes réunions de travail courant 2012, afin d'élaborer ce projet national porté par Céline BERTHIER de IFV qui sera déposé prochainement.





# Les journées techniques sur la viticulture biologique en Bourgogne en 2012

## ► Les Rencontres de la viticulture biologique : un rendez-vous attendu !

Organisées tous les ans par le SEDARB, elles sont le lieu d'échanges entre la viticulture bourguignonne et les techniciens et chercheurs autour de la viticulture biologique. Début 2012, c'est à l'Amphithéâtre du Lycée viticole de Beaune qu'elles se sont déroulées.

Près de 150 professionnels se sont réunis pour découvrir le bilan de la campagne en viticulture bio, les actualités de la filière et les perspectives de recherche en agriculture biologique.

Sont intervenus notamment, au cours de cette journée, André Lefebvre qui a illustré le mouvement vers l'agriculture biologique au cours de l'histoire, ses développements et fondamentaux. Claude Magnien du SRAL a abordé le sujet préoccupant du nouveau foyer de la flavescence dorée en Bourgogne. Jérôme Moreau, de Bio Geosciences, est intervenu sur la relation entre cépage et système immunitaire des tordeuses. Enfin Philippe Cottereau de l'IFV a fait le point sur la future réglementation concernant la vinification biologique.

Le SEDARB a présenté le bilan de la campagne 2011 à partir d'enquêtes sur les pratiques des viticulteurs biologiques, d'observations de terrain, et de résultats d'expérimentation menées par le SEDARB, complétés par ceux la Chambre d'Agriculture du Rhône et la Coopérative Bourgogne du Sud.

Un repas bio et local, servi à la cantine du lycée pour l'ensemble des élèves et des participants, a été organisé par le lycée viticole, en étroite collaboration avec le SEDARB.



## ► Trois matinées : Pour mieux se préparer à la vinification biologique pour les vendanges 2012

Au cours du mois d'avril 2012, se sont tenues trois matinées au BIVB de Beaune, de Chablis et de Mâcon. Au cours de ces réunions ont été présentées les grandes lignes de la nouvelle réglementation bio.

Sur l'ensemble des réunions plus d'une centaines de vigneron, maîtres de chais et œnologues sont venus s'informer et échanger.

Au cours de ces matinées ont été présentés les résultats des enquêtes sur les pratiques œnologiques des viticulteurs et opérateurs bio.

L'invitation à ces matinées a été relayée par le BIVB Infos, l'Union des œnologues et le SEDARB.

Les informations ont été reliées sur le site Internet du SEDARB, une rubrique FAQ a été alimentée.

## ► Les échanges autour des itinéraires techniques en viticulture biologique, 23 réunions organisées sur l'ensemble de la campagne

Ces réunions organisées par le SEDARB sur la Saône et Loire, l'Yonne et co-organisées avec la CA 21 en Côte d'Or, sont très attendues par les viticulteurs.

Ces rendez-vous ont été bien suivis malgré une année qui a sollicité énormément les viticulteurs.

Ces réunions sont ouvertes à tous les viticulteurs ou responsables des domaines qui souhaitent acquérir des informations sur les itinéraires de la viticulture biologique.

Les invitations à ces rencontres sont très largement diffusées auprès des viticulteurs via les bulletins (Echos des Vignes Bios, Viti Flash, le site Internet du SEDARB, le BIVB Infos).

Elles ont permis :

- L'analyse de la situation phytosanitaire en temps réel, complétant ainsi les différentes sources d'information des bulletins techniques, afin de gérer au mieux les différentes situations en viticulture biologique.
- Les échanges autour des différentes stratégies des viticulteurs qui sont riches d'enseignements notamment pour les domaines en conversion ou pour les domaines qui se forment sur les techniques bio.
- De trouver ensemble avec l'aide des techniciens les réponses les plus adéquates.
- De faire un premier bilan en effectuant des visites de vignes.

