

12) Les résultats en station et les suivis en parcelle ESTANDON en 2022

121) Travaux de fond menés avec des essais répétitions – Cépage Syrah

L'action conjuguée de la glycine bêtaïne et de la silice assimilable va augmenter très fortement **la résistance du végétal en conditions de stress hydrique**

Les travaux menés en France par la société COMPO EXPERT France depuis plus de 10 ans permettent de mesurer l'impact du Basfoliar® Si sur différentes espèces et les gains obtenus en production.

Nous ne présenterons que les résultats concernant les cultures pérennes, de nombreuses données concernant les production maraîchères, la fraise, les céréales ainsi que la multiplication de semences. En viticulture :

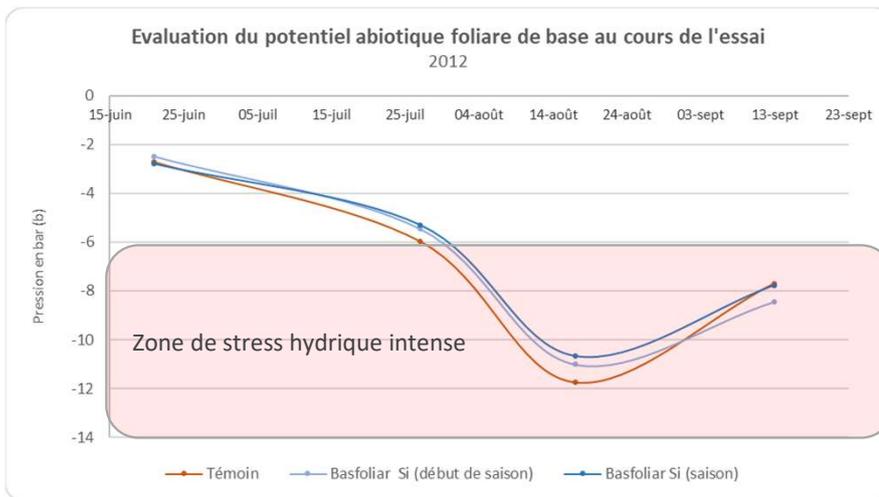
L'essai suivant a été mené 3 ans sur Syrah non irriguée sur la commune de St Matthieu de Trèvièrs dans l'Hérault par la société Agrosud XP avec 4 répétitions.

Nous comparons un témoin à une série d'applications de Basfoliar Si en début de saison et en saison à partir du mois de juin qui est la période habituelle d'utilisation

Modalités	Dose/ha /passage	03-mai	14-mai	24-mai	04-juin	14-juin	21-juin	25-juin	06-juil	16-juil	27-juil	27-juil	07-août	17-août	13-sept
Témoin							Potentiel foliaire				Potentiel foliaire			Potentiel foliaire	Potentiel foliaire
Basfoliar Si début de saison	1l/ha	X	X	X	X	X					Potentiel foliaire			Potentiel foliaire	Potentiel foliaire
Basfoliar Si Si saison	1l/ha							X	X	X		X	X		

Le stress hydrique est mesuré par potentiel hydrique foliaire de base (phfb). Cette méthode mesure l'équilibre entre l'état hydrique de la vigne et celui du sol en fin de nuit quand la plante à reconstitué ses réserves eau. Elle est une référence reconnue au niveau international.

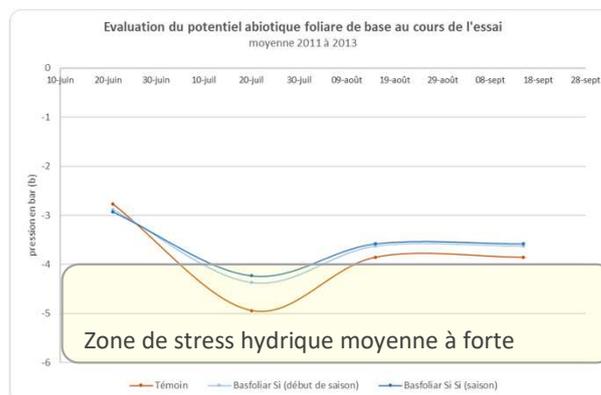
La courbe ci-dessous montre le suivi pour l'année 2012.



A partir du mois de juillet, les deux modalités Basfoliar® Si sont proches. Le stress hydrique est présent avec une amélioration plus marquée pour la modalité Basfoliar® Si apporté en cadence à partir du 25 juin. La dernière mesure est effectuée après la pluie de fin août (58mm) d'où une réduction relative du stress hydrique.

La courbe suivante montre la moyenne sur 3 ans pour le même protocole.

La réponse de la vigne est régulière chaque année avec des conditions de stress hydrique moins intenses qu'en 2012



En conclusion **l'hydratation de la vigne est meilleure sur le mois de juillet** (plusieurs notations sont statistiquement significatives). Par ailleurs les applications de Basfoliar Si à partir du mois de mai présentent aussi une bonne courbe de réponse. Cela montre la persistance d'action du produit dans le temps.

Analyses de feuilles en 2012

Analyse de feuilles	Témoin	5 appl début de saison	5 appl saison
Poids frais (g)	11,1	17,2	20,2
Poids sec (g)	4,8	5,8	6,3
% Eau	56,8	66,3	68,8
Eléments	Concentration en mg/Kg de MS		
Si	213,2	205,6	282,3

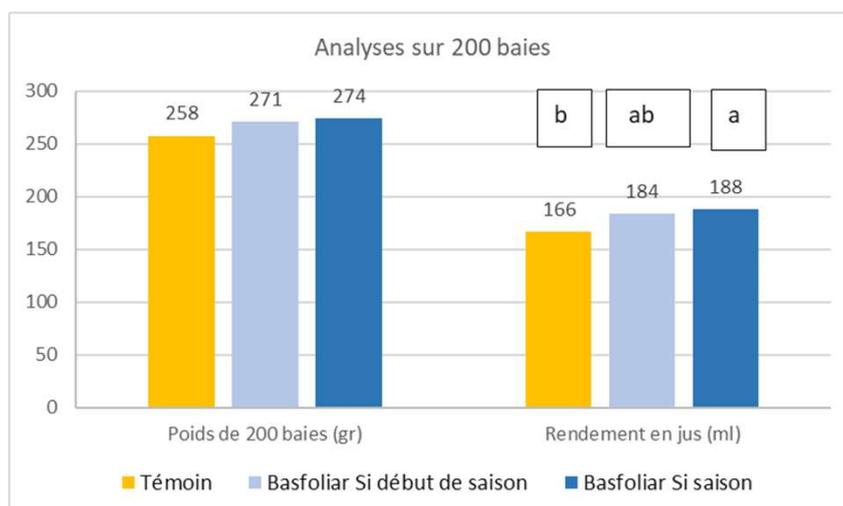
Le prélèvement est réalisé le 16 août. Les analyses sont réalisées par le laboratoire micropolluants technologie SA. Nous notons un **poids moyen frais des feuilles plus élevé dû à une meilleure teneur en eau**. Le poids sec est aussi plus élevé. Cela laisse supposer une un meilleur fonctionnement de la vigne et une meilleure photosynthèse pour les parcelles traitées. La teneur en silice est plus élevée pour la modalité Basfoliar® Si pour des applications en saison à partir du mois de juin.

Etat du feuillage le 13 juillet 2011

A certaines périodes la végétation apparaît d'un vert plus soutenu et plus dense sur les modalités traitées



Les mesures sur 200 baies (2012):



Le poids moyen des baies est supérieur pour les modalités Basfoliar® Si avec un rendement en jus significativement pour la modalité Basfoliar® Si appliqué en saison.

Conclusion de trois années d'essai sur ce site :

Ces 3 années consécutives d'essai mené avec 4 répétitions montrent l'intérêt d'un apport de silice assimilable par voie foliaire par le Basfoliar® Si.

- **Le végétal par une réduction des pertes passives d'eau via l'évapotranspiration valorise mieux l'eau disponible dans le sol.** L'hydratation de la vigne est améliorée, donnant un meilleur fonctionnement de la vigne en conditions de stress hydrique moyennes à forte.

- **La période de photosynthèse active est prolongée** ou optimisée permettant une production de biomasse supérieure.

L'application de Basfoliar Si augmente la tolérance de la vigne au stress hydrique en tant que biostimulant homologué

122) Résultats sur des parcelles de démonstration France

En moyenne sur 32 parcelles comparées de 2011 à 2022 en France , le gain de rendement est de 14,5% soit 255 gr en moyenne par cep.

Le positionnement dans ce cas est de 2 applications à 1,5l/ha espacées de 2 semaines avec un T1 à partir de mi-juin jusqu'à début juillet selon les régions.

Dans quelques cas, en présence de stress hydrique fort et prolongé la dose de Basfoliar® Si a été renforcée par une troisième application, ou deux applications à une dose plus élevée.

Les résultats montrent des gains allant de 35% (Estandon 2022 à St Maximin sur cépage Grenache (2 sites). Si la vigne n'est pas une espèce accumulatrice de silice **un accompagnement préventif, peut être prolongé et valorisé en cas de stress prolongé dans le temps**

123) Résultats sur une parcelle de démonstration ESTANDON 2022

L'équipe technique de l'Estandon a testé cette année un système de suivi de la plante avec le scanner Seemsem. Les prélèvements sont effectués à partir du stade 10 feuilles sur la dernière feuille étalée.

Une mesure de la conductivité électrique est effectuée. La conductivité concerne toutes les formes ioniques dissoutes dans la sève (sels, acides, bases et substances organiques)

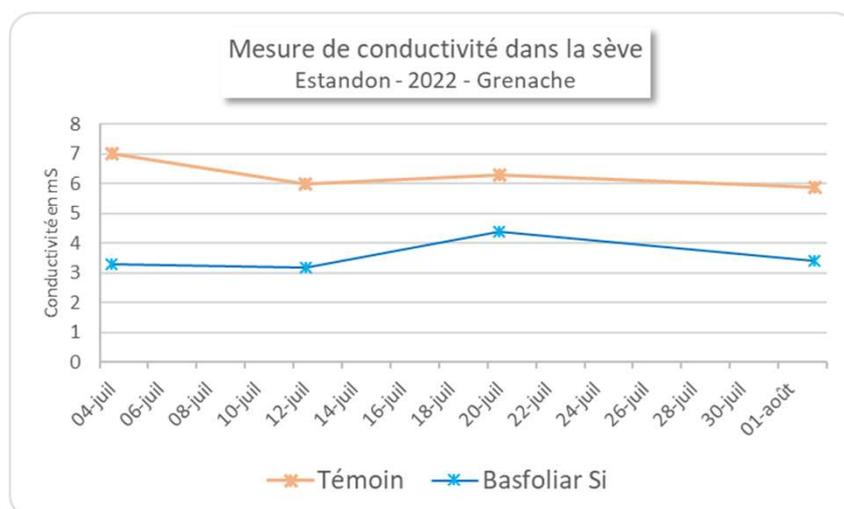
Ci-dessous le résultat des notations sur une parcelle non irriguée.

Parcelle de Grenache non irriguée – Saint Maximim

2 apports de Basfoliar® Si le 15 juin pour le premier puis le 29 juin.

Dose de Basfoliar® Si. Plus élevée que la dose moyenne conseillée : 3l/ha

Mesure de la conductivité dans la sève : scanner 4 points en saison

**La conductivité est nettement inférieure jusqu'à la dernière notation le 2 août.**

En parallèle, l'indice d'arrêt de croissance montre une parcelle plus poussante jusqu'au 20 juillet sur la parcelle traitée. Cela laisse supposer que le flux de sève est plus important, avec un effet dilution des formes ioniques dans la sève.

La dernière application de Basfoliar® Si date du 29 juin . Cette courbe tend à montrer une action sur le végétal prolongée dans le temps

La pesée sur 6 répétitions de 3 ceps sur chaque modalité en parcelle homogène montre un gain de rendement très au-dessus de 20% pour un nombre de grappes par cep équivalent.