ENQUETE SUR LES PRATIQUES DES VIGNERONS BIO EN FRANCE MILLESIME 2022

itab

l'Institut de l'agriculture
et de l'alimentation biologiques

L’enquête sur les pratiques œnologiques est réalisée **depuis 2012.**

Elle permet de **faire un point sur le millésime** qui vient de s’écouler en mettant en lumière **l’utilisation des intrants et des techniques par les vignerons Bio en œnologie.**

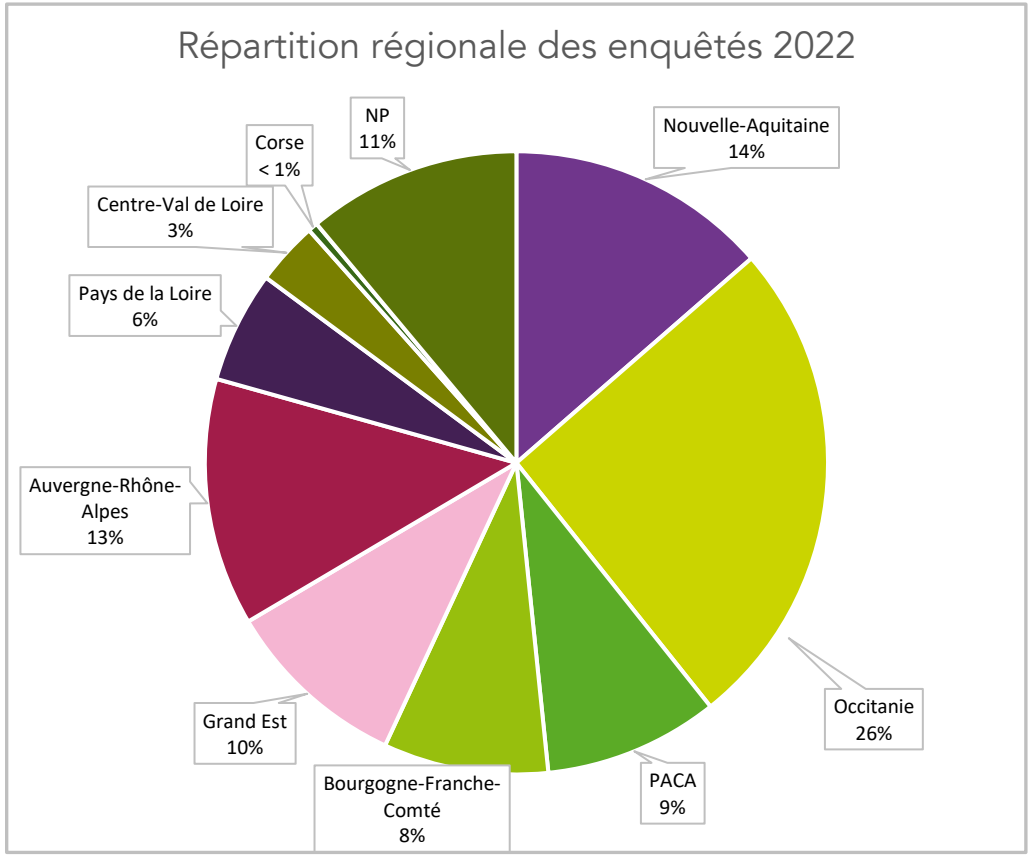
Depuis quelques années nous avons également rajouté une très courte enquête sur la campagne phytosanitaire.

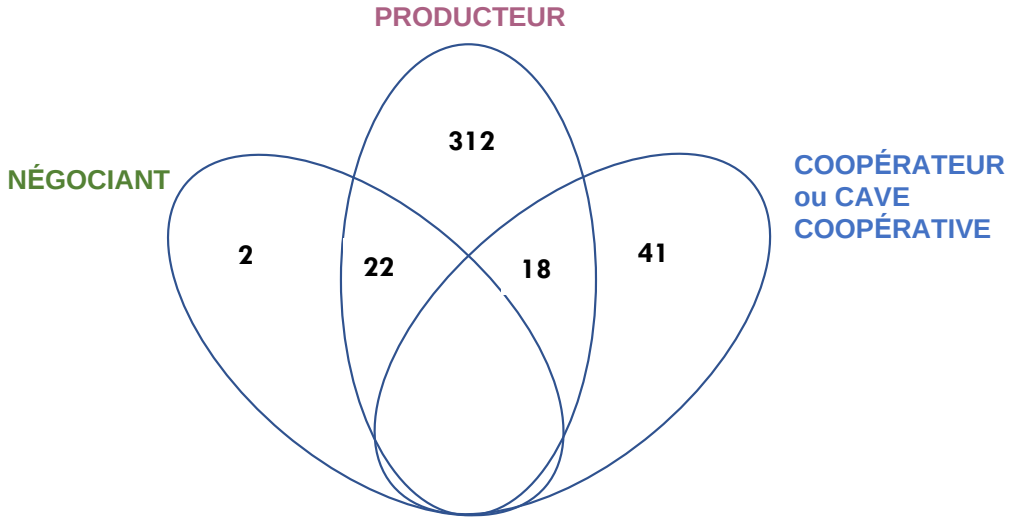
Sa reconduite chaque année permet de **suivre l’évolution des pratiques** des vignerons Bio en France

Elle constitue aussi une **base de travail** pour construire les **argumentaires techniques qui serviront à faire** évoluer la réglementation au profit des vignerons Bio.

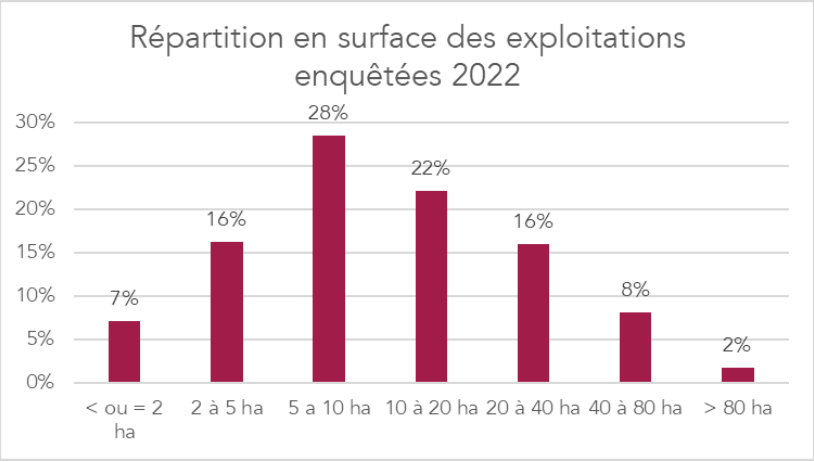
DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON

Presque 400 vignerons Bio, répartis sur l'ensemble du territoire

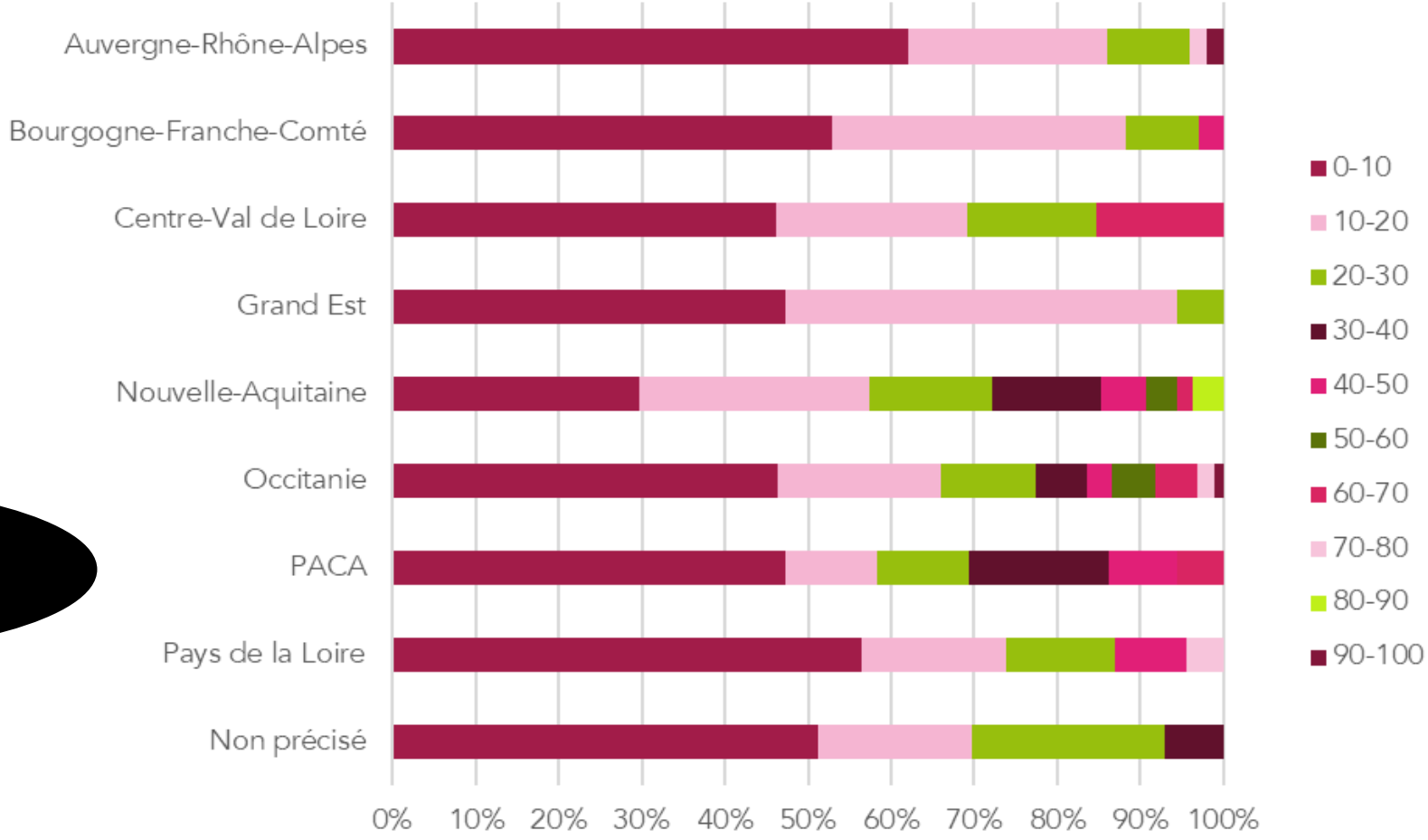




RÉPARTITION DE LA TAILLE DES EXPLOITATIONS

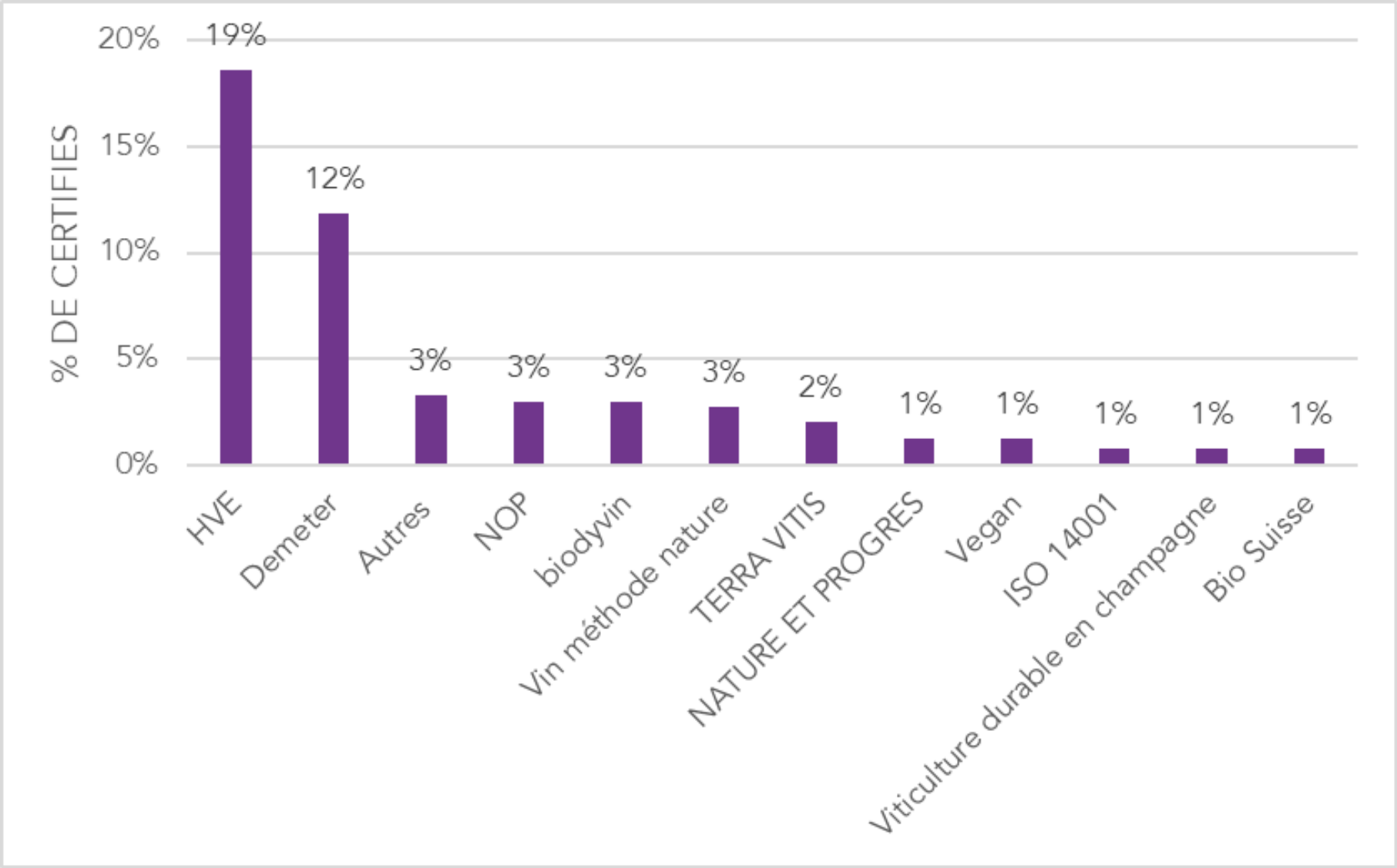


La moyenne de taille des propriétés enquêtées est de 23 ha



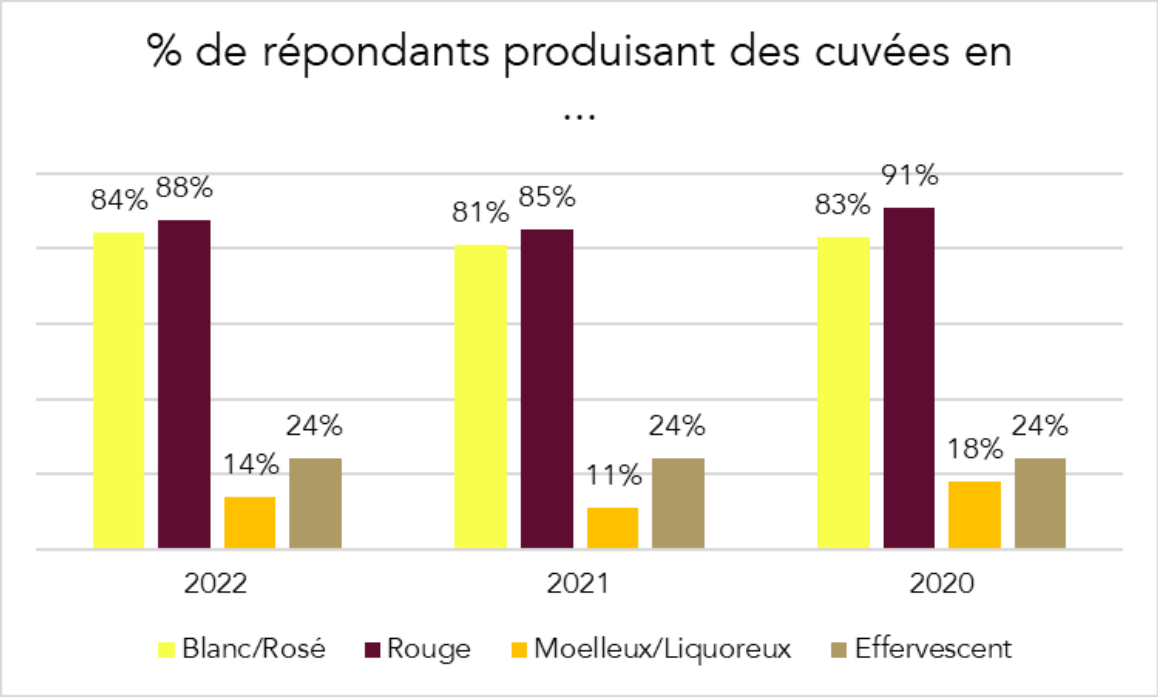
Répartition de la taille des exploitations par région

AUTRES Mentions 2022

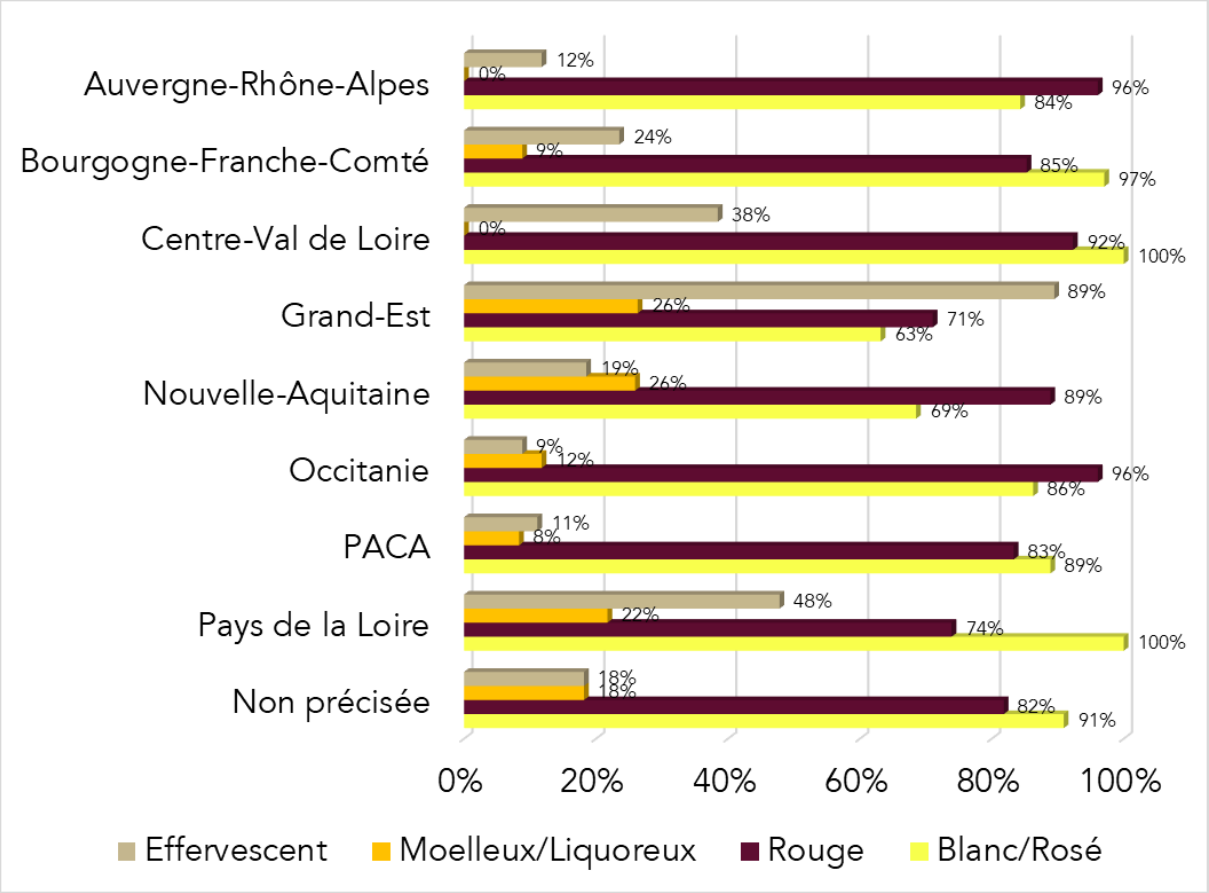


QUELS TYPES DE VINS ONT ÉTÉ PRODUITS ?

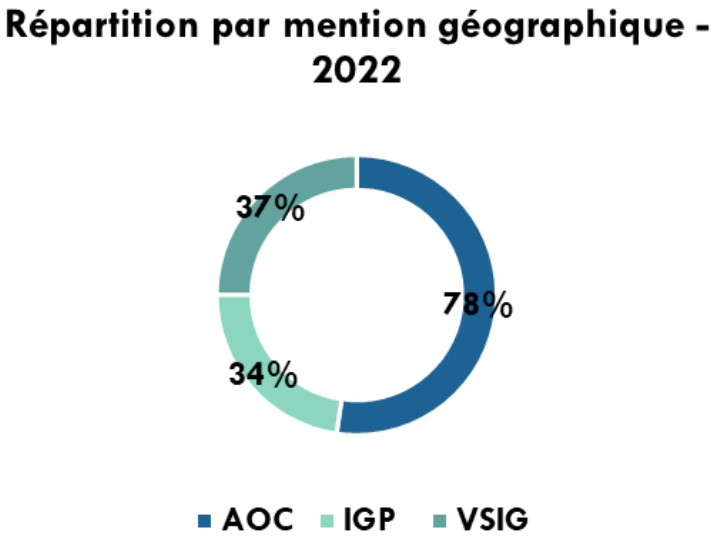
Production totale sur les trois derniers millésimes



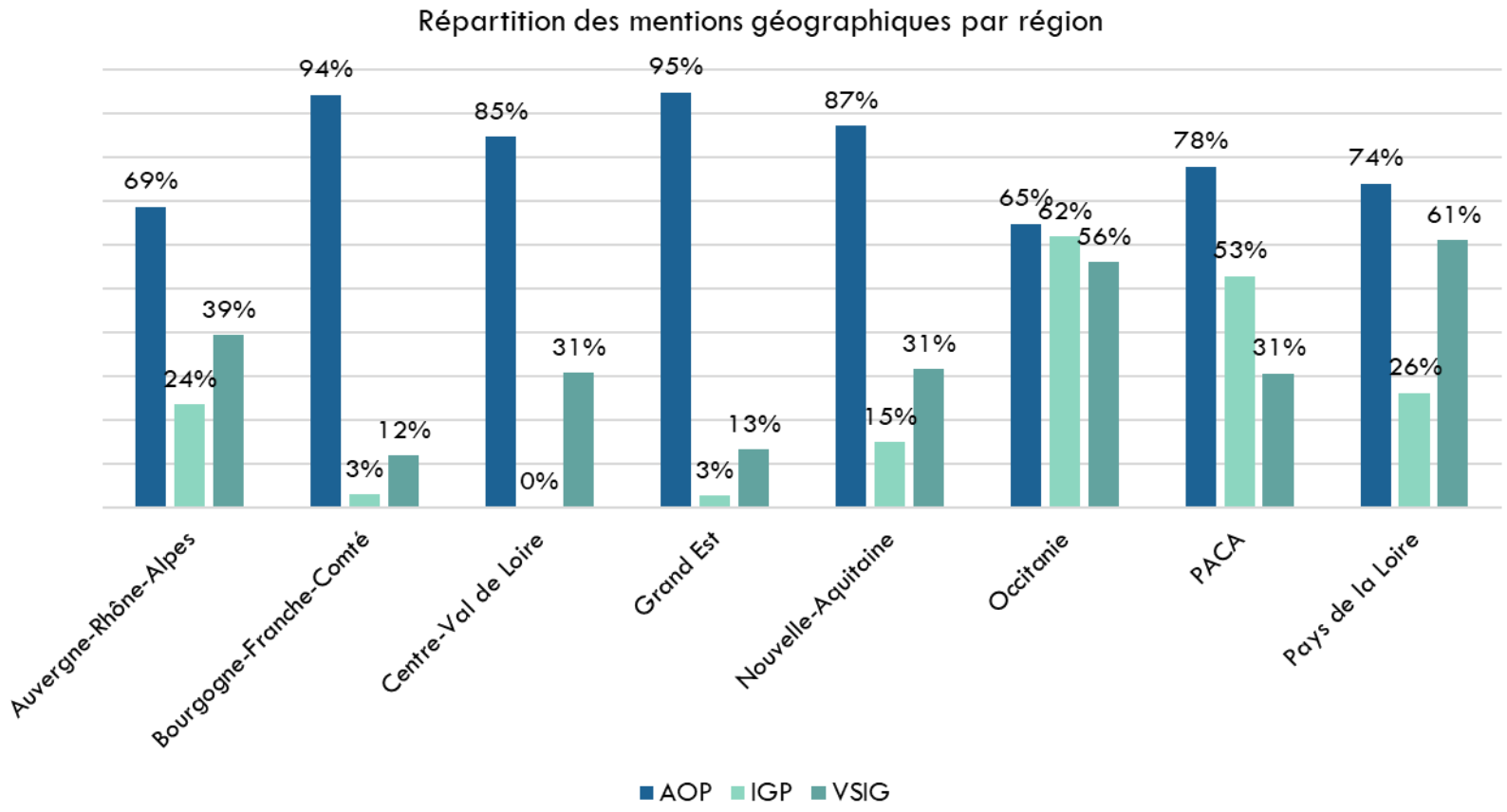
Production 2022 par région par producteur



RÉPARTITION PAR MENTION GÉOGRAPHIQUE



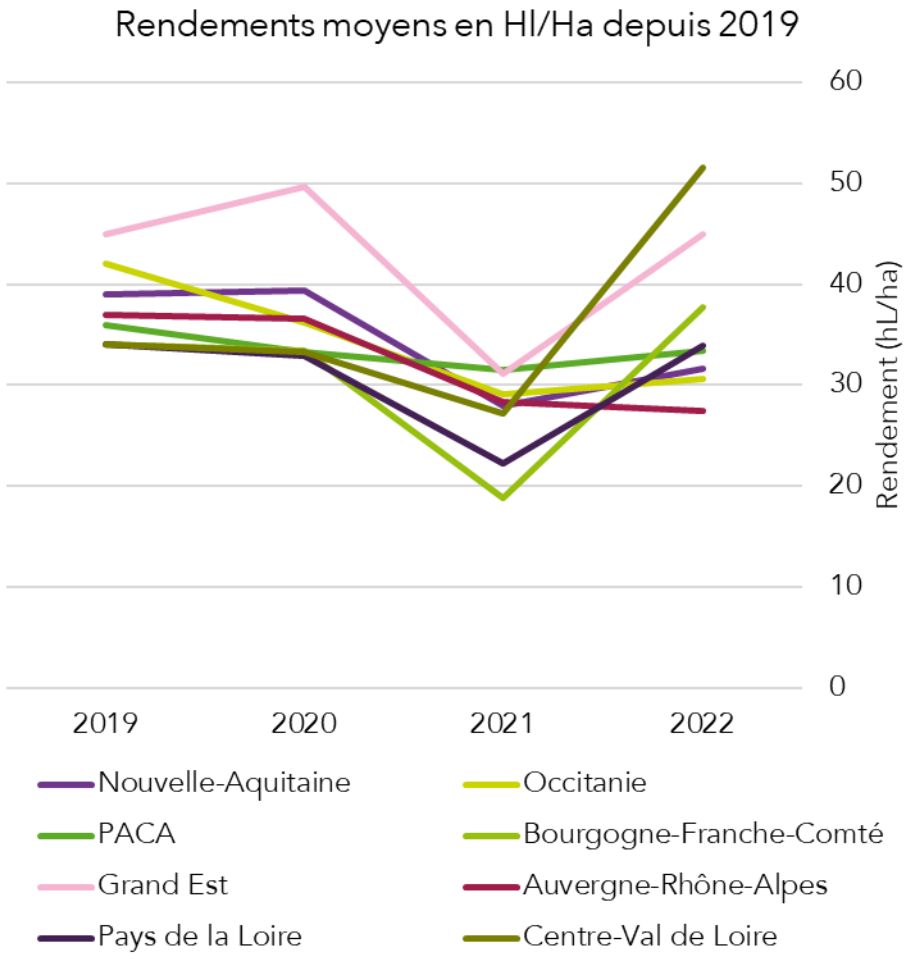
L'AOC est toujours majoritaire dans l'enquête.



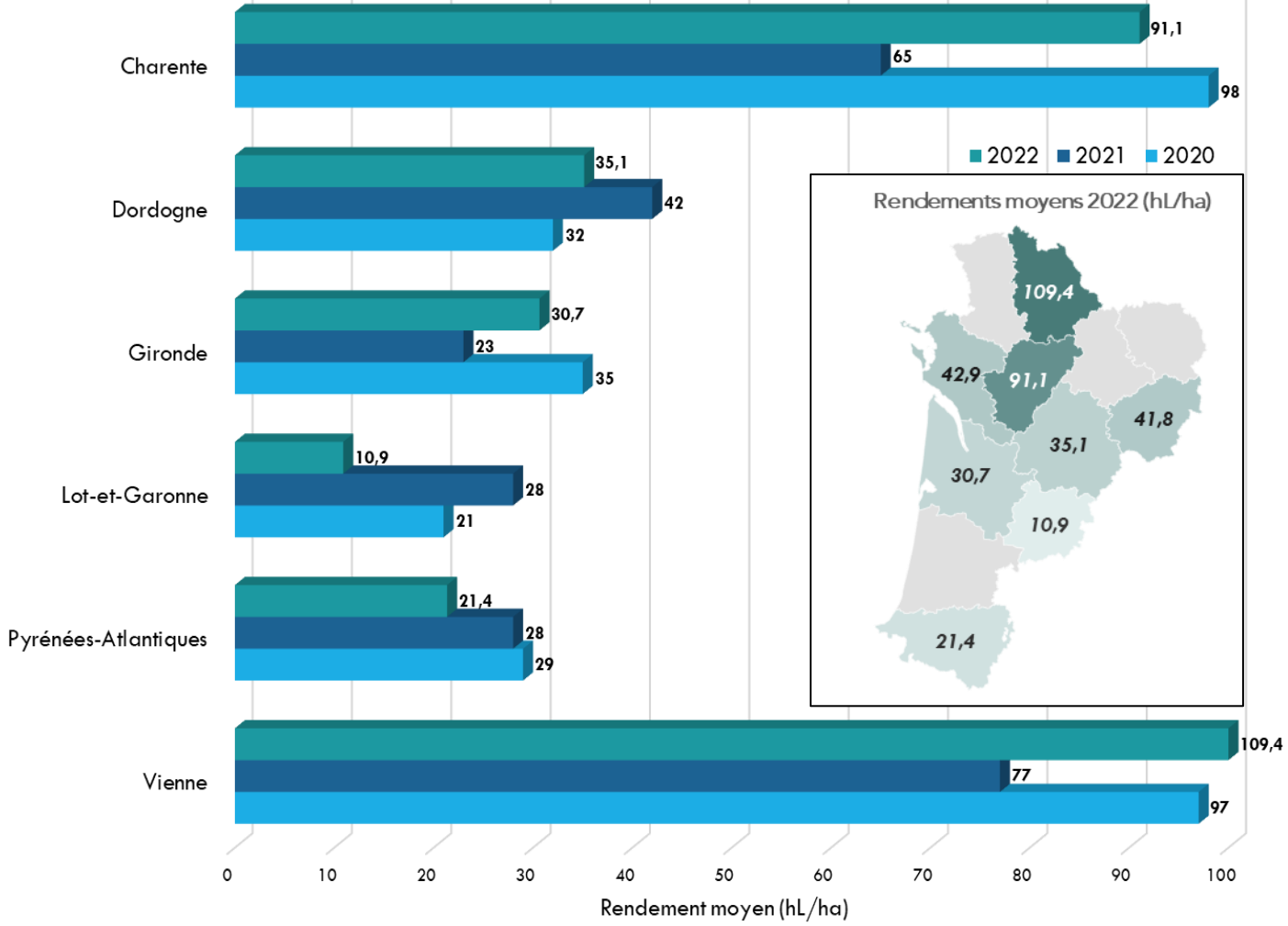
Une zone de production d'IGP en Occitanie et en PACA et de VSIG en Loire et Occitanie

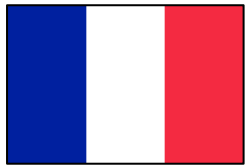
EVOLUTION DU RENDEMENT MOYEN

FRANCE: évolution par région



Nouvelle-Aquitaine : évolution par département

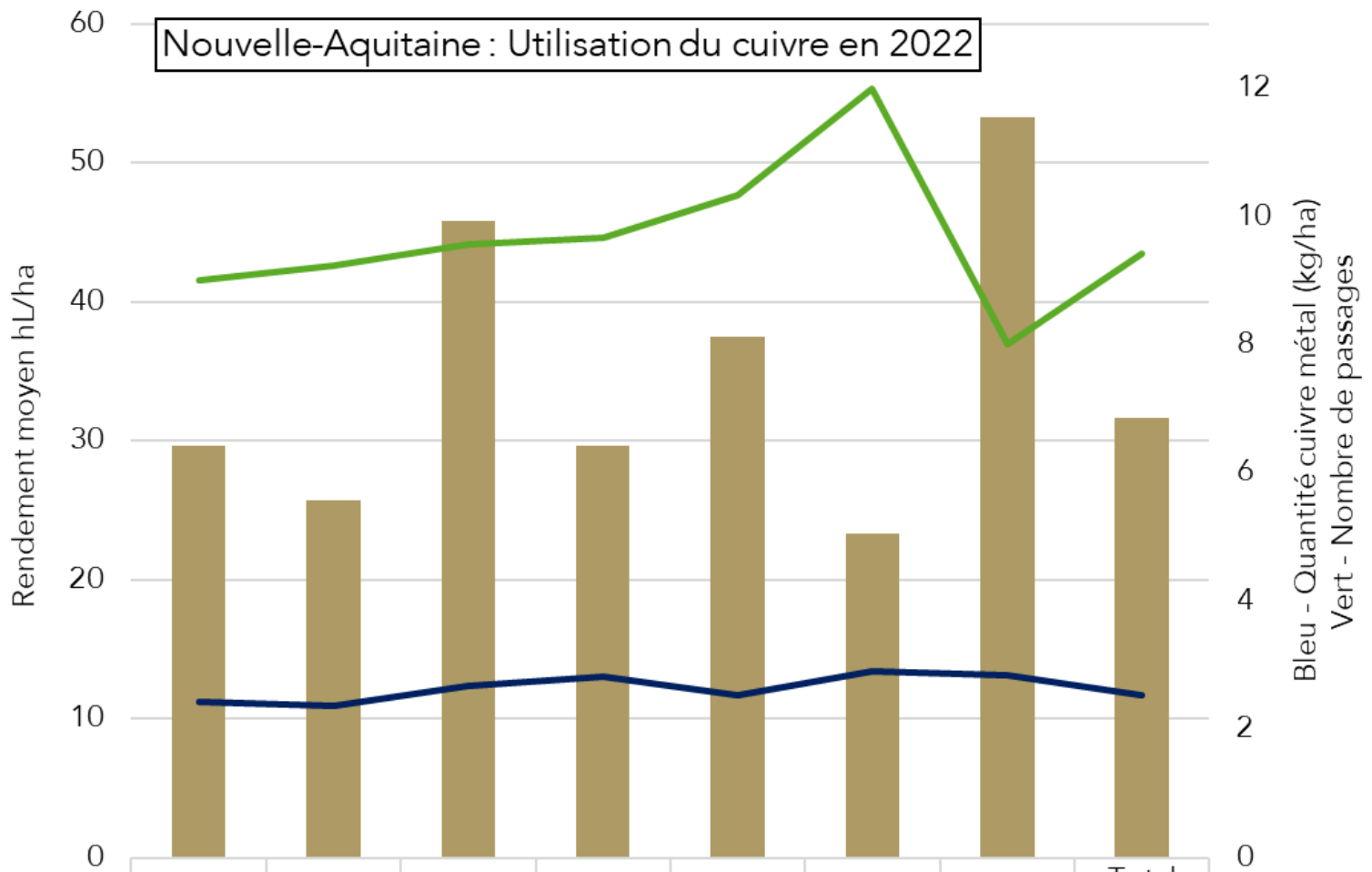




Le rendement moyen réaugmente en France passant de 28 hL/ha en 2021 à **35 hL/ha en 2022** (niveau comparable à 2020)

En Nouvelle-Aquitaine, le rendement moyen est proche de la moyenne nationale : **33 hL/ha**

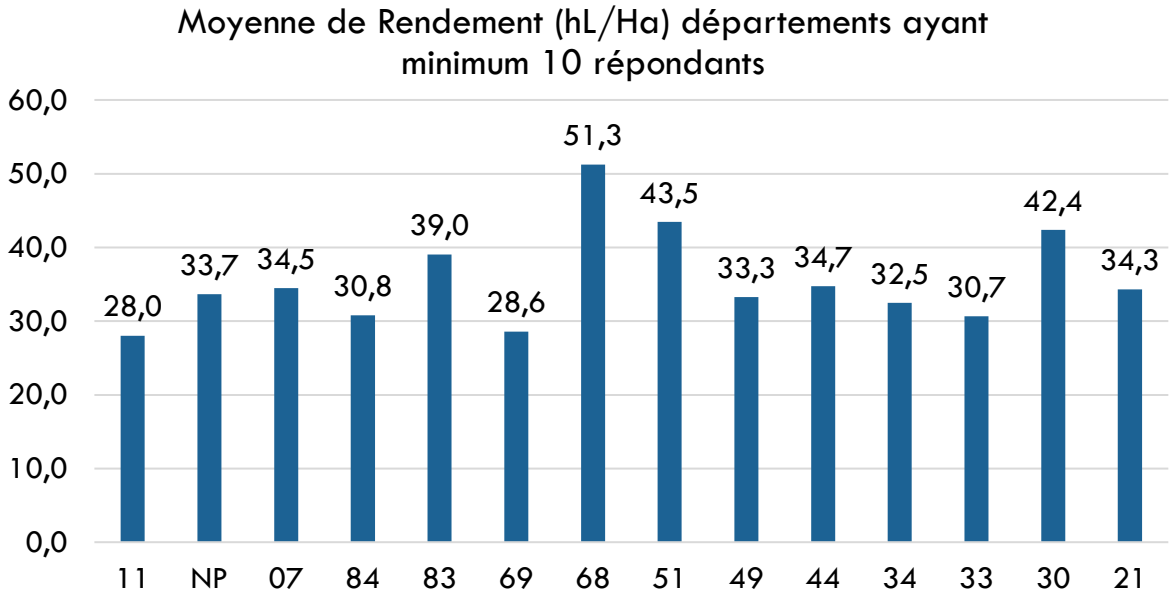
CUIVRE ET RENDEMENT SELON LA TAILLE D'EXPLOITATION



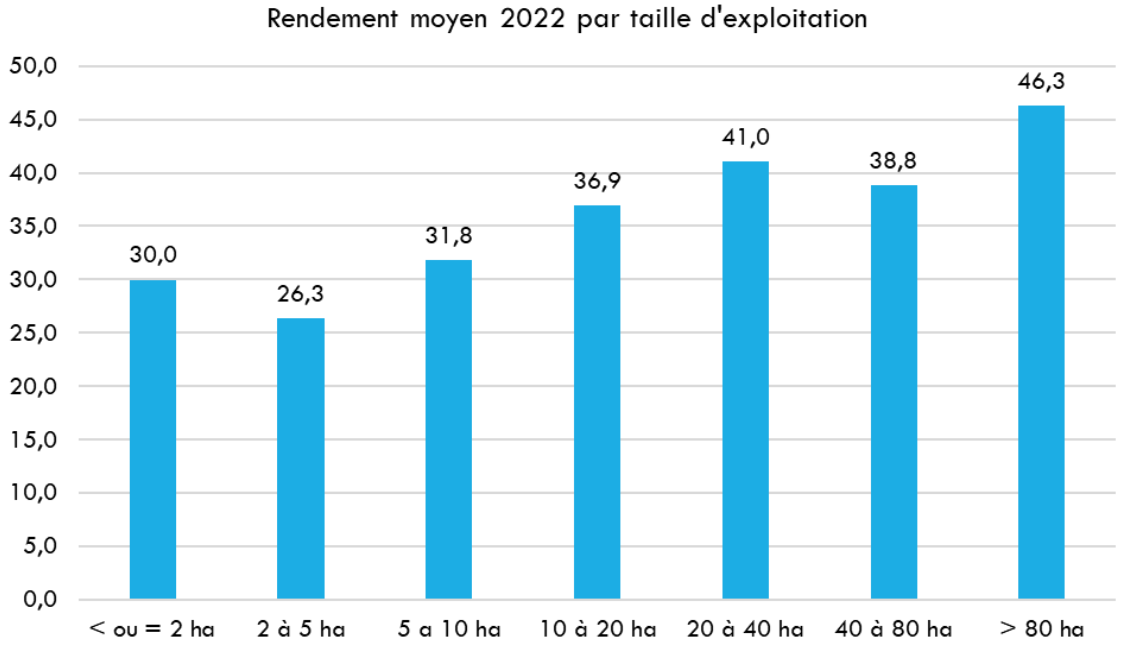
	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	Total général
Rendement moyen (hL/ha)	29,65	25,71	45,83	29,66	37,47	23,36	53,33	31,67
Quantité moyenne de cuivre métal (kg/ha)	2,43	2,38	2,68	2,83	2,54	2,90	2,85	2,54
Nombre moyen de passages cuivre	9,00	9,23	9,57	9,67	10,33	12,00	8,00	9,43

Surface d'exploitation ha

RENDEMENTS de l'enquête

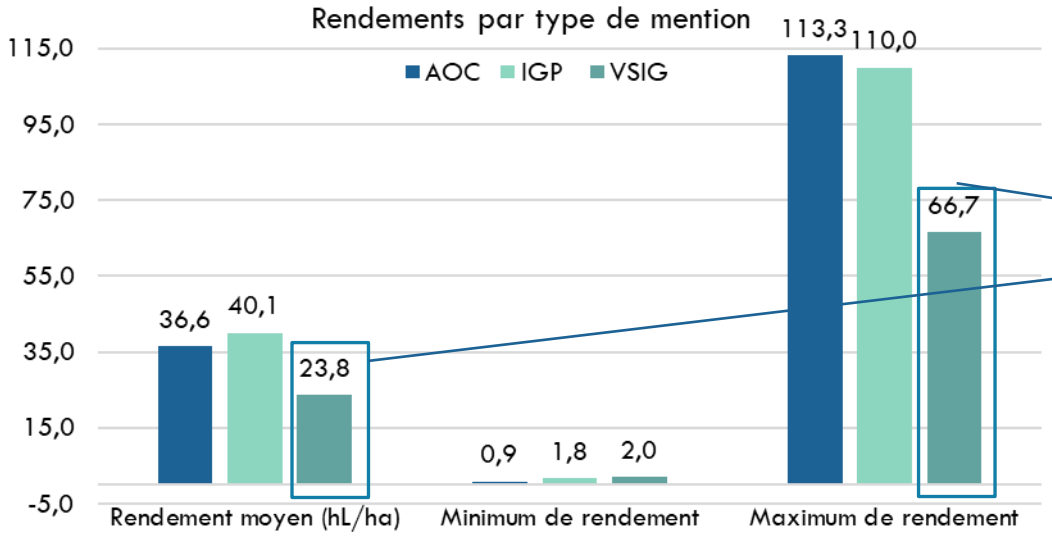


Le Haut-Rhin, le Gard et la Marne ont des rendements plus élevés



Une tendance à des rendements plus importants sur les plus grandes propriétés en lien avec les questions de rentabilité.

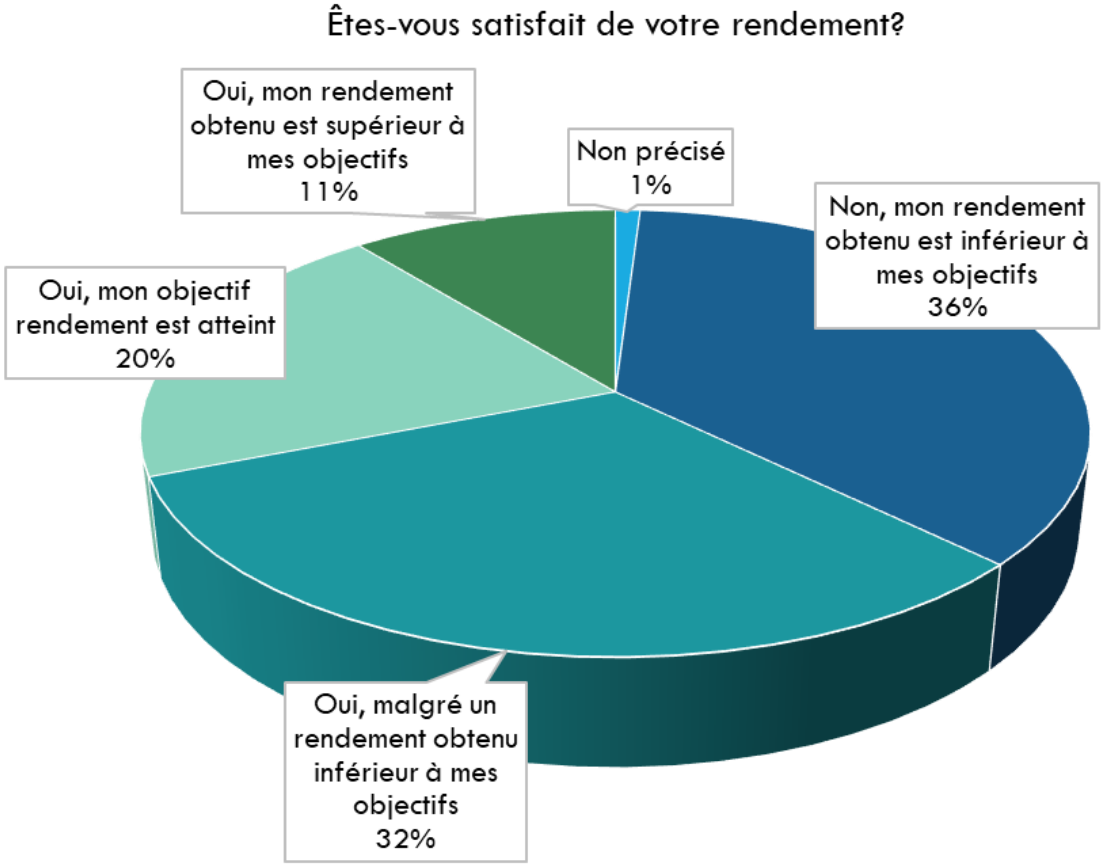
Rendement moyen par type de mention



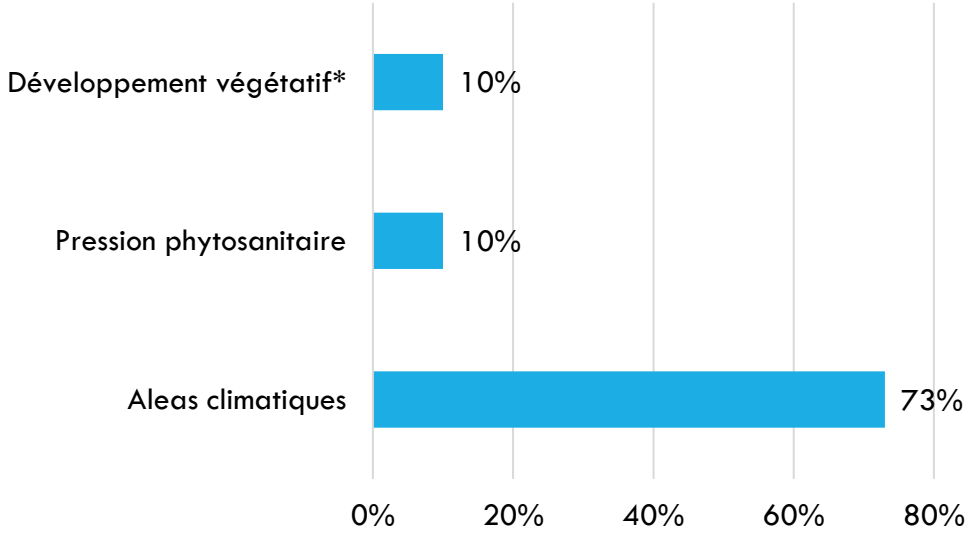
Comme la tendance des années précédentes, les rendements ne sont pas plus élevés en VSIG contrairement à ce qui pourrait être pressenti. Deux catégories de vignerons produisent dans cette catégorie.

- Les vignerons dans des schémas de production à fort volume souvent dans des régions spécifiques
- Les vignerons sortis de l'AOC pour des raisons techniques ou philosophiques, avec des rendements souvent plus limités.

SATISFACTION DU RENDEMENT ET CAUSES DES PERTES



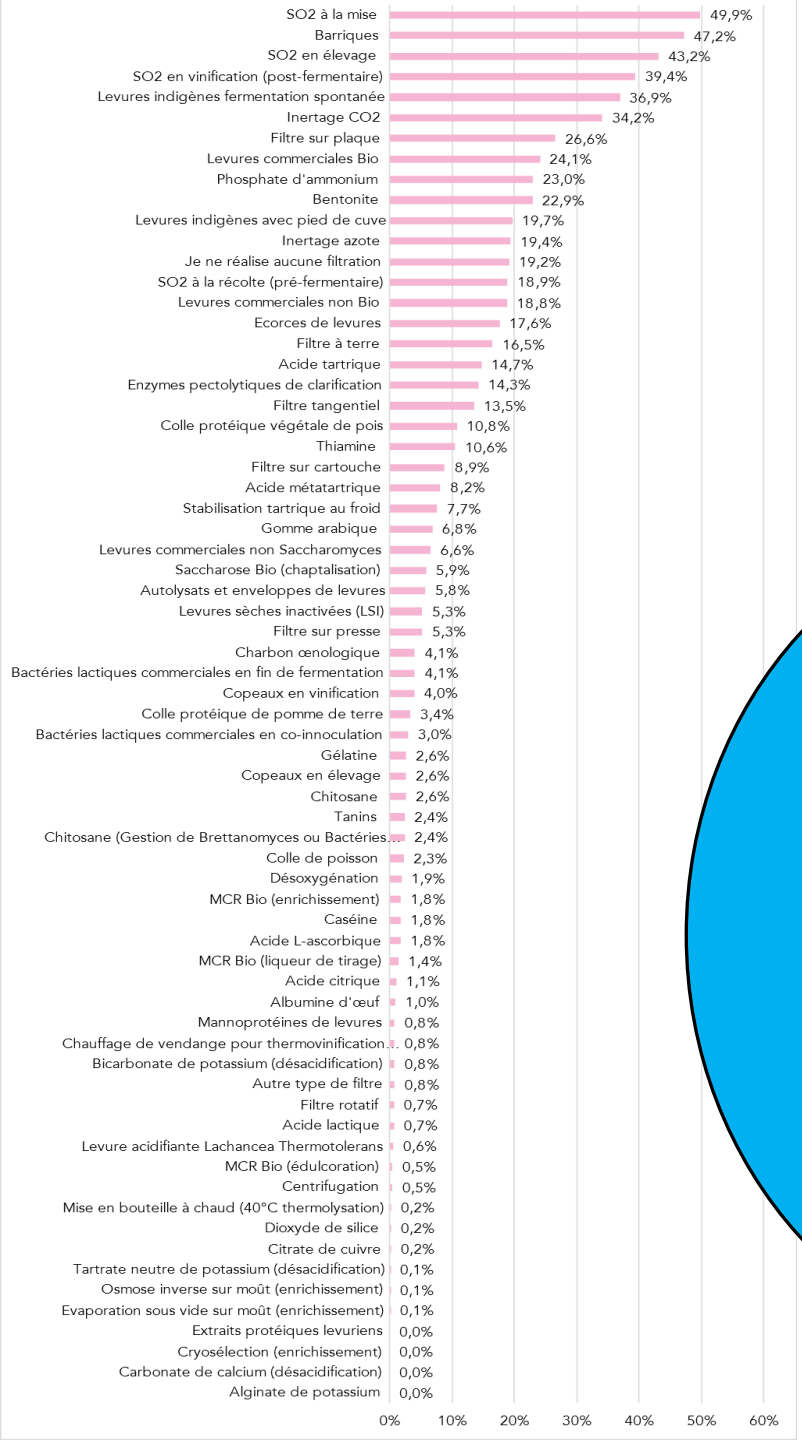
Les causes principales de pertes



*coulure, millerandage

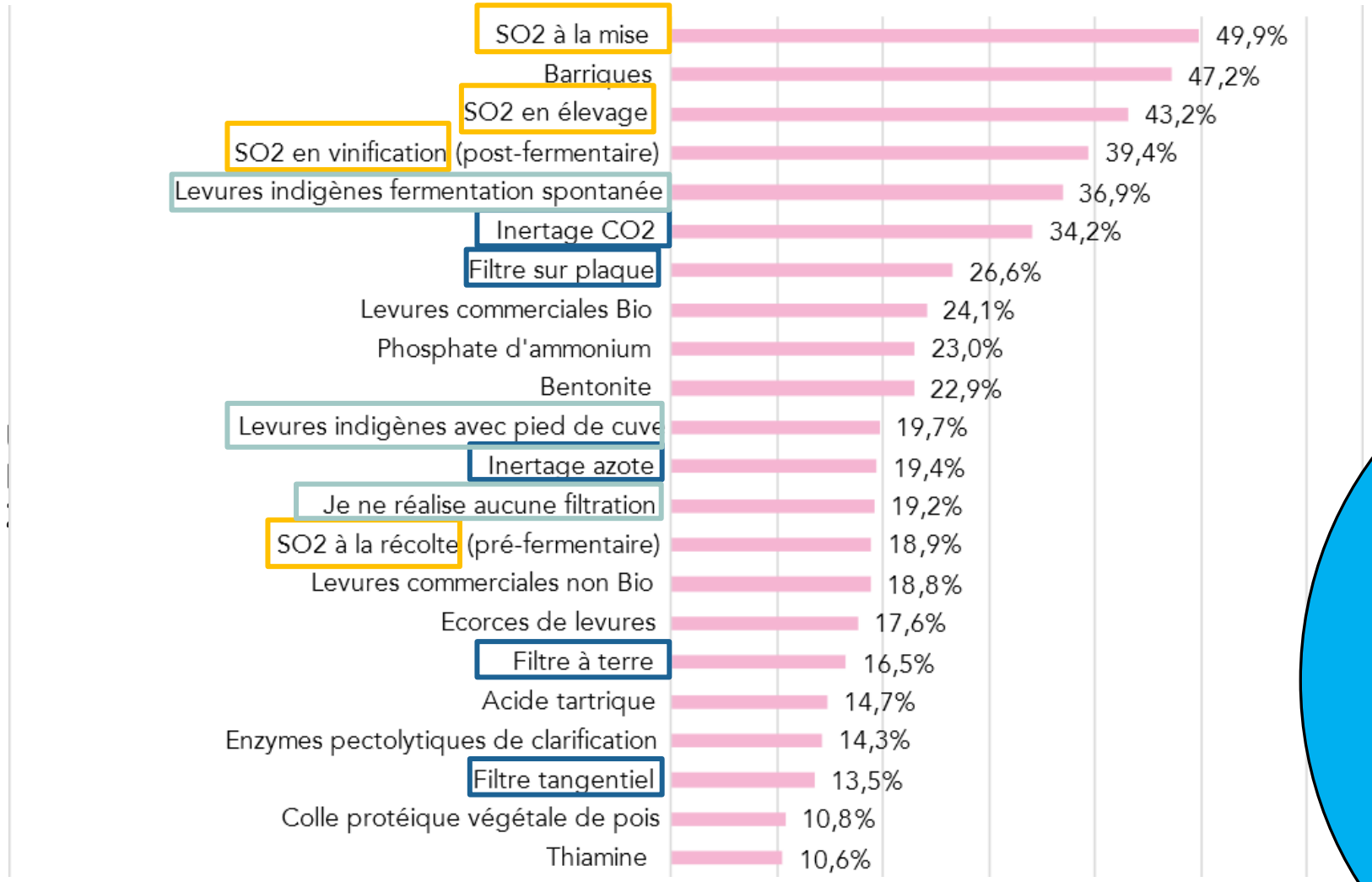
La satisfaction rendement reste relativement élevée : plus de **60% de satisfaction,** malgré des rendements inférieurs à la moyenne décennale notamment en Nouvelle-Aquitaine. Les rendements finaux étaient probablement plus élevés que les craintes des producteurs après avoir subi sècheresse et aléas climatiques

UTILISATIONS D'INTRANTS/TECHNIQUES EN 2022



Comme l'année dernière, la quasi-totalité des outils mis à disposition par la réglementation vin bio sont utilisés.

Globalement, il y a une faible utilisation pour la plupart des intrants et des techniques (moins de 30 % d'utilisation), en dehors du SO_2 et des barriques.

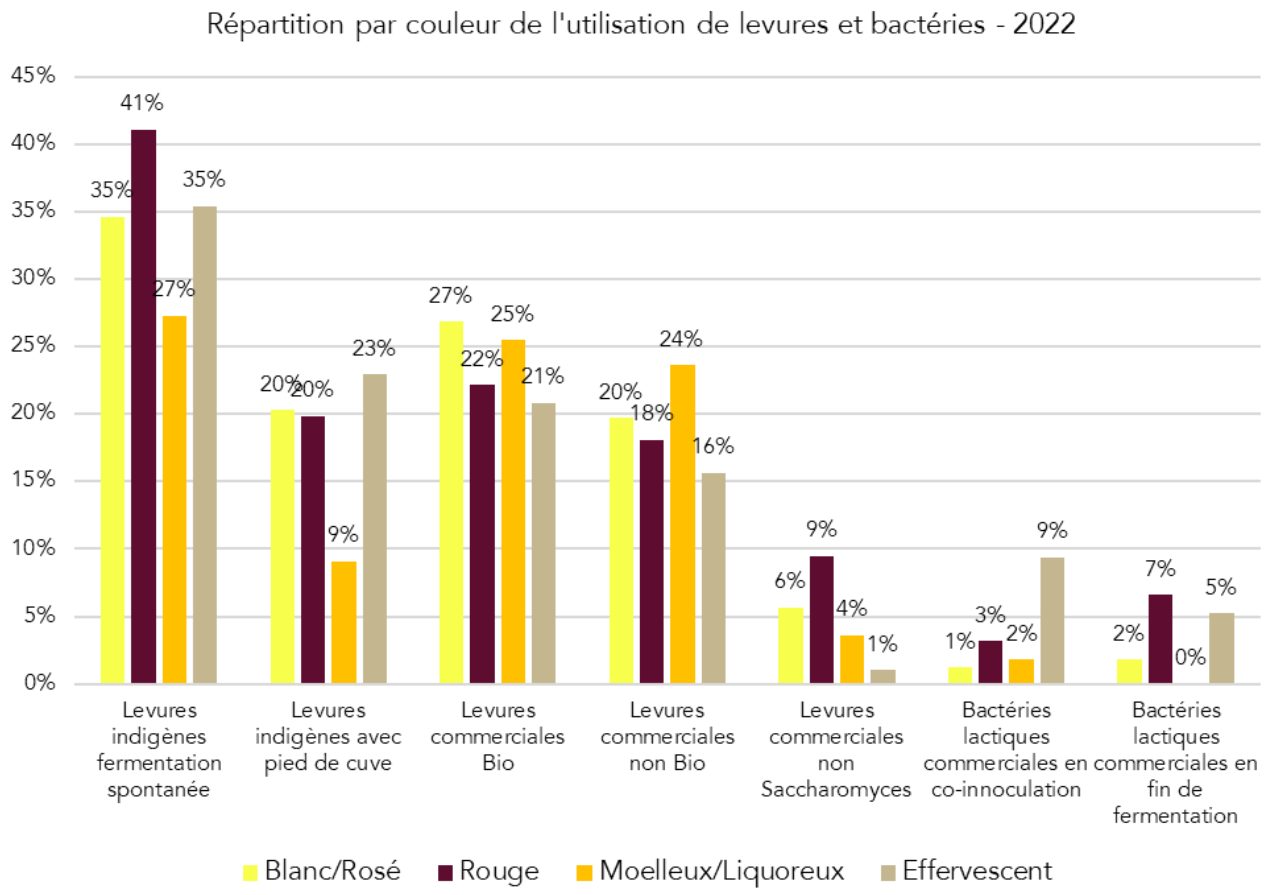


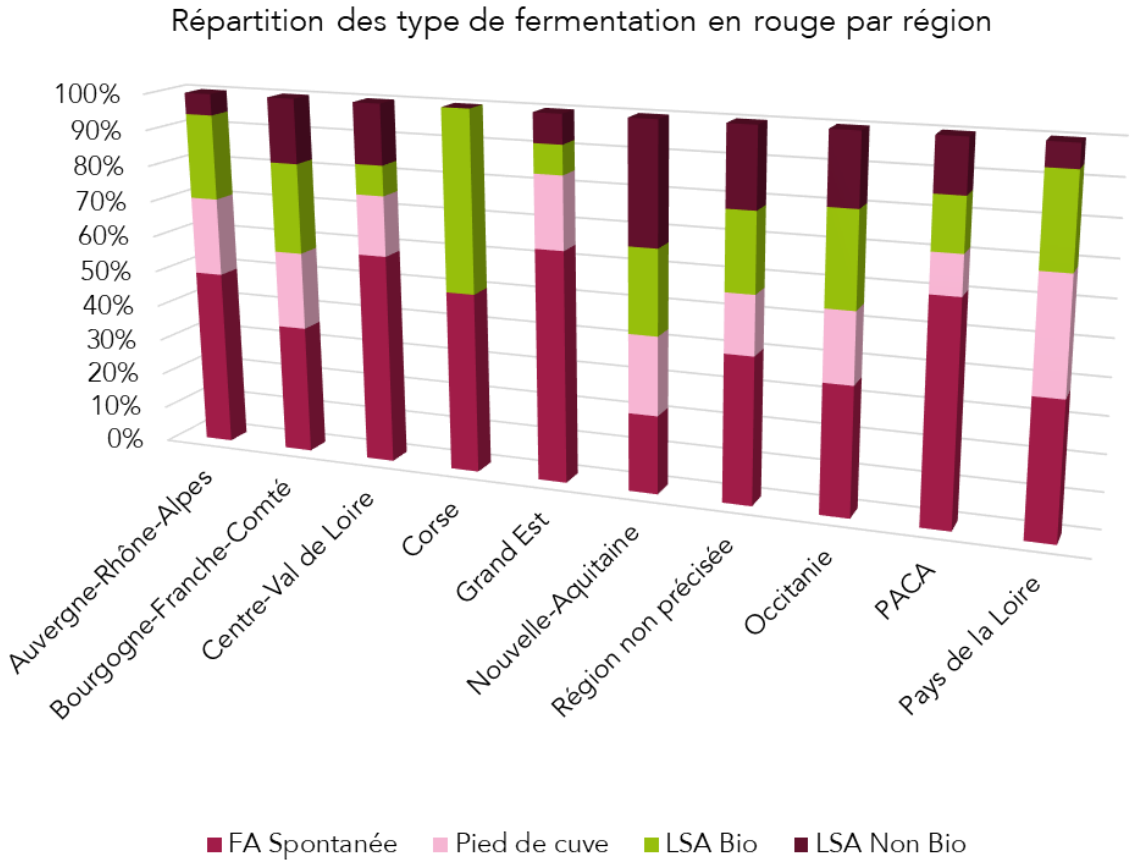
A plus de 10% d'utilisation :
Près de la moitié de la liste : pratiques, usage du bois ou mention « *je n'utilise pas* »

<u>Le reste :</u>

- **SO_2**
- **Levures commerciales**
- **Nutriments de la levure**
- **Bentonite, colle de pois**
- **Enzymes pectolytiques**

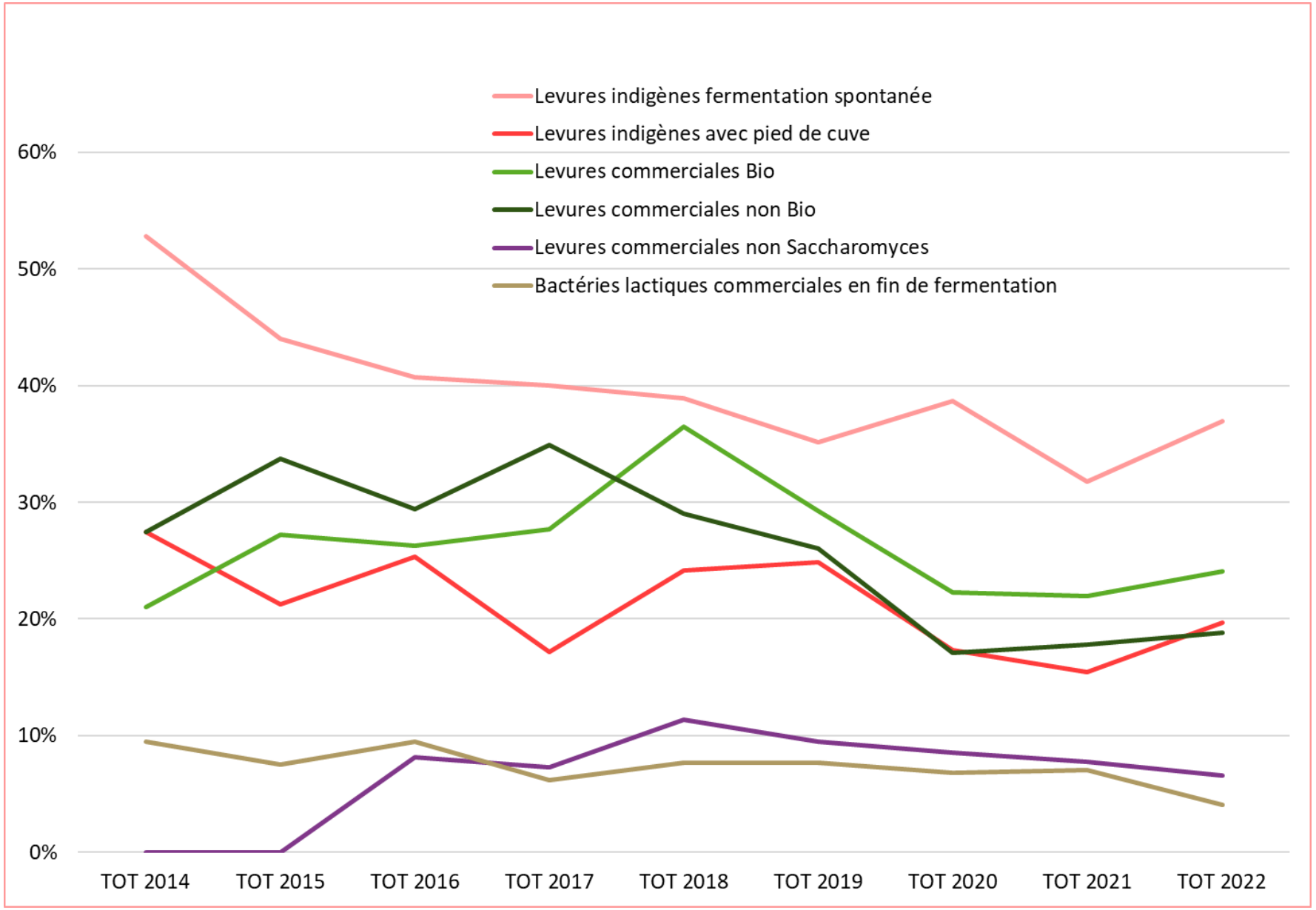
UTILISATION DES LEVURES ET BACTÉRIES





Globalement l'utilisation des levures indigène reste prioritaire dans la production Bio. Les levures commerciales font partie des intrants les plus employés, autour de 20% d'utilisation. Les levures indigènes (pied de cuve ou spontané) sont plus ou moins utilisées selon les régions : moyenne basse en Nouvelle-Aquitaine, moyenne haute en Grand-Est où plus de 80% d'utilisation de levures indigènes

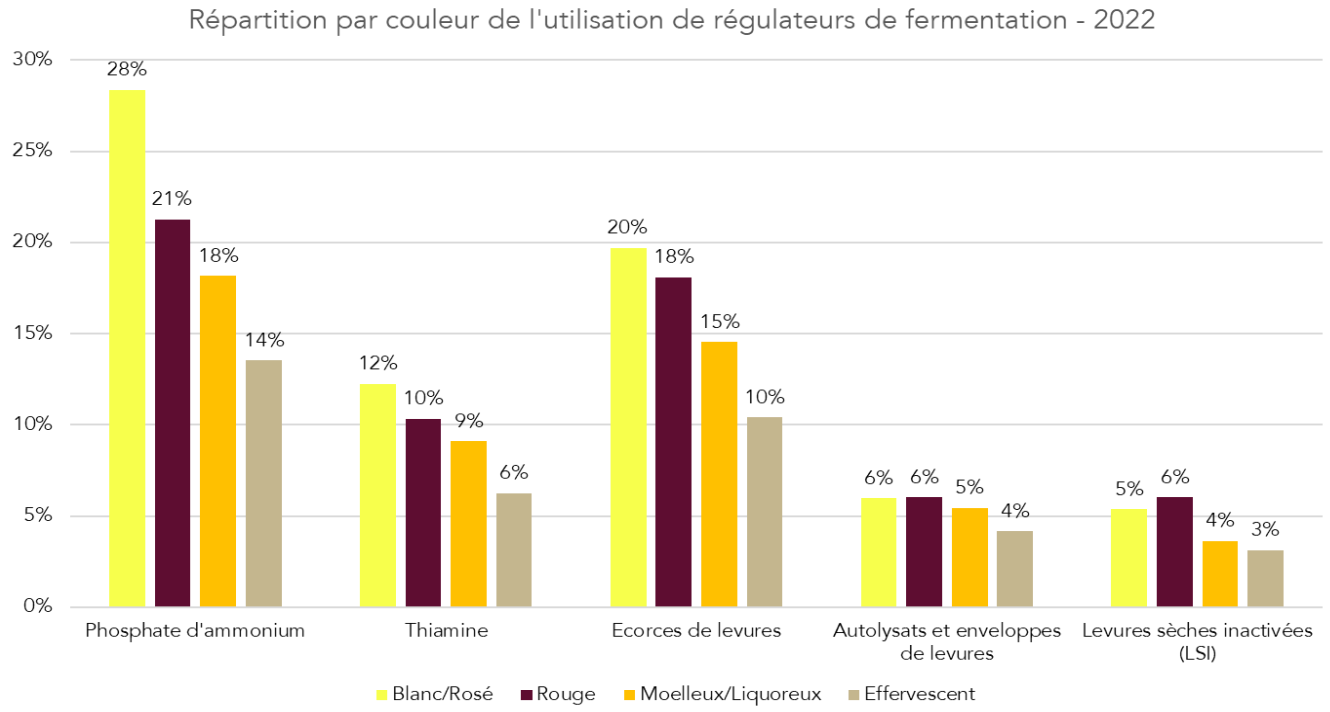
UTILISATION DES LEVURES ET BACTÉRIES

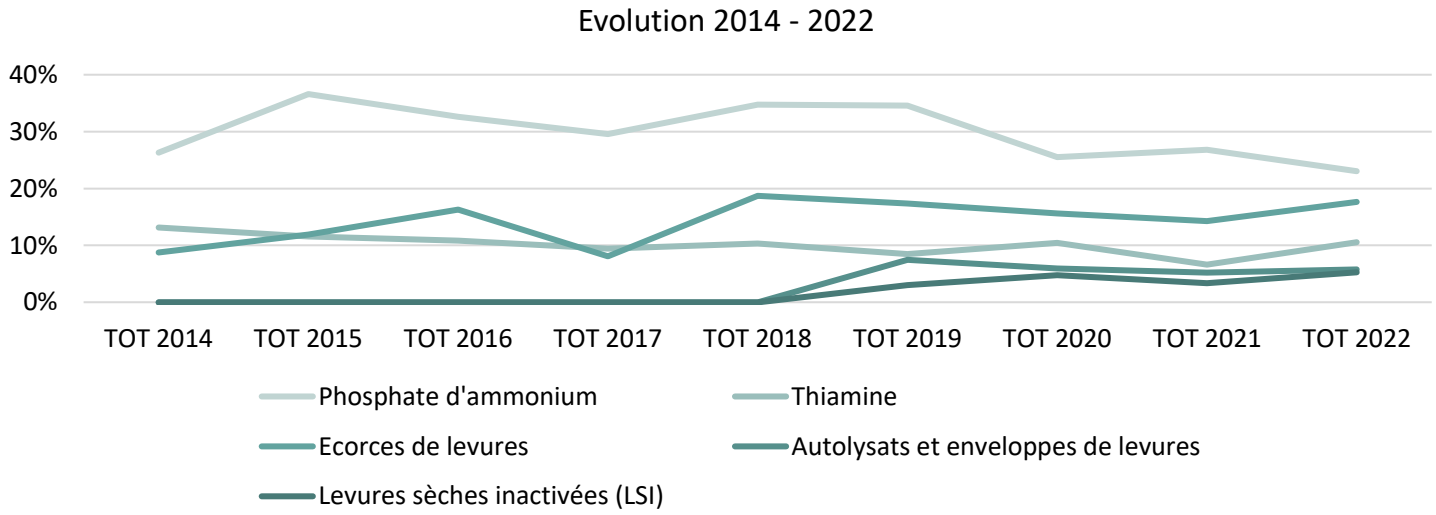


Les évolutions d'utilisation des levures et bactéries sont très progressives dans le temps, et relativement peu marquées .
Sur les 8 dernières années :

- La fermentation spontanée aurait tendance à diminuer (spontanée ou indigène)
- Depuis 2018, les levures commerciales Bio sont plus utilisées que les non Bio, mais les proportions sont très proches
- L'utilisation des non Saccharomyces et des bactéries commerciales a tendance à stagner

NUTRITION EN AZOTE: RÉGULATEURS DE FERMENTATION



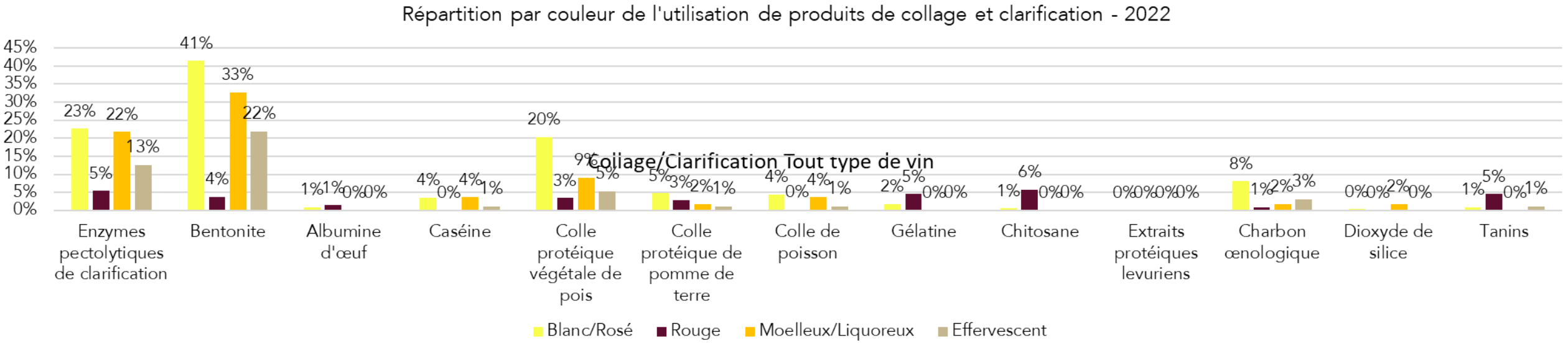


L'utilisation de la nutrition reste raisonnée avec une utilisation majoritaire du phosphate d'ammonium. Il n'y a pas d'augmentation notable de son utilisation par rapport à 2021 malgré les degrés potentiels plus importants en 2022.

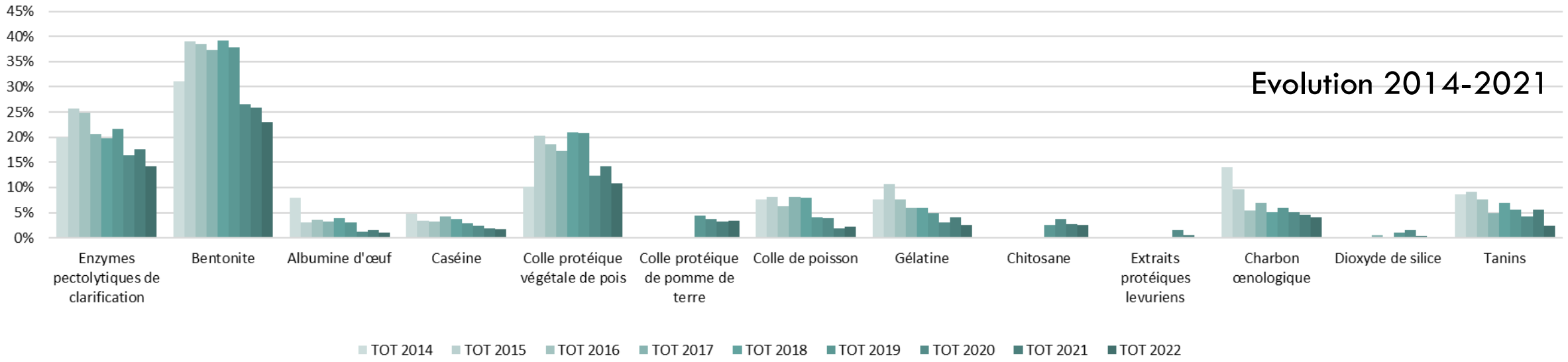
Depuis 2014, il y a tendance à une limitation progressive de l'utilisation du phosphate d'ammonium et à une augmentation de l'utilisation des écorces de levures.

- Peu d'évolution d'utilisation des Autolysats et des LSI depuis leur autorisation en 2018

CLARIFICATION & COLLAGE



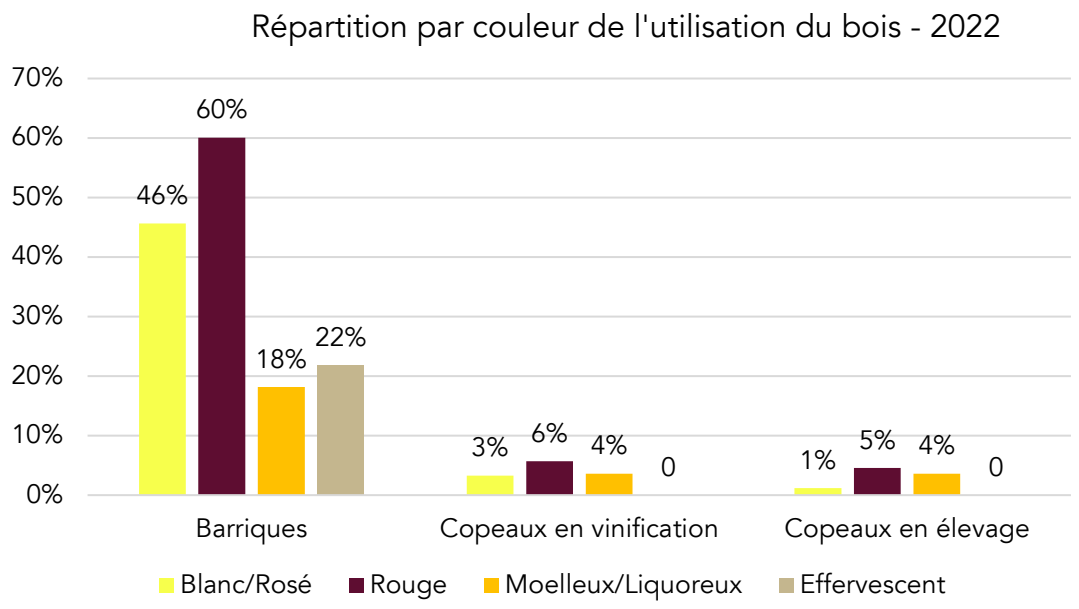
Les intrants de collage et clarification sont majoritairement utilisés en blancs/rosés et pour les liquoreux. Seuls le chitosane et les tanins sont davantage utilisés sur rouge

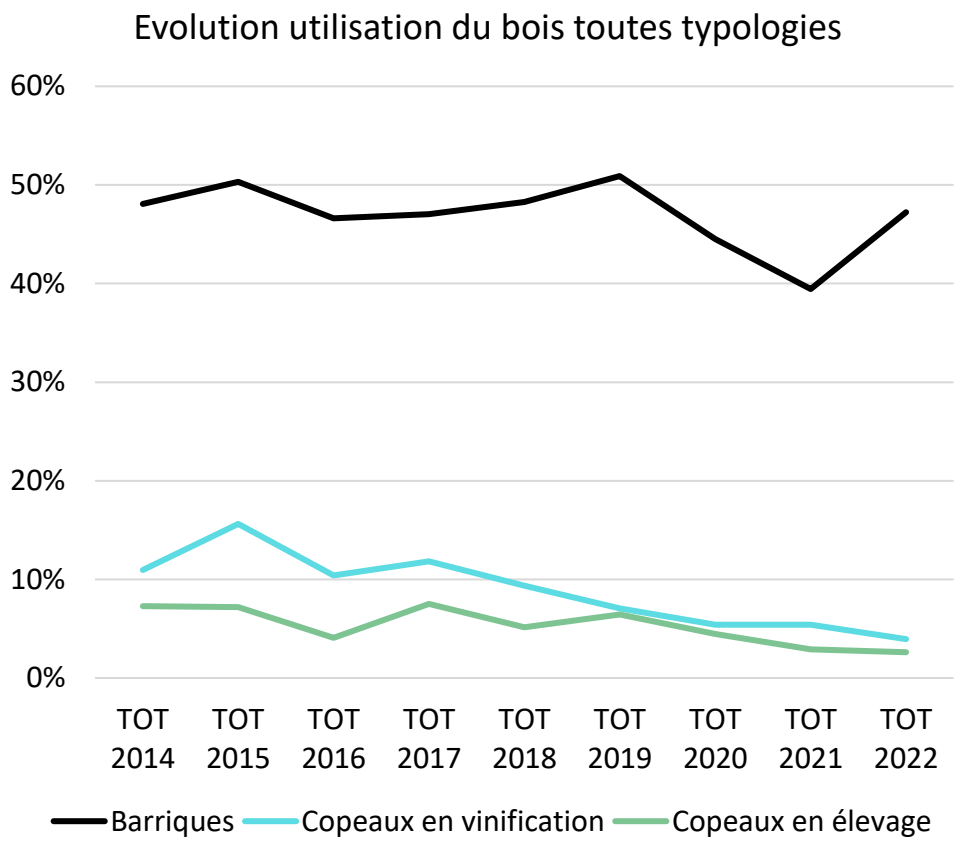


AUXILIAIRES DE VINIFICATION

L'utilisation du bois en 2022

- l'utilisation de copeaux de bois reste faible
- l'utilisation de barriques est majoritaire, notamment en rouge et blanc

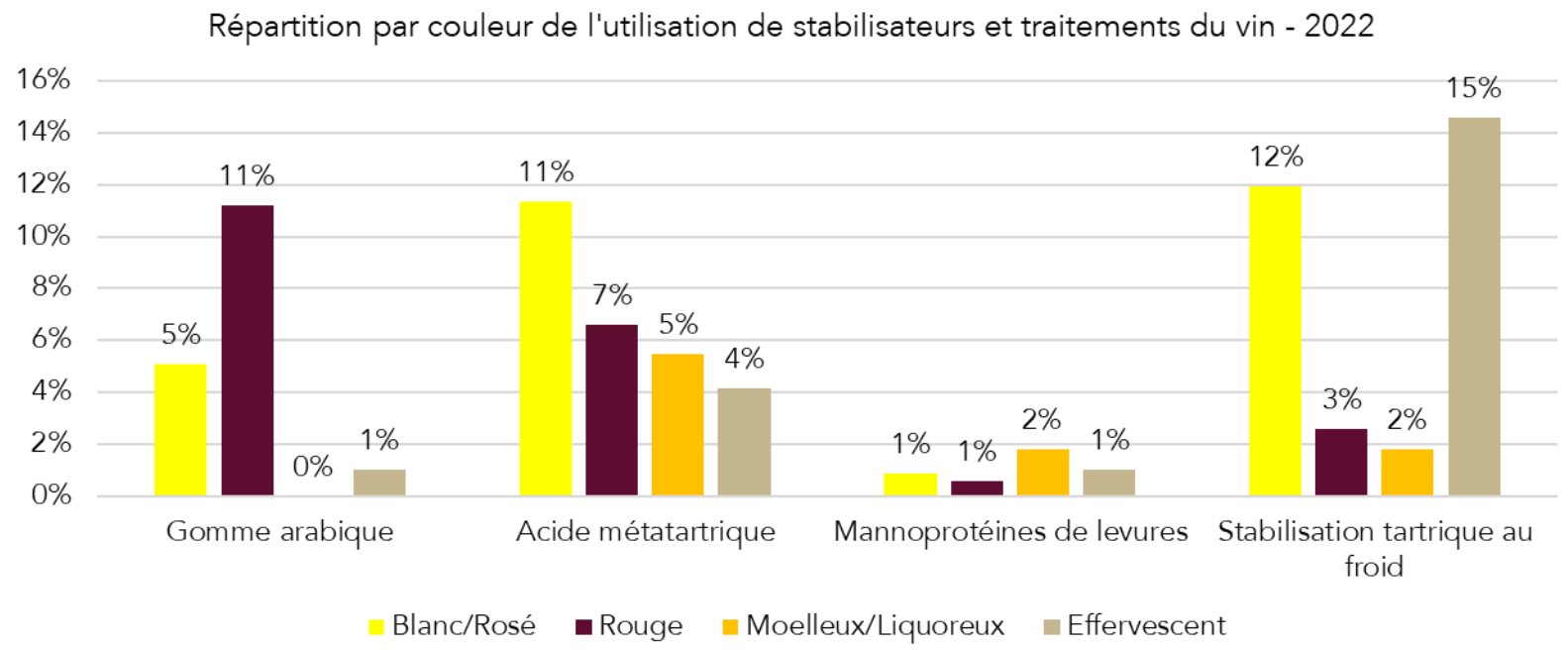




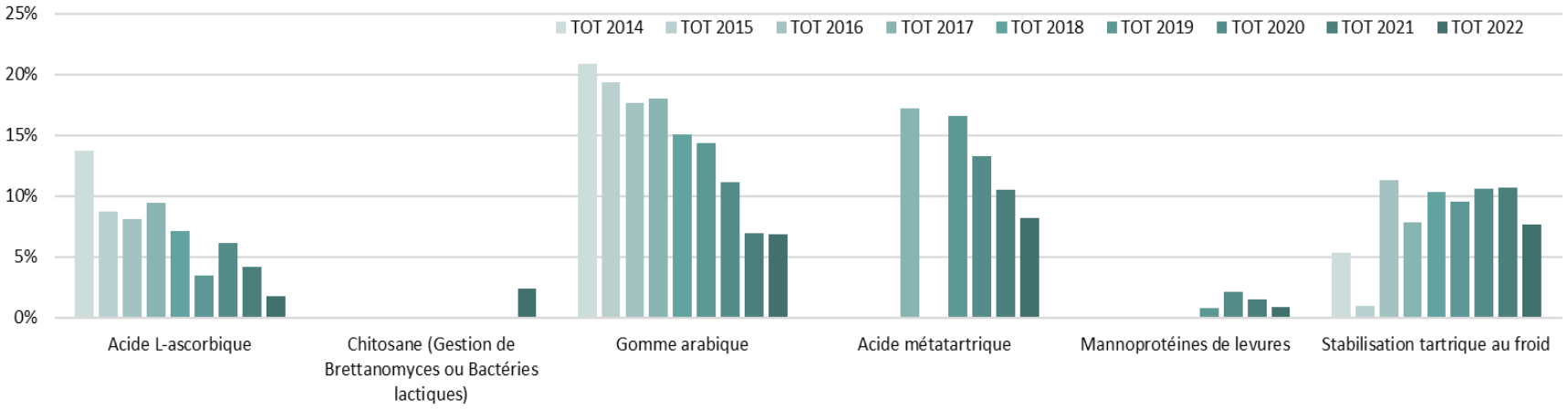
- l'utilisation de copeaux en vinification a tendance à diminuer depuis 2015
- L'utilisation de copeaux en élevage reste faible et relativement stable

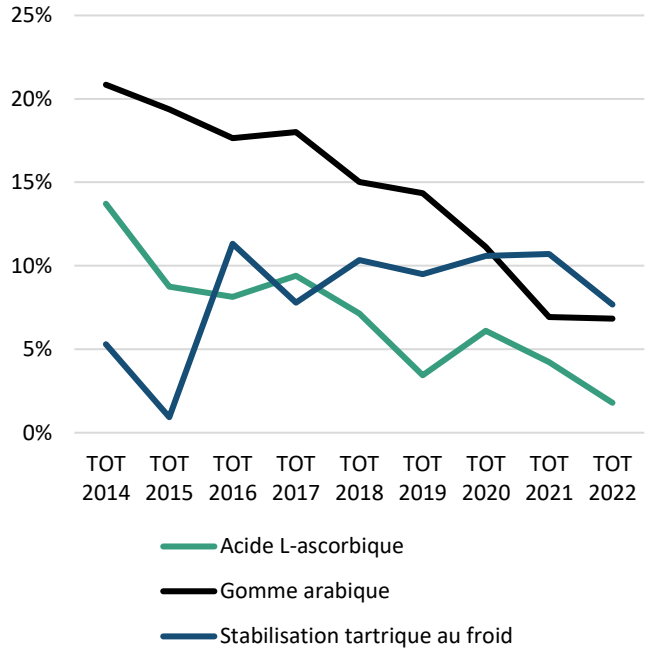
AUXILIAIRES DE VINIFICATION

L'utilisation de stabilisateurs et traitements du vin par couleur 2022

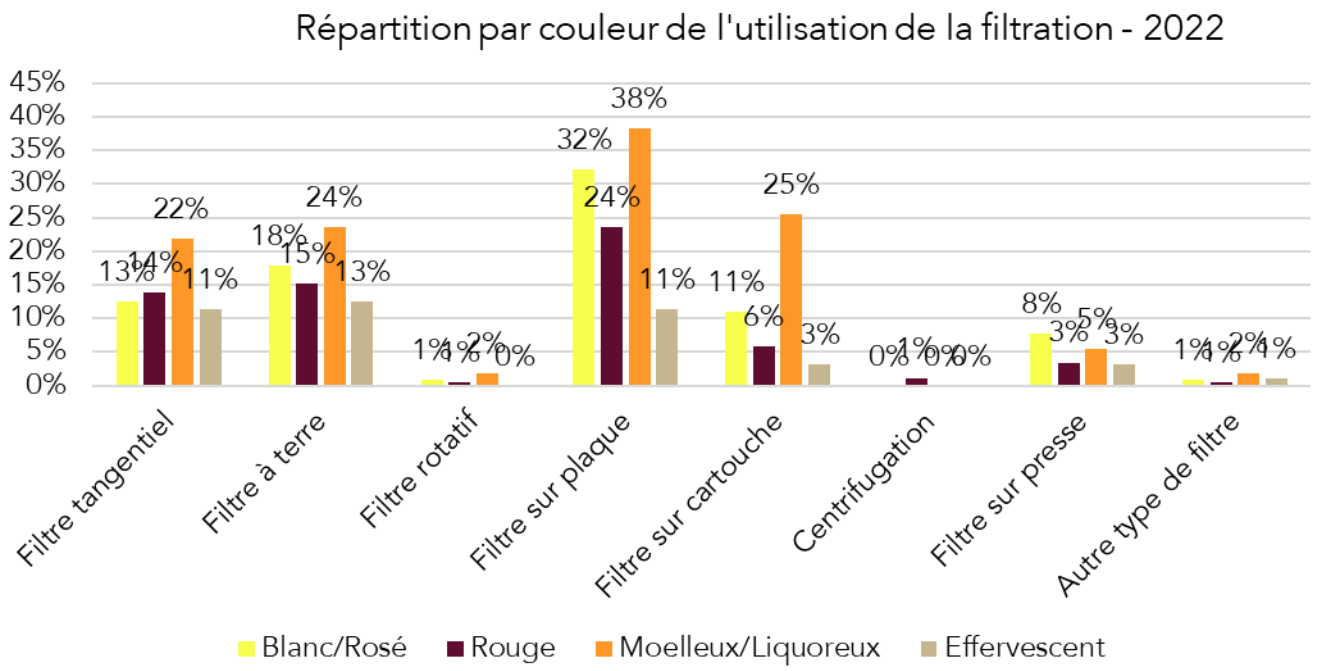


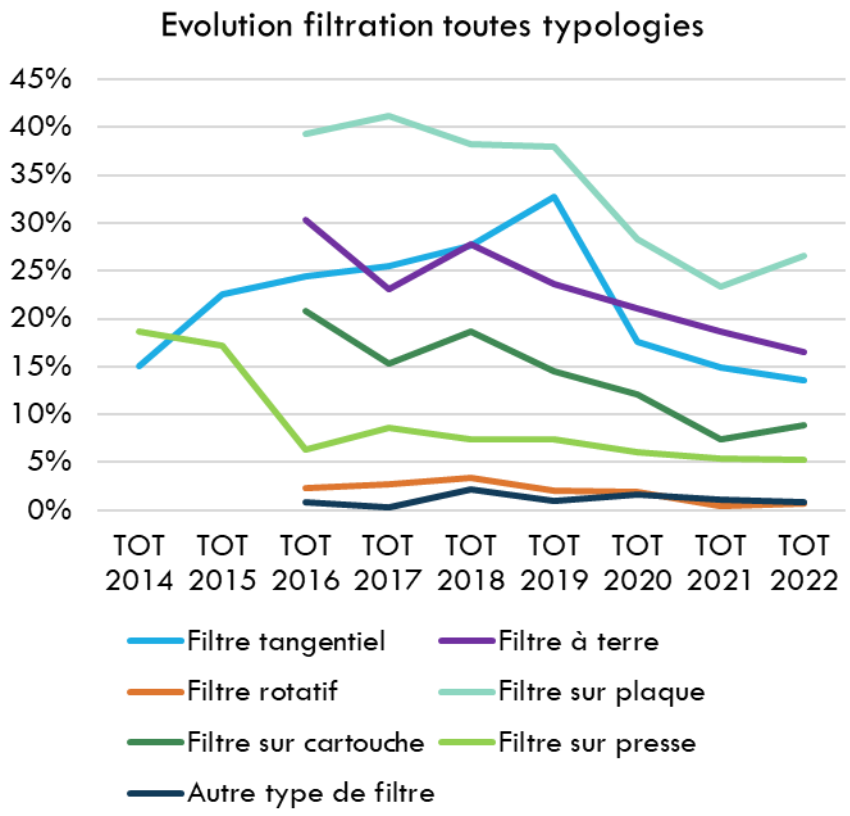
- Introduction d'une question sur l'utilisation du chitosane comme antimicrobien
- Alginate de potassium et citrate de cuivre ne sont pas utilisés ou à moins de 1 %
- Le traitement au froid reste majoritaire car techniquement le plus efficace
- L'utilisation de la gomme arabique a diminué régulièrement depuis 2014 : - 2% par an





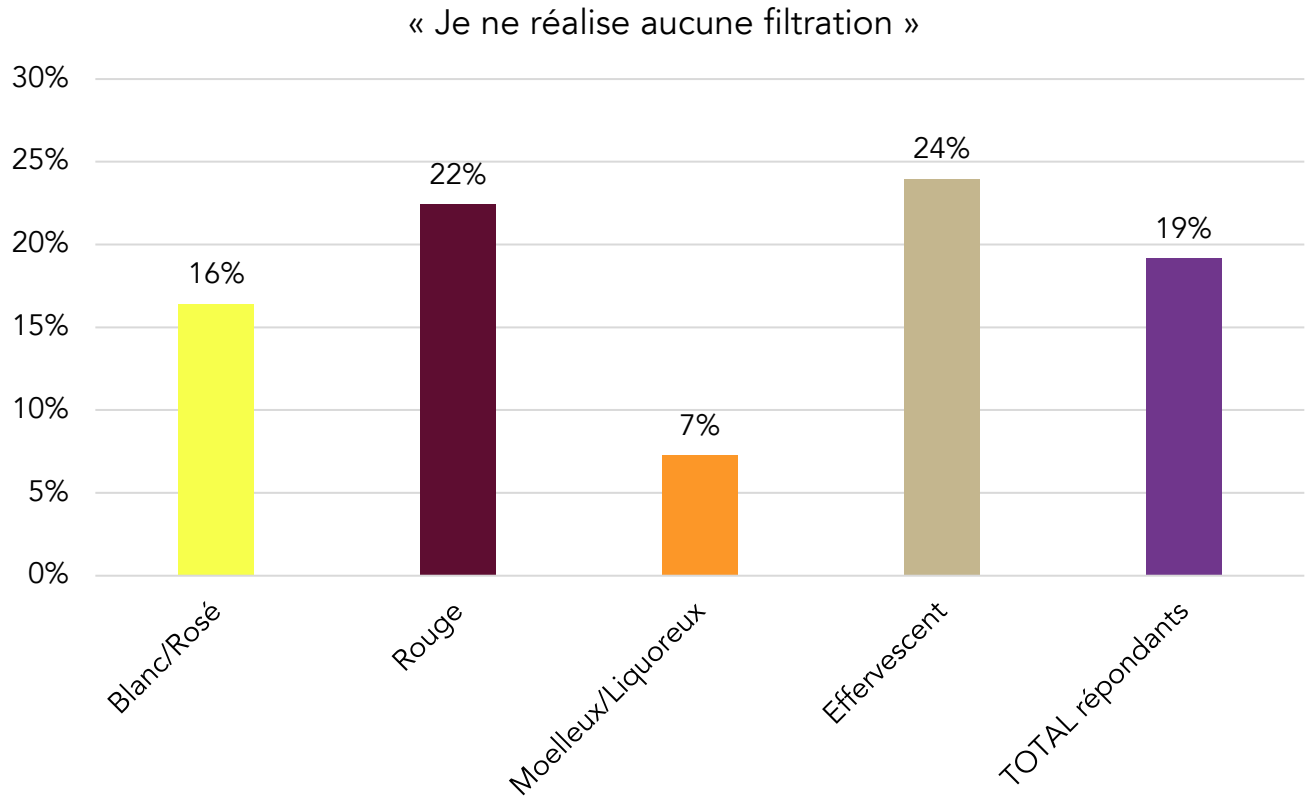
FILTRATION



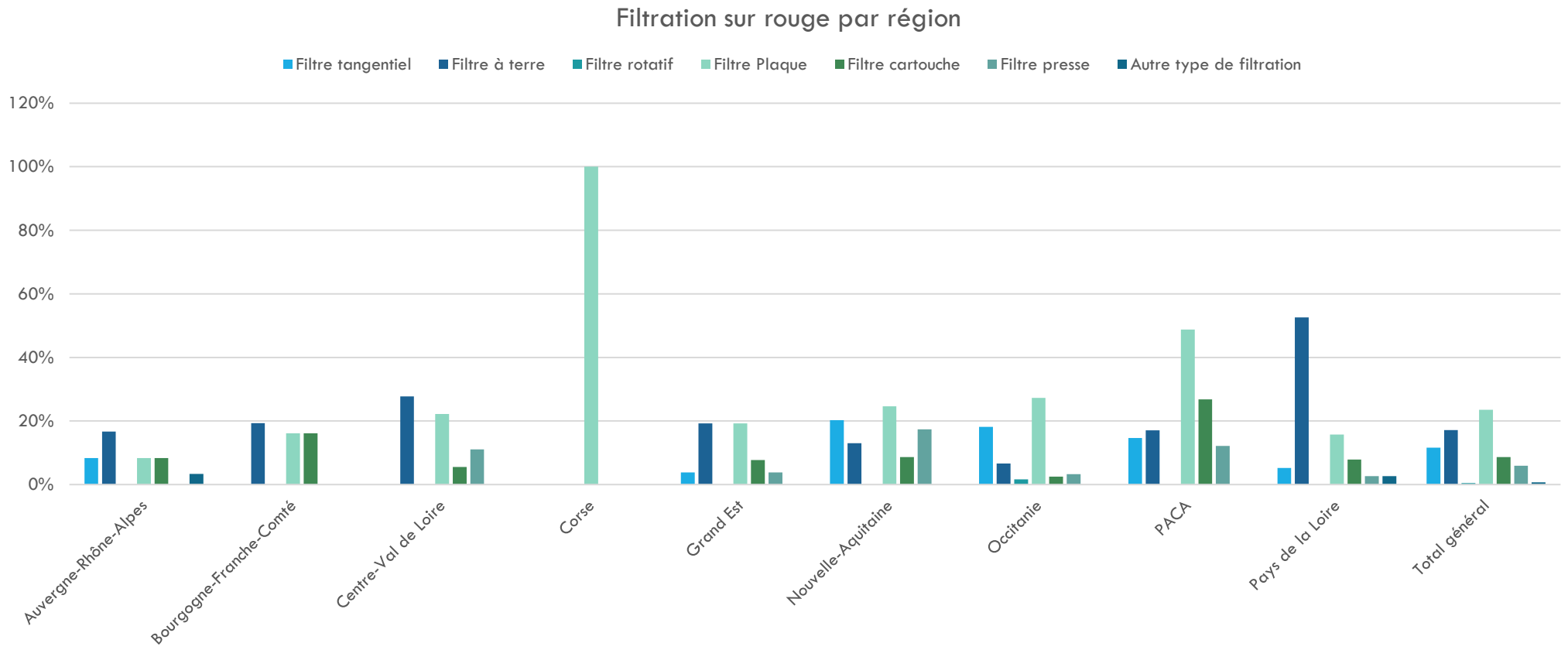


- Les méthodes de filtration sont plus utilisées pour les blancs/rosés et surtout les liquoreux
- La filtration sur plaque reste majoritaire, toutes typologies, car c'est elle qui est utilisée au moment des mises en bouteilles. Elle montre cependant des tendances à la diminution depuis 2016, tout comme la filtration sur terres ou sur cartouches ($R^2 > 0,80$). Les conclusions sur les autres filtrations sont plus incertaines.
- L'utilisation de la filtration ne semble pas augmenter toutes typologies confondues

FILTRATION



- Introduction d'une nouvelle entrée « Je n'utilise aucune filtration » en 2022
- Blancs/Rosé et Moelleux/Liquoreux ont les plus faibles proportions : réponses corrélées « en creux » aux observations précédentes → la filtration est davantage utilisée sur ces typologies
- Permettra à l'avenir de suivre et confirmer/infirmer les tendances observées

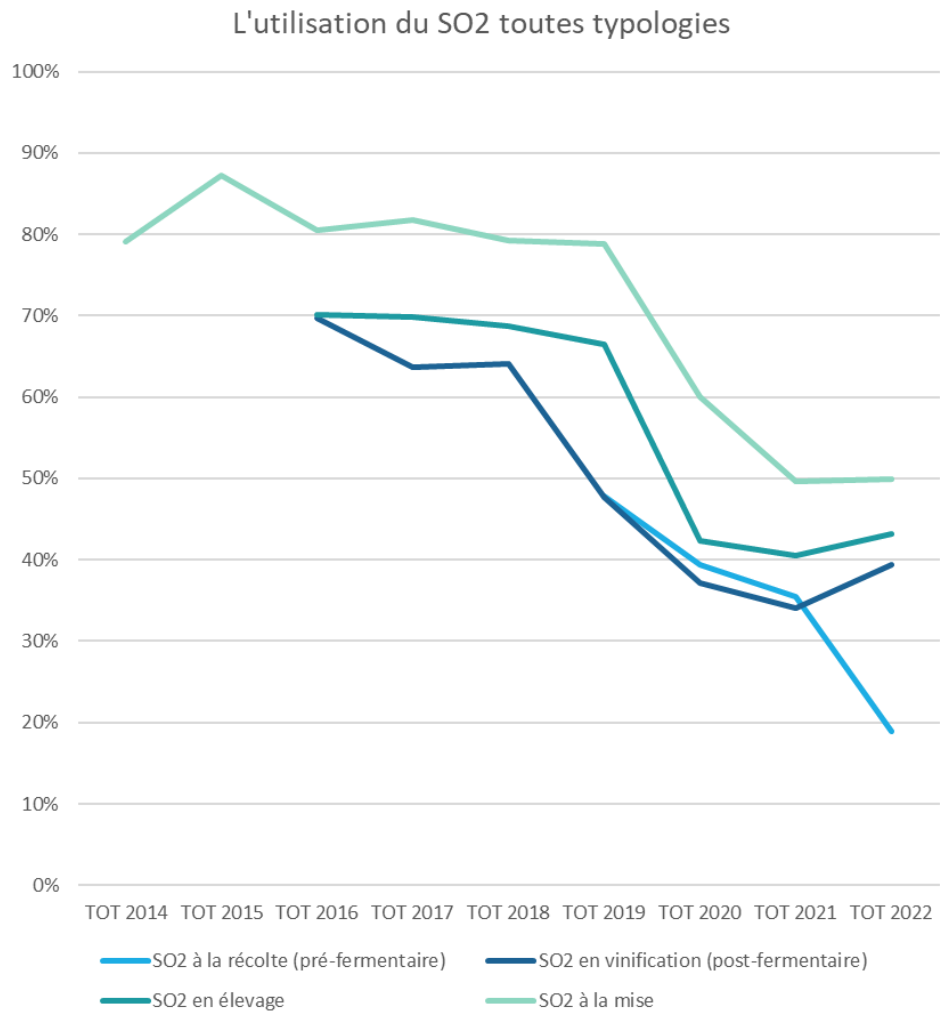


Le recours à tel ou tels type de filtration va être lié à son coup et à sa disponibilité en prestation pour certaines d'entre elles comme la filtration tangentielle.

La filtration tangentielle est plus importante en nouvelle Aquitaine et en Occitanie ou la présence de caves coopératives et de prestataire est plus importante que dans des régions comme les Pays de la Loire ou la bourgogne.

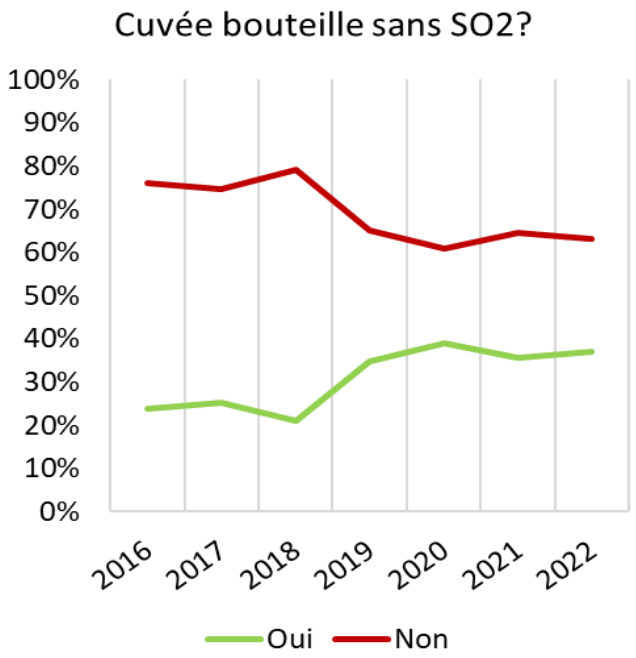
AUXILIAIRES DE VINIFICATION

Zoom sur le SO_2



- L'utilisation du SO_2 semble avoir tendance à diminuer, ou à se stabiliser.
- Les tendances sont à prendre avec précautions car les questions posées aux producteurs ont évolué au fil des millésimes.
  - Exemple : « SO_2 en pré fermentaire ? » Demandée depuis 2019

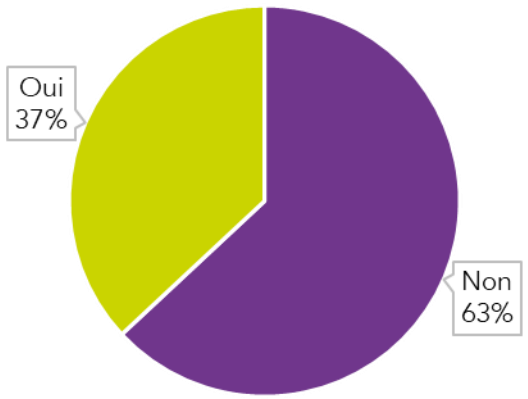
- Le % de « Oui » à la question « Produisez-vous une cuvée bouteille sans SO_2? » a tendance à se stabiliser autour de 35% depuis 2019, après avoir augmenté progressivement.
- Quoiqu'il en soit, plus d'un tiers des producteurs Bio produisent au moins 1 cuvée bouteille sans SO_2 ajouté.



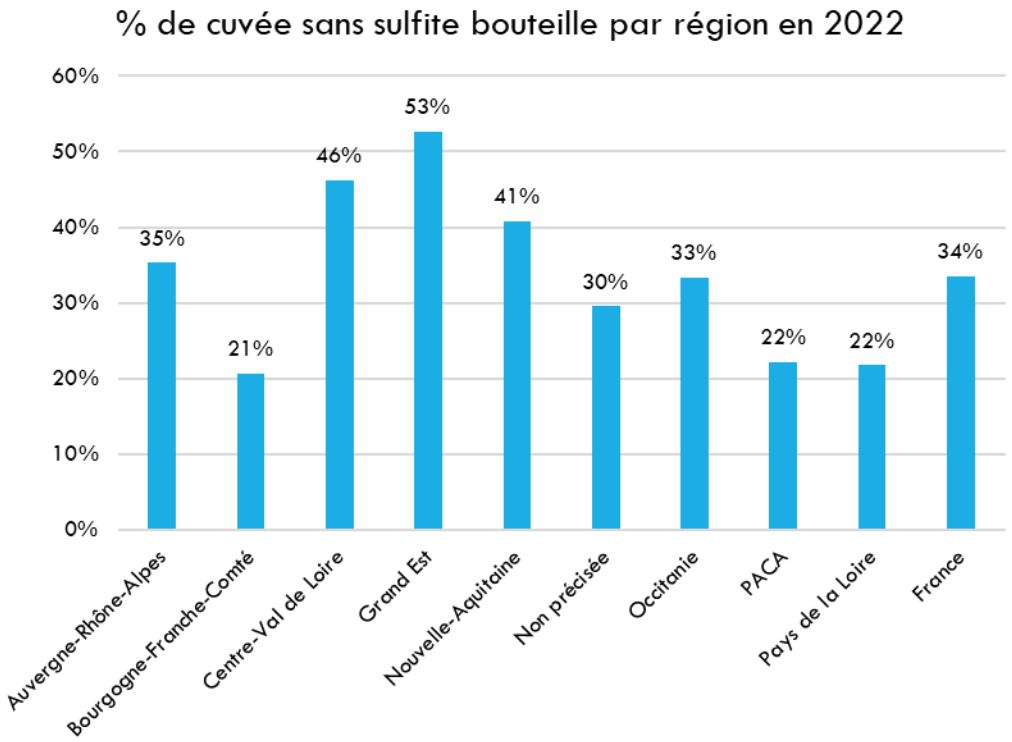
- Pas d’augmentation d’utilisation des intrants ou pratiques
- Plutôt une tendance inverse pour certains intrants et certaines pratiques
- Plus de volonté d’intervention minimale même dans le cadre de millésimes comme 2022

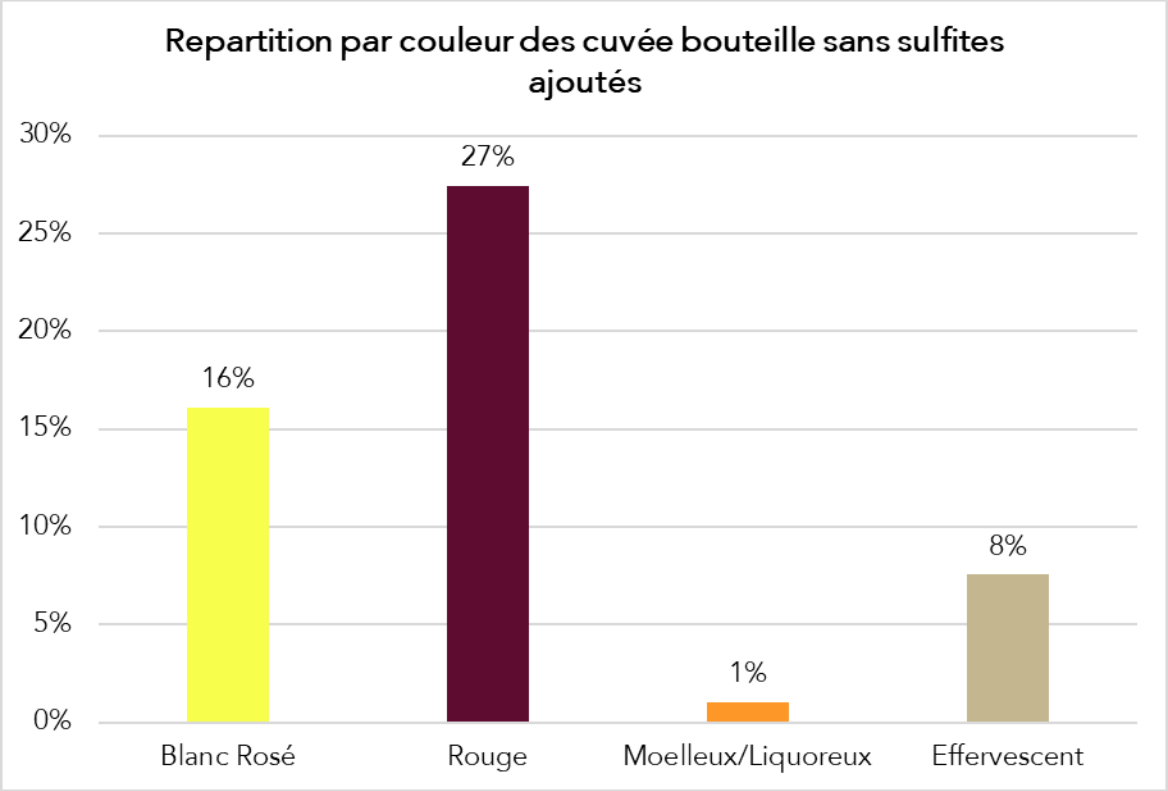
VINS SANS SULFITE AJOUTÉ

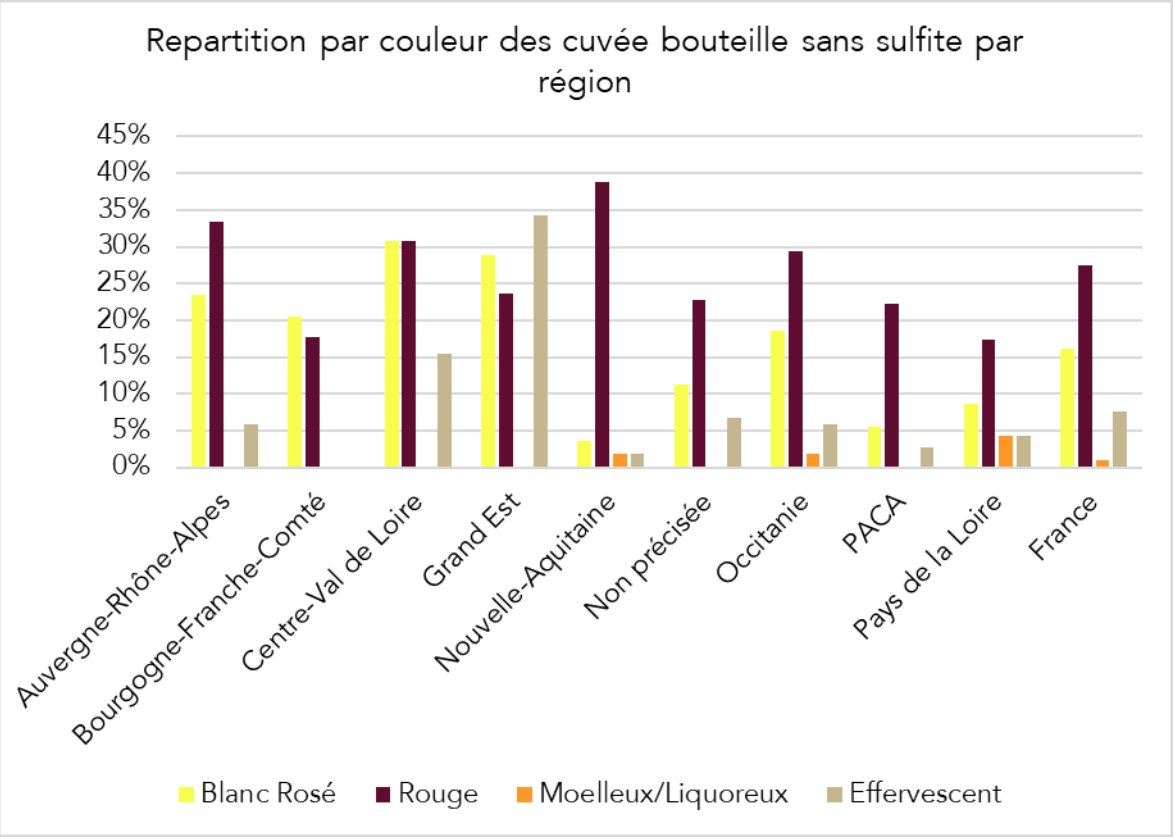
Réalisez-vous une cuvée bouteille sans sulfites ajoutés ?



Plus d'un tiers des vignerons Bio produisent au moins une cuvée bouteille sans SO_2 ajouté. Toutes les régions sont concernées, en particulier le Grand-Est, le Centre Val de Loire et la Nouvelle-Aquitaine.



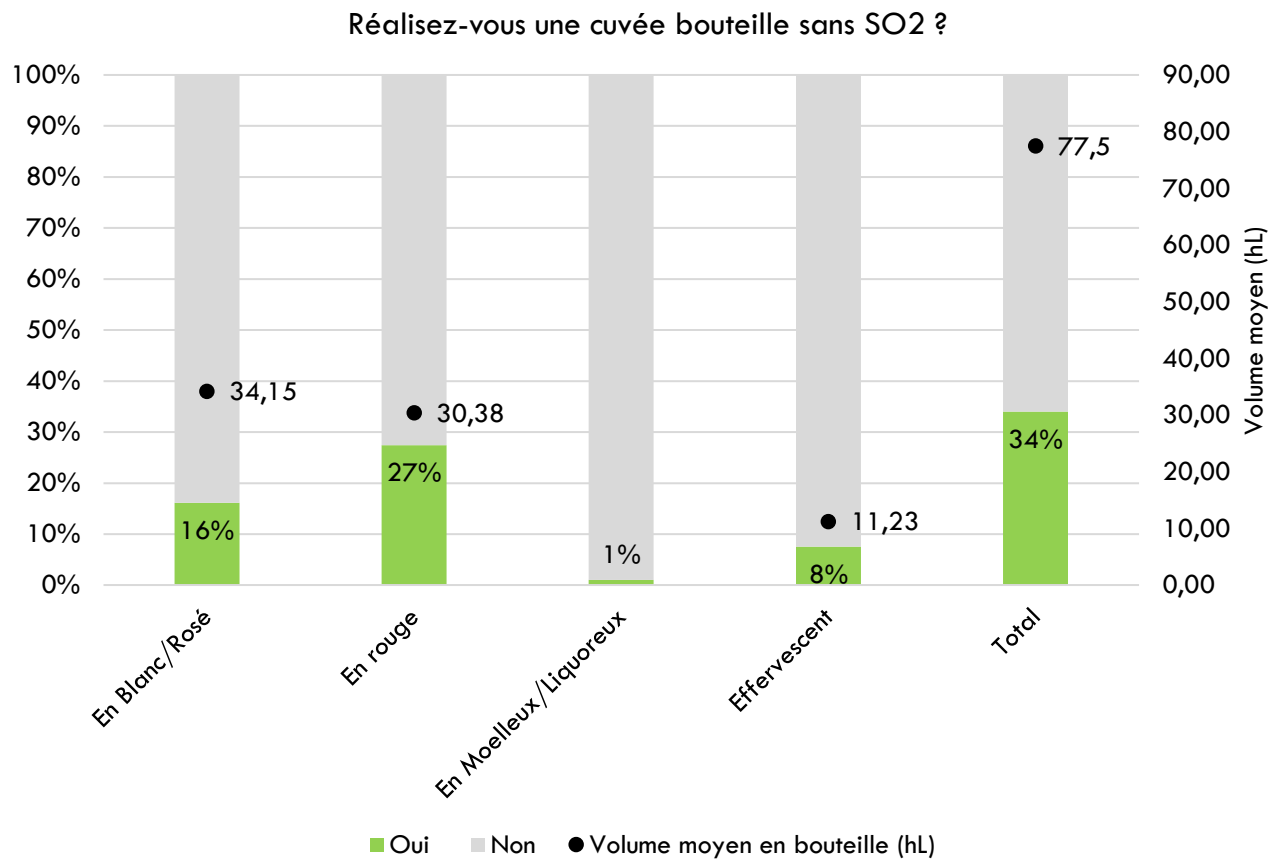




37 % des répondants produisent au moins une cuvée bouteille sans sulfites ajoutés. Le détail par couleur montre que la production globale concerne en majorité des rouges.

Mais des disparités sont observées selon les régions.

- Plus de 20% des répondants du Grand-Est, Centre-Val-de-Loire et Auvergne-Rhône-Alpes produisent des cuvées en blanc sans sulfites ajoutés.
- Les blancs sans sulfites ajoutés sont plus nombreux que les rouges en Bourgogne
- La production d'effervescents sans SO_2 ajouté est surtout produit en Grand Est et correspond surtout aux Crémants d'Alsace
- La production de liquoreux reste anecdotique.



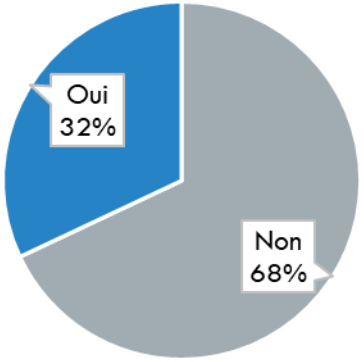
Parmi les répondants qui détaillent leur volume de production par typologie, la production représente

- 34 hL en blanc/rosé par producteur
- 30 hL en rouge
- 11 hL en effervescent

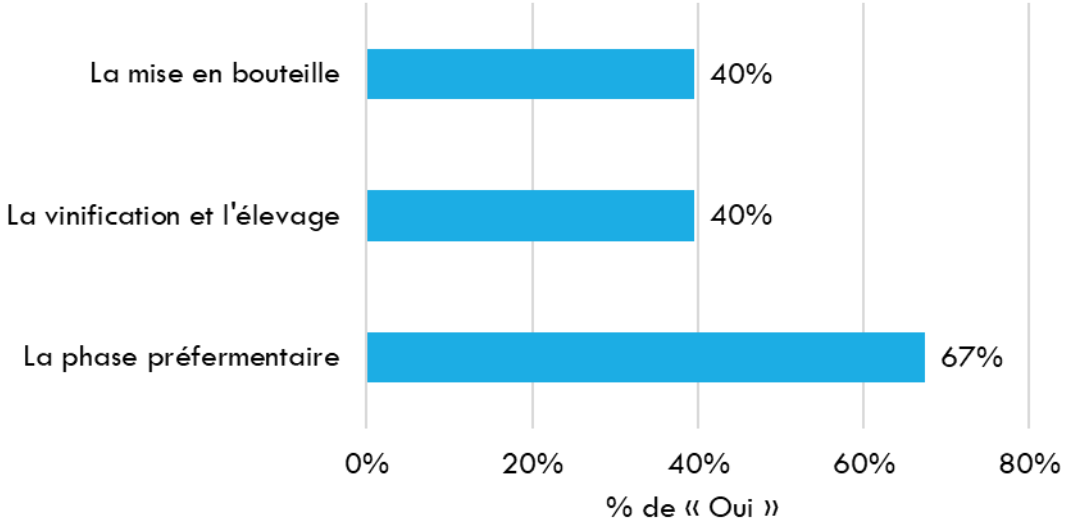
Parmi les répondants qui ont donné le volume global de cuvées bouteille, cela représente 77,5 hL de vin sans sulfites ajoutés par producteur sans précision de typologie.

LES ALTERNATIVES AUX SULFITES

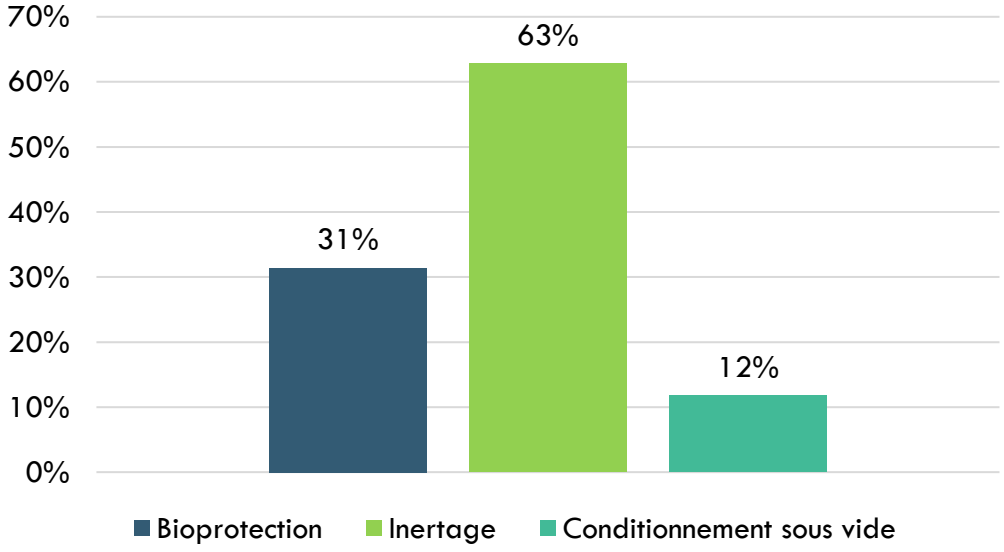
Pour les vins sans SO2, avez-vous utilisé des alternatives aux sulfites ?



Utilisez-vous ces alternatives au moment de...



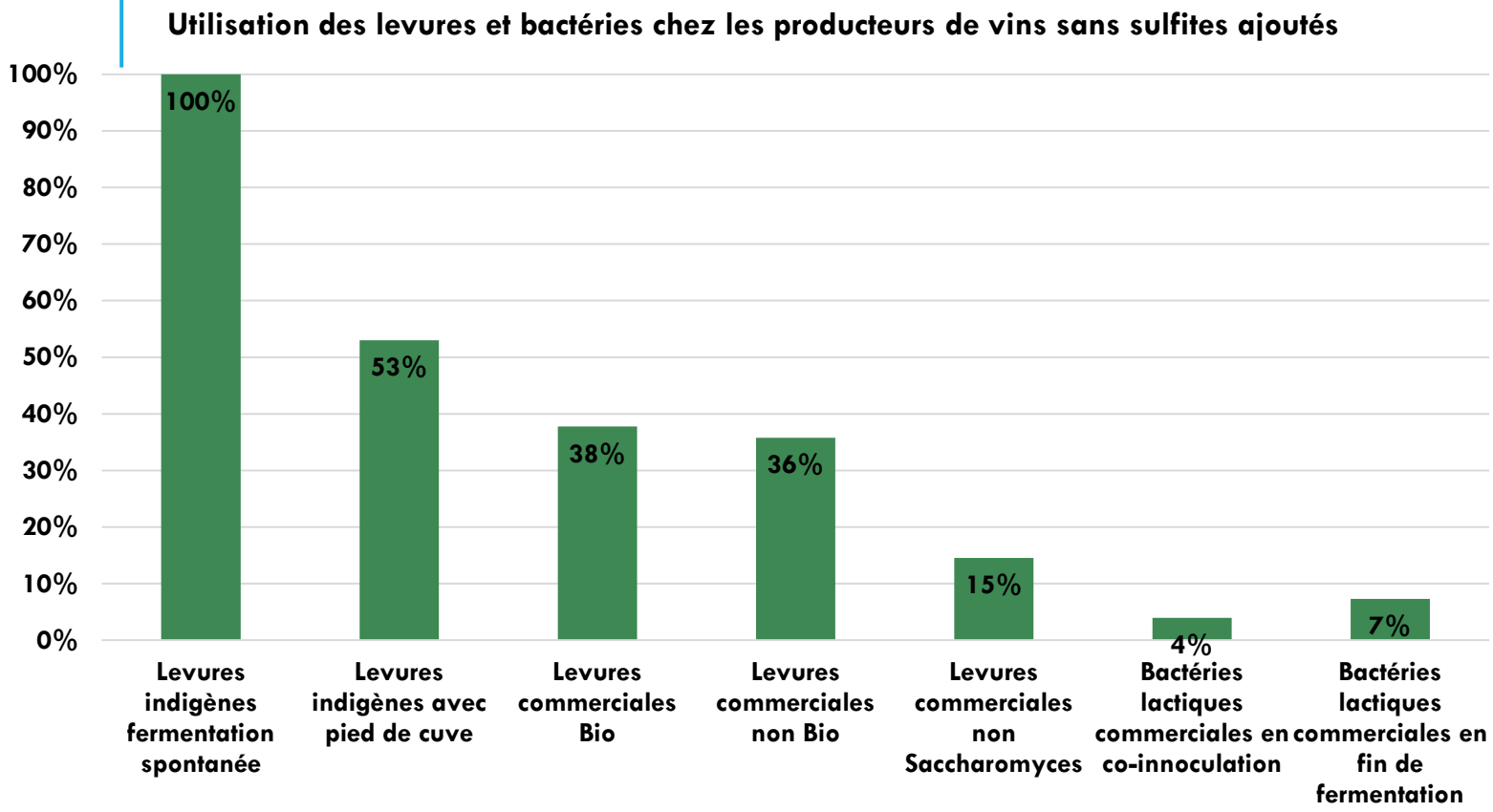
Types d'alternatives au SO2 utilisées



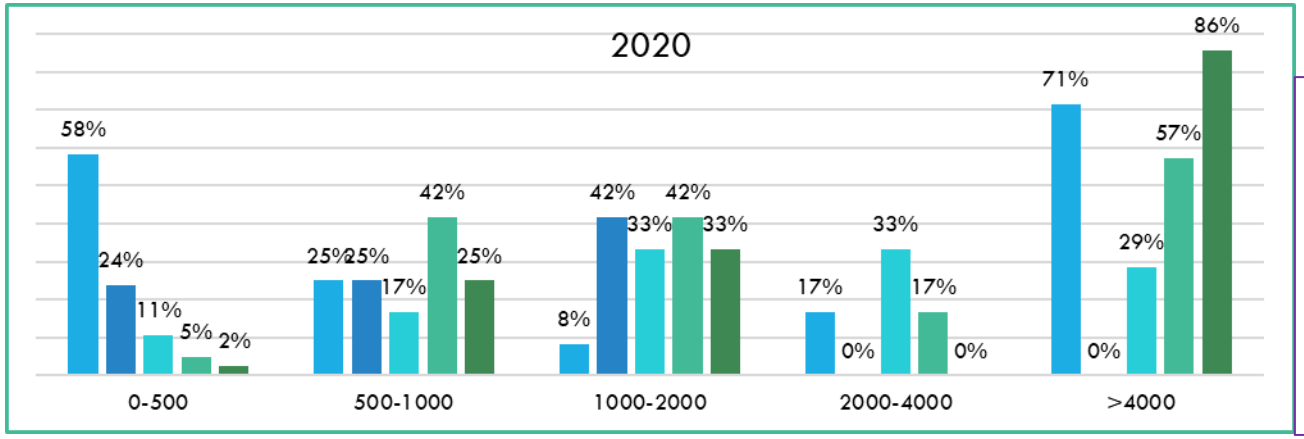
Le moment privilégié d'utilisation des alternatives est la phase préfermentaire. En 2021, il s'agissait de la période de vinification/élevage.

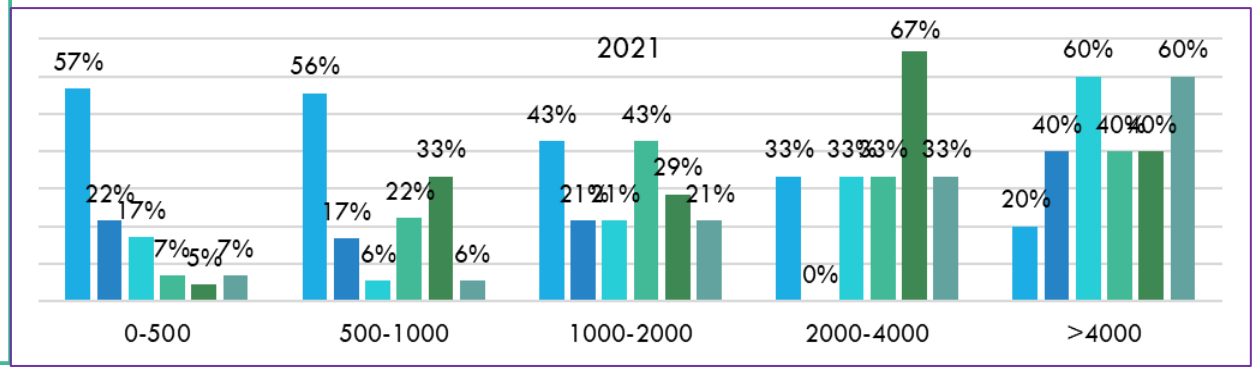
Cette évolution pourrait s'expliquer par une volonté de sécuriser la phase préfermentaire en 2022, les moûts étant particulièrement sensibles à l'oxydation et aux départs rapides en fermentation cette année.

nr de réponses: 51

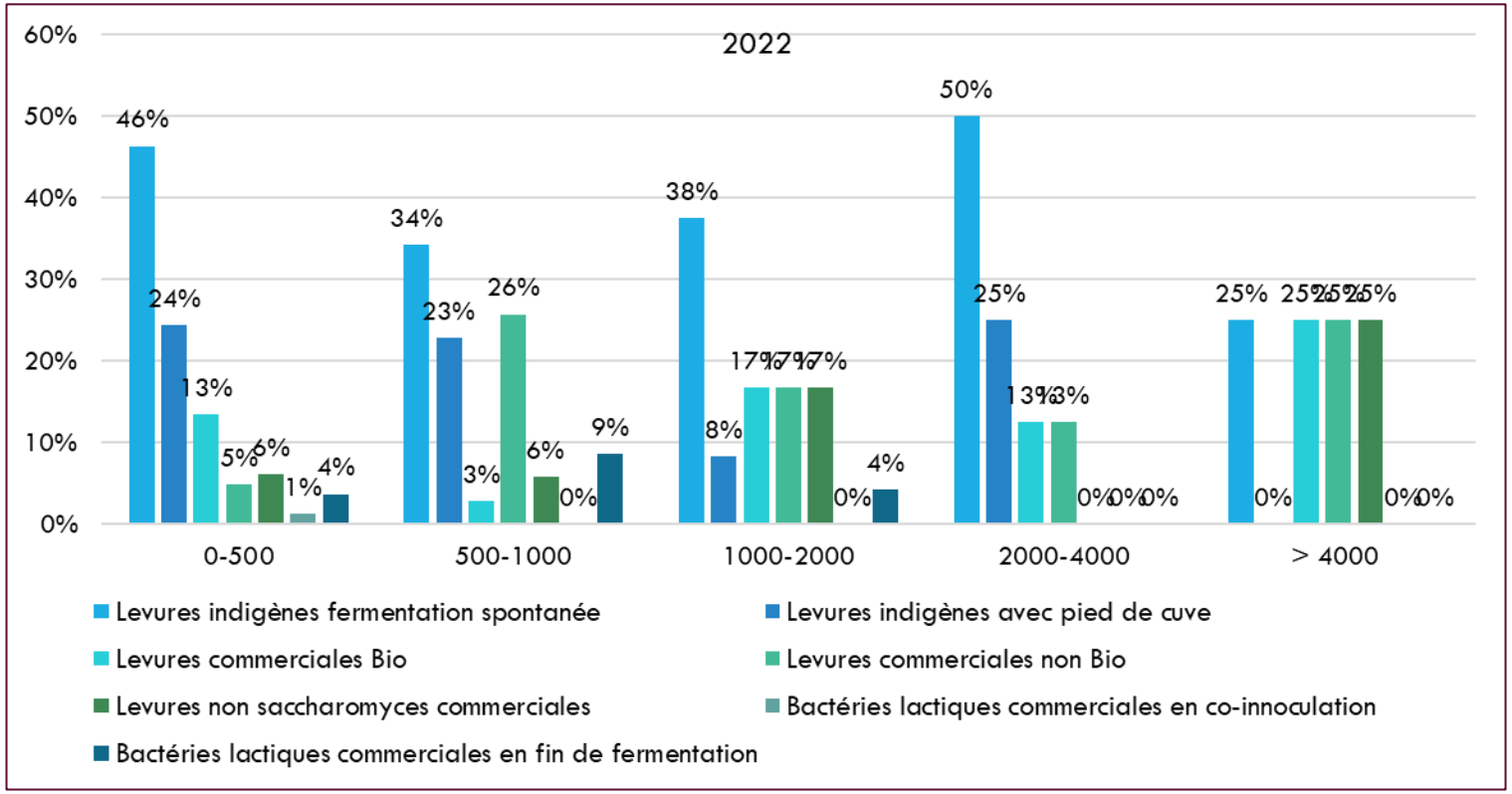


L'utilisation des flores indigènes est plus importante chez les producteurs de vins sans sulfites ajoutés par rapport à l'ensemble des producteurs Bio. Les levures indigènes sont d'ailleurs en nette augmentation par rapport à 2021 : 100% des producteurs utilisent sur au moins une cuvée la fermentation spontanée contre 77% en 2021, et 53% utilisent le pied de cuve contre 29% en 2021. Cela peut en partie s'expliquer par des départs très rapides en fermentation en 2022, parfois de manière incontrôlée.

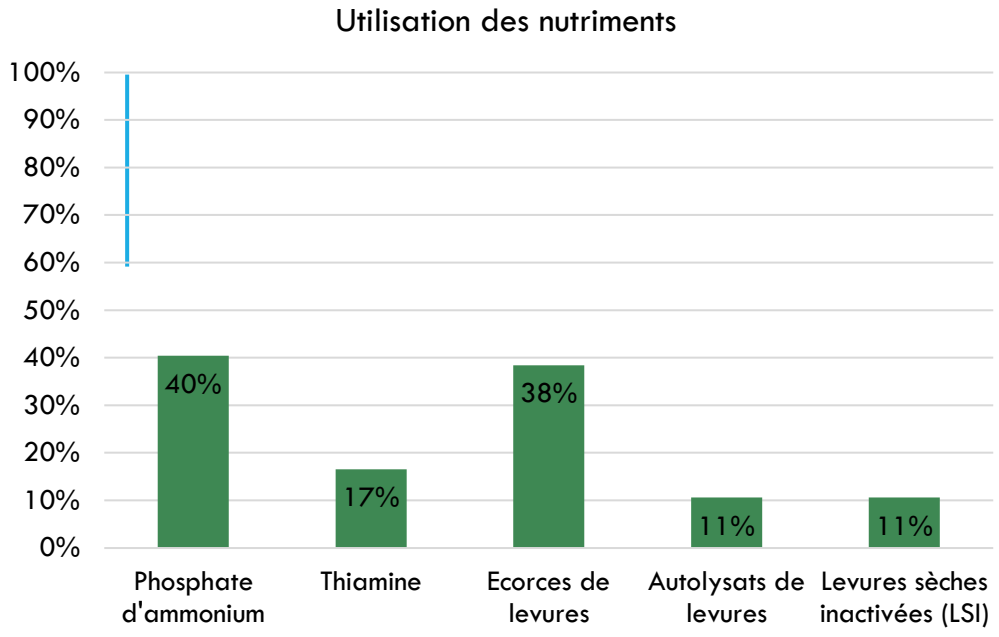


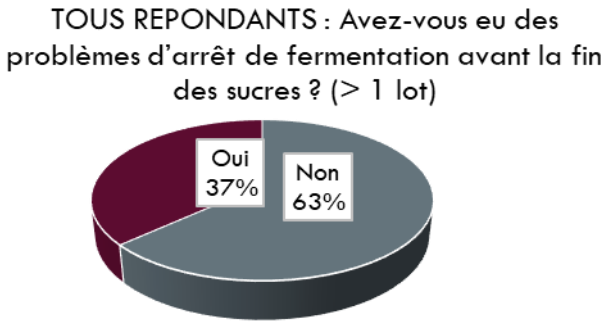


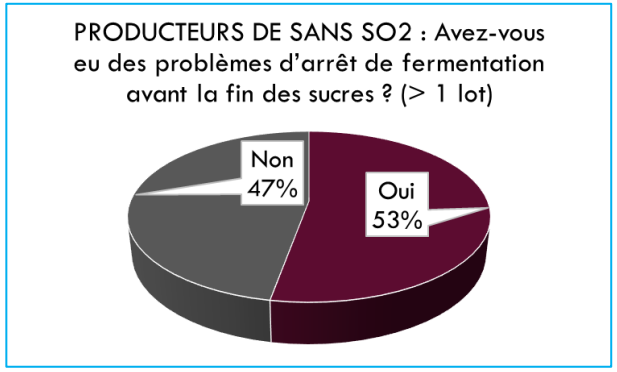
Vins rouges sans SO_2 : levures & bactéries selon le volume produit (hL)



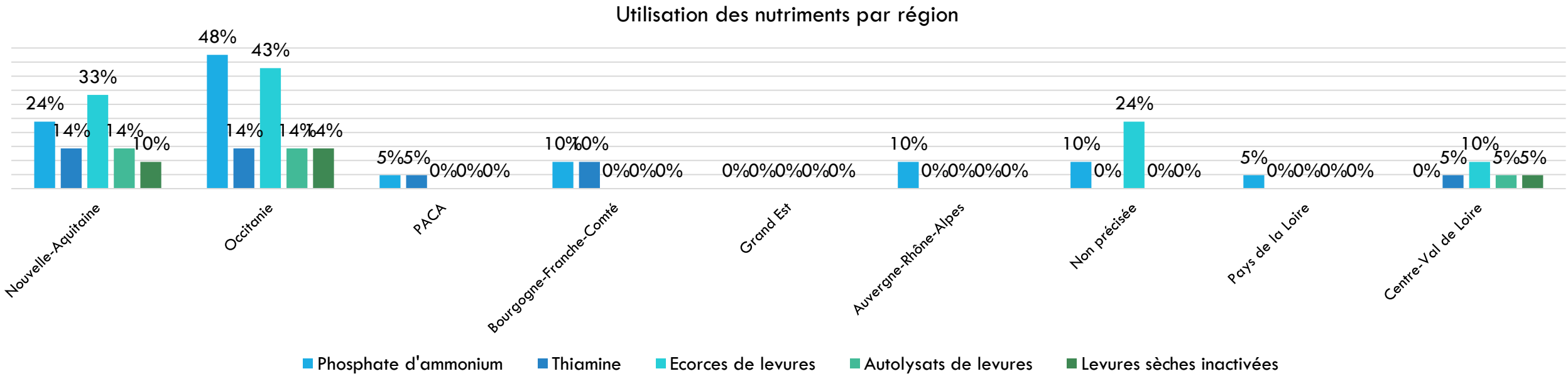
La tendance en 2020 et 2021, était que le recours aux levures commerciales augmente avec le volume de production, dans le but probable de sécuriser les fermentations. Cette tendance est moins claire en 2022, avec 75% % d'utilisation des levures indigènes (spontanément ou en pied de cuve) même pour des volumes de production dépassant les 2000 hL. L'une des explications possibles serait que les départs en fermentation ayant été généralement très rapides en 2022, les producteurs n'ont pas eu le temps d'incorporer de levains commerciaux. Une autre explication pourrait être d'origine économique.



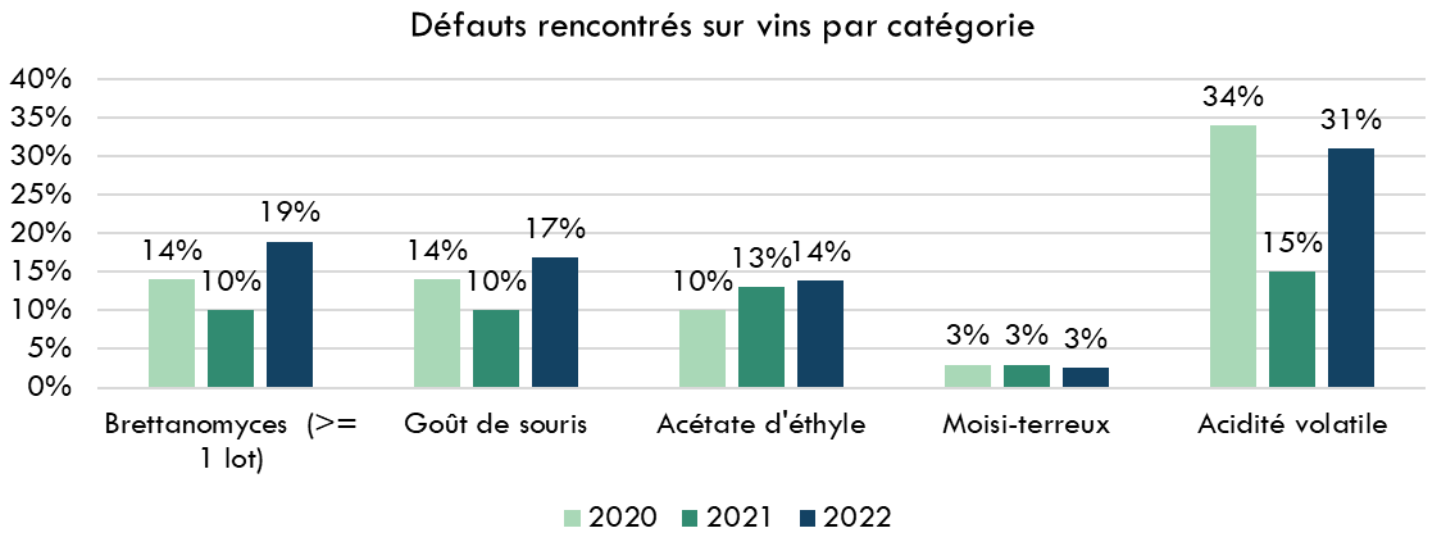


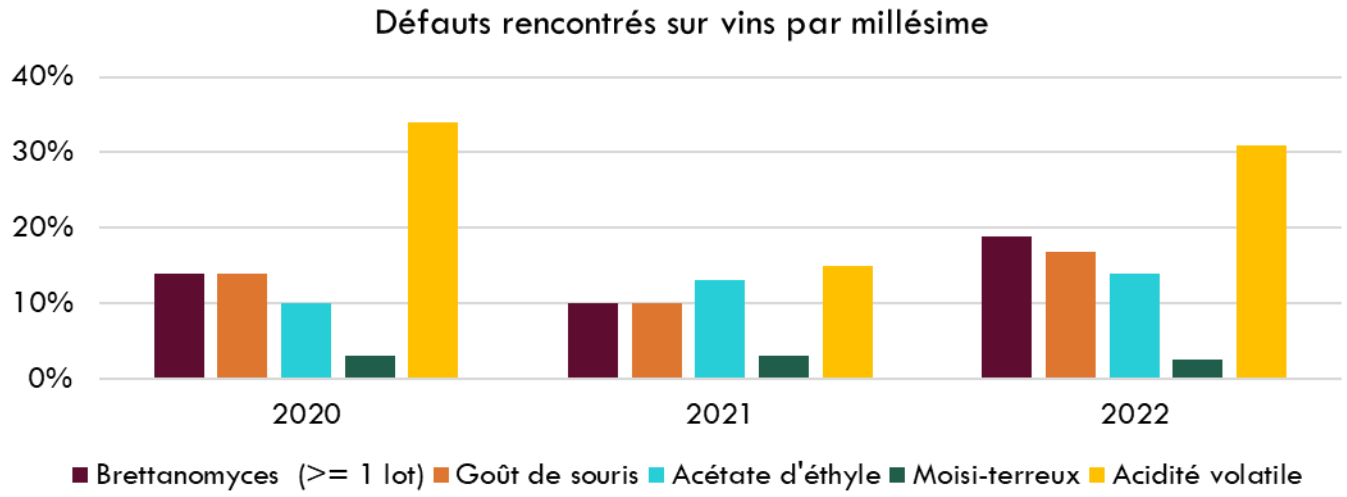


Comme les années précédentes, il y a globalement peu d'utilisation de nutrition. Les proportions sont équivalentes à celles des deux millésimes précédents. Seules les **écorces de levures** connaissent une augmentation notable d'utilisation (+16% par rapport à 2021, + 21% par rapport à 2020). Cela peut s'expliquer par les problématiques de fermentations languissantes rencontrées en 2022. Ces problèmes sont retrouvés chez plus de la moitié des producteurs de cuvées sans SO_2.



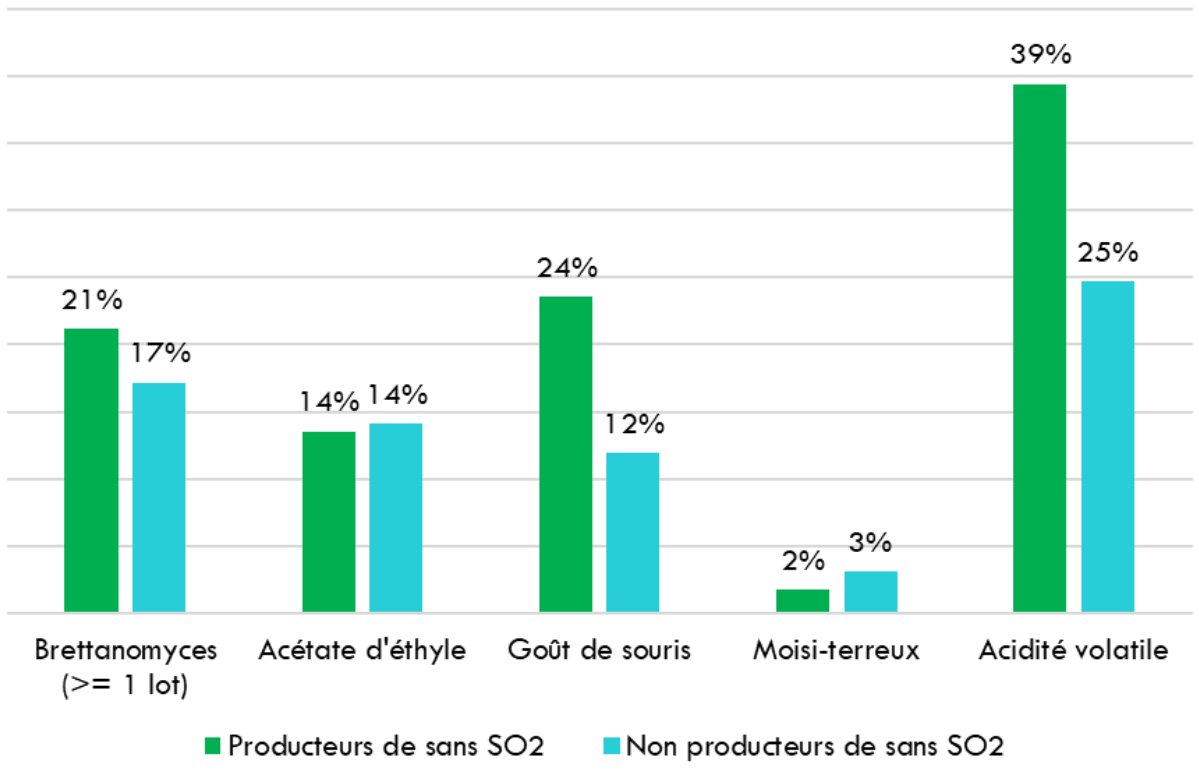
PROBLÉMATIQUES ET DÉFAUTS RENCONTRÉS EN 2022





Au niveau des défauts rencontrés par les vignerons, 2022 ressemble à 2020 en particulier au niveau de l'acidité volatile, qui est le principal problème soulevé. 2022 ressemble davantage à 2020 en termes de concentration et de niveaux de maturité.

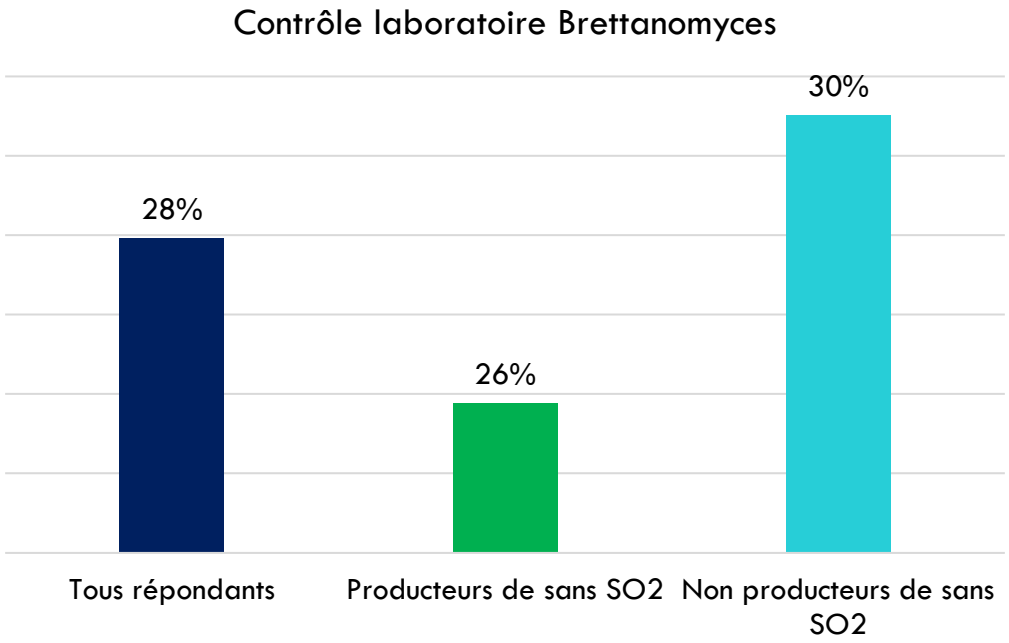
Comparaison des défauts : producteurs de Vins sans SO_2 ajouté



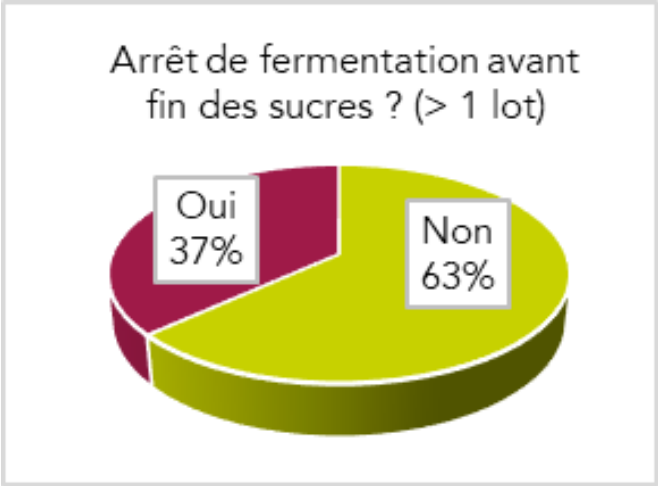
Il existe en 2022, sur les défauts rencontrés, des écarts à deux niveaux chez les producteurs de vins sans SO_2 ajouté.

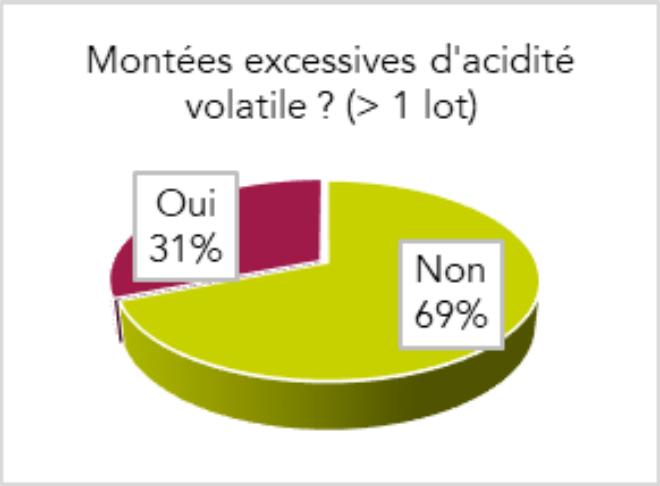
- Davantage de problèmes de goût de souris → SO_2 outil majeur de contrôle du goût de souris
- Davantage de problèmes d'acidité volatile → départs non contrôlés en FA, malolactique avant la fin des sucres
- Pas d'écart au niveau de l'acétate d'éthyle, du moisi-terreux, et très limité au niveau des *Brettanomyces*

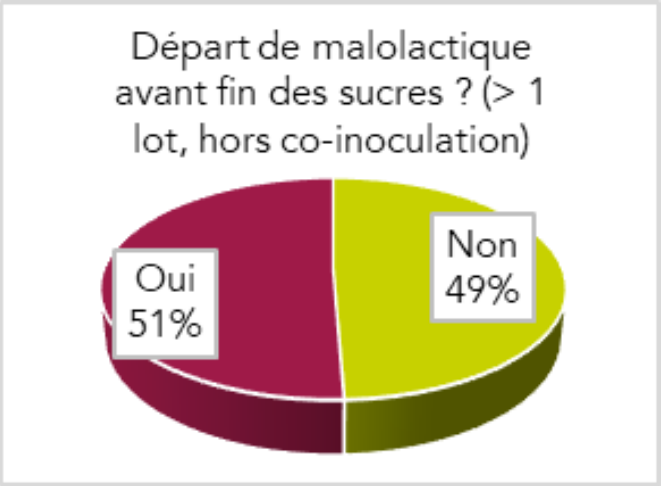
Comparaison des défauts : producteurs de Vins sans SO_2 ajouté



Contrairement aux millésimes précédents, il n'y a pas davantage de contrôle des *Brettanomyces* chez les producteurs de Vins Sans SO_2.







DEFAUTS & PROBLEMES DES VINS 2022

Les problèmes de montée d'acidité volatile peuvent s'expliquer par des départs prématurés des malolactiques chez plus de 50 % des répondants.

Autres problèmes cités : Lactobacilles, TAVP excessivement élevé, Arrêt ou retard de FML, Réduction, Mauvais fonctionnement du levain de reprise de fermentation, Carence azote assimilable

CONTAMINATION PESTICIDE

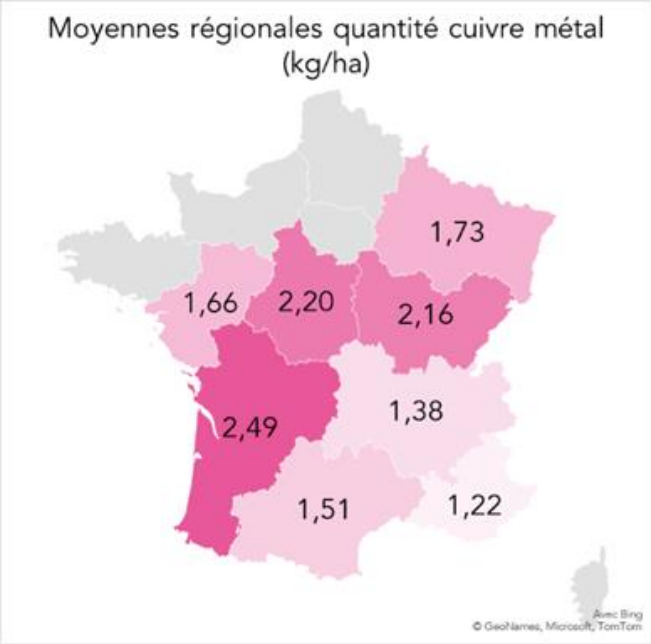
La problématique reste faible dans l'enquête avec seulement 5 vignerons ayant eu des analyses positives

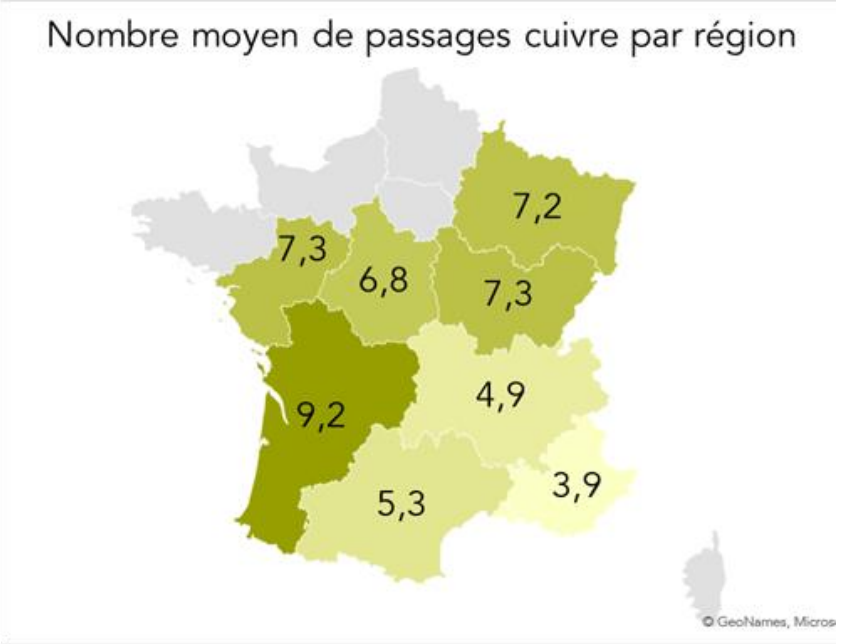
Pour ces 5 vignerons, la problématique venait d'une contamination par l'acide phosphonique.

nr de réponses: 34

GESTION PHYTOSANITAIRE

L'utilisation de cuivre en 2022

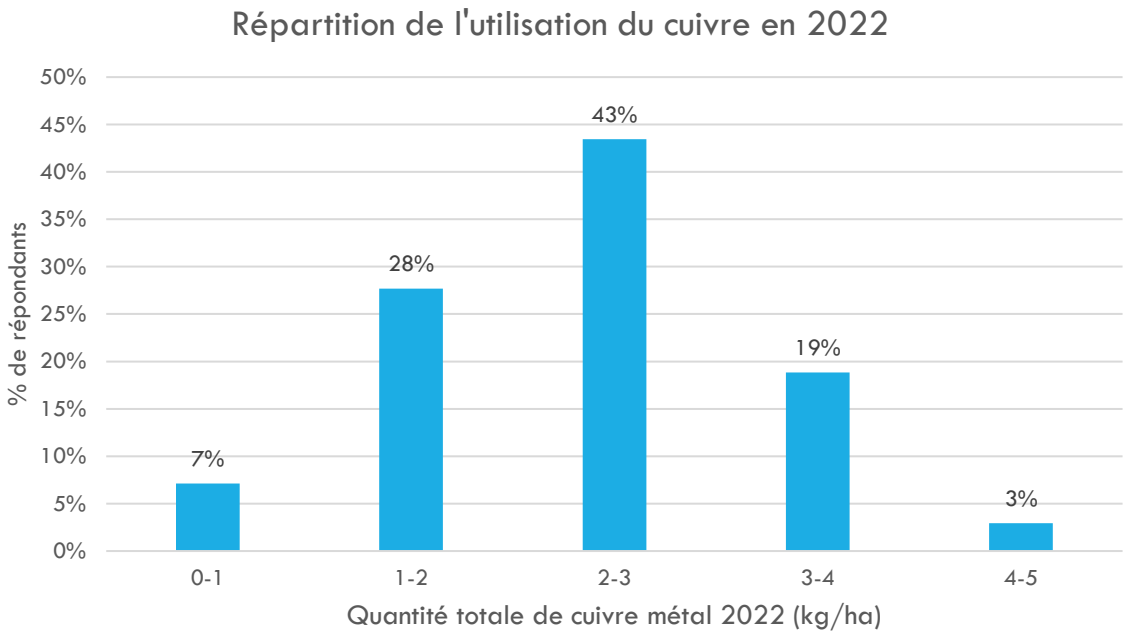




Depuis 2019 l'utilisation maximale du cuivre est de 4 kg/ha/an avec (un lissage de 28 kg/ha sur 7 ans)

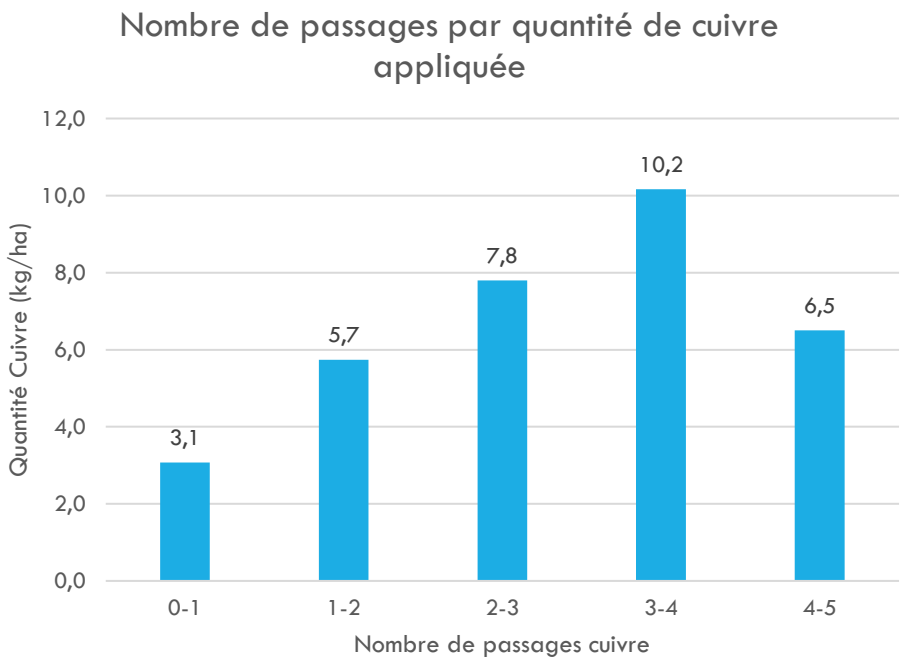
- En 2021, la forte pression phytosanitaire avait porté l'utilisation du cuivre entre 2,0 et 3,9 kg/ha
- En 2022, la sécheresse et la faible pression donne une utilisation entre **1,22 et 2,49 kg/ha de cuivre**.
- <u>Moyenne nationale en 2022</u> : **1,72 kg/ha pour 6,3 passages**

QUANTITÉ DE CUIVRE UTILISÉE EN 2022

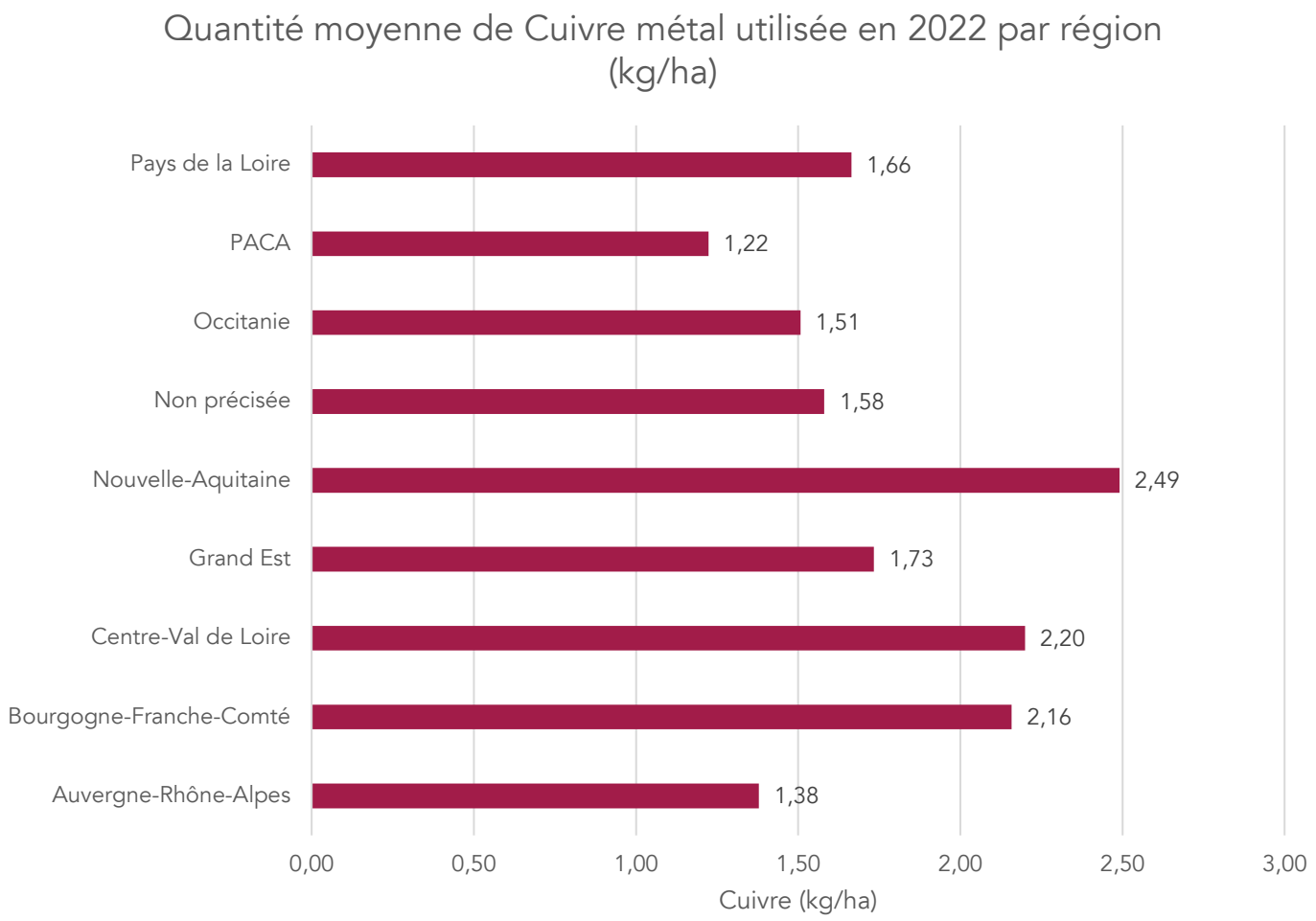


Le **nombre de passage** pour le cuivre est en moyenne de **6,3**

En 2022 la majorité des domaines de France ont utilisé **entre 2 et 3 kg** de cuivre/ha avec une **moyenne de 1,72 kg/ha**



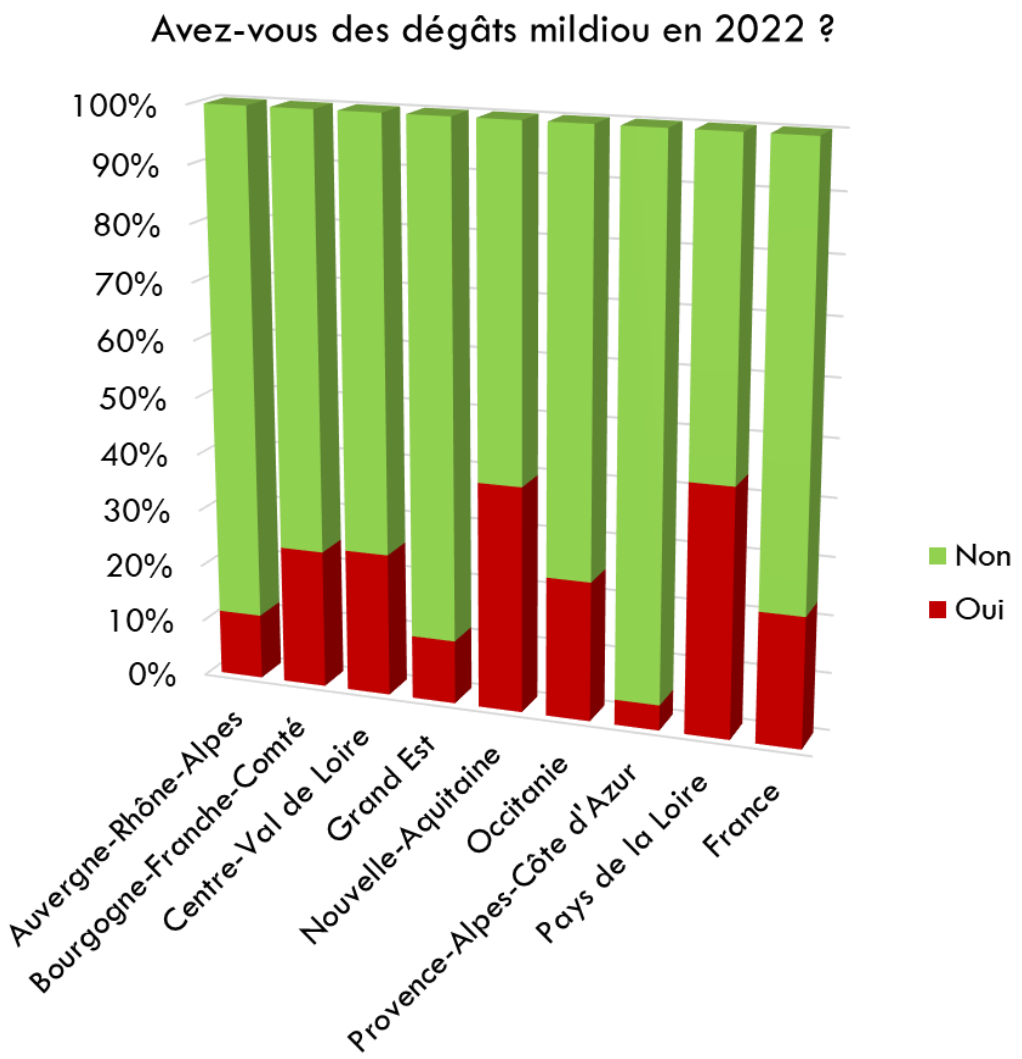
RÉPARTITION DE LA DOSE DE CUIVRE UTILISÉE PAR RÉGION



La variabilité de l'utilisation du cuivre est avant tout fonction des secteurs géographique est de la pression mildiou dû aux conditions climatiques locales.

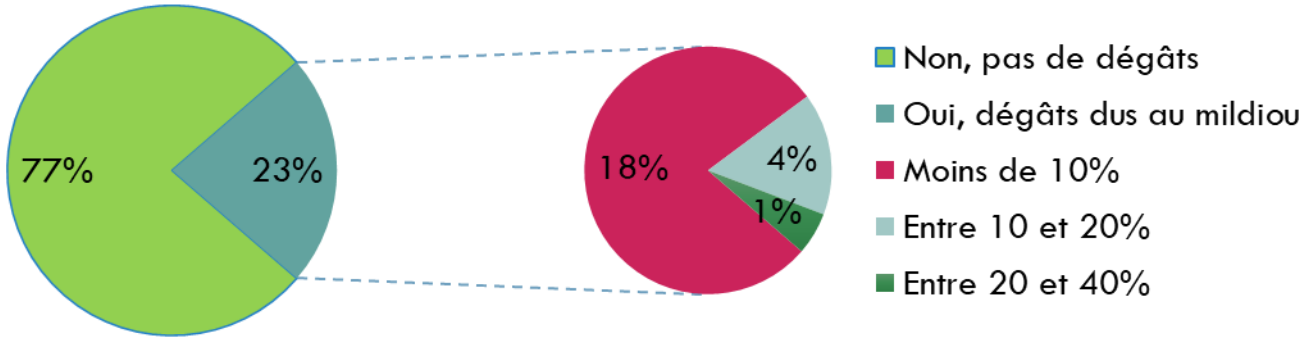
La pression a été limitée globalement. La Nouvelle Aquitaine a eu une utilisation de cuivre plus importante avec des pressions maladies très localisées

RÉPARTITION PAR MALADIES CRYPTOGAMIQUES EN 2022 - Mildiou

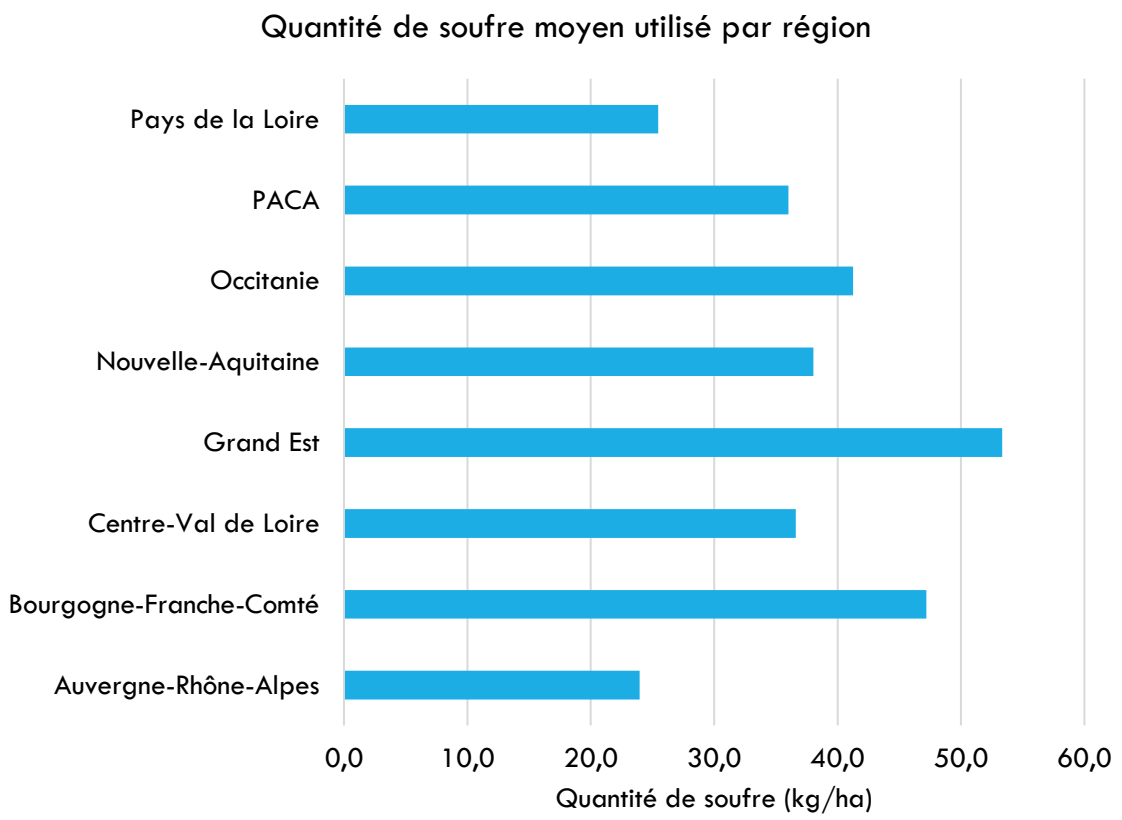


La région PACA qui a la plus faible moyenne de cuivre en 2022 est aussi celle où il y a le moins de dégâts mildiou.
La Nouvelle-Aquitaine est la région qui a la moyenne la plus élevée de cuivre utilisé coïncidant avec une plus grande fréquence de dégâts mildiou.

Dans tous les cas, même lorsque des dégâts sont présents, ils restent **limités avec dans la majorité des cas des intensités inférieures à 10%** (graphe ci-dessous, niveau national, dégâts grappes + feuilles)

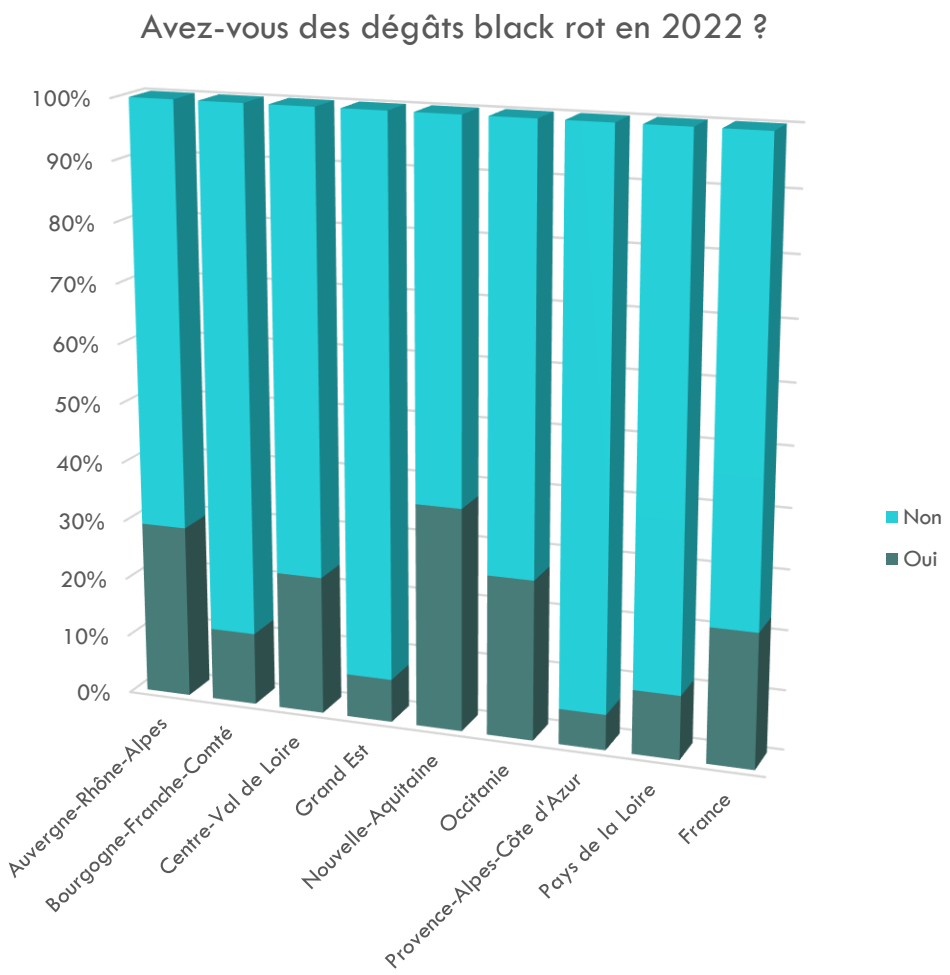


QUANTITÉ DE SOUFRE UTILISÉE EN 2022



BLACK ROT

La pression a surtout été forte en début de saison dans les régions à historique Black rot comme l'Aquitaine ou l'Occitanie



CONCLUSIONS

Les pratiques des vignerons Bio restent relativement stables au fil des millésimes. Même si de nombreux intrants et techniques sont autorisés, les producteurs Bio limitent leurs utilisations. Seul l'usage de SO2 et de barriques dépasse les 30 % d'utilisation.

Le millésime 2022 a parfois donné du fil à retordre aux vinificateurs : avec les forts degrés potentiels, les levures n'ont pas toujours fini la fermentation alcoolique dans de bonnes conditions. De nombreuses fermentations malolactiques ont eu lieu sous marc provocant souvent des montées d'acidité volatile. 2022 nous rappelle que le choix de la date de vendanges est un élément clef de la qualité des vins. Le fait de pousser les maturités phénoliques trop loin n'est pas toujours une garantie d'obtenir des vins de qualité. Malgré cela, au moment de l'enquête, les producteurs n'ont pas eu davantage recours aux régulateurs de fermentation ni aux stabilisateurs par rapport aux années précédentes.

La production de vins sans SO2 se maintient, avec des problématiques spécifiques notamment la fréquence du goût de souris ou la nécessité de trouver des alternatives au SO2. Ces sujets font l'objet de projets de recherche et de futures publications.

Le millésime 2022 avait été marqué par un épisode de grêle dévastateur sur certaines zones, une sécheresse très marquée durant l'été et une pression mildiou qualifiée de gérable.

Avec un rendement moyen de 34 hL/ha sur l'ensemble de l'échantillon, le millésime 2022 obtient un résultat inférieur à la moyenne décennale de 37 hL/ha. 2022 avait pris la suite d'un millésime 2021 très compliqué d'un point de vue phytosanitaire.

Au niveau des traitements au cuivre, les doses se situent autour des 2 kg/ha/an. 20% des vignerons avaient dépassé les 4kg/ha/an en 2021. Ce risque est également présent pour certaines régions en 2023. Les questions de d'autorisation du lissage en France et de rentabilité des exploitations viticoles dans un contexte climatique difficile restent donc au cœur des préoccupations.