

Focus Cultures Pérennes : climat 2026, urgence à préparer 2027 dès maintenant

➤ Fruits et Baies : des équilibres physiologiques sous tension



Sur les arbres fruitiers comme sur la vigne, un tel niveau de stress hydrique et thermique ne se traduit pas seulement par une baisse de rendement immédiate, il fragilise des équilibres qui engagent la campagne **2027** :

- **Qualité et calibre des baies/fruits** : stress hydrique prolongé, échaudage et brûlures solaires, déséquilibres sucres/acidité, véraison précoce ou étalée sur vigne, tout ceci pénalisant la maturité et la valorisation de la récolte.
- **Nutrition minérale perturbée** : un sol trop sec limite l'absorption racinaire des éléments, y compris quand les teneurs du sol sont correctes — le problème n'est plus la disponibilité de l'élément, mais sa mobilité et son accessibilité pour la plante.
- **Épuisement des réserves de la plante** : en situation de stress prolongé, l'arbre ou la vigne puise davantage dans ses réserves carbonées et azotées (bois, racines, sarments) pour assurer sa survie plutôt que sa fructification — ce qui hypothèque directement le débourrement et la mise à fruit de l'année suivante si ces réserves ne sont pas reconstituées à l'automne.

C'est cette dernière dimension — les réserves de la plante en sortie de saison — qui mérite une attention particulière cette année : **une récolte 2026 déjà pénalisée par la sécheresse ne doit pas être aggravée par une entrée en dormance 2026-2027 mal préparée.**

➤ Pourquoi l'après-récolte compte autant que la saison

Depuis le mois de mai, une succession d'événements météorologiques extrêmes - plusieurs épisodes de fortes chaleurs associés à une sécheresse exceptionnelle sur l'ensemble du territoire - a fortement affecté les rendements ainsi que la qualité des récoltes fruitières et viticoles 2026.

Pour limiter les répercussions de ces conditions défavorables sur la campagne 2027, il est essentiel d'anticiper dès à présent la préparation de la prochaine saison.

La période comprise entre la récolte et la chute des feuilles constitue une étape clé pour la constitution des réserves nutritives dans les organes pérennes de la plante. Ces réserves conditionnent directement la qualité des futurs bourgeons floraux, la solidité du bois qui les portera, la vigueur de la reprise végétative au printemps, ainsi que la capacité de la plante à faire face aux conditions hivernales.

La période post-récolte n'est pas une période creuse

Cette année en particulier, l'activité photosynthétique a été fortement pénalisée et les phénomènes de **folletage** ont altéré la qualité du feuillage — et donc la quantité de nutriments pouvant être mise en réserve. Des apports de fertilisants adaptés doivent être réalisés avant la chute des feuilles, en s'appuyant notamment sur les résultats d'analyses foliaires.

Lorsque des apports au sol ont été effectués au printemps et que des précipitations sont attendues, les processus de minéralisation permettront de rendre les éléments nutritifs disponibles pour la plante. En revanche, si les pluies tardent à revenir et/ou que les restrictions d'irrigation se prolongent, il sera préférable de privilégier des **apports foliaires** avant la chute des feuilles afin d'assurer une nutrition efficace.

Enfin, durant l'hiver, la réalisation d'**analyses de rameaux ou de sarments** permettra de vérifier la qualité de la mise en réserve et d'ajuster, si nécessaire, la stratégie nutritionnelle à mettre en œuvre dès le début du printemps.

➤ Vigne / Caractérisation du millésime 2026 grâce aux résultats d'analyses de sève

Nous avons cherché à caractériser ce millésime 2026, marqué par des épisodes caniculaires répétés et une sécheresse durable, en comparant les résultats d'analyses de sève obtenus en 2026 à ceux des campagnes précédentes.

L'analyse de sève donne les teneurs en éléments minéraux majeurs et oligoéléments, elle est utilisée pour guider le pilotage de la nutrition, et *in fine*, reflète les conditions d'absorption au moment du prélèvement.



Pour rappel, l'analyse de sève est réalisée en vigne par les laboratoires Eurofins Galys (méthode TopDiag/Biosavital) depuis plus de 30 ans. Elle permet de caractériser en temps réel l'absorption des éléments nutritifs et d'anticiper ainsi les stress nutritionnels. L'extraction de sève est réalisée par pressage du pétiole des feuilles, situées en face des premières grappes — une méthodologie issue de la méthode JUBIL® développée par l'INRAE dans les années 1990. Cet outil permet d'ajuster les stratégies de nutrition de manière ciblée (fertirrigation, nutrition foliaire), notamment lors des phases de forte croissance.

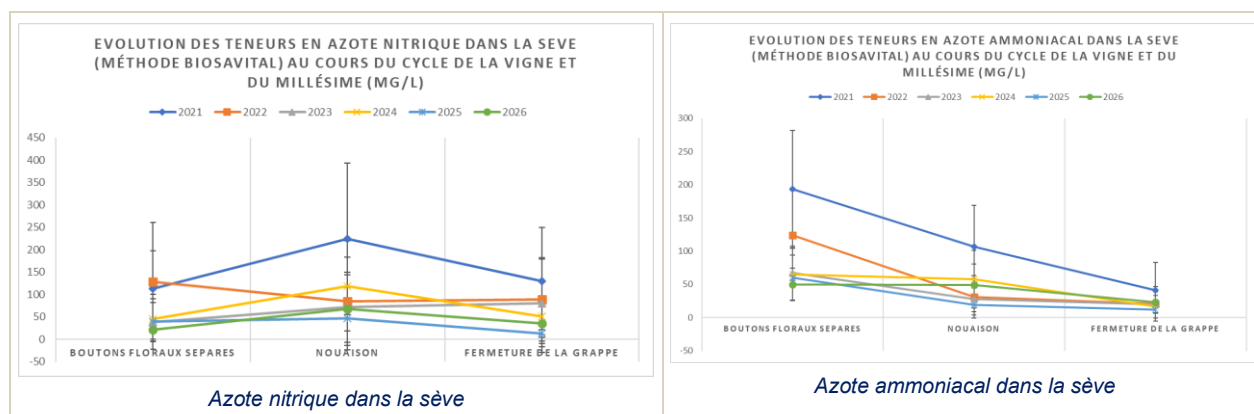
Les graphiques ont été réalisés à partir des échantillons reçus au laboratoire, soit entre 500 et 1000 échantillons selon le cépage, le stade phénologique et l'année.

Absorption de l'azote en 2026

Les teneurs en azote nitrique dans la sève en 2026 (**courbe verte** sur les graphiques) sont faibles par rapport aux derniers millésimes (mais restent plus importantes qu'en 2025 aux stades nouaison et fermeture de la grappe).

On observe une chute des teneurs en azote (nitrique et ammoniacal) entre le stade nouaison et fermeture de la grappe, qui s'explique largement par le déficit hydrique des sols et les fortes températures ayant entraîné la fermeture des stomates et l'arrêt de la photosynthèse.

Le peu d'azote absorbé durant le printemps et l'été a été rapidement métabolisé dans les tissus végétaux.

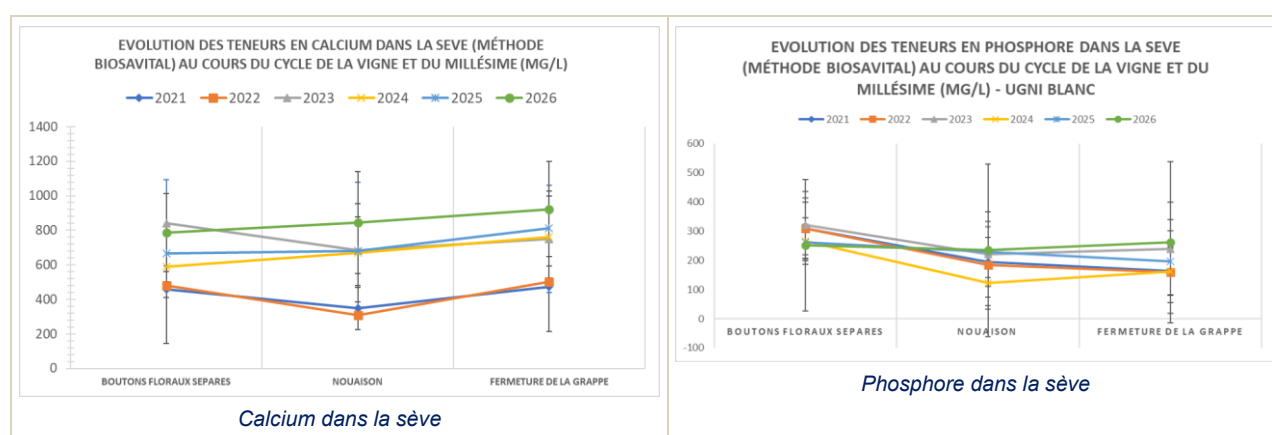


Absorption du calcium, du phosphore et du potassium en 2026

Comparé aux années précédentes, le millésime 2026 est celui qui présente les teneurs en calcium les plus élevées aux stades nouaison et fermeture de la grappe. Le calcium se déplaçant essentiellement dans le xylème avec le flux d'eau, ce résultat est à première vue contre-intuitif compte tenu de la sécheresse précoce des sols et de l'alimentation hydrique des racines fortement réduite dès le mois de juin.

Ces résultats s'expliquent en réalité par un **effet de concentration** : la croissance végétative ayant été très limitée à partir du mois de mai en raison du déficit hydrique et des fortes températures, les éléments minéraux sont moins dilués dans les tissus, et les concentrations mesurées dans la sève s'en trouvent mécaniquement plus élevées.

Ce phénomène de concentration est également observé pour le phosphore (voir graphique ci-dessous), mais aussi pour le potassium et le magnésium. **L'azote ayant été peu disponible, les autres éléments minéraux qui lui sont métaboliquement liés n'ont pas pu être utilisés pleinement par la plante et se sont donc concentrés dans la sève.**



Ce que cela signifie pour 2027 :

Cette faible absorption d'azote et la faible métabolisation des éléments tels que le phosphore, le calcium et le potassium, entraîneront des conséquences importantes sur la mise en réserve et le retour à fleur l'année prochaine. Pour soutenir les mises en réserve — azotées, mais aussi carbonées — il convient de réaliser des **apports foliaires ajustés avant la chute des feuilles** (voir Partie 1).

➤ **L'analyse minérale des fruits : boucler la caractérisation de l'année**

Les analyses de sève racontent ce que la plante a **absorbé** pendant son cycle. L'**analyse minérale des fruits**, réalisée à la récolte, raconte la suite de l'histoire : ce que la plante a finalement **accumulé** dans ses organes de production - baies de raisin, pommes, poires ou fruits à noyau.

C'est l'outil qui referme la boucle de caractérisation d'une saison, du débourrement jusqu'à la récolte.



Le phénomène de concentration minérale observé cette année dans la sève (calcium, potassium, magnésium, phosphore) soulève une question directement utile au pilotage de la campagne : **ce déséquilibre se retrouve-t-il dans la composition finale du fruit ?** C'est précisément ce que l'analyse minérale des fruits permet de vérifier, avec deux conséquences pratiques bien identifiées par la profession :

- **En viticulture** : les teneurs en potassium ont un impact direct sur le pH du moût, la stabilité de la couleur et la qualité des tanins— un point de vigilance particulier dans un millésime chaud et concentré comme 2026.
- **En arboriculture** : l'équilibre calcium/potassium est le principal déterminant des accidents physiologiques de conservation (taches amères, cœur creux...). Un calcium relativement faible par rapport au potassium et à l'azote accumulés augmente le risque de désordres pendant le stockage.

Réalisée sur les parcelles les plus exposées à la chaleur et à la sécheresse de 2026, l'analyse minérale des fruits permet ainsi d'orienter des décisions concrètes : **les pratiques de vinification, le tri et la stratégie de conservation et de commercialisation de la récolte** de cette année, et le **calibrage des apports** (notamment calciques) pour la campagne 2027 — sur la base d'un déficit mesuré plutôt que supposé. Associée aux analyses de rameaux et de sarments réalisées cet hiver (Partie 1), elle complète une vision avant/après de la saison, du bourgeon à la récolte.

➤ Nos préconisations : construire un diagnostic complet avant l'hiver

Face à ce contexte, nous recommandons à nos clients arboriculteurs et viticulteurs de ne pas se limiter à un constat visuel de la campagne, mais d'objectiver l'état de leurs parcelles à l'aide d'un diagnostic analytique complet, à réaliser dès la fin de récolte :

- **Analyse de fruits** : évaluation de la maturité, du calibre et des équilibres nutritionnels au moment de la récolte, pour objectiver l'impact réel de la sécheresse 2026 sur la qualité commerciale.
- **Analyse de sarments / bois / rameaux** : mesure des réserves azotées et minérales stockées avant l'entrée en dormance. C'est l'outil de référence pour révéler des carences parfois invisibles à l'œil nu et pour anticiper, dès l'automne, le plan de fertilisation de sortie d'hiver plutôt que de le construire à l'aveugle au printemps.



- **Analyse pétioleaire en cours de saison** : en complément, pour ajuster la nutrition en cours de cycle les années suivantes et objectiver la réponse aux corrections apportées.
- **Analyse de sol** : pour distinguer ce qui relève d'un déficit réel du sol de ce qui relève d'un simple défaut de mobilité lié au manque d'eau — une distinction essentielle avant de décider un enrichissement du sol qui ne serait pas nécessaire.

Combinées, ces analyses permettent de bâtir un plan de fertilisation et de conduite 2027 fondé sur des données réelles de vos parcelles plutôt que sur les seuls repères habituels de la campagne, qui ne sont plus toujours pertinents dans un contexte comme celui de 2026.