



ENQUETE SUR LES PRATIQUES DES VIGNERONS BIO  
EN FRANCE  
MILLESIME 2023  
*EDITION 2024*



**itab**

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

Avec  
la contribution  
financière du compte  
d'affectation spéciale  
développement  
agricole et rural  
CASDAR



**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE LA SOUVERAINETÉ  
ALIMENTAIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

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.

- *Exemples :*
- *Suivi régulier des quantités de cuivre kg/ha utilisées, suivi d'utilisation des nouveaux intrants œnologiques autorisés*
- *2024 : introduction de questions sur les pratiques d'hygiène au chai, introduction de questions en lien avec la gestion des TAVP en Bio / intérêt pour la désalcoolisation partielle/totale*

# RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

1. Profil de l'enquêté
2. Rendements
3. Gestion phytosanitaire, utilisations de cuivre
4. Intrants & pratiques œnologiques
  1. Point général
  2. Point par catégorie d'intrant
5. Vins sans sulfites ajoutés
6. Problématiques & défauts

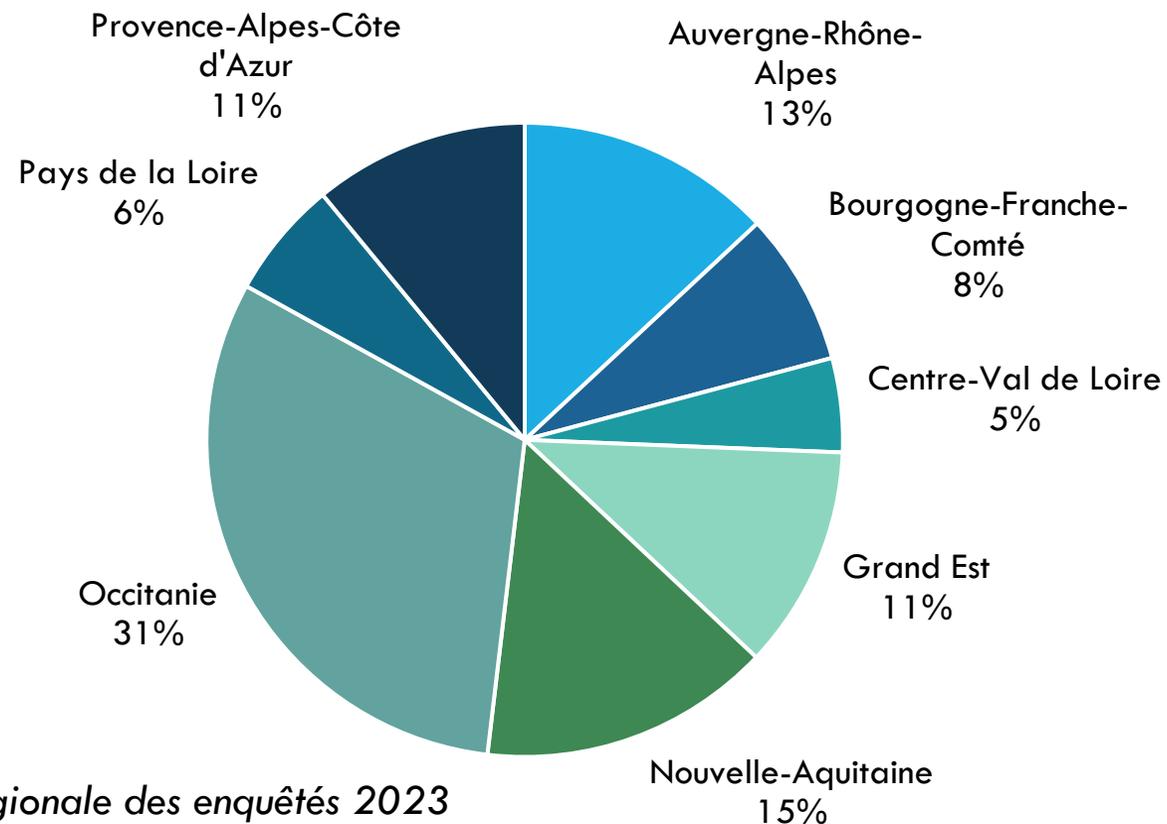


← Accès au **questionnaire**,  
Co-construction ITAB avec les  
partenaires IFV, France Vin Bio

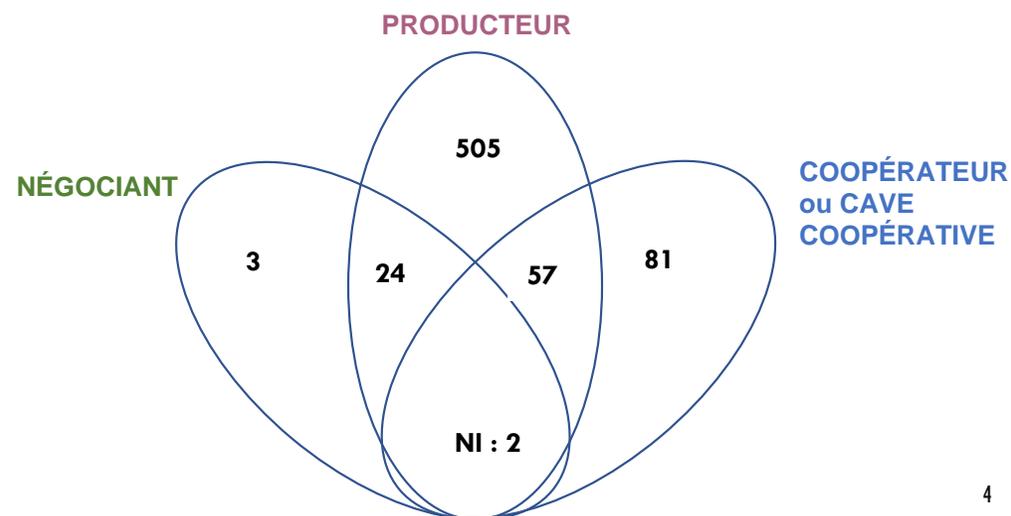
# DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON

## 1. PROFIL DE L'ENQUÊTÉ

672 répondants,  
répartis sur  
l'ensemble du  
territoire

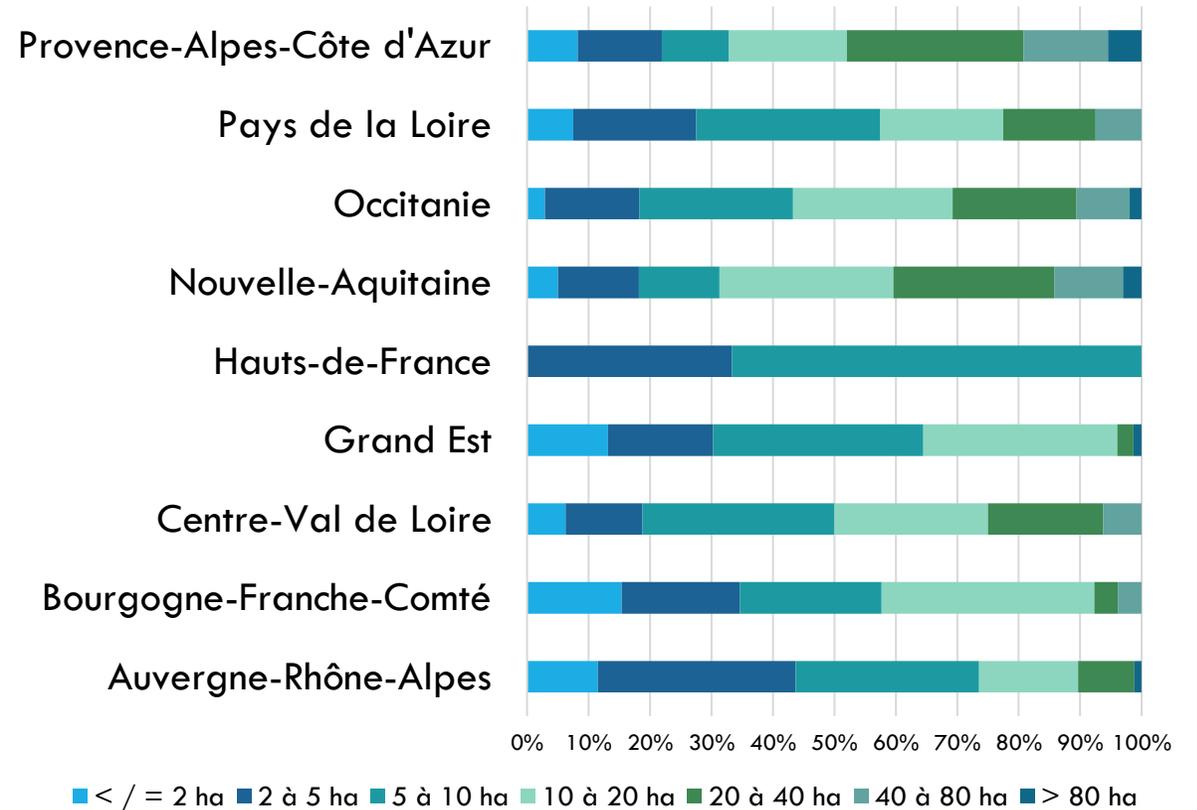
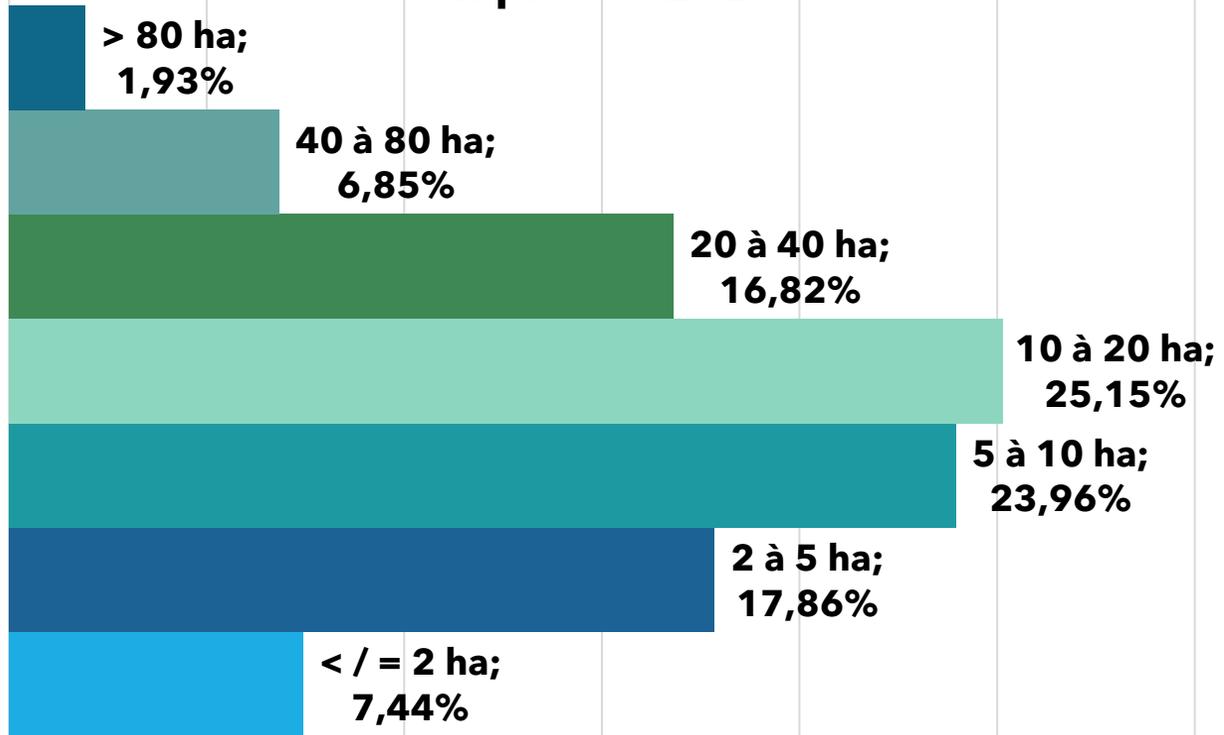


Répartition régionale des enquêtés 2023



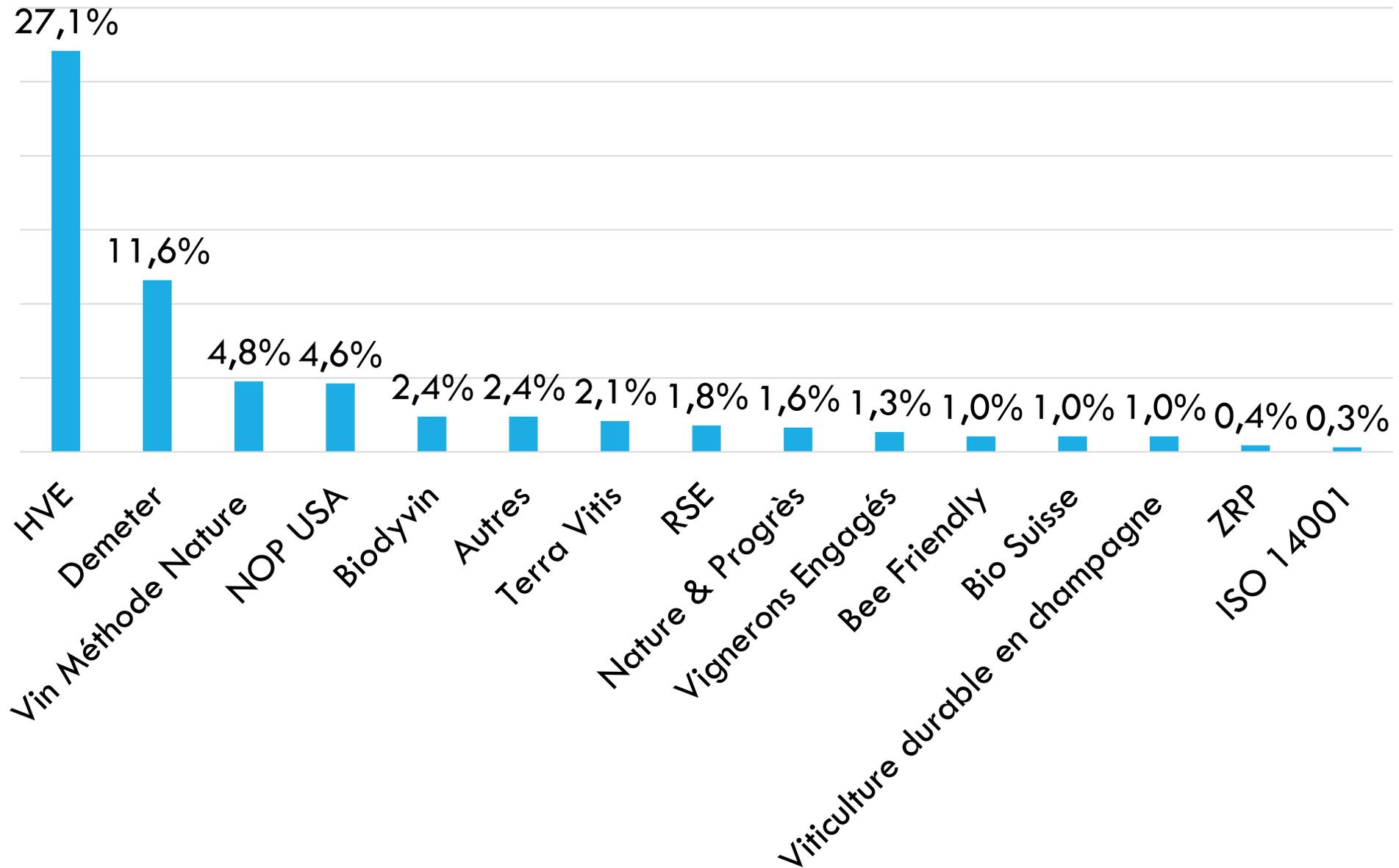
# RÉPARTITION DE LA TAILLE DES EXPLOITATIONS

## Répartition en surface des exploitations enquêtées 2023



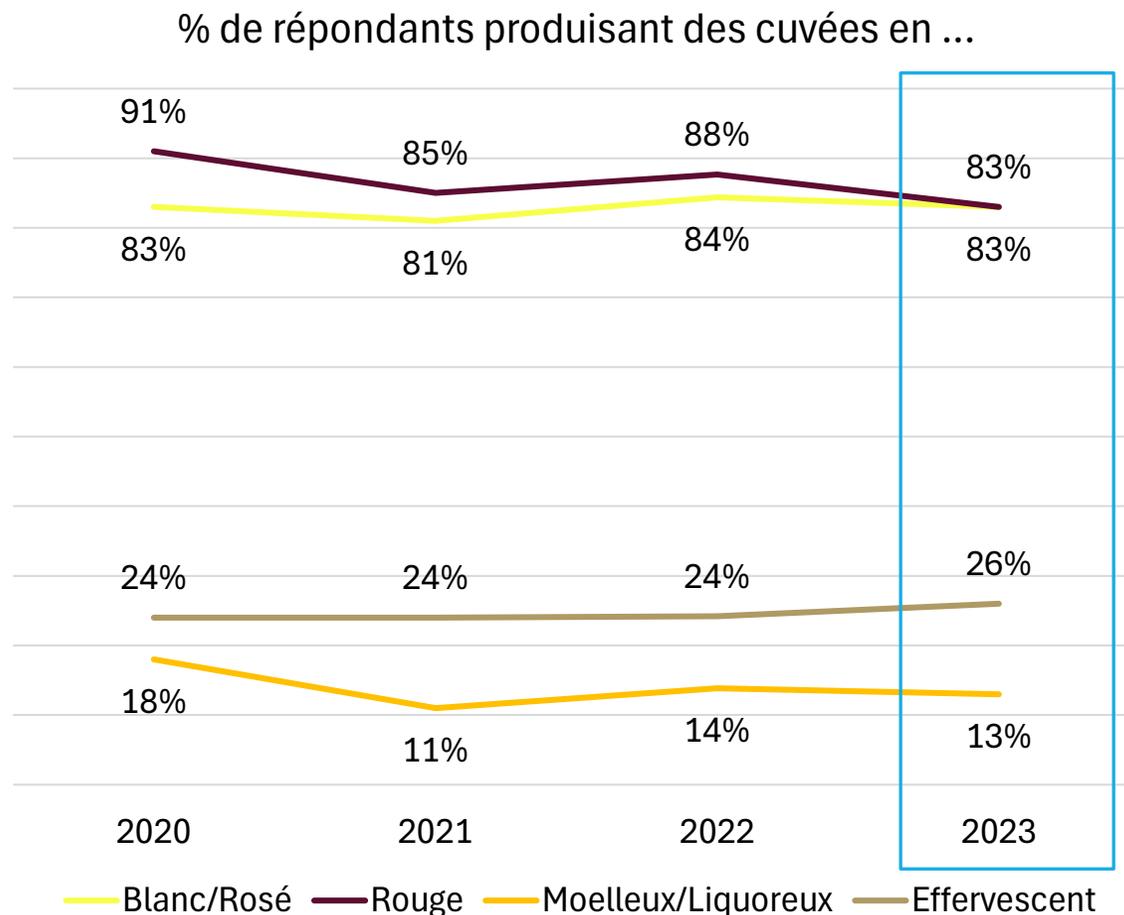
La moyenne de taille des propriétés enquêtées est de 20,8 ha (2022 : 23 ha)

## Autres mentions 2023

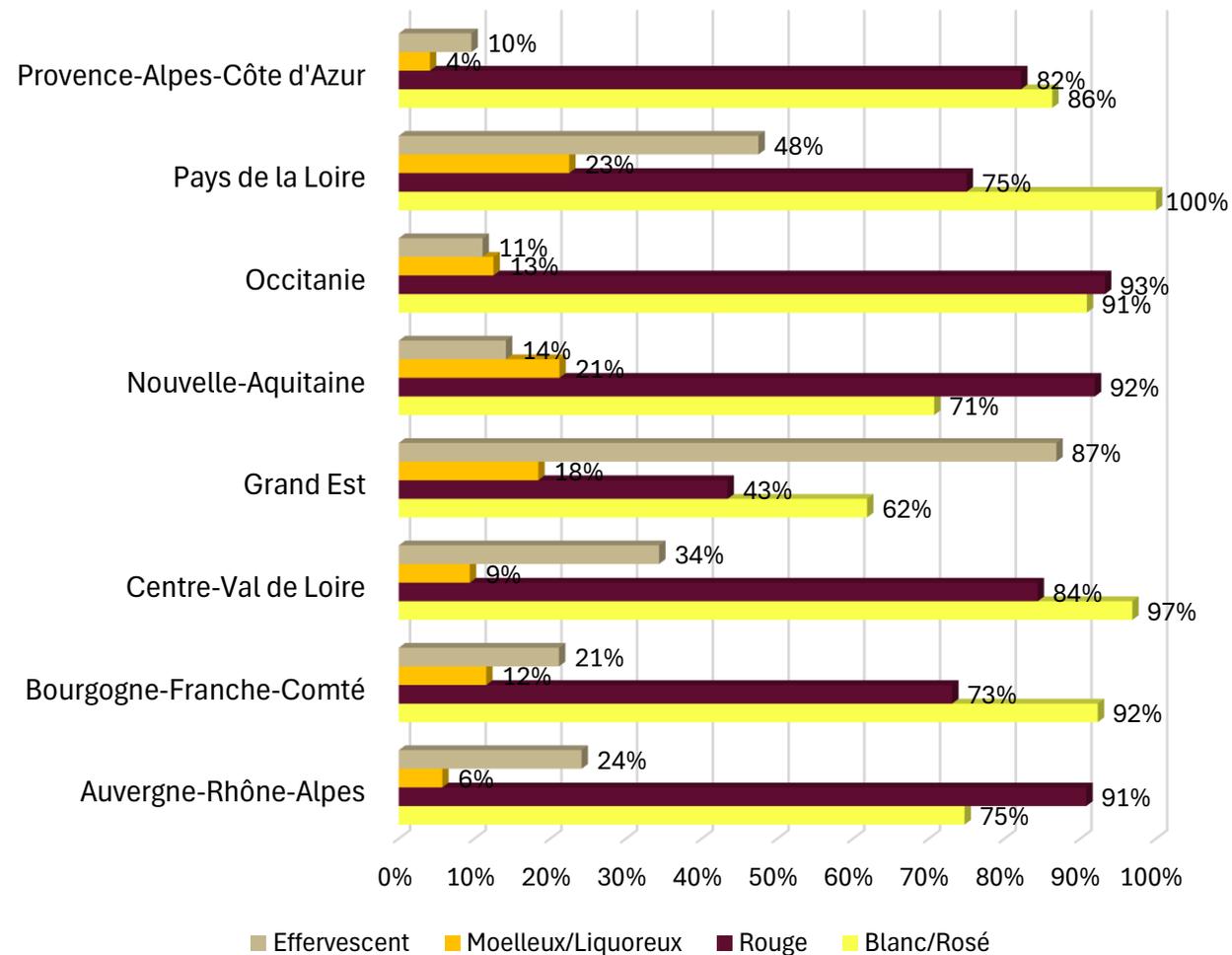


# QUELS TYPES DE VINS ONT ÉTÉ PRODUITS ?

## Production totale sur les quatre derniers millésimes

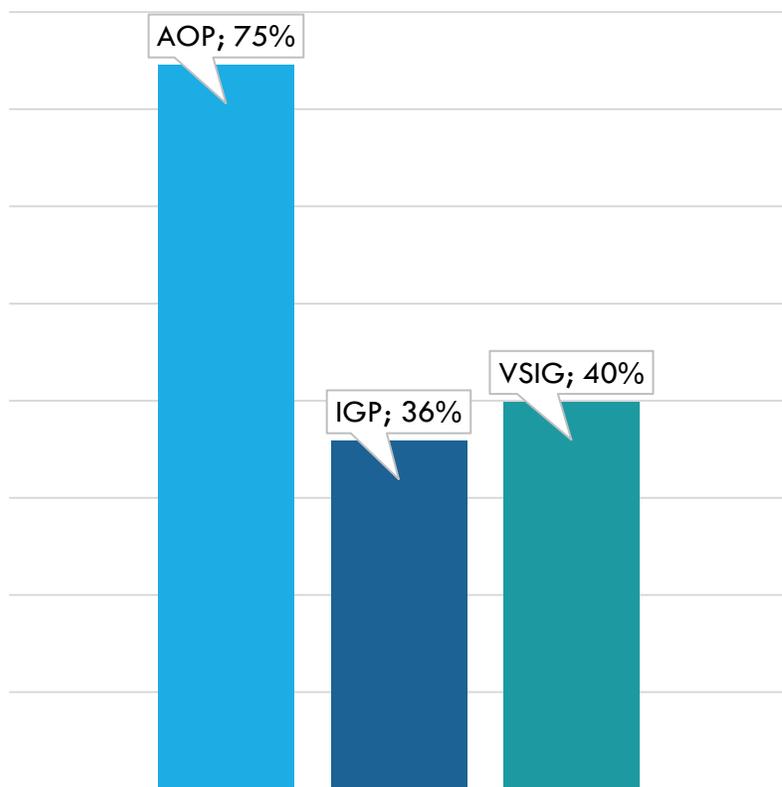


## Production 2023 par région par producteur

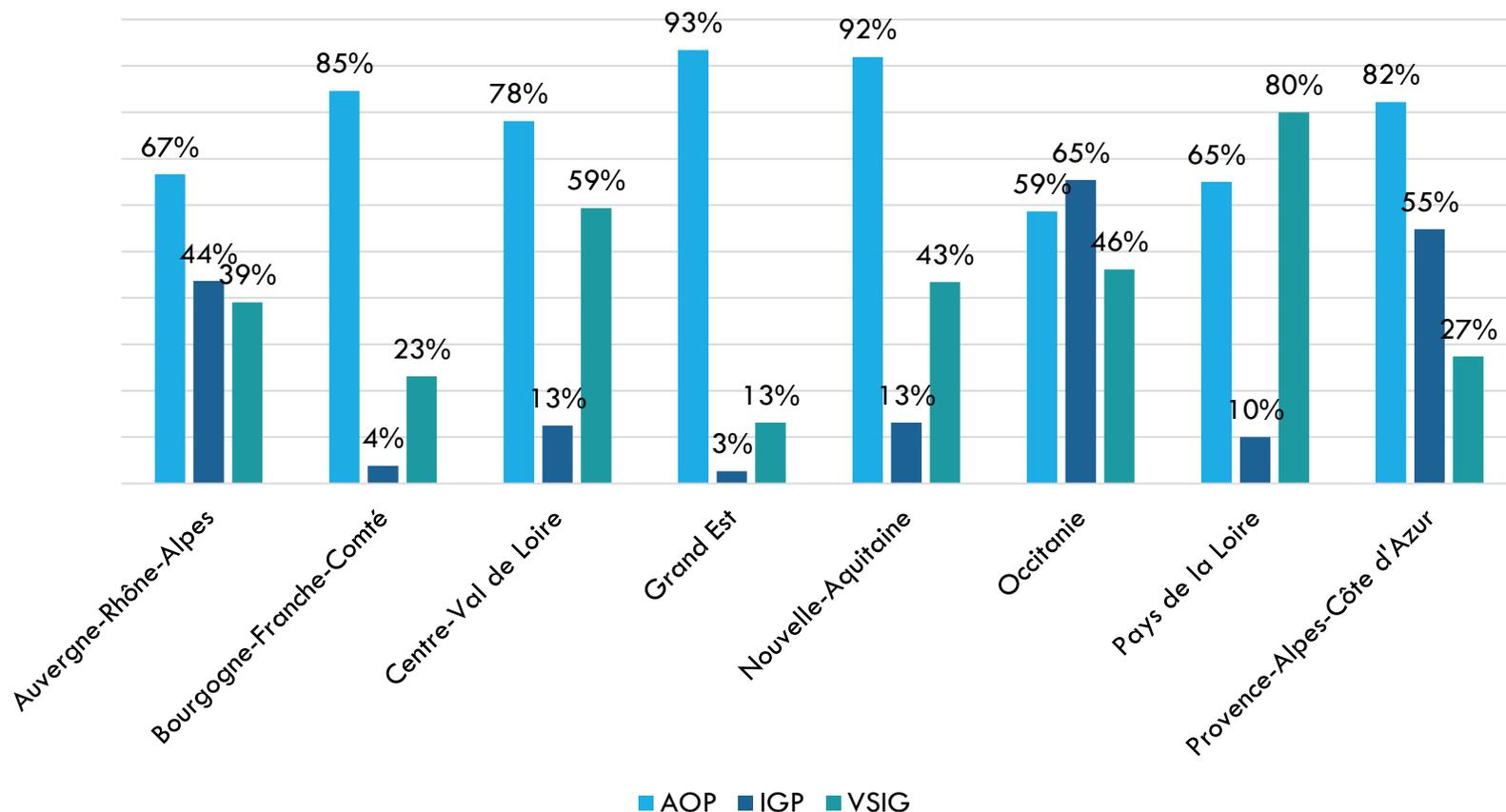


# RÉPARTITION PAR MENTION GÉOGRAPHIQUE

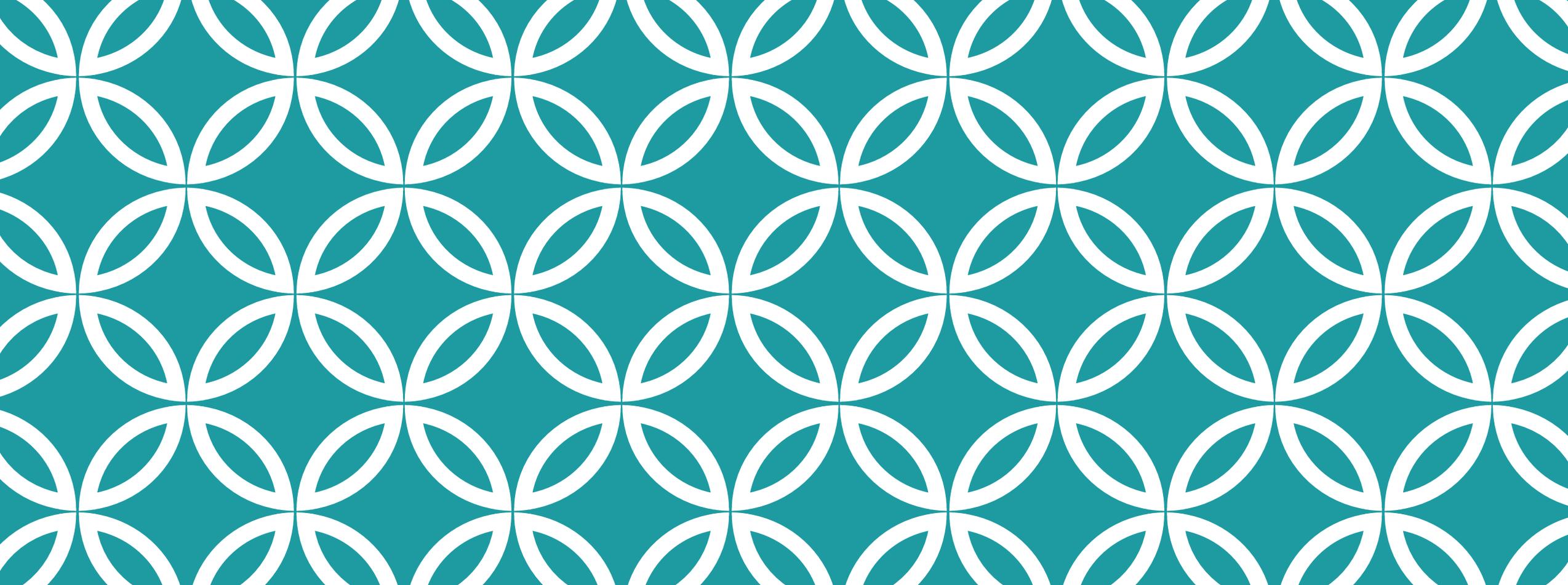
## Répartition par mention géographique



## Répartition par mentions géographiques par région 2023



L'AOP est toujours majoritaire dans l'enquête : 75% des répondants en produisent.



# VITICULTURE



## 2. RENDEMENTS

Rendement moyen France :

**2023 : 32 hL/ha**

2022 : 35 hL/ha

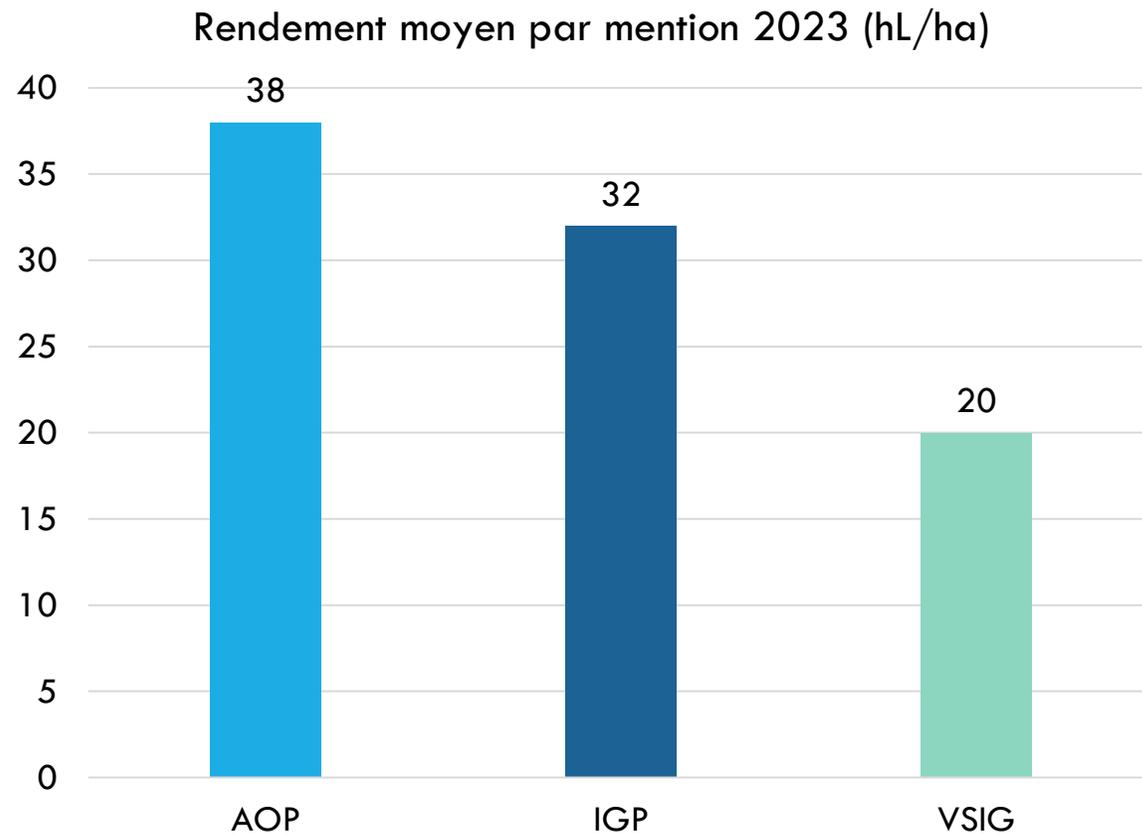
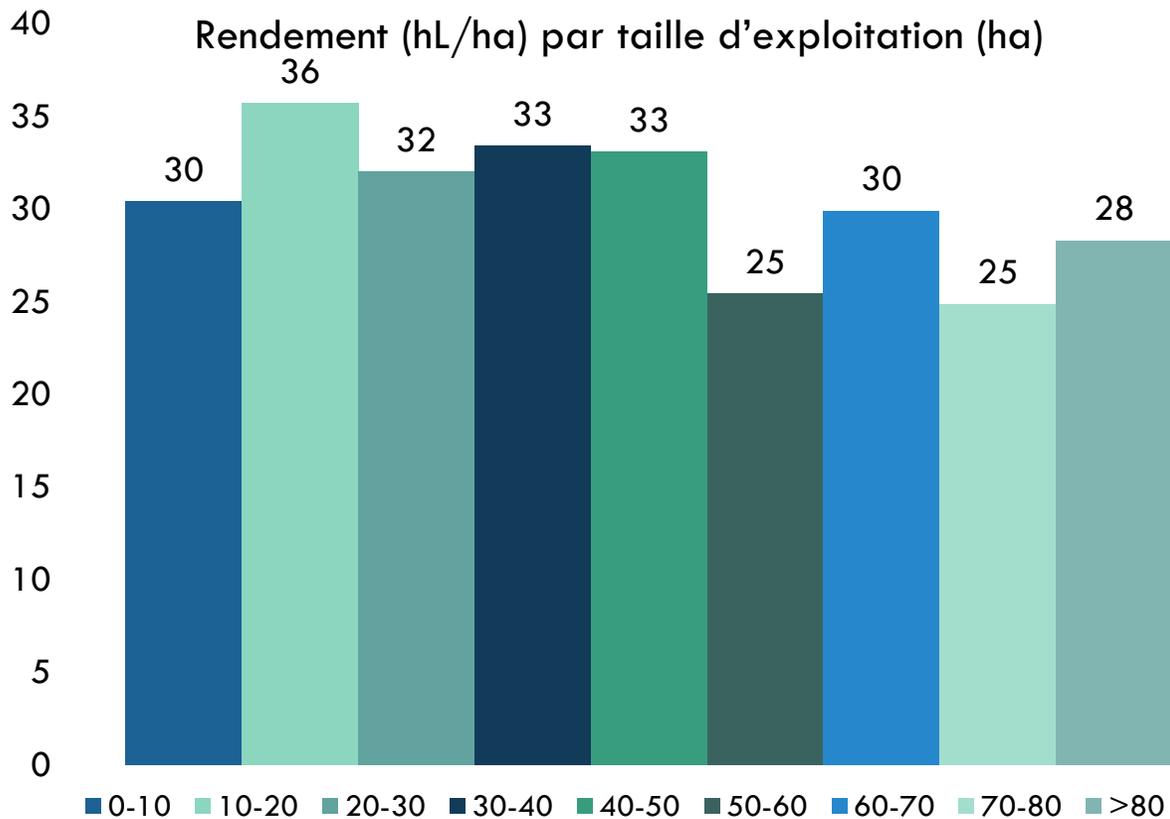
2021 : 28 hL/ha

\* *Régions* sous la moyenne nationale

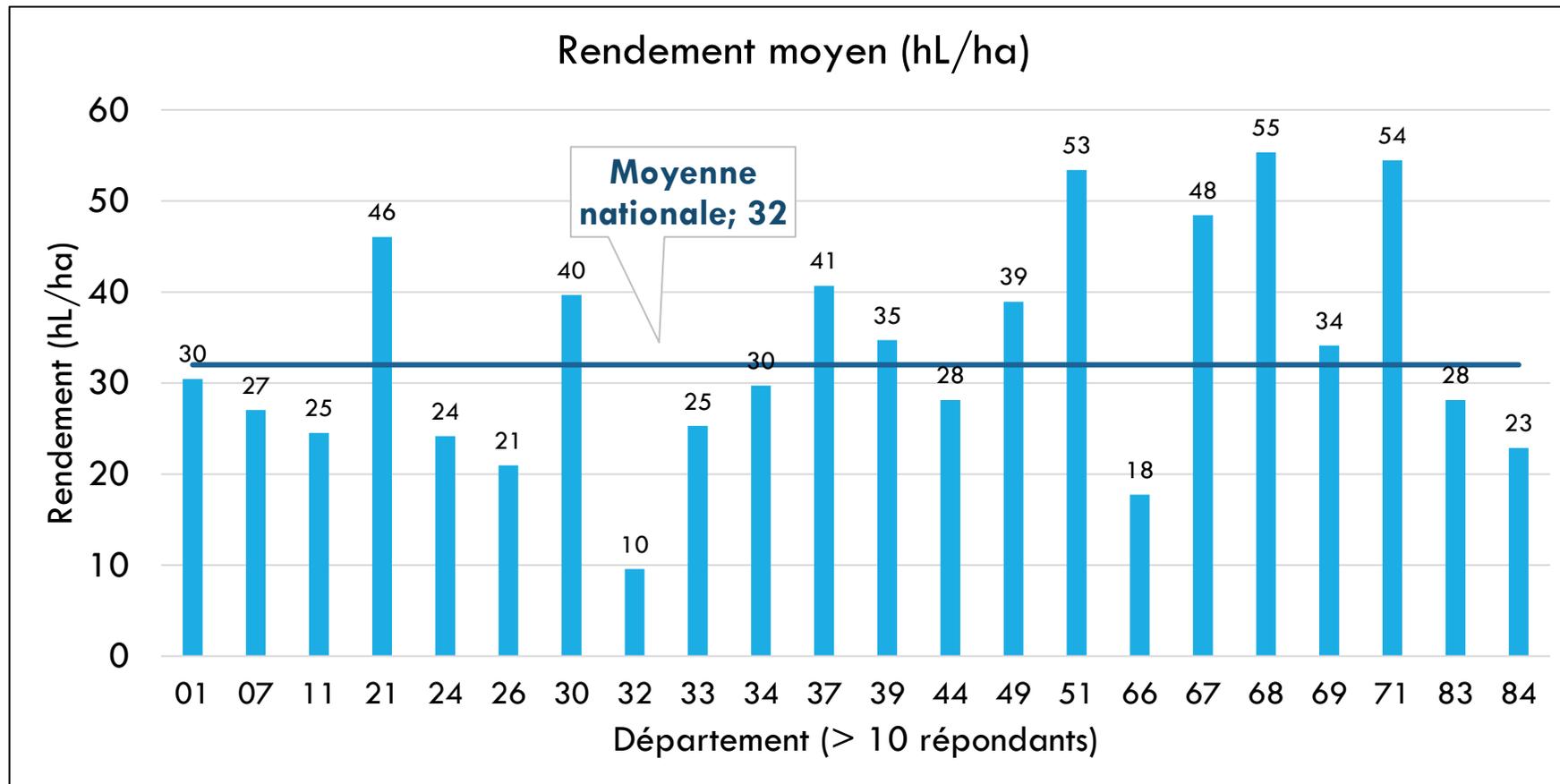
Moyenne nationale 2023

	2019	2020	2021	2022	2023
* Auvergne-Rhône-Alpes	37	37	28	28	27
* Bourgogne-Franche-Comté	34	33	19	39	45
* Centre-Val de Loire	34	33	27	52	41
* Grand Est	45	50	31	50	54
* Nouvelle-Aquitaine	39	39	28	33	25
* Occitanie	42	36	29	32	27
* Pays de la Loire	34	33	22	36	36
* Provence-Alpes-Côte d'Azur	36	33	31	34	27

# RENDEMENTS, quelques observations

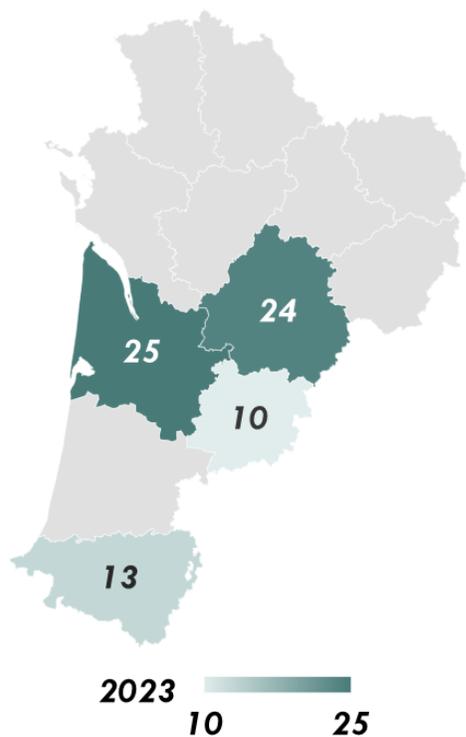


# RENDEMENT, PAR DÉPARTEMENTS PRINCIPAUX DE PRODUCTION

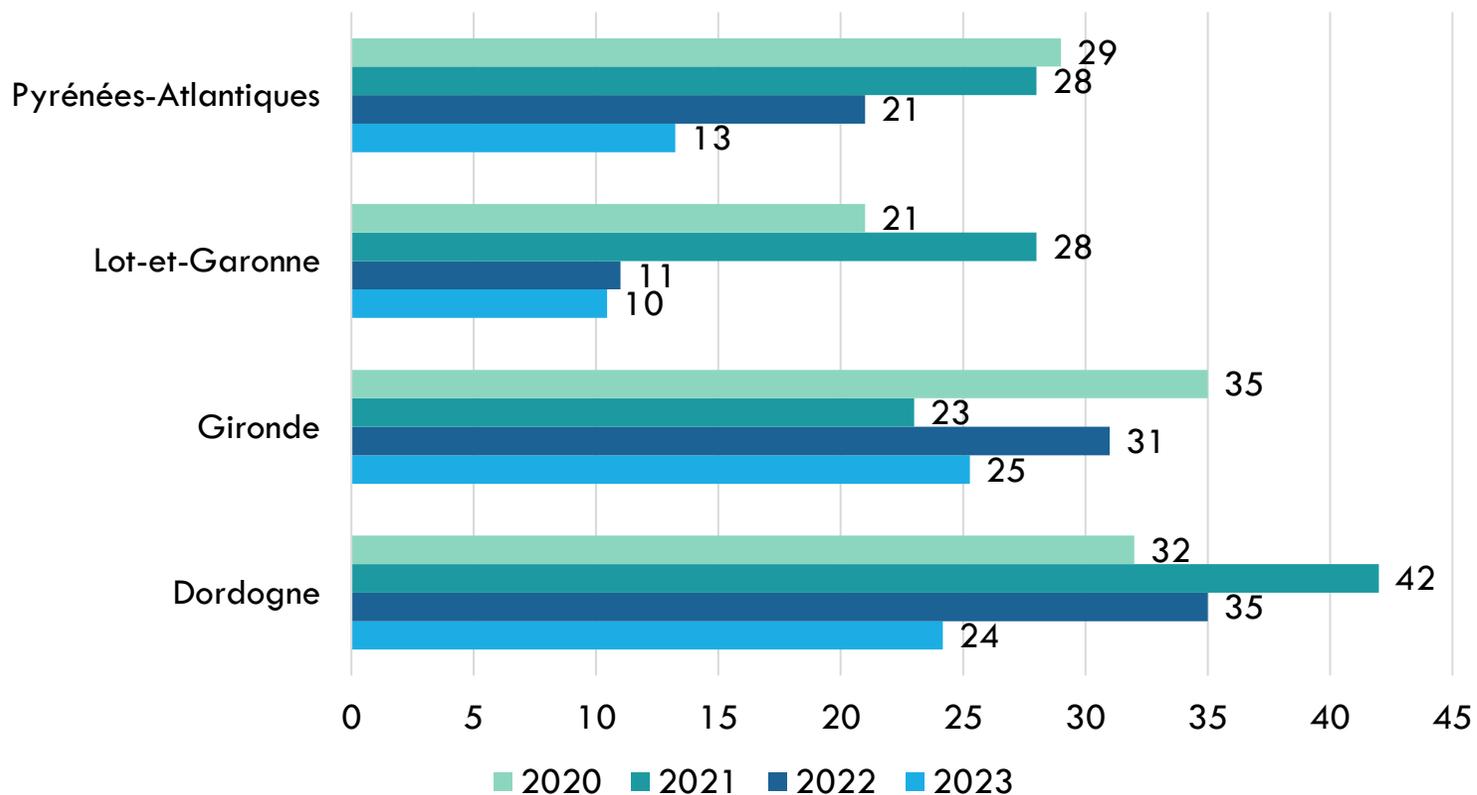


# RENDEMENTS, ZOOM SUR LA NOUVELLE-AQUITAINE

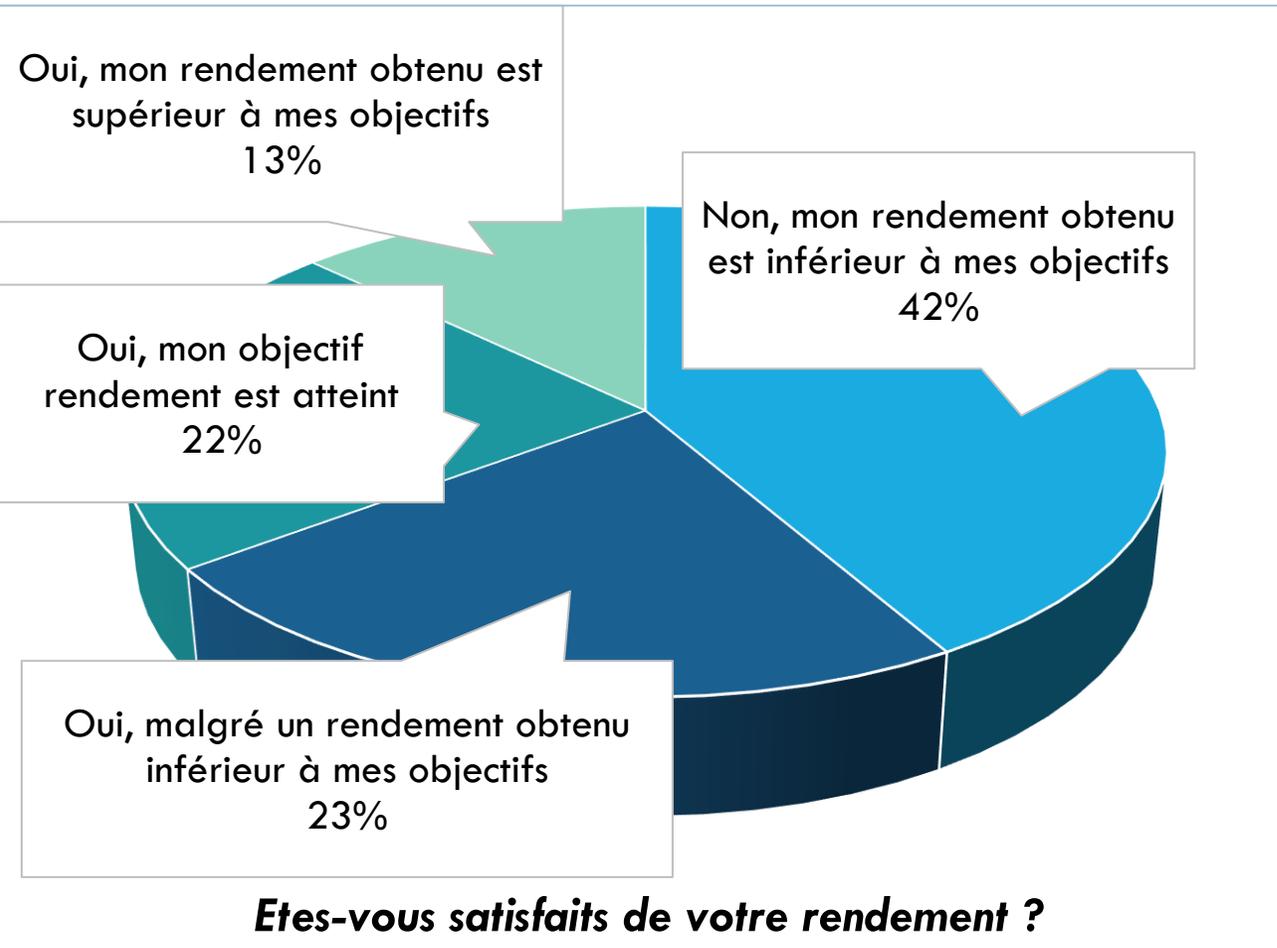
Rendements moyens 2023 (hL/ha)



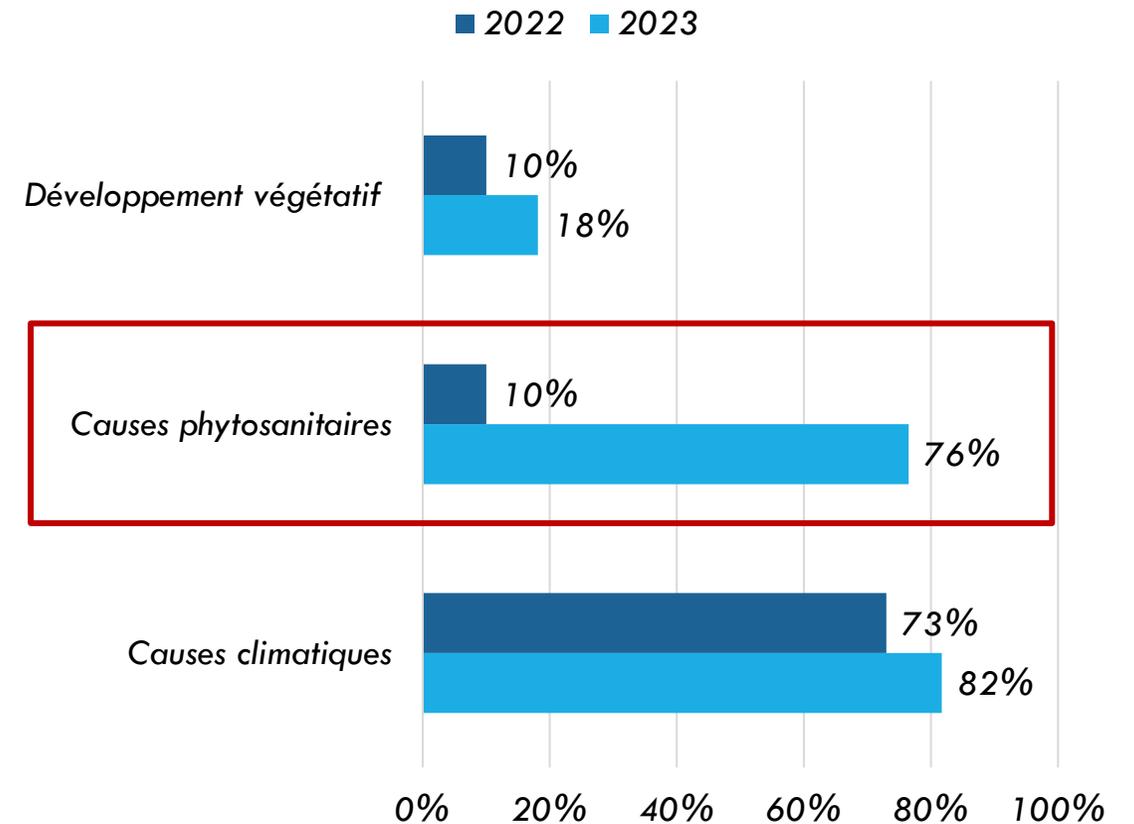
Nouvelle-Aquitaine : évolution du rendement (hL/ha) par département



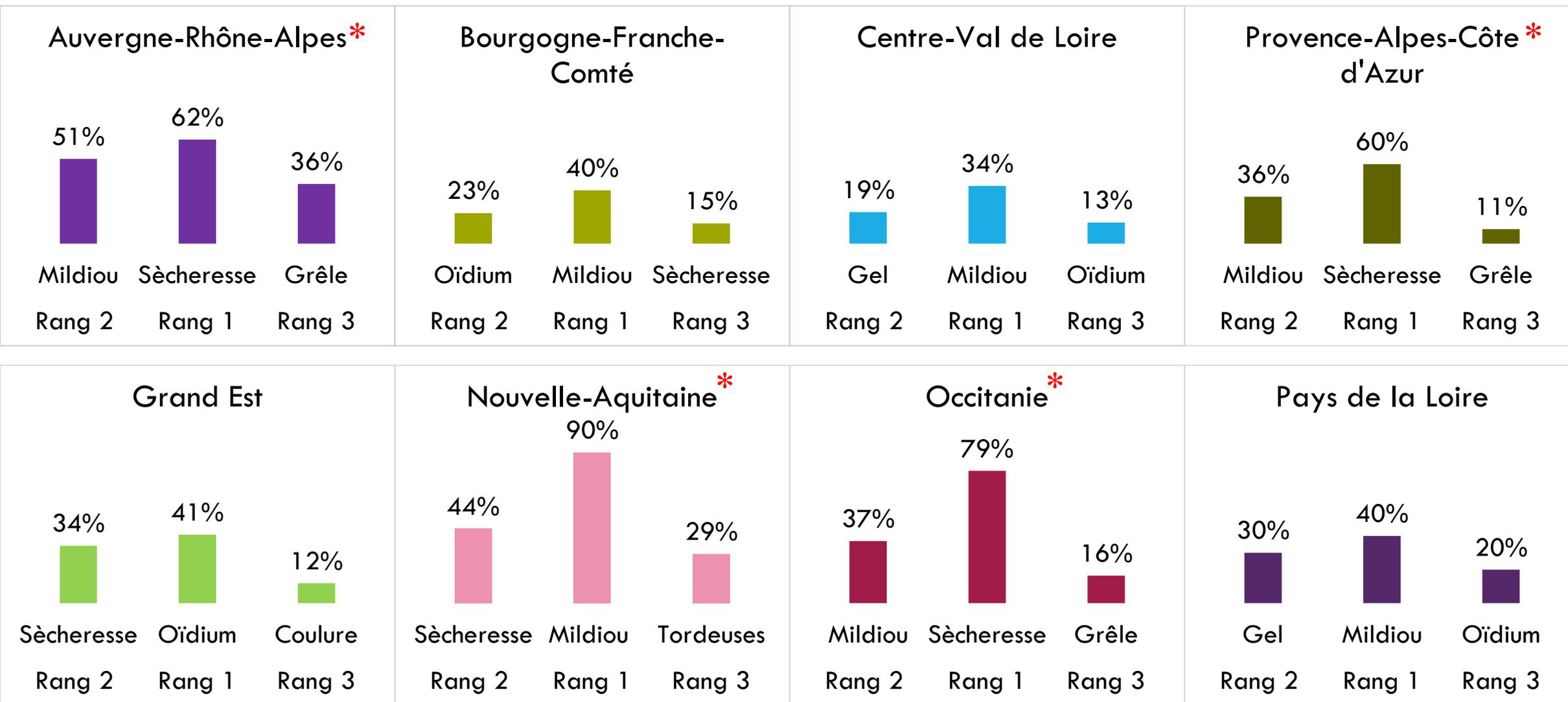
# SATISFACTION RENDEMENT ET CAUSES DES PERTES



## Les principales causes de pertes - national



# DISPARITES REGIONALES : « podiums » des causes de pertes de rendement

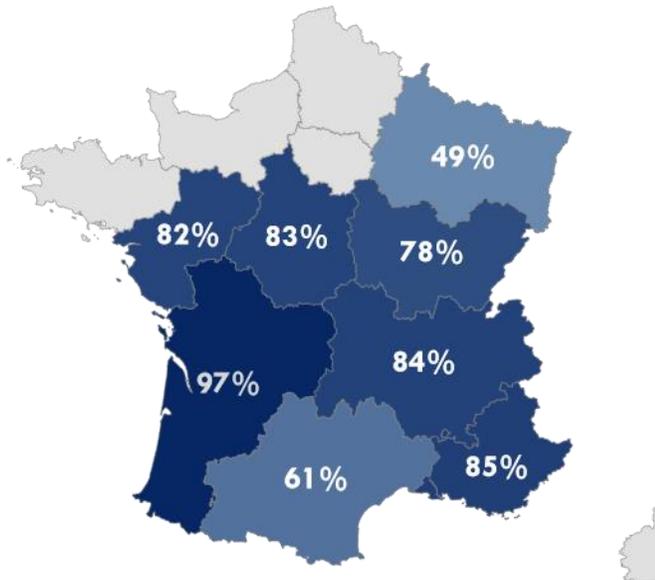


« Avez-vous eu en 2023 des pertes de rendement liées à... »

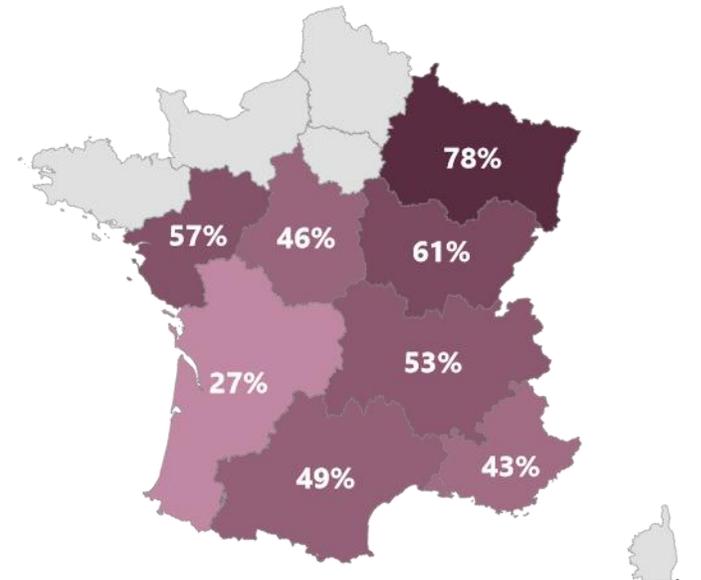
\* Régions dont le rendement moyen est inférieur à la moyenne nationale

### 3. GESTION PHYTOSANITAIRE - SUIVI DES MALADIES -

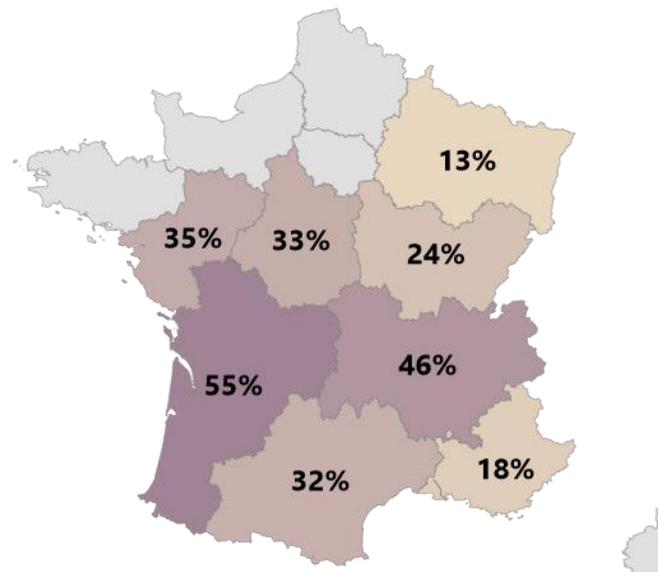
Avez-vous eu des dégâts mildiou (feuille et/ou grappes)?



Avez-vous eu des dégâts oïdium (feuille et/ou grappes)?



Avez-vous eu des dégâts black-rot (feuille et/ou grappes)?



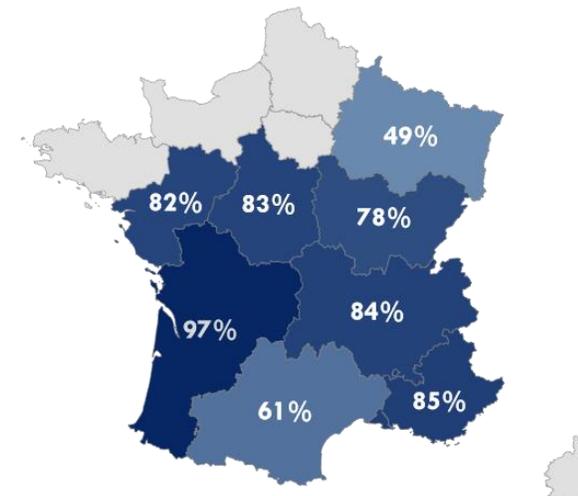
% de « Oui »

2023 est un millésime à forte pression phytosanitaire, et toutes les régions sont touchées.

# MILDIU :

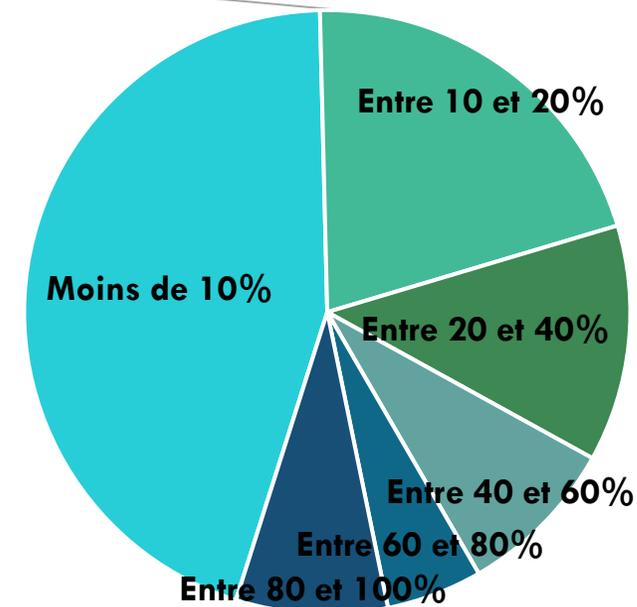
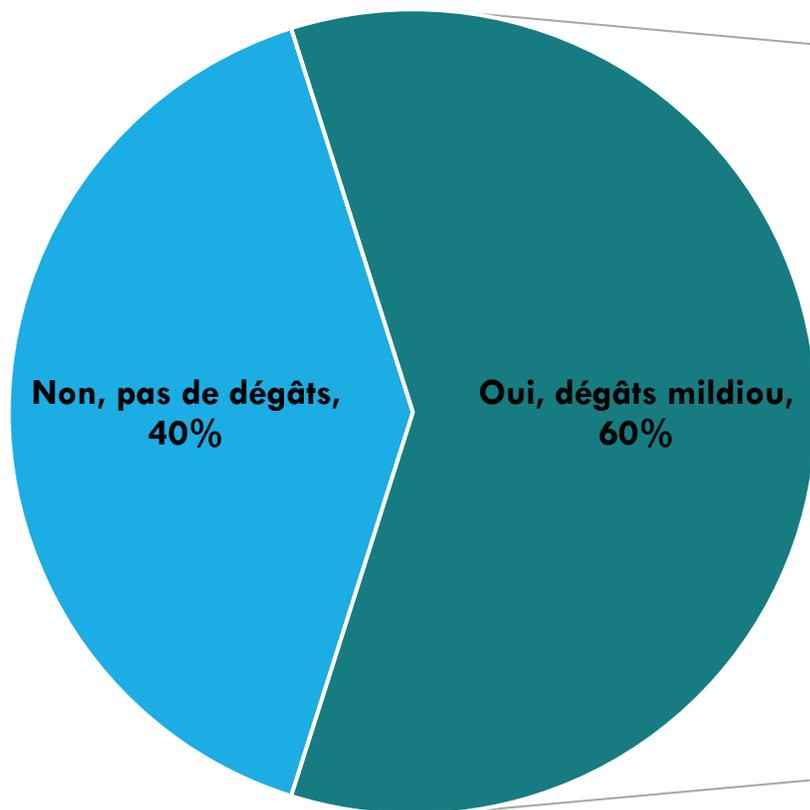
Au niveau national, 60% des répondants font part de dégâts mildiou (23% en 2022), et 13% d'entre eux citent des dégâts importants, supérieurs à 40% (jamais cités en 2022)

Avez-vous eu des dégâts mildiou (feuille et/ou grappes) ?



Dégâts mildiou – grappes (national)

Voir les détails par région



## 3. GESTION PHYTOSANITAIRE

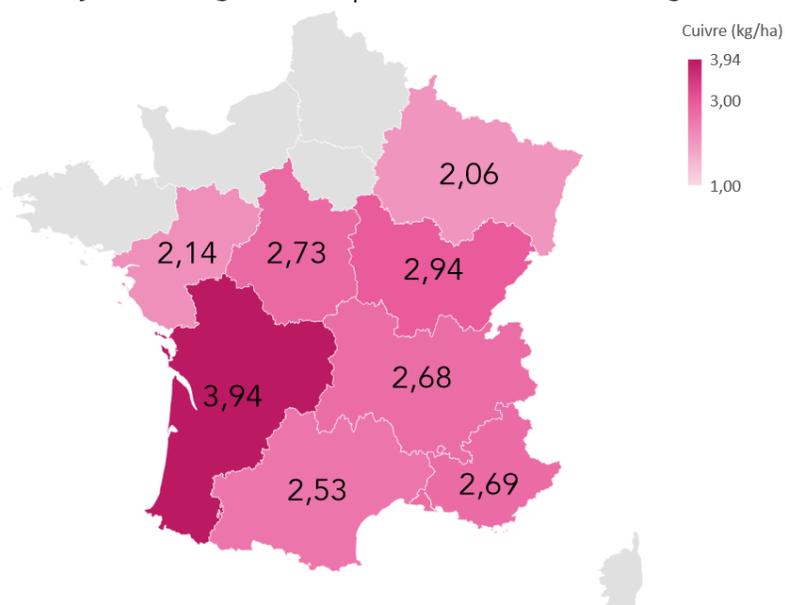
## UTILISATIONS DU CUIVRE

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

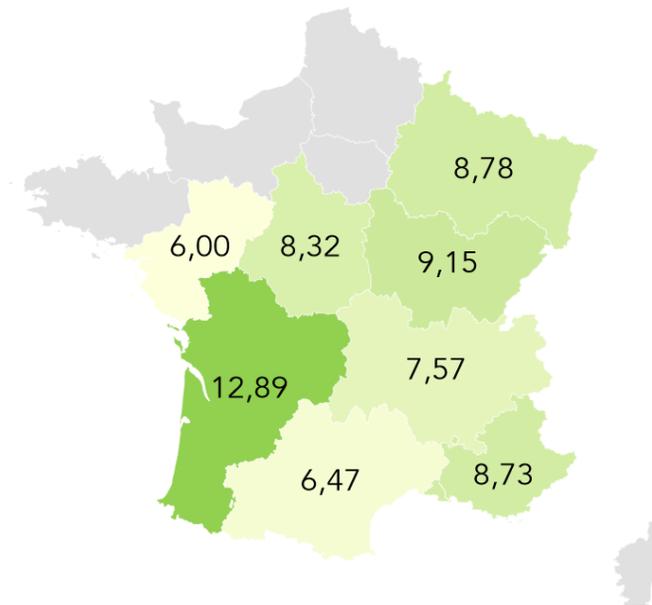
Moyenne nationale en 2023 :  
**2,74 kg/ha de cuivre métal  
pour 8,2 passages**

## L'utilisation de cuivre en 2023 – lien avec pression mildiou

Moyennes régionales quantité cuivre métal (kg/ha)

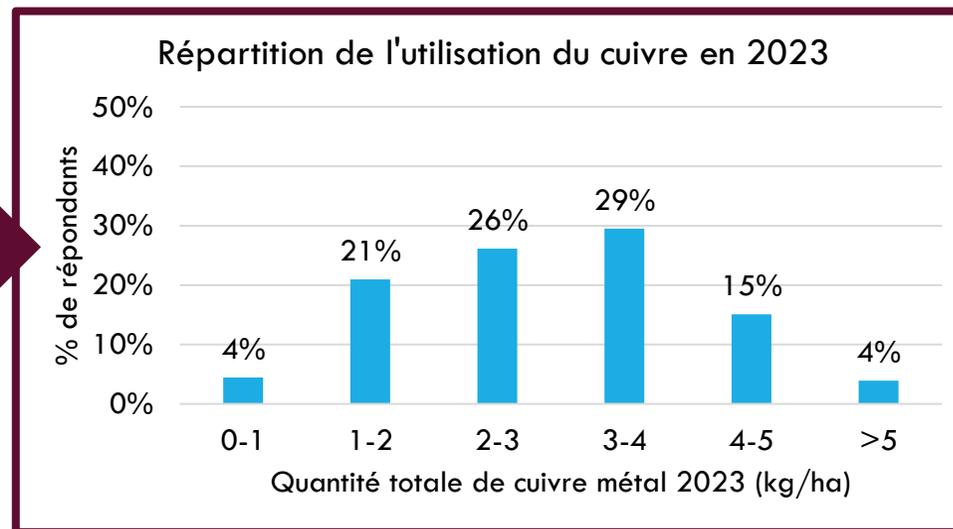
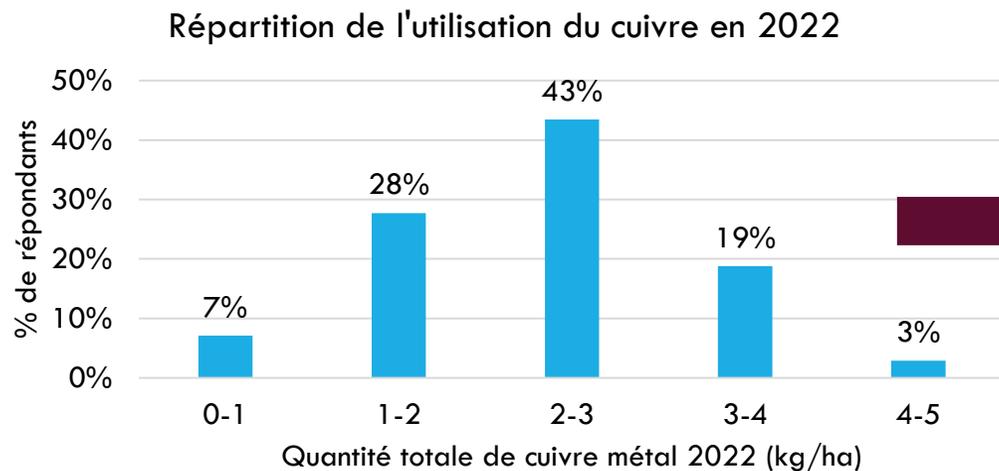


Moyennes régionales - Nombre de passages cuivre

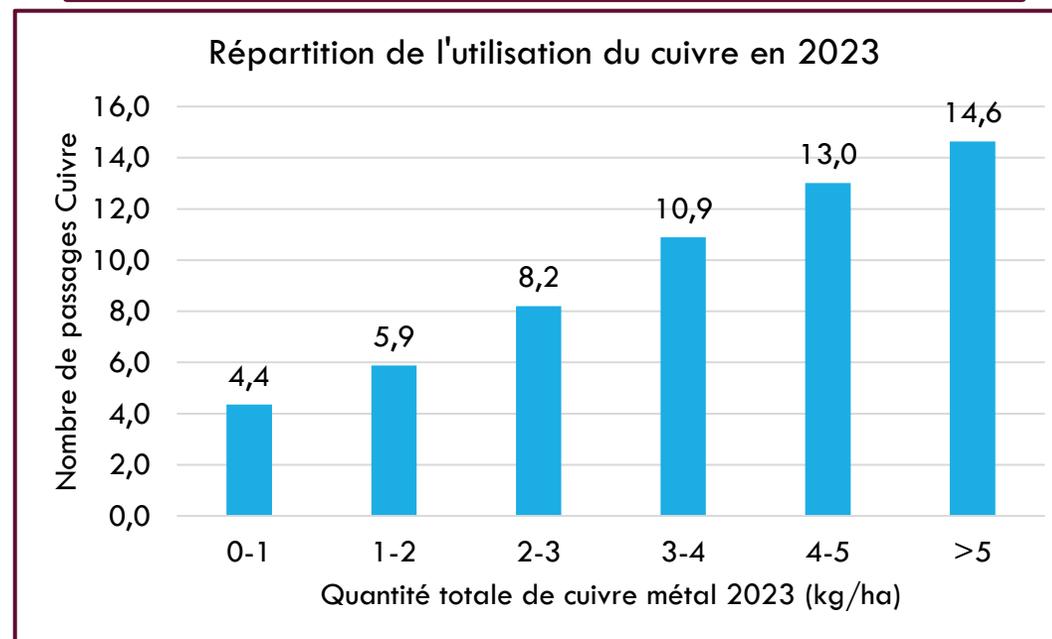


- 2021, la forte pression phytosanitaire avait porté l'utilisation du cuivre entre **2,0 et 3,9 kg/ha**. En 2022, la sécheresse et la faible pression donne une utilisation entre 1,22 et 2,49 kg/ha de cuivre.
- En 2023 : de 2,06 kg/ha à 3,94 kg/ha de cuivre, de 6 à 12,89 passages et des disparités régionales pour un millésime marqué par des pressions phytosanitaires, comme en 2021.
- *La Nouvelle-Aquitaine, région la plus touchée par le mildiou, est aussi celle qui a l'utilisation de cuivre la plus importante (3,94 kg/ha pour 12,89 passages)*

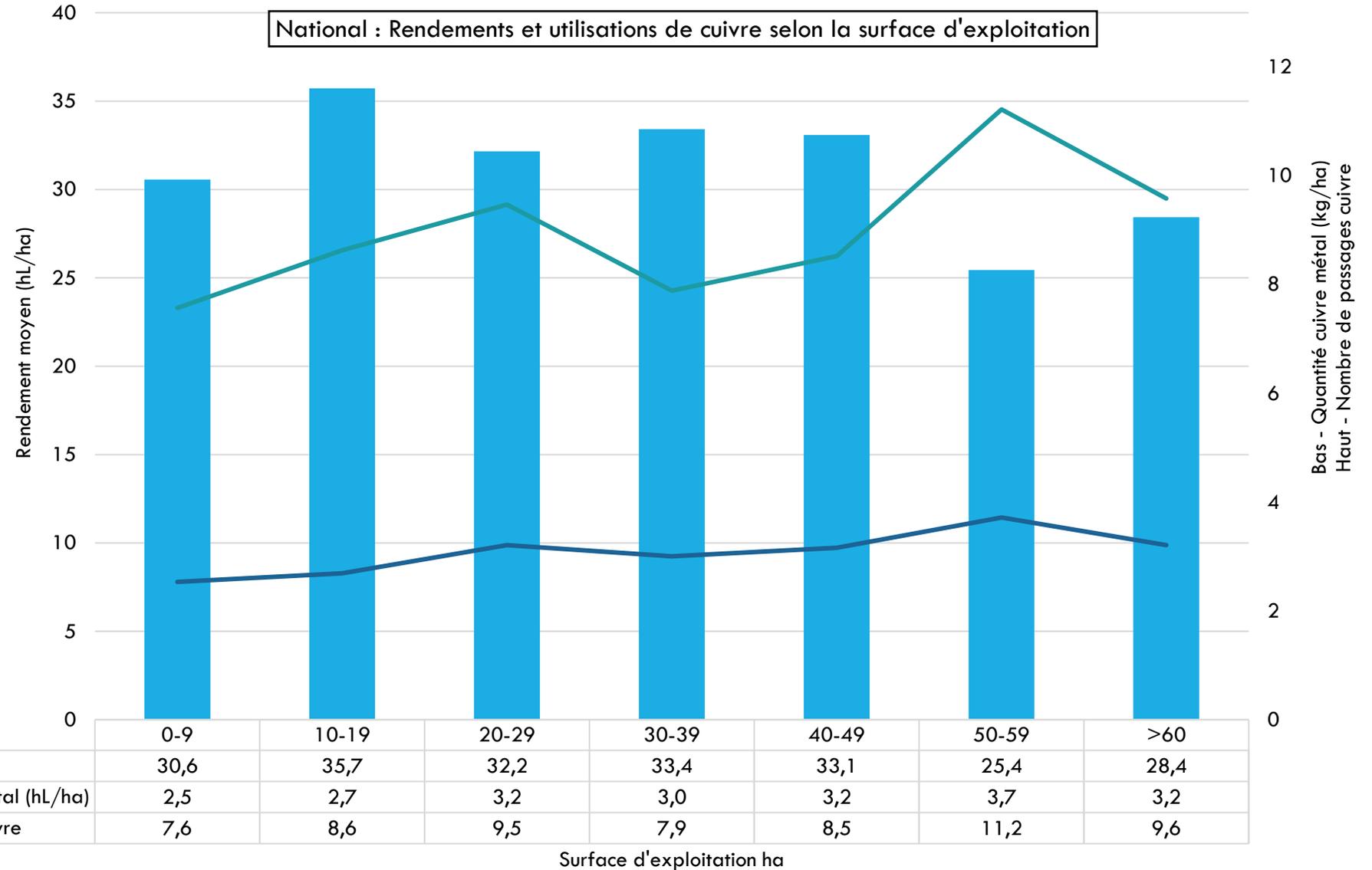
## QUANTITÉ DE CUIVRE UTILISÉE EN 2023 (comparatif 2022)



« Décalage » globalisé vers des quantités plus importantes de cuivre métal (kg/ha)

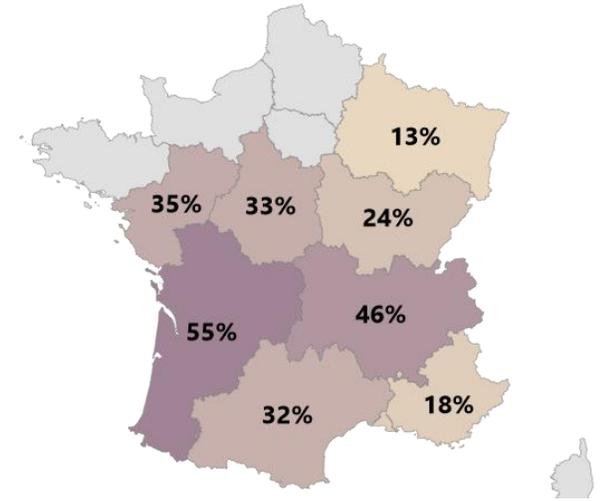


# CUIVRE ET RENDEMENT SELON LA TAILLE D'EXPLOITATION



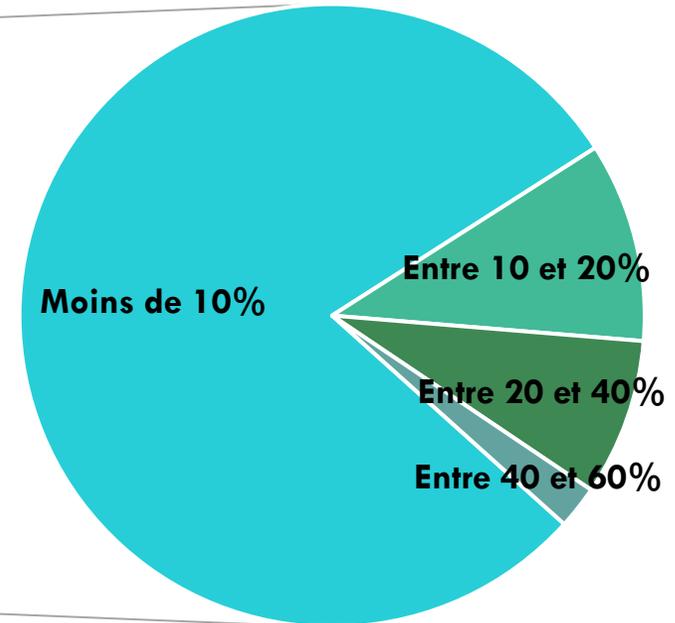
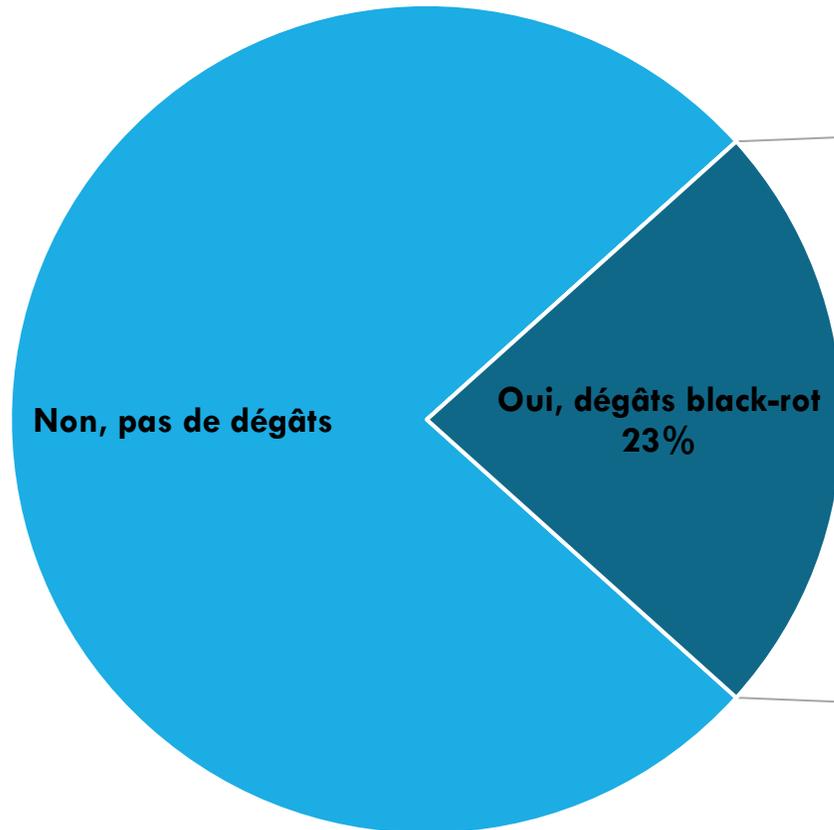
# BLACK-ROT :

Au niveau national, 23% des répondants font part de dégâts black-rot (comme en 2022), mais avec de grandes disparités selon les régions.



Dégâts black-rot – grappes (national)

Voir les détails par région



# 3. GESTION PHYTOSANITAIRE

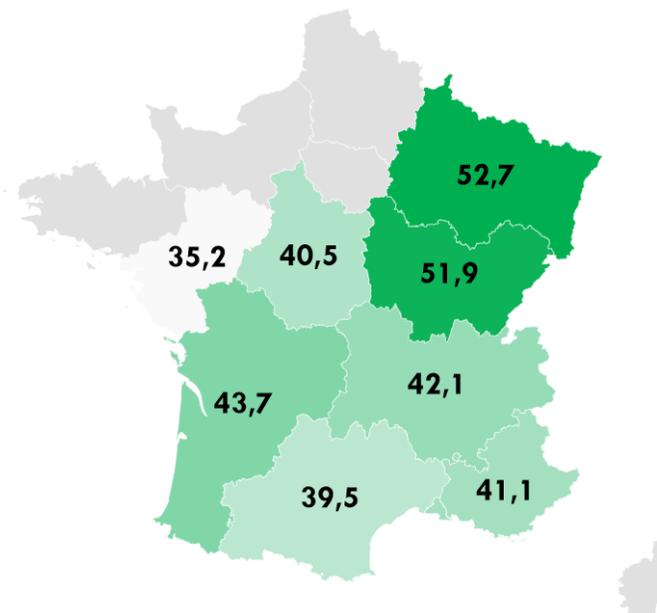
# UTILISATIONS DU SOUFRE

Moyenne nationale en 2023 :  
**43,1 kg/ha de soufre**  
**pour 7,8 passages**

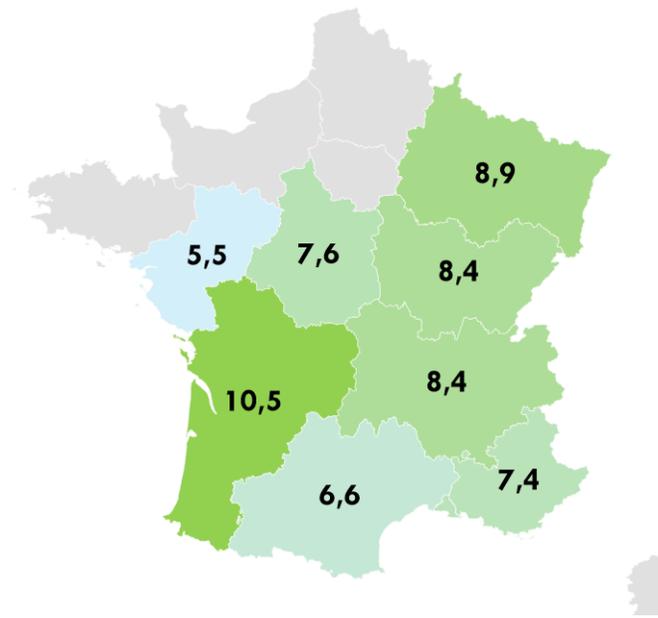
Les doses moyennes sont plus importantes dans les régions les plus touchées par l'oïdium (Grand-Est, Bourgogne Franche Comté) et par le Black-Rot (Nouvelle-Aquitaine)

## L'utilisation de soufre en 2023

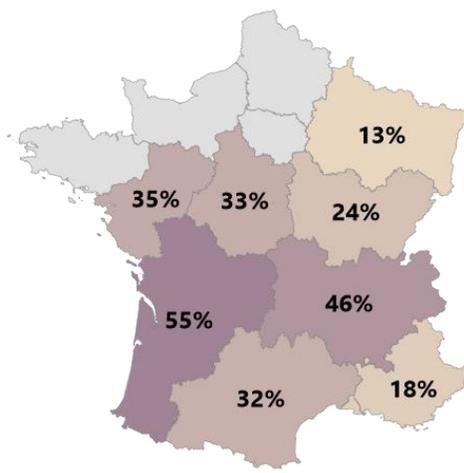
Moyennes régionales quantité soufre actif (kg/ha)



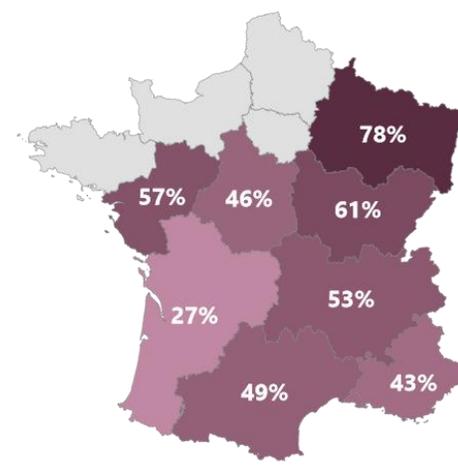
Moyennes régionales - Nombre de passages soufre



Avez-vous eu des dégâts black-rot (feuille et/ou grappes)



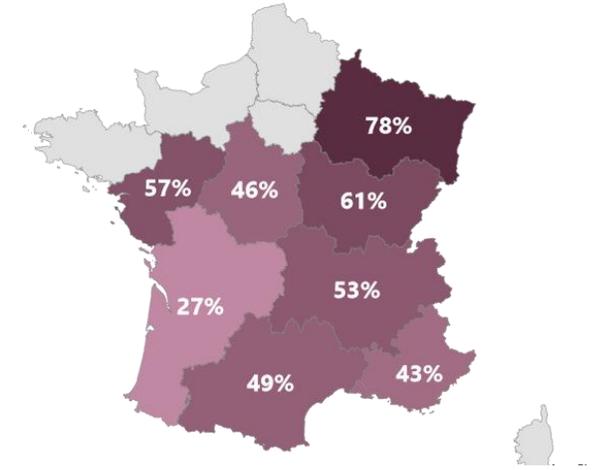
Avez-vous eu des dégâts oïdium (feuille et/ou grappes) ?



# OÏDIUM :

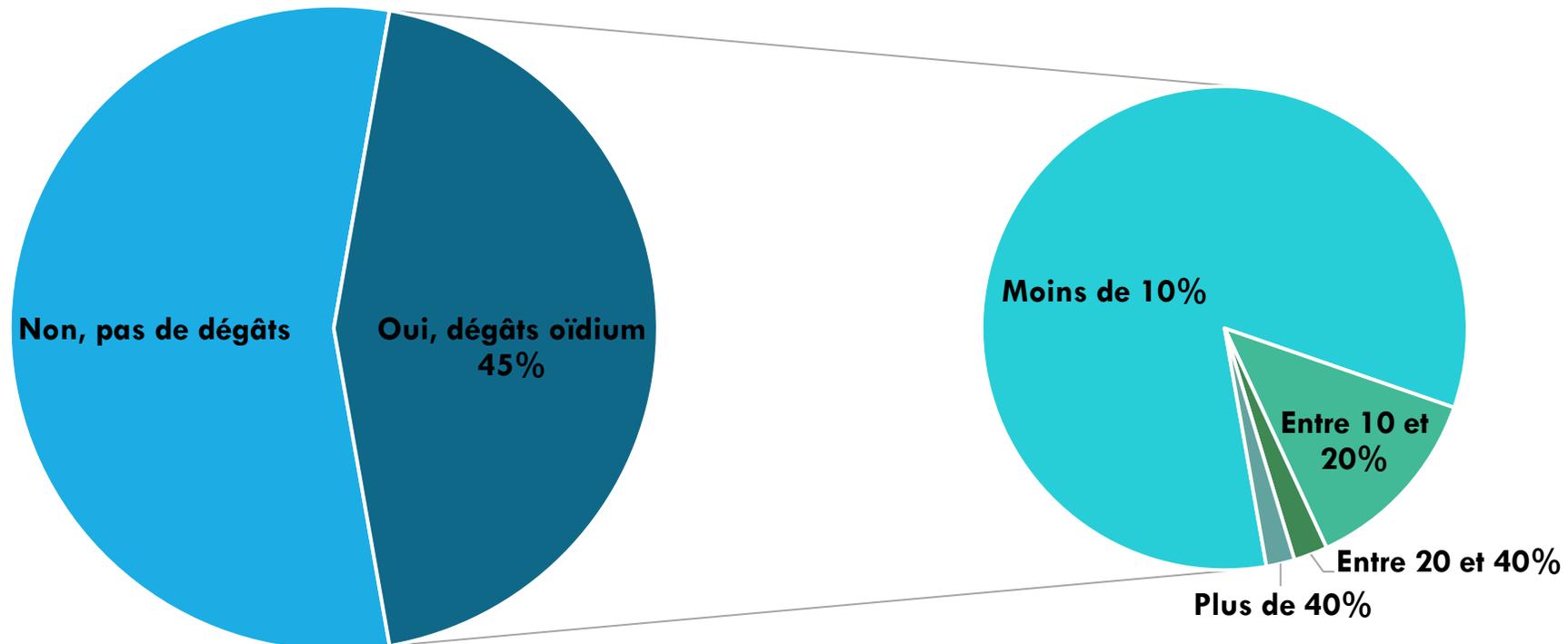
Au niveau national, 45% des répondants font part de dégâts oïdium (22% en 2022), avec le Grand-Est et la Bourgogne Franche Comté principalement touchées en termes de fréquences et d'intensité de dégâts

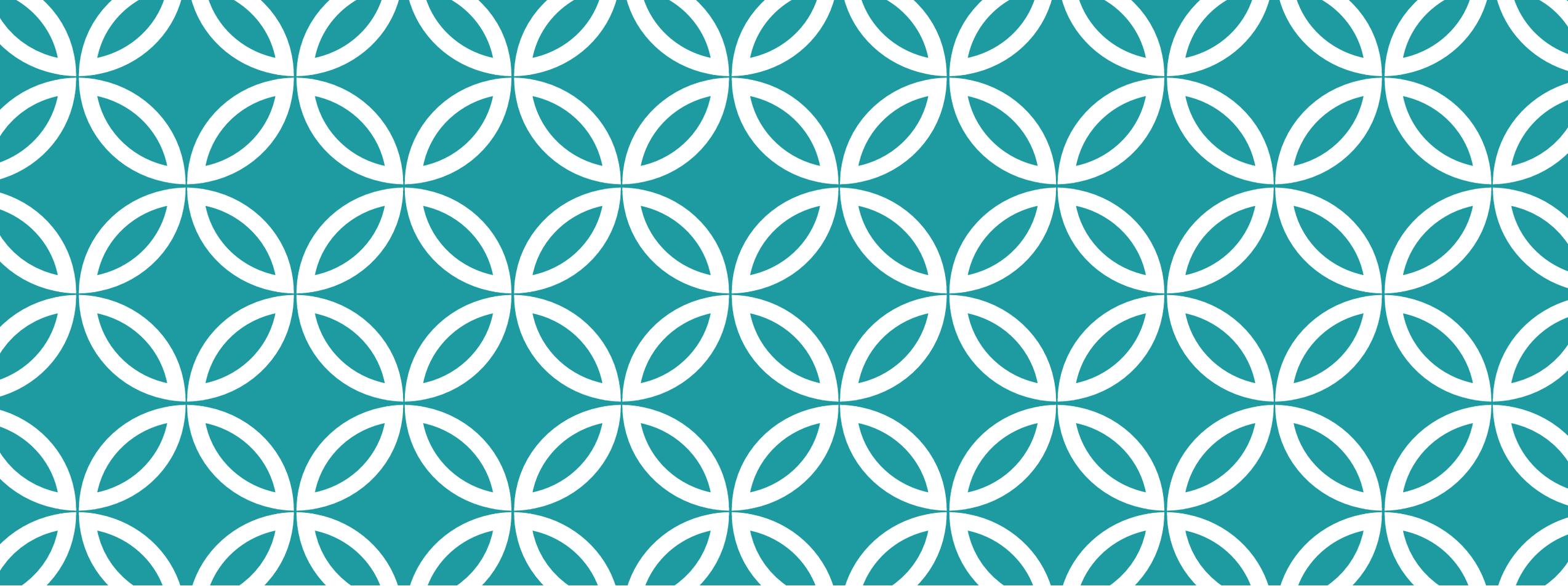
Avez-vous eu des dégâts oïdium (feuille et/ou grappes) ?



Dégâts oïdium – grappes (national)

Voir les détails par région

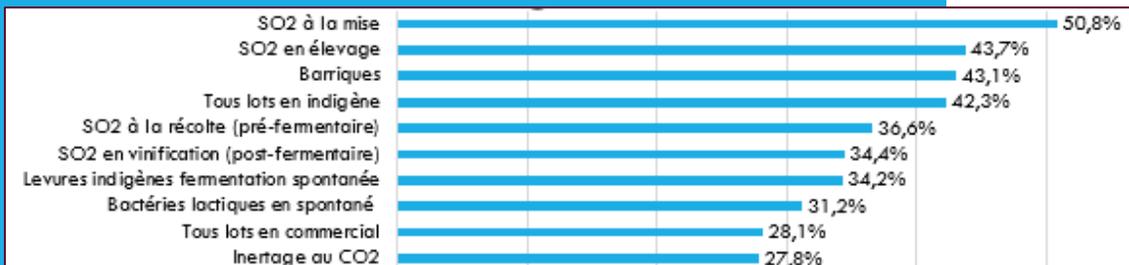




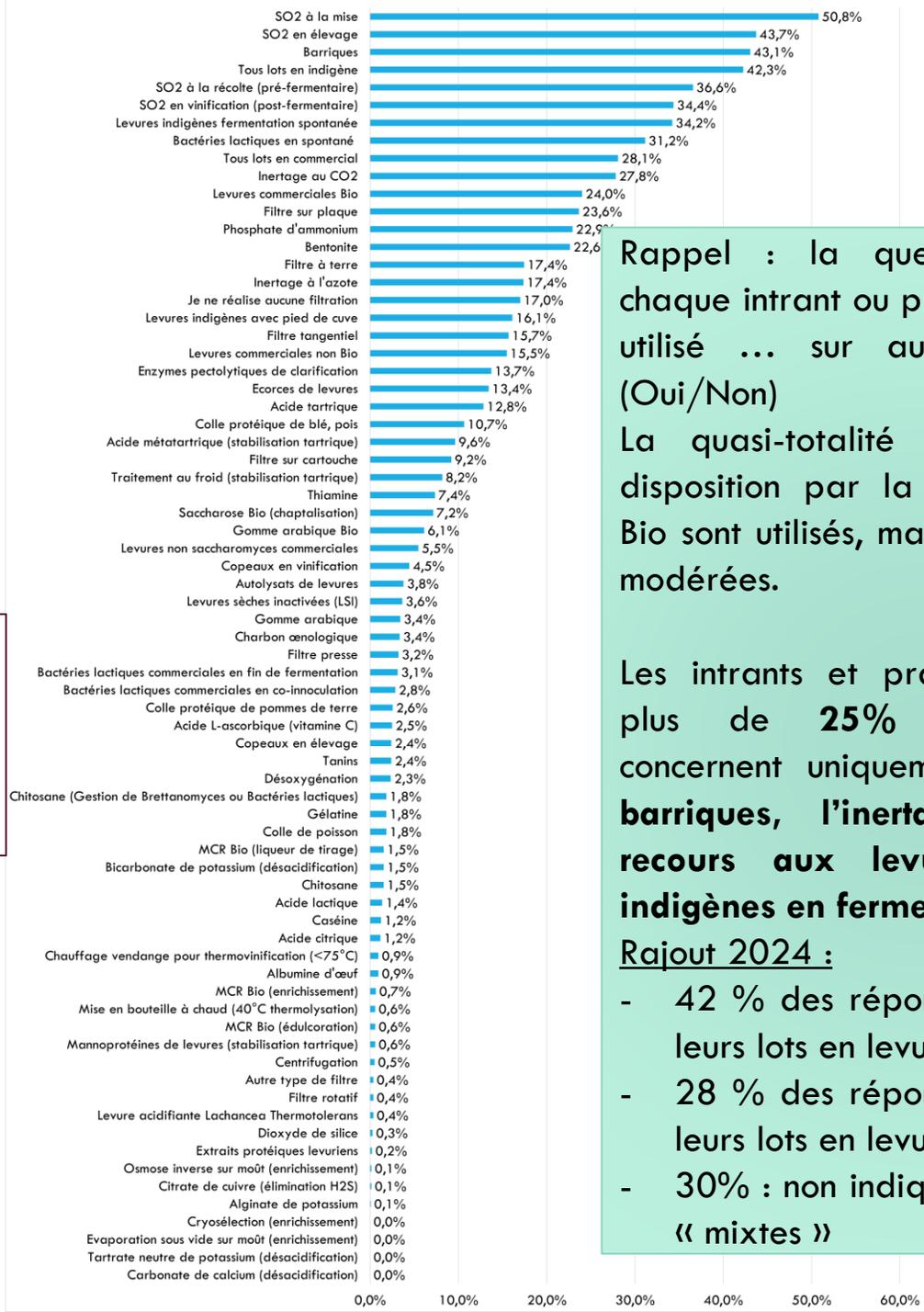
# ŒNOLOGIE

# 4. INTRANTS ET PRATIQUES ŒNOLOGIQUES

## - TOTAL DES RÉPONDANTS -



NB : pourcentages d'utilisation toutes typologies confondues



Rappel : la question posée pour chaque intrant ou pratique « Avez-vous utilisé ... sur au moins un lot » (Oui/Non)

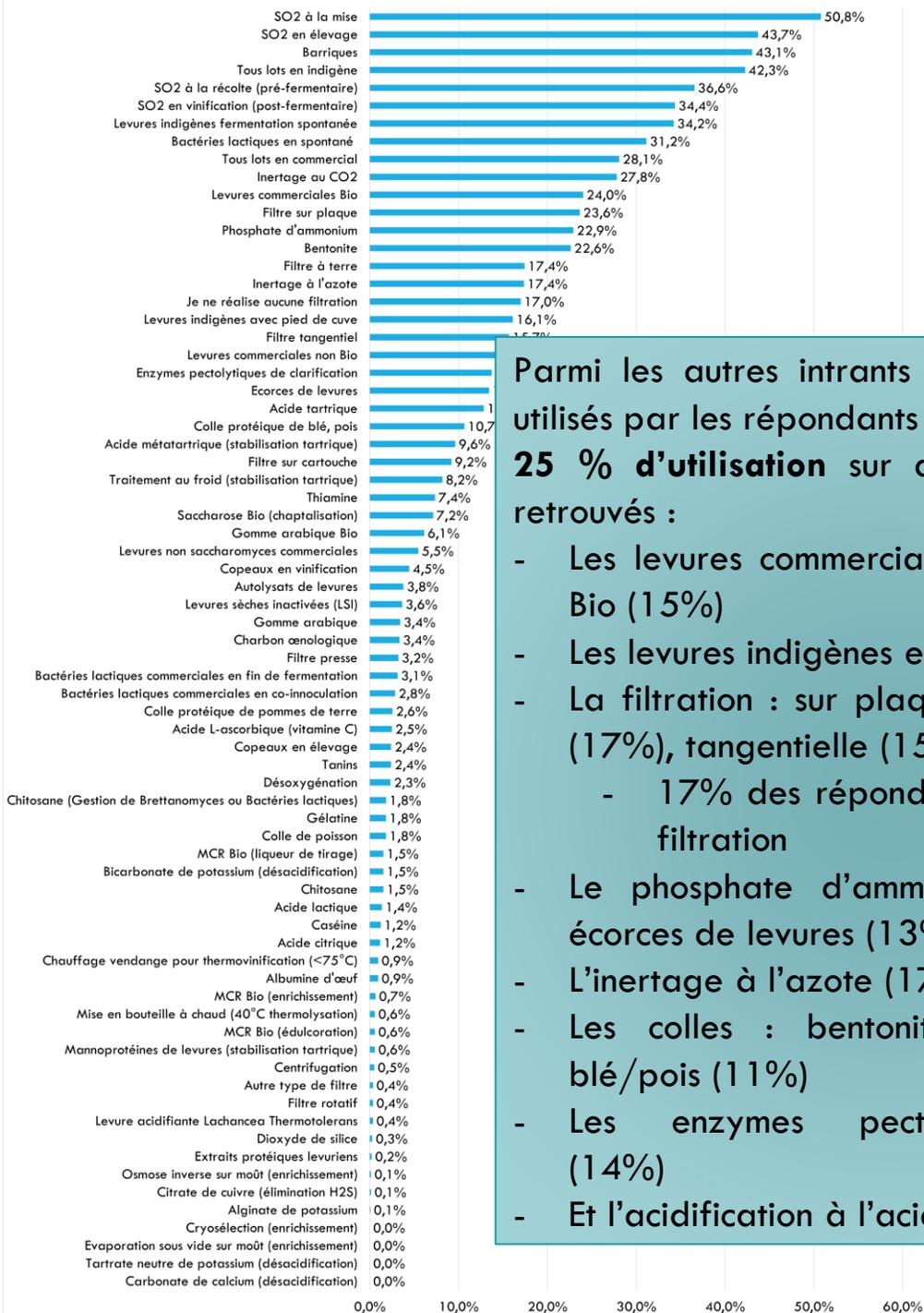
La quasi-totalité des outils mis à disposition par la réglementation vin Bio sont utilisés, mais à des fréquences modérées.

Les intrants et pratiques utilisés par plus de 25% des répondants concernent uniquement : le SO<sub>2</sub>, les barriques, l'inertage au CO<sub>2</sub>, le recours aux levures et bactéries indigènes en fermentation spontanée.

Rajout 2024 :

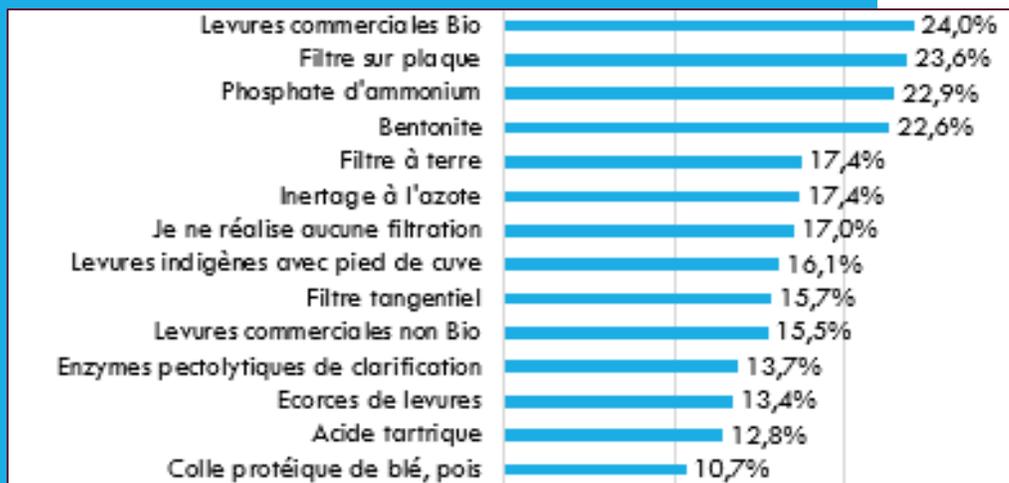
- 42 % des répondants vinifient tous leurs lots en levures indigènes
- 28 % des répondants vinifient tous leurs lots en levures commerciales
- 30% : non indiqué ou fermentations « mixtes »

# 4. INTRANTS ET PRATIQUES ŒNOLOGIQUES - TOTAL DES RÉPONDANTS -



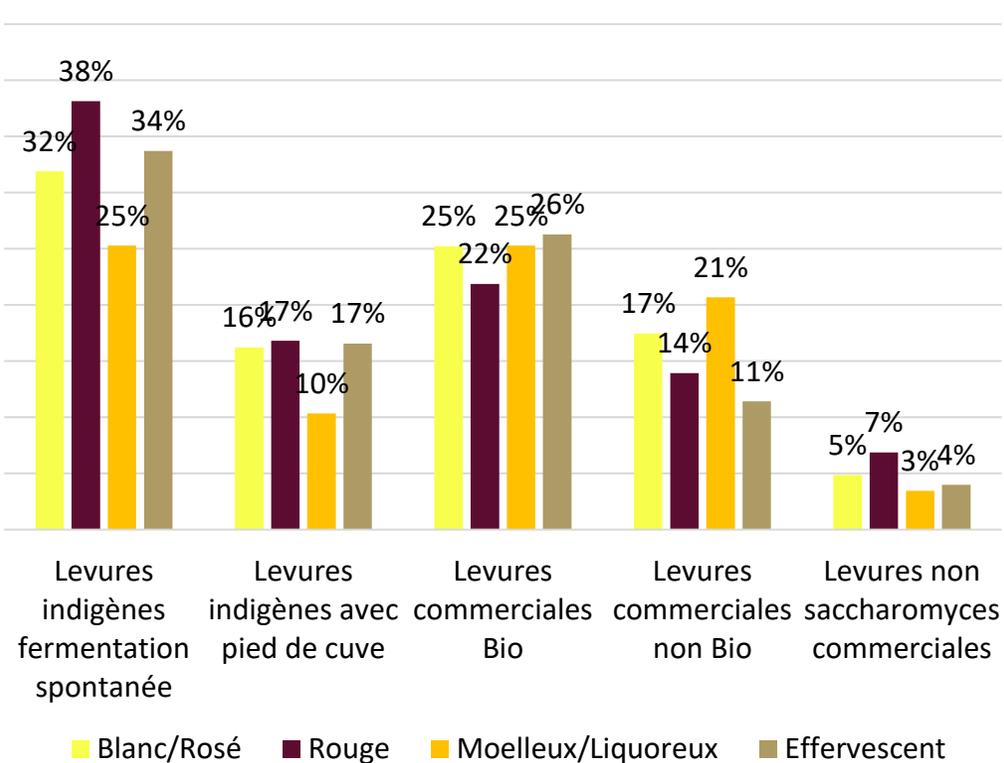
Parmi les autres intrants & pratiques les plus utilisés par les répondants en 2023 : entre **10 et 25 % d'utilisation** sur au moins un lot, sont retrouvés :

- Les levures commerciales Bio (24%) et non Bio (15%)
- Les levures indigènes en pied de cuve (17%)
- La filtration : sur plaques (23%), sur terres (17%), tangentielle (15%)
  - 17% des répondants n'utilisent aucune filtration
- Le phosphate d'ammonium (23%) et les écorces de levures (13%)
- L'inertage à l'azote (17%)
- Les colles : bentonite (22%), colle de blé/pois (11%)
- Les enzymes pectolytiques/clarification (14%)
- Et l'acidification à l'acide tartrique (13%)

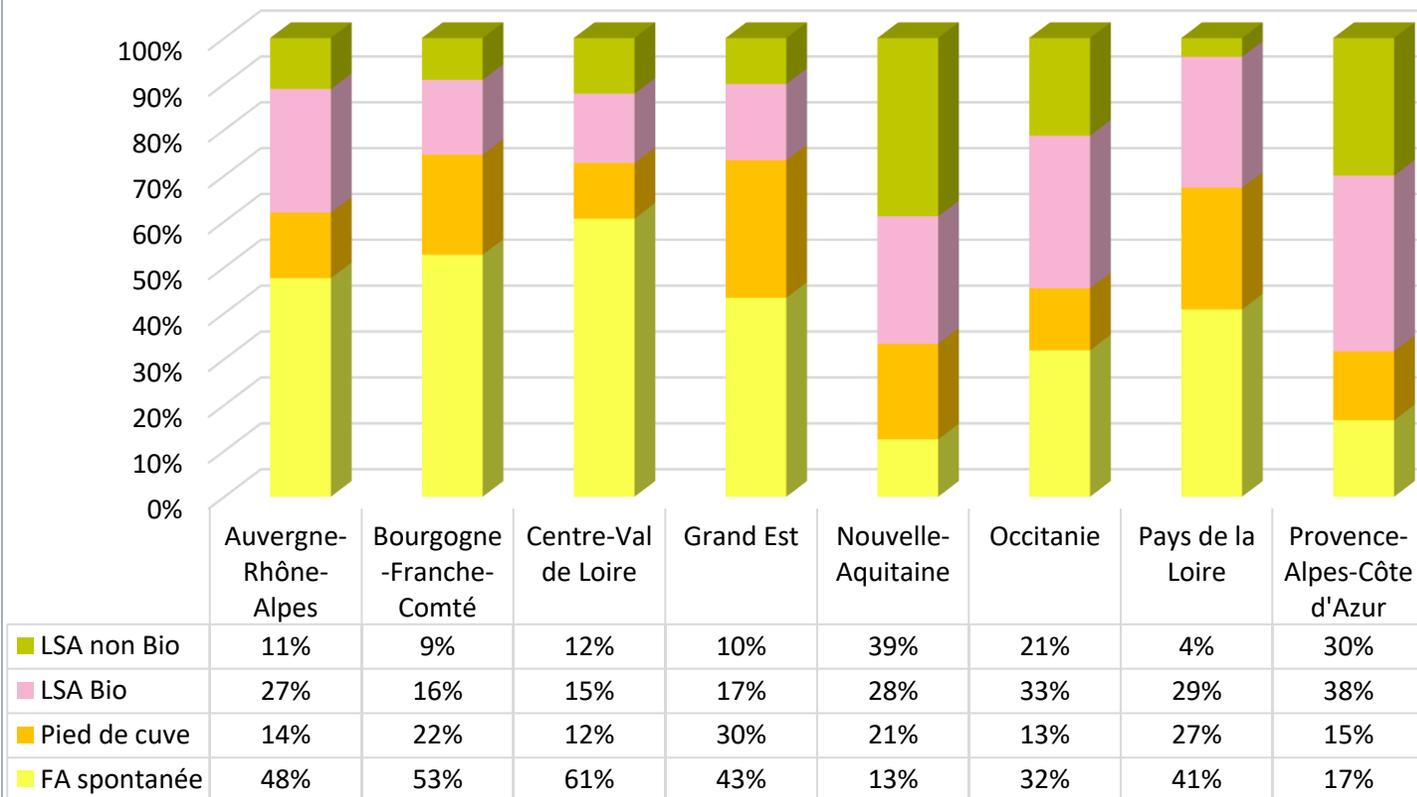


# UTILISATION DES LEVURES

## Répartition par typologie - utilisation des levures 2023



## Répartition des types de fermentation - toutes typologies - par région

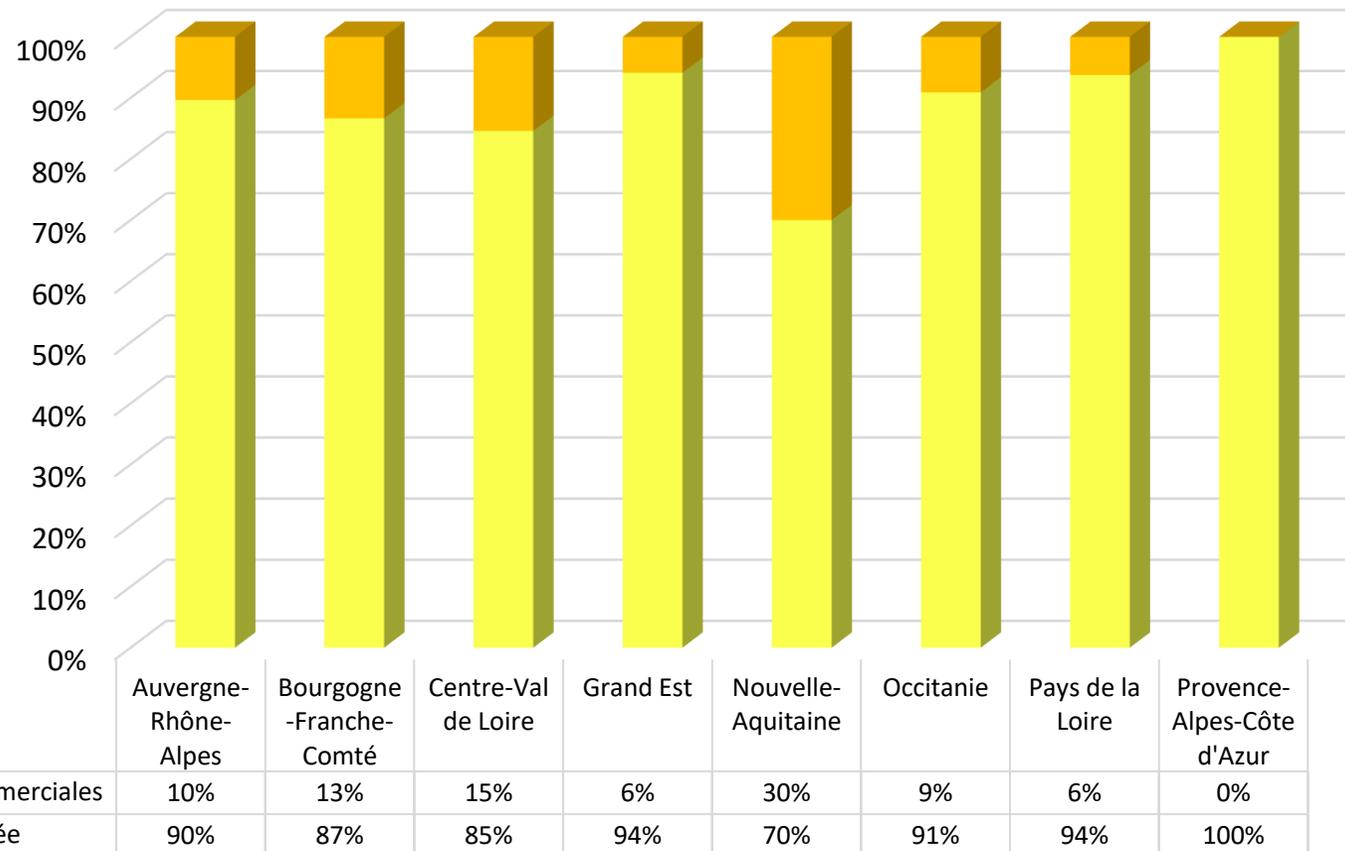
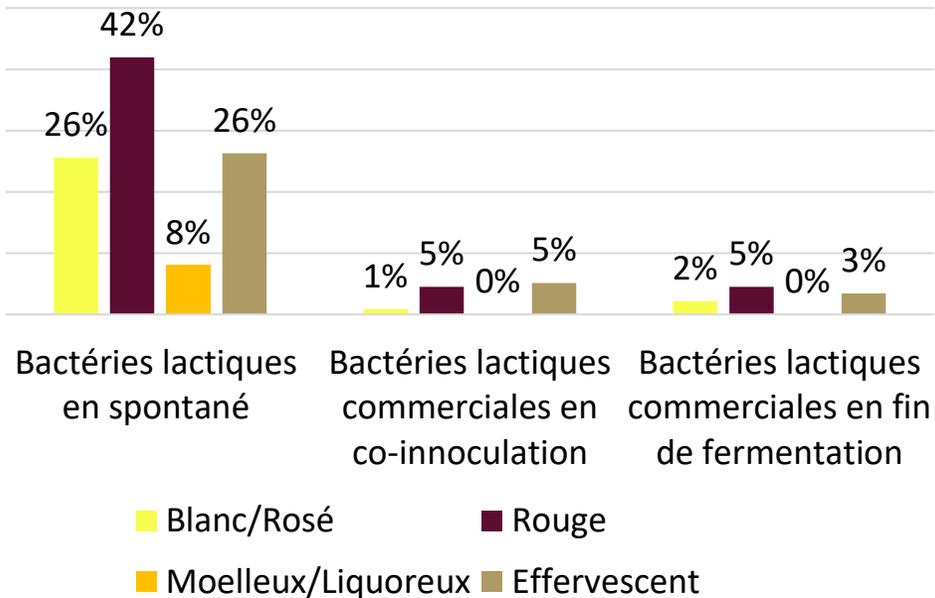


Le recours aux levures indigènes reste majoritaire dans la production Bio. Elles sont moins utilisées sur les moelleux liquoreux pour lesquels les répondants ont davantage recours aux levures commerciales pour sécuriser la fermentation. Les levures commerciales font partie des intrants les plus employés, avec un recours aux levures Bio prépondérant sur les levures commerciales non Bio. L'utilisation des levures varie selon les régions : le Grand-Est, la Bourgogne et le Centre Val de Loire vinifient principalement en indigènes tandis que les régions plus chaudes (avec des TAVP globalement plus élevés) et aux surfaces plus importantes de production (Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, PACA) ont davantage recours aux levures commerciales.

# UTILISATION DES BACTERIES

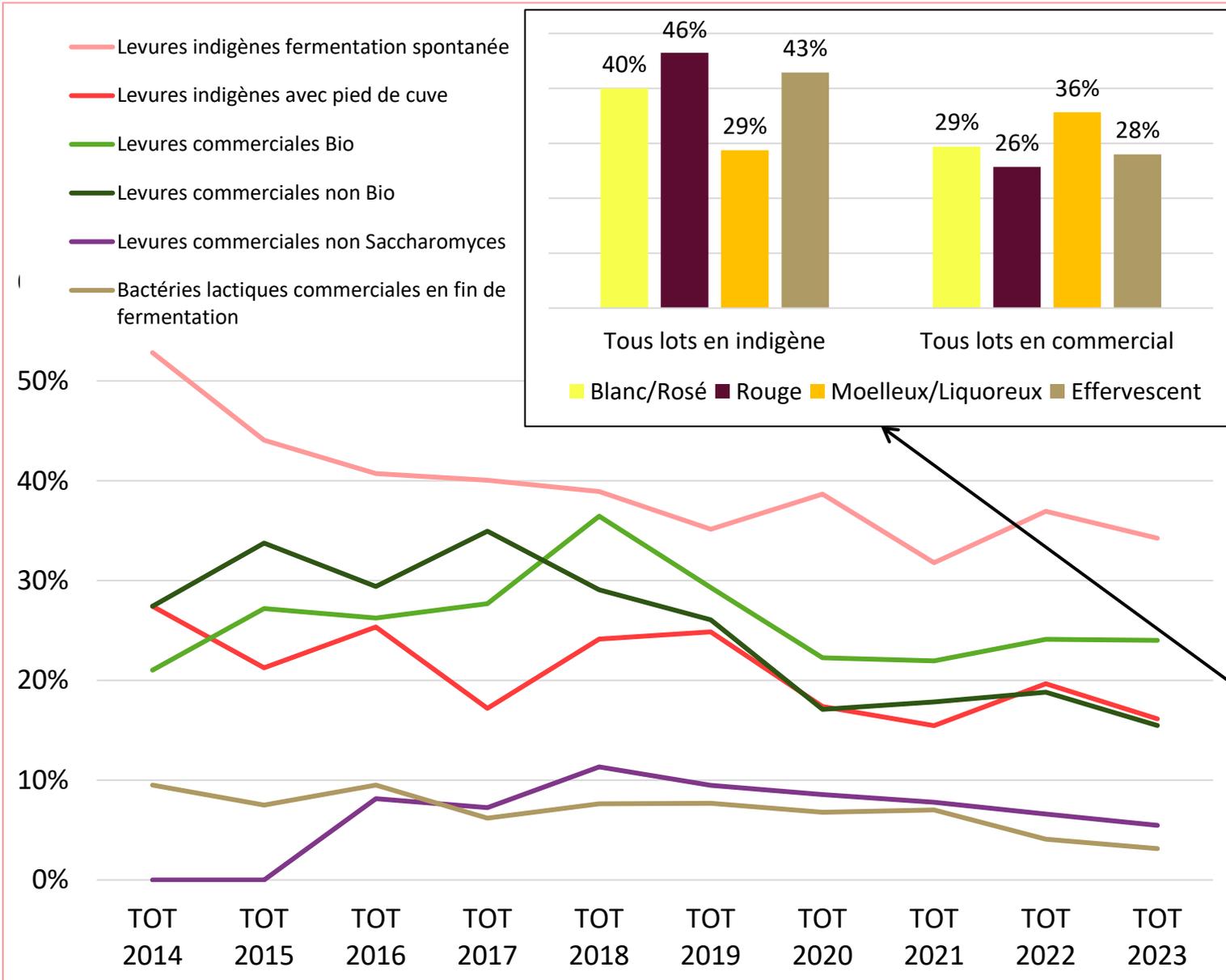
Répartition des types de fermentation malolactiques - toutes typologies - par région

Répartition par typologie : utilisation des bactéries 2023



Le recours aux bactéries commerciales est faible parmi les vignerons Bio : moins de 6 % d'utilisation toutes typologies confondues. Les répondants laissent la fermentation malolactique se faire spontanément, elle se déroule généralement sans encombre. Le recours aux bactéries commerciales se fait principalement en cas de problème de départ en malolactique ou pour l'élaboration de profils produits spécifiques

## UTILISATION DES LEVURES ET BACTÉRIES - évolution



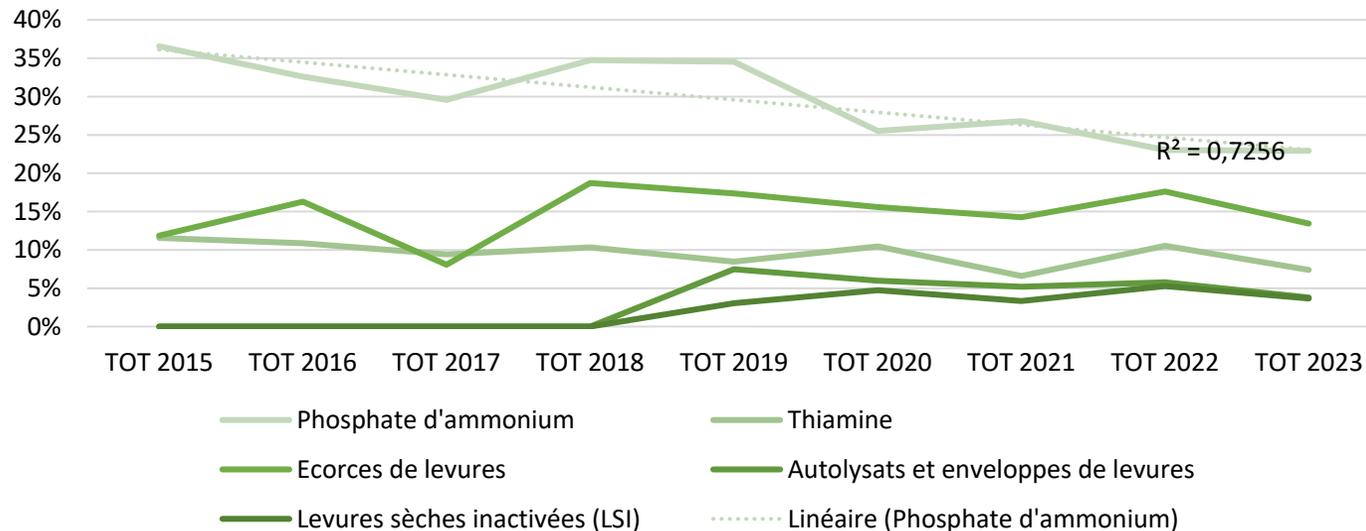
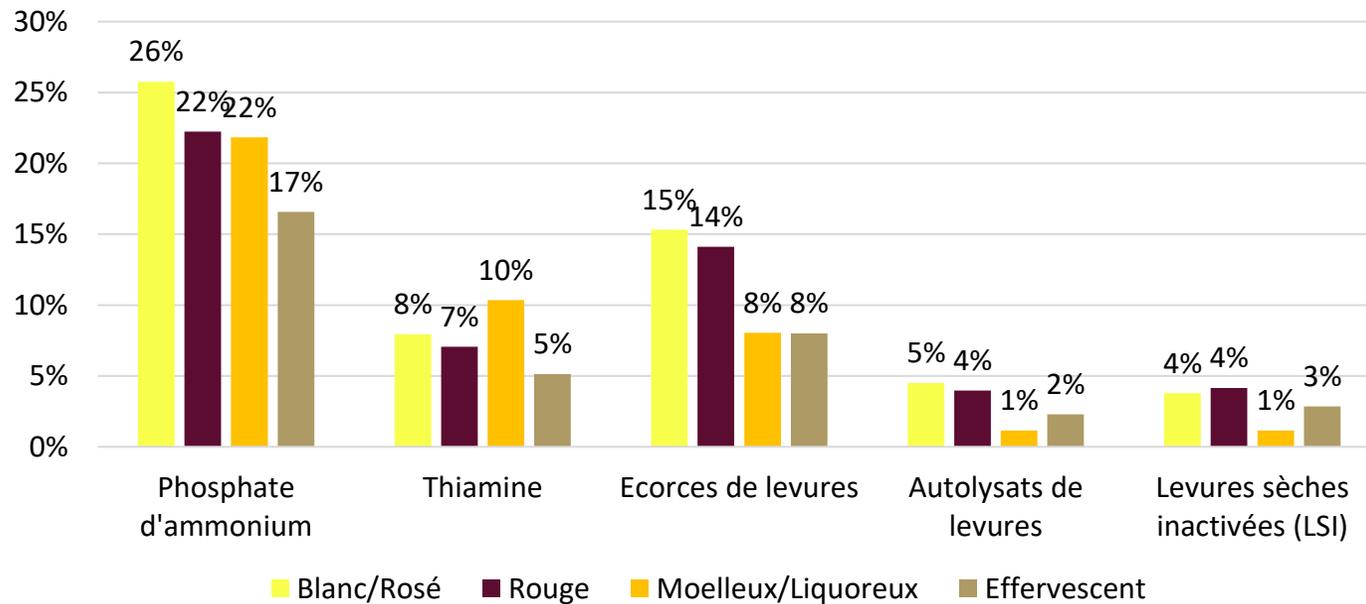
Les évolutions d'utilisation des levures et bactéries sont très progressives dans le temps, et relativement peu marquées.

Sur les dernières années, on observe comme en 2022, que :

- 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
- **2024** : ajout d'une question pour un suivi plus simple de l'évolution indigène VS commercial (levures & bactéries confondues)

# NUTRITION EN AZOTE: RÉGULATEURS DE FERMENTATION

Répartition par typologie : régulateurs de fermentation (2023)



L'utilisation de la nutrition est raisonnée avec une utilisation majoritaire du phosphate d'ammonium. Les Blancs/Rosés restent la typologie où la nutrition est la plus utilisée. Il n'y a pas d'augmentation notable de son utilisation par rapport à 2022.

Les écorces de levures sont moins utilisées par rapport à 2022 qui avait souvent connu de nombreux arrêts de fermentation alcoolique.

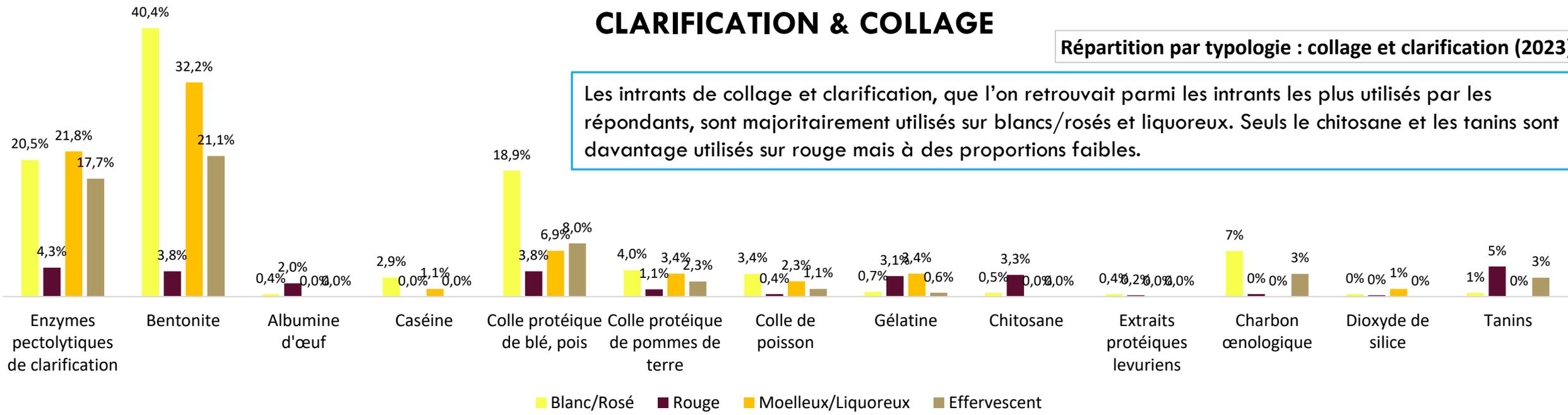
Depuis 2015, il y a tendance à une limitation progressive de l'utilisation du phosphate d'ammonium.

Les autolysats et les LSI sont toujours peu utilisés, depuis leur autorisation en 2018

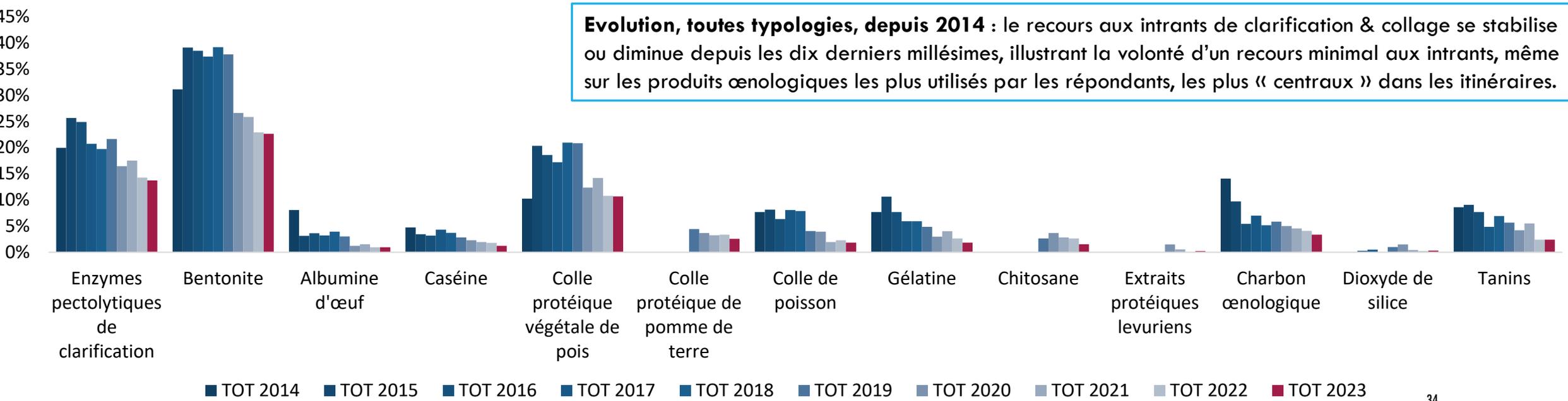
# CLARIFICATION & COLLAGE

Répartition par typologie : collage et clarification (2023)

Les intrants de collage et clarification, que l'on retrouvait parmi les intrants les plus utilisés par les répondants, sont majoritairement utilisés sur blancs/rosés et liquoreux. Seuls le chitosane et les tanins sont davantage utilisés sur rouge mais à des proportions faibles.



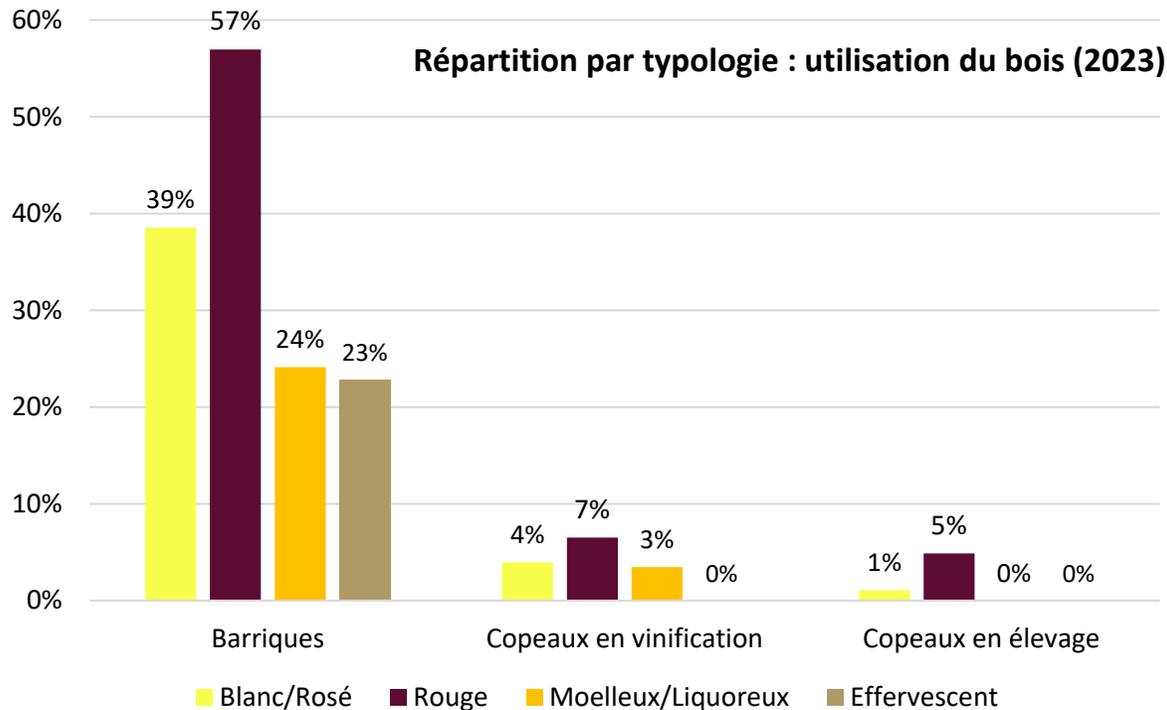
Evolution, toutes typologies, depuis 2014 : le recours aux intrants de clarification & collage se stabilise ou diminue depuis les dix derniers millésimes, illustrant la volonté d'un recours minimal aux intrants, même sur les produits œnologiques les plus utilisés par les répondants, les plus « centraux » dans les itinéraires.



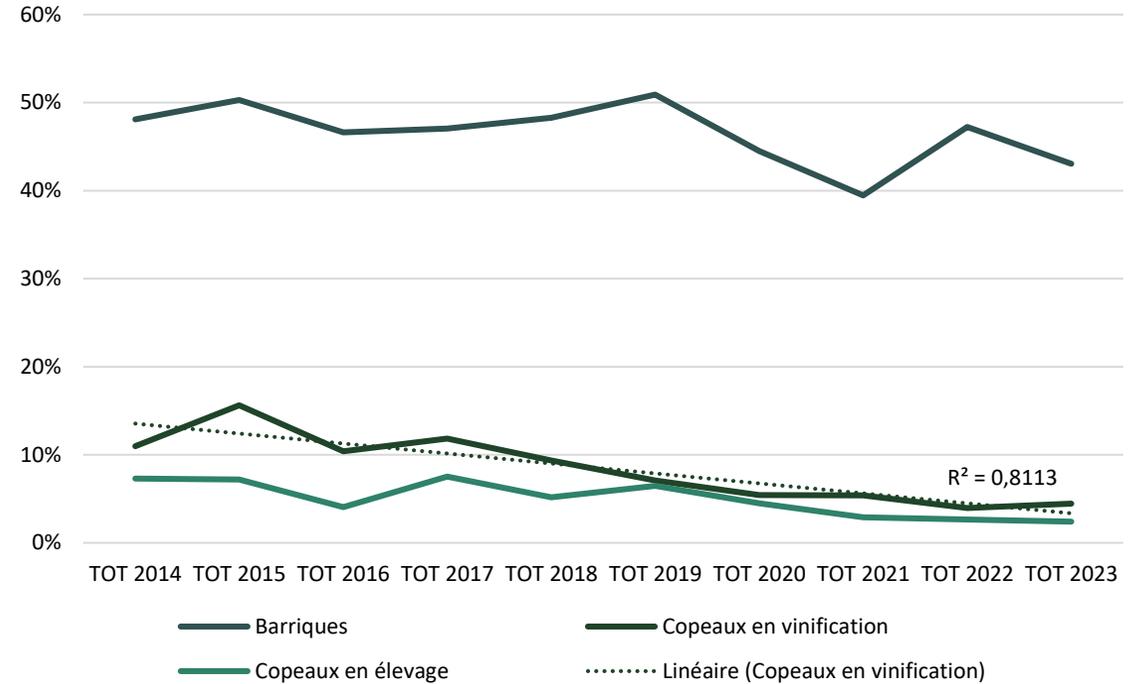
# UTILISATION DU BOIS EN 2023

## L'utilisation du bois en 2023, par typologie

- Les proportions retrouvées sont similaires à celles du millésime précédent
- l'utilisation du bois concerne principalement le recours au barriques (sur > 1 lot), en majorité sur Blancs et Rouges
- l'utilisation de copeaux de bois reste faible

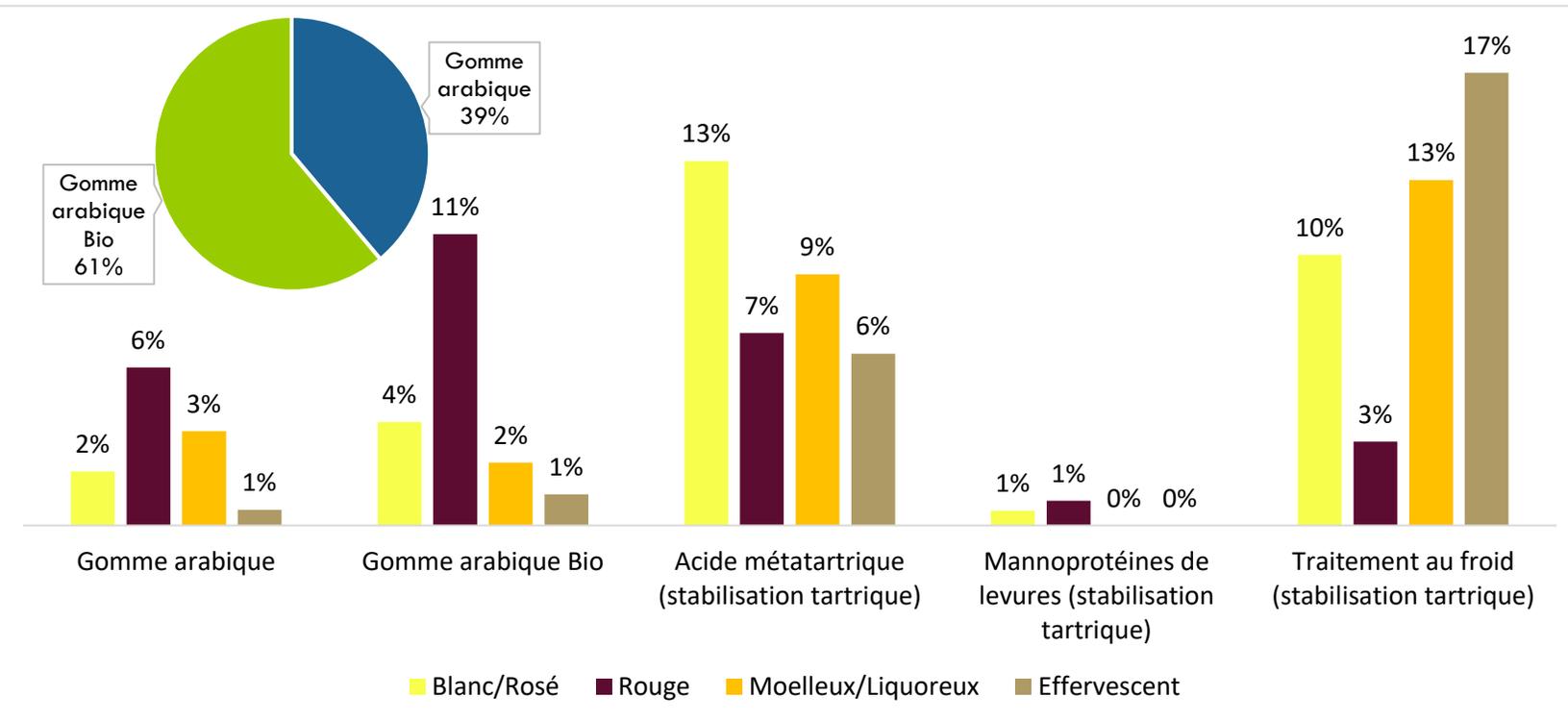


## Utilisation du bois : toutes typologies

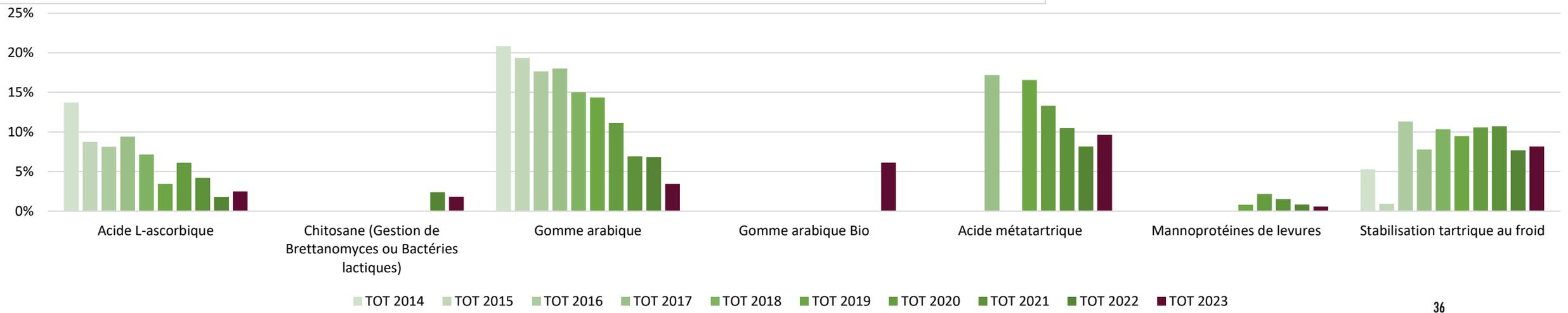


- Le recours aux barriques varie selon les millésimes, sans qu'une tendance ne se dessine depuis 2014.
- l'utilisation de copeaux en vinification, déjà faible, a tendance à diminuer depuis 2014 ( $R^2 > 0,80$ )
- L'utilisation de copeaux en élevage reste faible et relativement stable

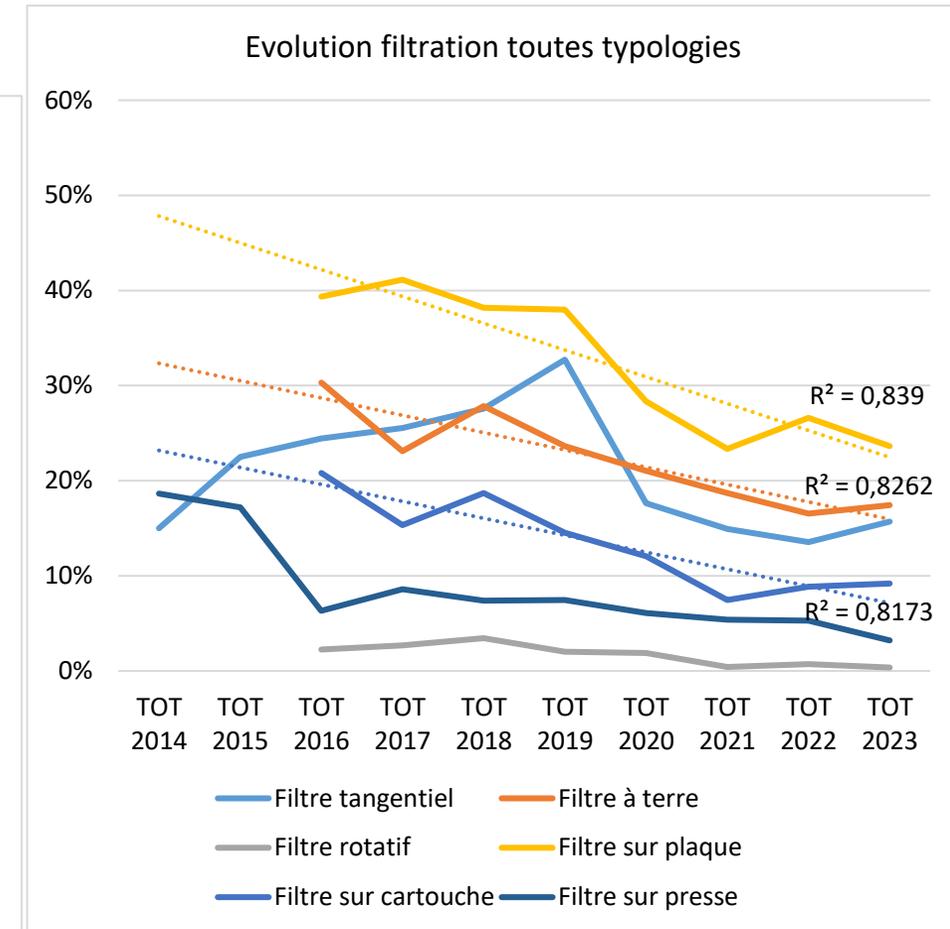
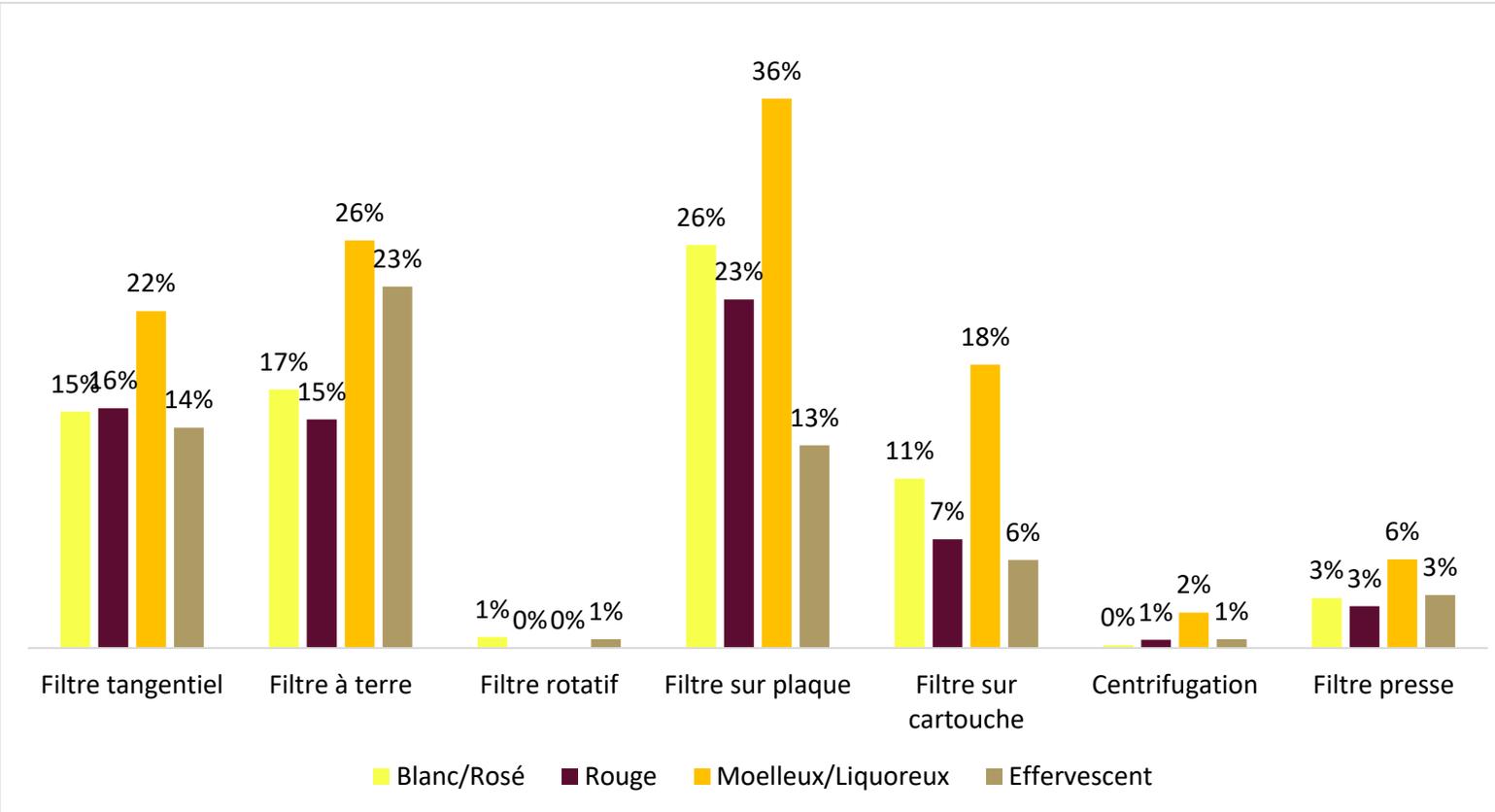
# AUXILIAIRES : STABILISATEURS ET TRAITEMENTS EN 2023



- Introduction d'une question sur l'utilisation **gomme arabique / gomme arabique Bio** (utilisation en Bio si disponibilité)
  - **Parmi les utilisations de gomme arabique, 61% concerne de la gomme certifiée Bio**
- Alginate de potassium et citrate de cuivre (non indiqués sur les graphiques) sont inférieurs à 1% d'utilisation
- Stabilisation tartrique : le traitement au froid et le métatartrique sont majoritaires et utilisés dans des proportions comparables toutes typologies confondues. Le métatartrique est surtout utilisé sur les Blancs/Rosés, vins à rotation rapide car moins efficace techniquement sur la durée.

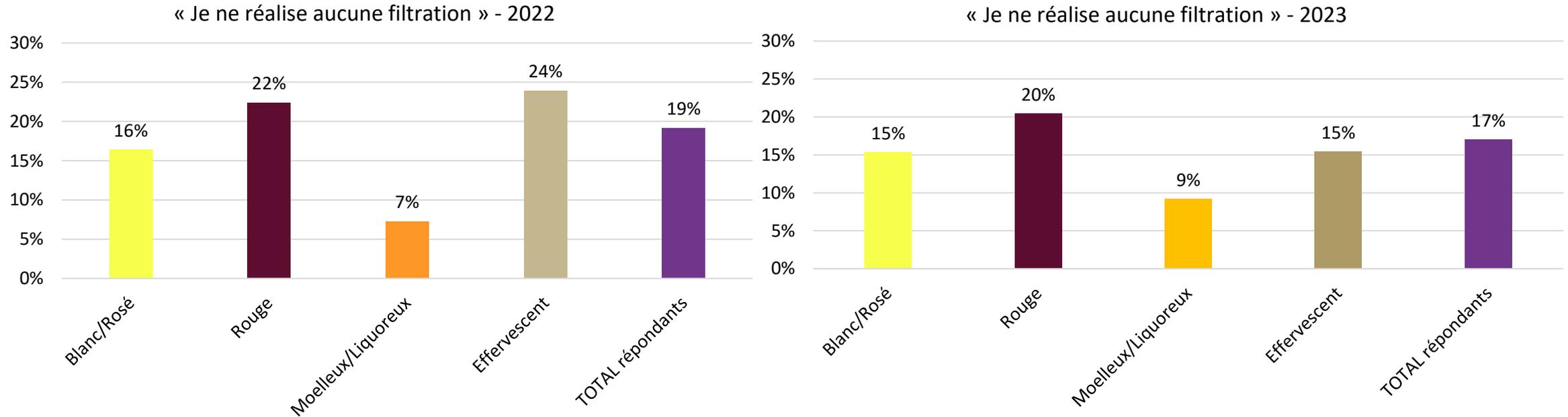


# FILTRATION



- Les méthodes de filtration sont plus utilisées pour les liquoreux, et pour les blancs/rosés
- La filtration sur plaques reste majoritaire, toutes typologies, c'est elle qui est la plus utilisée au moment des mises en bouteilles.
- L'utilisation de la filtration semble diminuer toutes typologies confondues, avec 3 des 4 filtrations les plus utilisées en régression progressive depuis 2015 : filtre plaque, filtre à terre, filtre cartouche ( $R^2 > 0,80$ ).
- Cette observation peut s'expliquer par une volonté croissante d'intervention minimale de la part des vignerons Bio

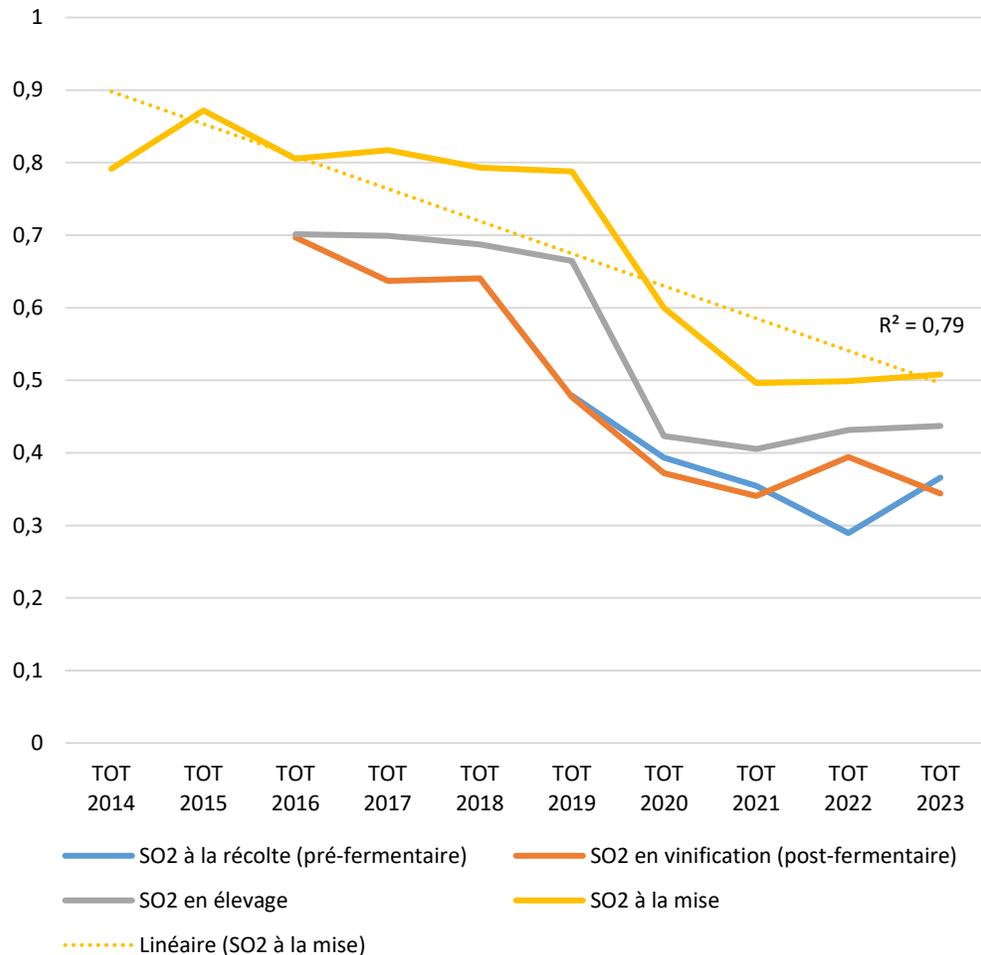
# FILTRATION



- Pour confirmer/infirmier l'observation précédente : Introduction d'une nouvelle entrée « Je n'utilise aucune filtration » en 2022 → en moyenne 1 répondant sur 5 n'a recours à aucune filtration.
- 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/infirmier les tendances observées

## ZOOM SUR LE SO<sub>2</sub>

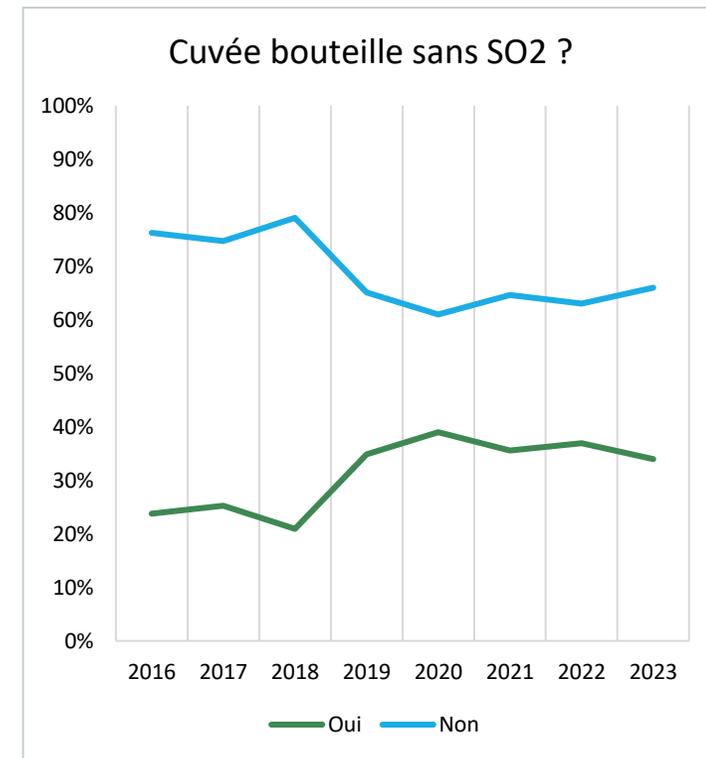
L'utilisation du SO<sub>2</sub> toutes typologies



- L'utilisation globale du SO<sub>2</sub> 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<sub>2</sub> en pré fermentaire ? » Demandée depuis 2019
- Le SO<sub>2</sub> est majoritairement utilisé au moment de la mise en bouteille, et cette utilisation a tendance à diminuer depuis 2014 (R<sup>2</sup>=0,80)

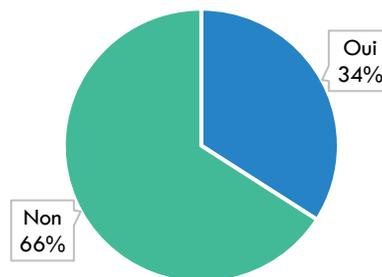
Le % de « Oui » à la question « Produisez-vous une cuvée bouteille sans SO<sub>2</sub>? » a tendance à se stabiliser autour de 35% depuis 2019, après avoir augmenté progressivement.

Plus d'un tiers des producteurs Bio produisent au moins 1 cuvée bouteille sans SO<sub>2</sub> ajouté.



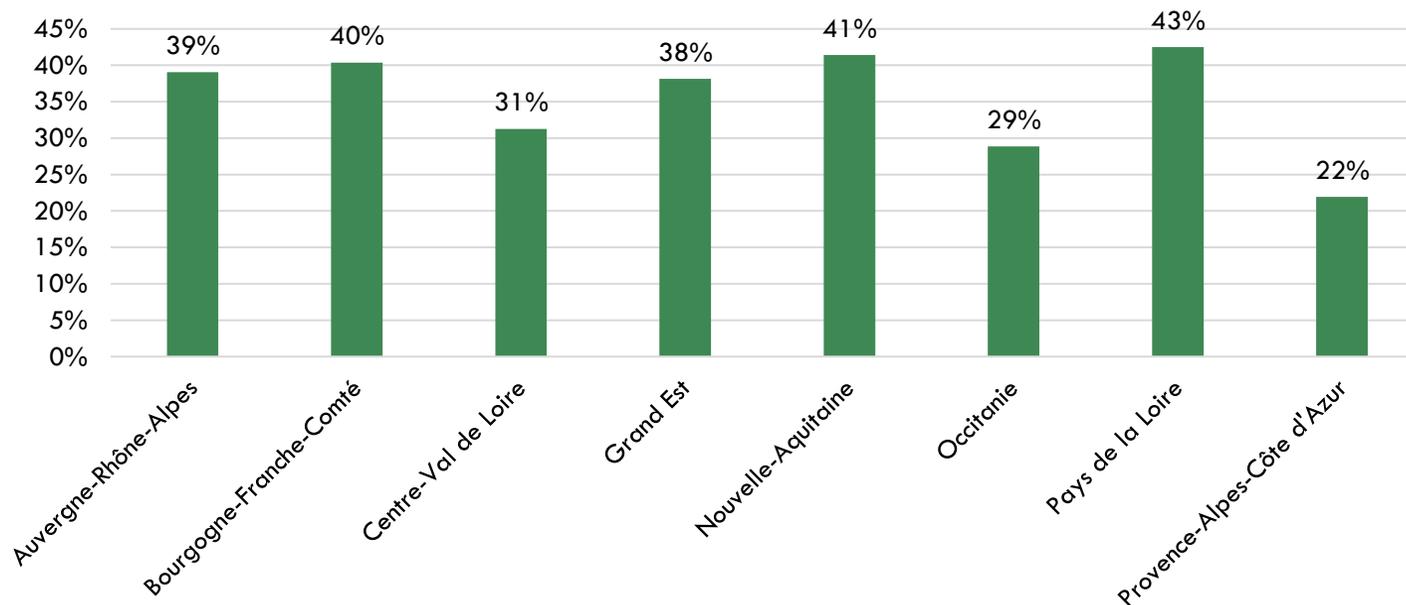
# 5. VINS SANS SULFITES AJOUTES

Réalisez-vous une cuvée bouteille sans SO<sub>2</sub> ajouté ?

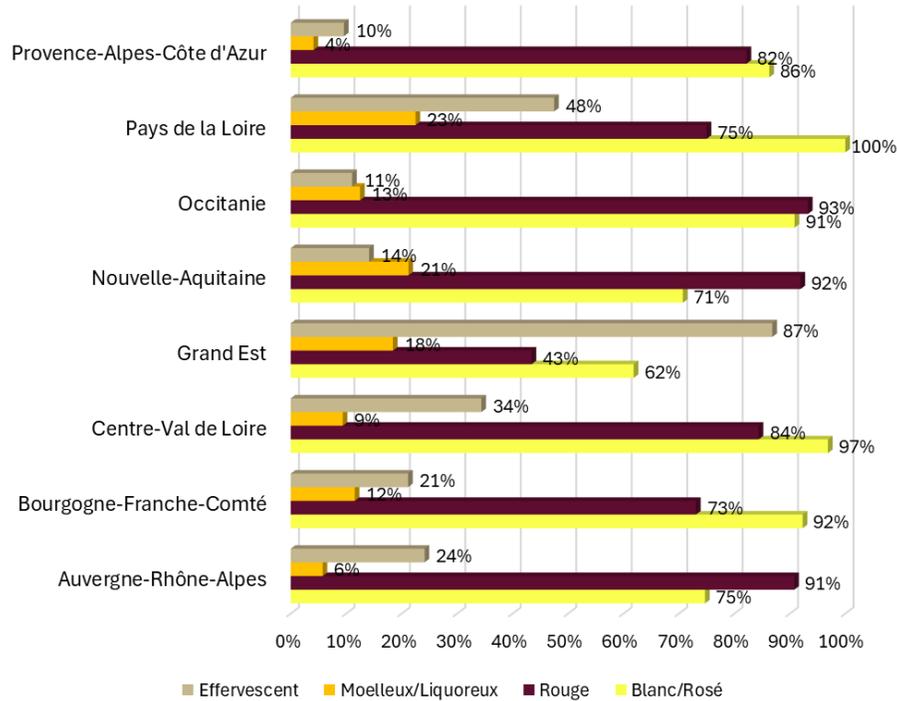


Plus d'un tiers des vigneron·ne·s Bio produisent au moins une cuvée bouteille sans SO<sub>2</sub> ajouté. Toutes les régions sont concernées, avec en tête les Pays de la Loire, La Nouvelle-Aquitaine et la Bourgogne Franche Comté

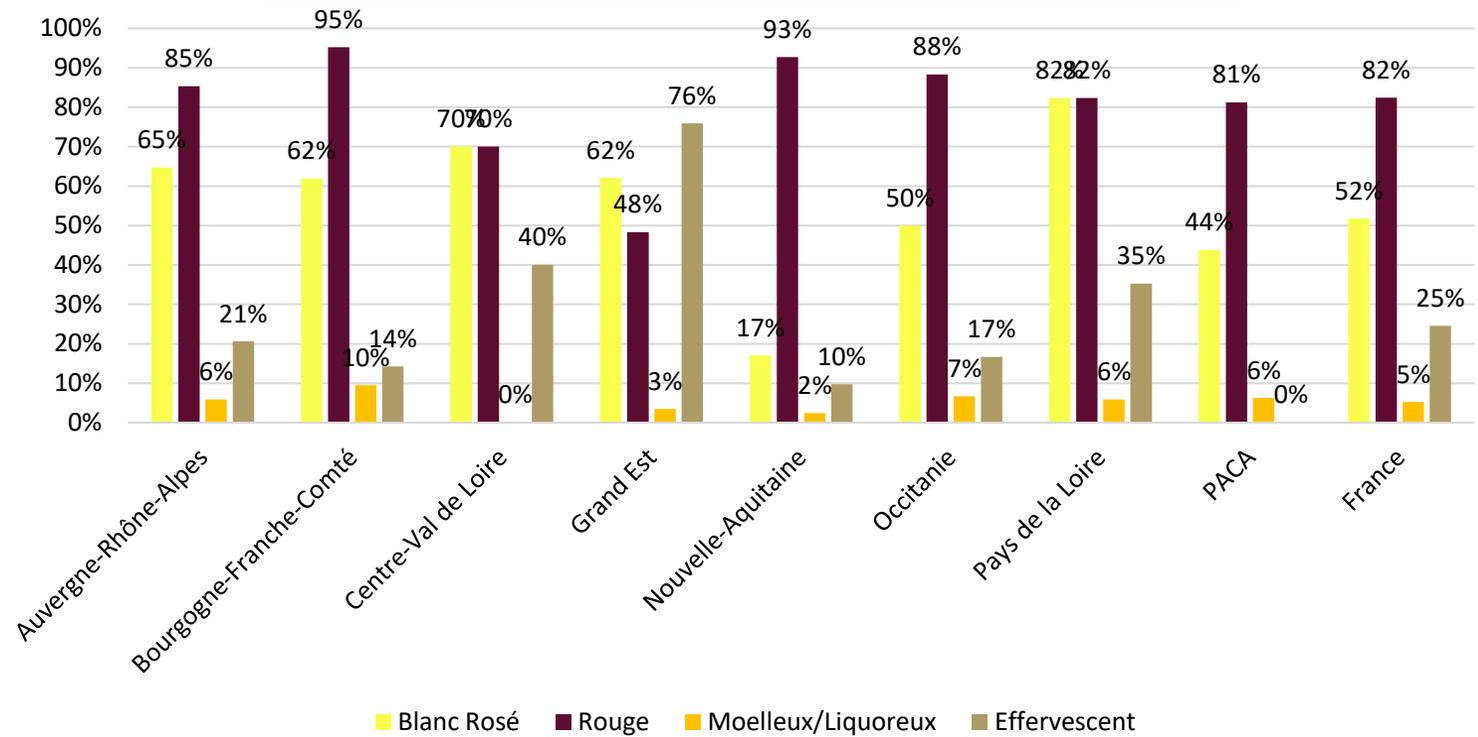
% de répondants produisant une cuvée bouteille sans SO<sub>2</sub> ajouté - répartition par région - 2023



Rappel : production 2023 par région par producteur



Sans SO2 bouteille - répartition par répondant produisant des sans SO2



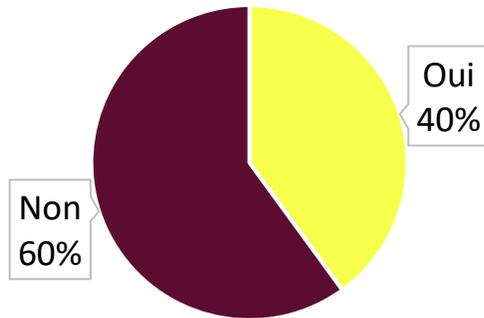
En 2023, 34 % des répondants produisent au moins une cuvée bouteille sans sulfites ajoutés. Le détail par couleur montre que la production globale concerne en majorité des rouges : parmi les vignerons produisant des sans SO<sub>2</sub> ajoutés, plus de 80% produisent des rouges, contre 50% des blancs ou rosés.

Les disparités régionales suivent en partie « l'image » de la production générale de chaque région : par exemple, la production d'effervescents sans SO<sub>2</sub> ajoutés est surtout produite en Grand Est et correspond surtout aux Crémants d'Alsace. Mais les proportions de productions de blancs/rosés sont globalement moindre en sans SO<sub>2</sub> ajoutés par rapport à la production générale. Ces écarts sont en particulier visibles dans les régions vinifiant beaucoup de rosés (PACA) et/ou des cépages blancs très oxydables (Sauvignon Blanc en Nouvelle-Aquitaine par exemple).

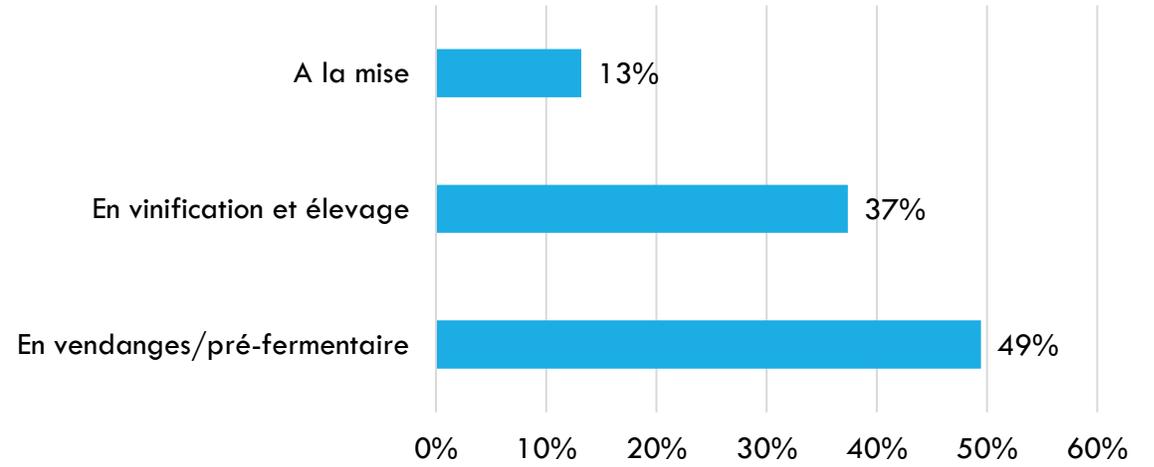
La production de liquoreux sans SO<sub>2</sub> ajoutés reste anecdotique.

# LES ALTERNATIVES AUX SULFITES

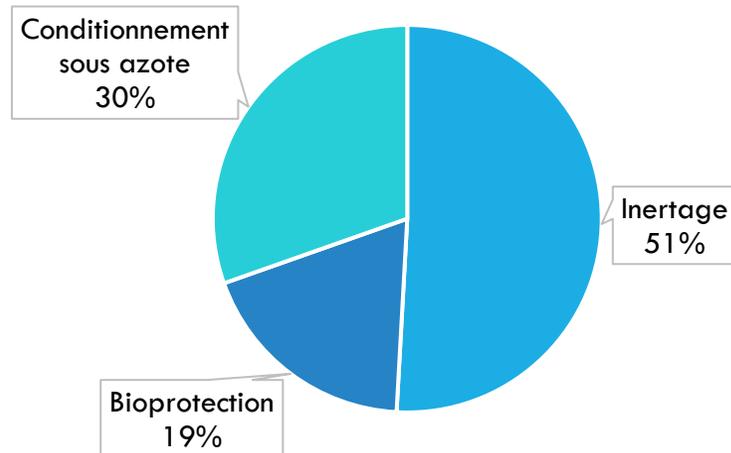
Alternatives au SO<sub>2</sub> ? (Parmi les répondants produisant des sans SO<sub>2</sub>)



Utilisation des alternatives au SO<sub>2</sub>



Types d'alternatives utilisées

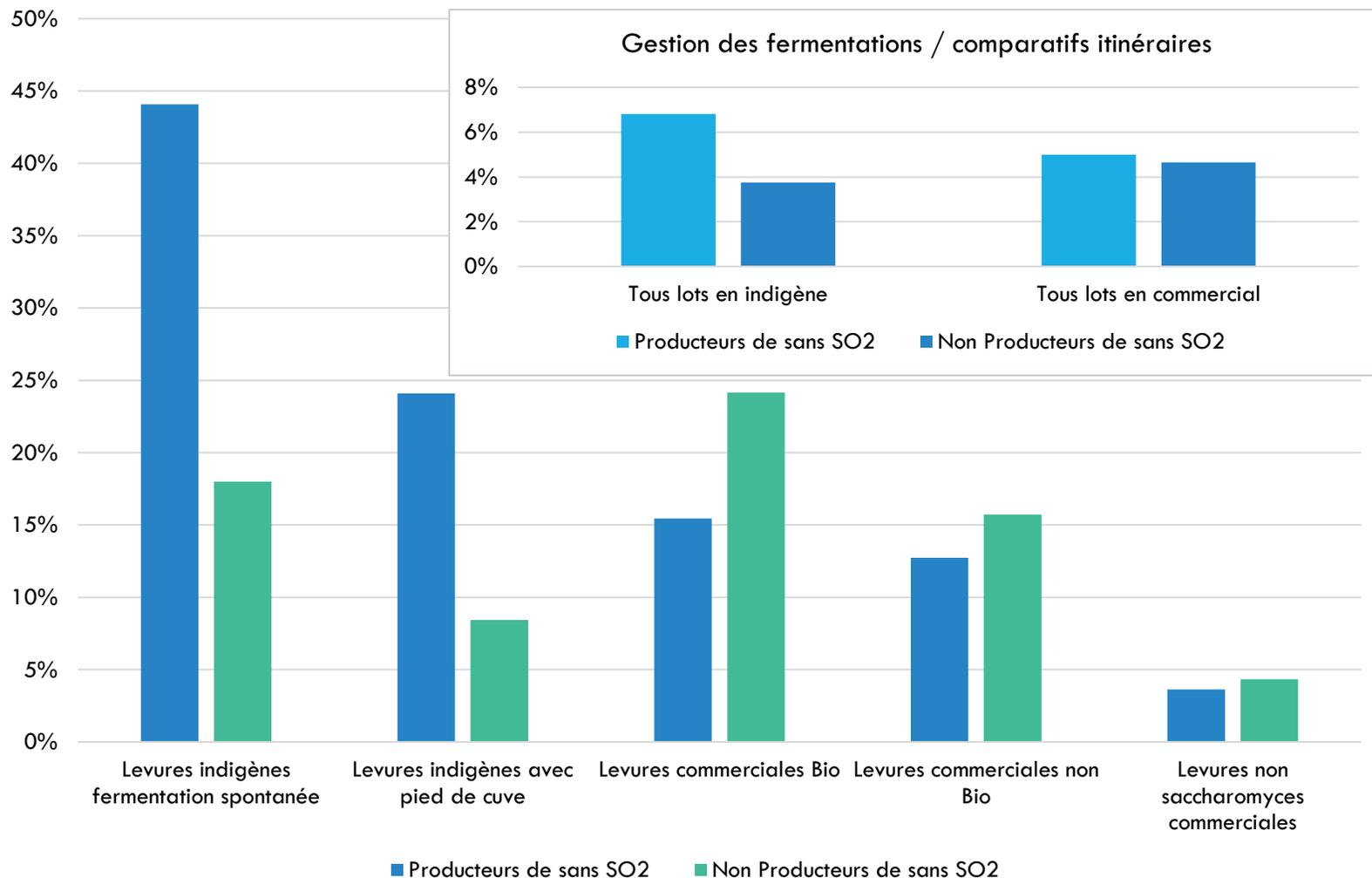


Lorsque des alternatives sont utilisées par les producteurs de sans SO<sub>2</sub>, elles concernent principalement la phase préfermentaire (presque 50%), par volonté de sécuriser cette phase où les moûts sont particulièrement sensibles à l'oxydation et aux départs rapides en fermentation. La bioprotection, représentant 20% des alternatives utilisées, est un moyen d'occuper le milieu pour sécuriser cette phase sensible.

Lorsqu'une alternative est utilisée, il s'agit pour plus de 50% des cas d'un recours à l'inertage. 30% des répondants qui utilisent des alternatives conditionnent leurs vins sous azote.

# GESTION DES FERMENTATIONS – VINS SANS SULFITES AJOUTES

## Gestion des fermentations / comparatifs itinéraires



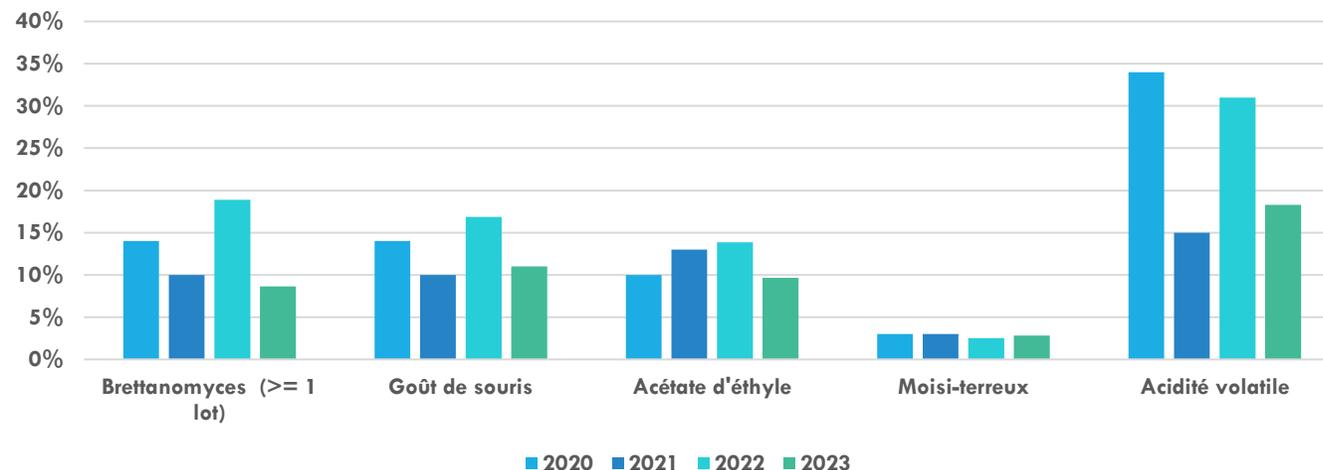
L'utilisation des flores indigènes est plus importante chez les producteurs de vins sans sulfites ajoutés par rapport aux non producteurs de sans SO<sub>2</sub>.

Si les producteurs de sans SO<sub>2</sub> ont plus souvent recours aux levures indigènes (spontané ou pied de cuve) sur au moins un lot, ils ne sont pas plus nombreux à faire le choix de vinifier tous leurs lots en indigène (à peine 3% de différence).

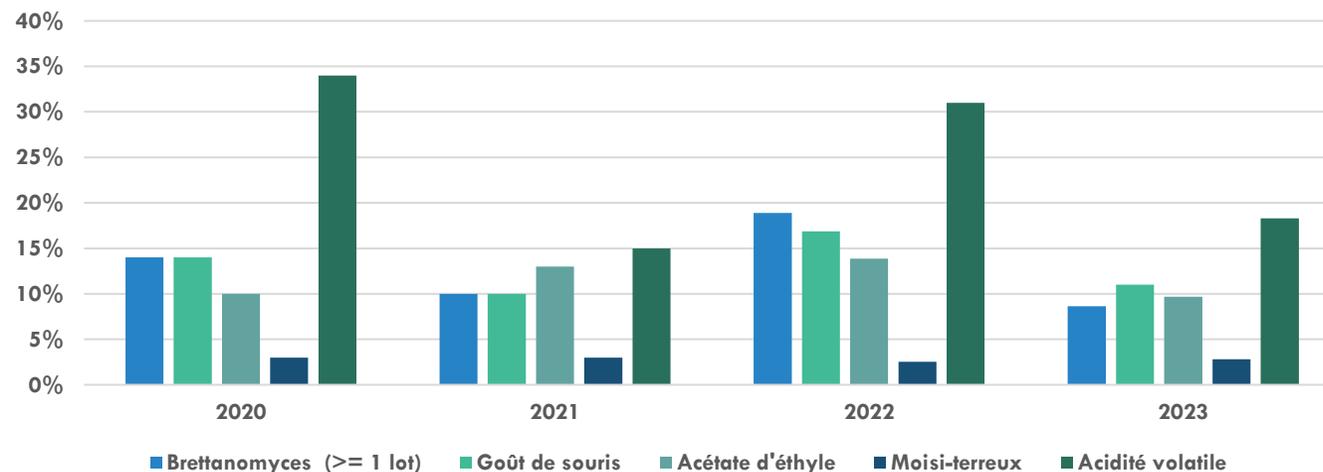
# 6. PROBLÉMATIQUES ET DÉFAUTS RENCONTRÉS EN 2023

Au niveau des défauts rencontrés par les vignerons, après un millésime 2022 au profil « chaud », 2023 reprend un profil plutôt ressemblant à 2021, malgré des degrés potentiels en moyenne plus élevés. 2023 est sur le terrain marqué par des fermentations franches et rapides et des niveaux d'acidité bien maintenus, moins propices aux développements de micro-organismes.

Défauts rencontrés sur vins par catégorie



Défauts rencontrés sur vins par millésime

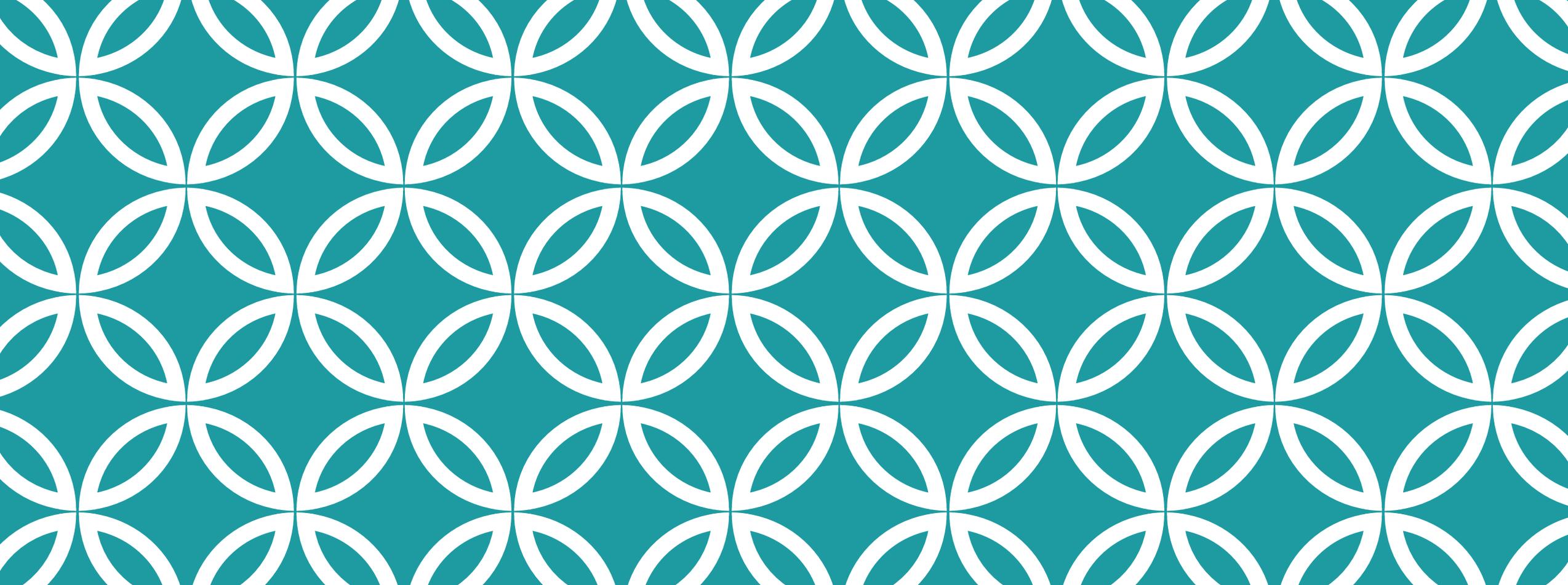


# CONCLUSION

Le millésime 2023 a donné fait connaître davantage de difficultés au vignoble qu'en vinification, avec d'importantes fréquences de pertes de rendements liées à des causes climatiques (sècheresse principalement) et phytosanitaires (mildiou). La moitié des régions représentées dans l'enquête sont en deçà de la moyenne nationale en termes de rendement (32 hL/ha), elle-même inférieure à la moyenne décennale de 37 hL/ha. La campagne viticole aboutit à des situations ressemblant à 2021 au vignoble, avec de nouveaux cas de dépassement des 4 kg/ha/an rappelant l'importance de l'autorisation du lissage.

Au niveau du chai, les pertes de rendement liées à la sécheresse, aux dégâts tordeuses ou au mildiou, ont sur le terrain très souvent fait remonter les TAVP par l'effet des pertes de rendement, mais les fermentations se sont dans l'ensemble bien déroulées avec une occurrence pour l'instant limitée d'apparition de défauts.

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.



# HYGIENE AU CHAI

Questions spécifiques enquête  
507 répondants sur la partie  
hygiène

# CONTEXTE

Dans le règlement Bio actuel, il n'existe **pas de liste positive** de produits d'hygiène au chai. Une révision est cependant attendue et une liste de produits autorisés en Bio est prévue ; les chais, le matériel de vinification et de vendange seront concernés. En lien avec ces évolutions futures et avec des recherches sur l'optimisation des pratiques d'hygiène au chai, l'enquête 2024 s'est également concentrée sur les pratiques et besoins des vignerons Bio à ce sujet.

Il a été demandé aux répondants de décrire leurs pratiques dans la **majorité des situations**.

# CONTEXTE

Les définitions suivantes ont été données :

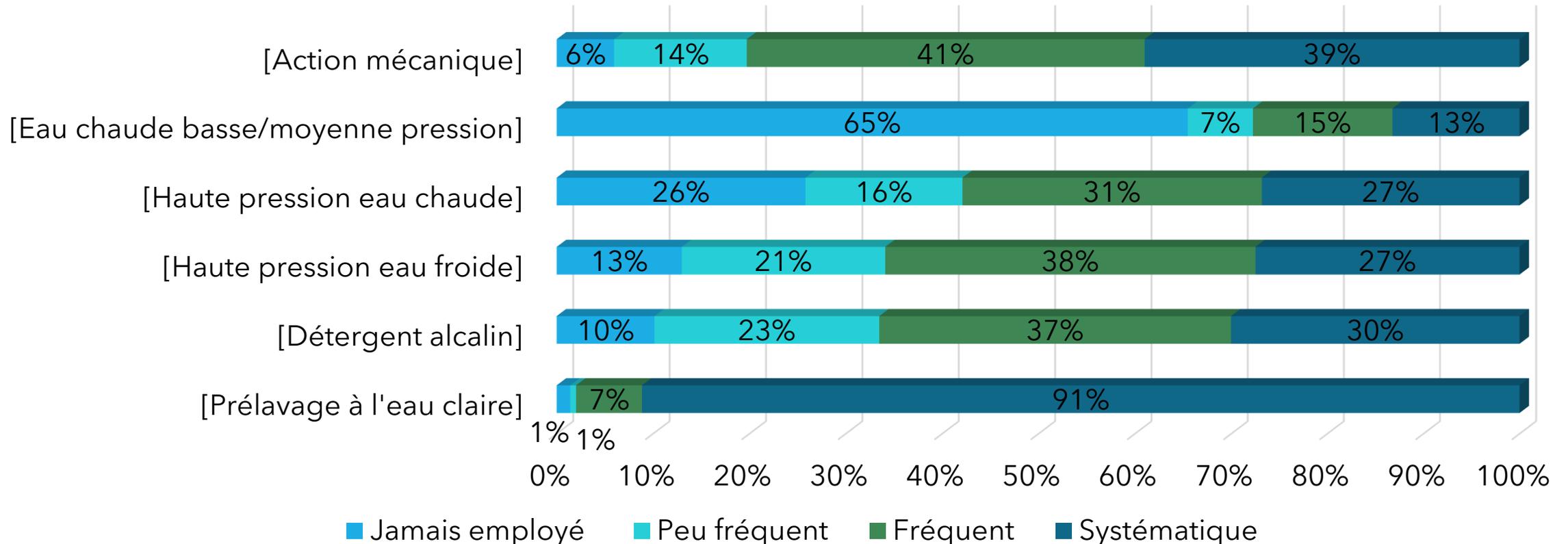
**NETTOYAGE** : (selon l'Afnor) ensemble des opérations permettant d'assurer un niveau de propreté, d'aspect, de confort et d'hygiène, et faisant appel, dans des proportions variables, aux facteurs combinés suivants : action chimique, action mécanique, température, temps d'action. Le nettoyage est donc l'ensemble des opérations permettant d'éliminer les souillures visibles ou microscopiques. Cette opération peut être réalisée à l'aide de produits détergents.

**DESINFECTION** : (selon l'Afnor) opération au résultat momentanée permettant d'éliminer ou de tuer les microorganismes portés par des milieux inertes contaminés, en fonction des objectifs fixés.

# NETTOYAGE PAR TYPE D'ACTION

- Le prélavage à l'eau claire est quasiment systématique, utilisé par tous les répondants
- L'action mécanique est plus utilisée que les détergents alcalins : 80% d'usage fréquent à systématique contre 67%
- L'eau chaude fait partie des actions les moins utilisées (hypothèse : manque d'équipement du chai)

## Nettoyage



# AUTRES PRATIQUES CITÉES (ET NON RECOUPÉES AVEC LES PROPOSITIONS INITIALES) -NETTOYAGE

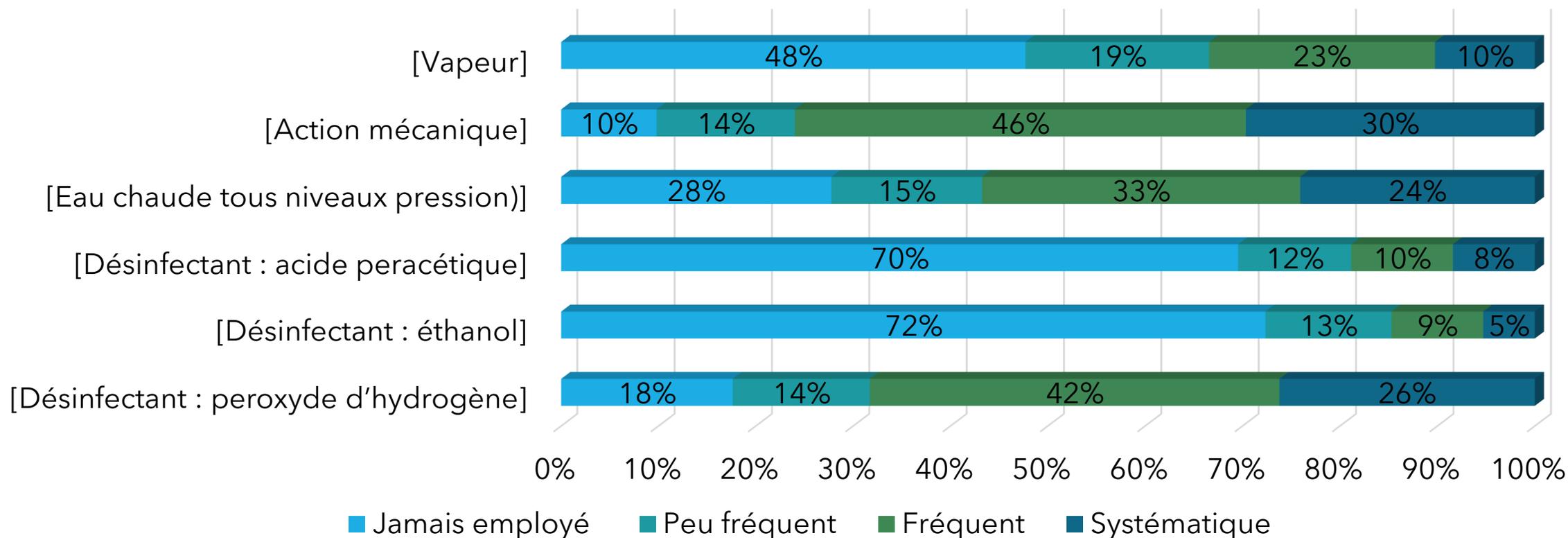
- « Vapeur »
- Acide citrique
- Acide péracétique
- Vinaigre
- Bicarbonate de soude
- SO<sub>2</sub>

55 mentions « autres » → Existence de confusions sur l'action de certains produits entre nettoyeur/désinfectant

# DESINFECTION PAR TYPE D'ACTION

- Moins d'actions sont décrites comme systématiques ou fréquentes par rapport au nettoyage : seule l'eau chaude, l'usage de peroxyde d'hydrogène, l'action mécanique sont fréquents à plus de 50%.
- Le recours aux produits de désinfection se concentre principalement sur le peroxyde d'hydrogène, qui a plutôt une activité « nettoyante/antioxydante ».

## Désinfection

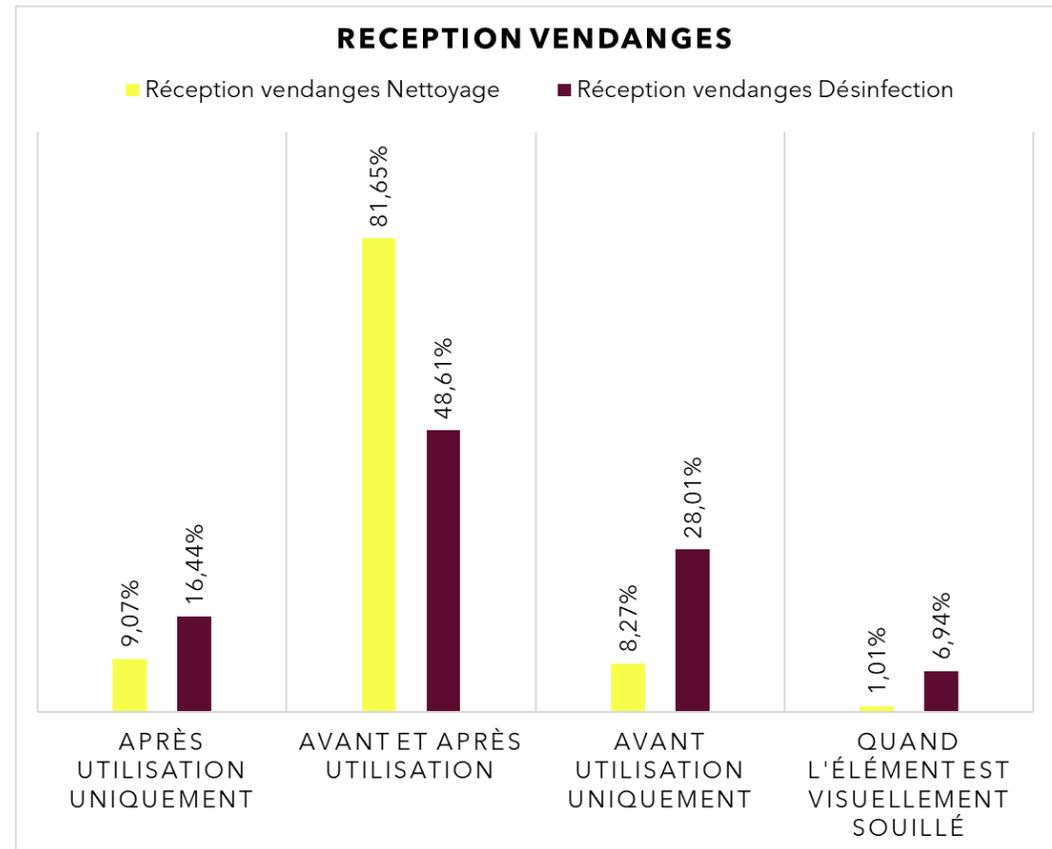
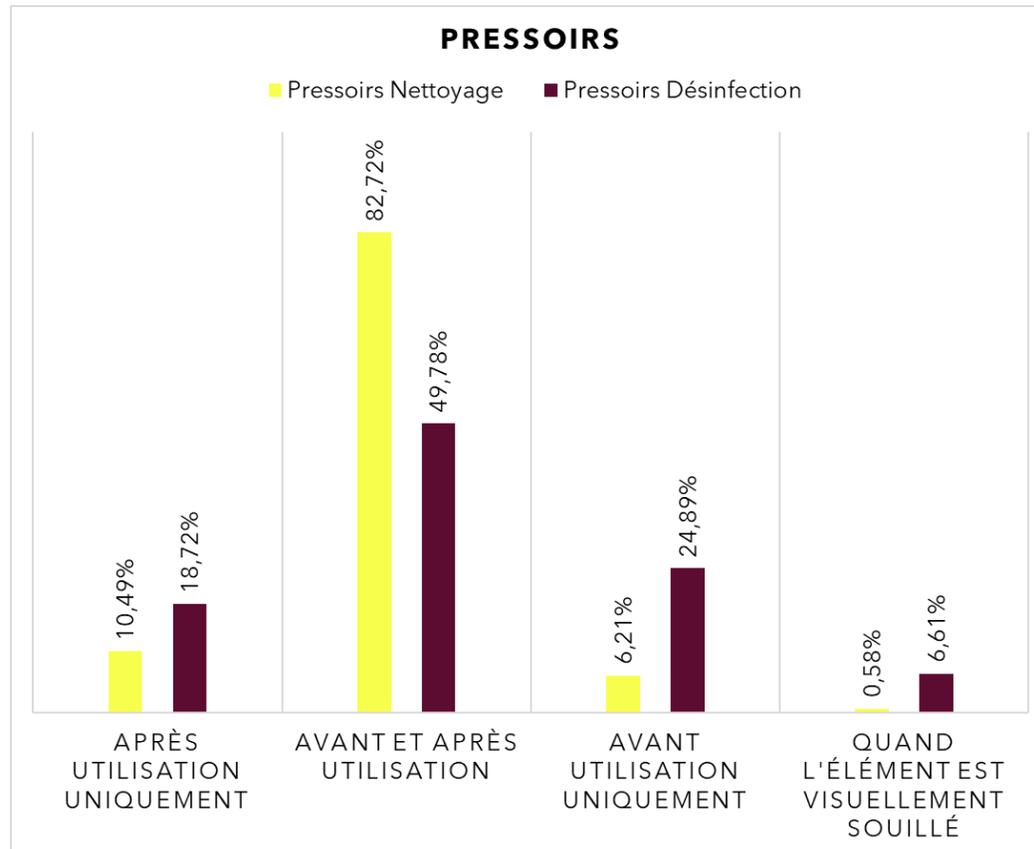


# AUTRES PRATIQUES CITÉES (ET NON RECOUPÉES AVEC LES PROPOSITIONS INITIALES) -DESINFECTION

- Amines biocides
- SO<sub>2</sub>
- UVs
- Eau de javel
- Acide tartrique
- Acide citrique
- Eau ozonée

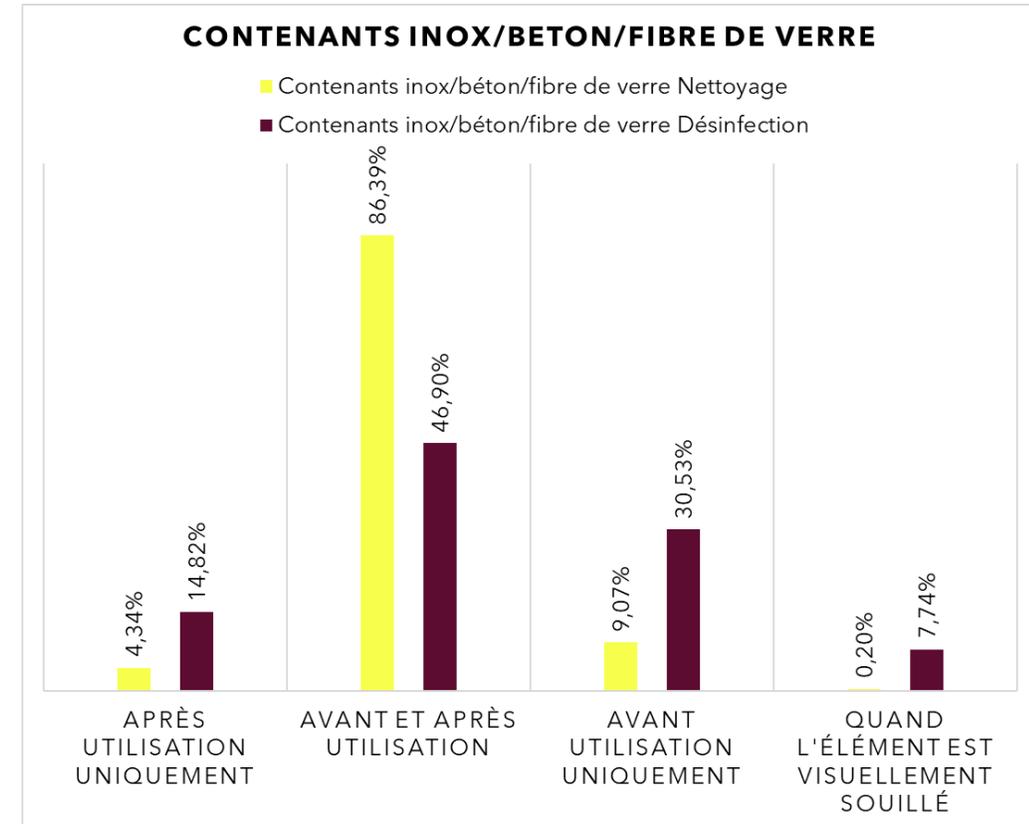
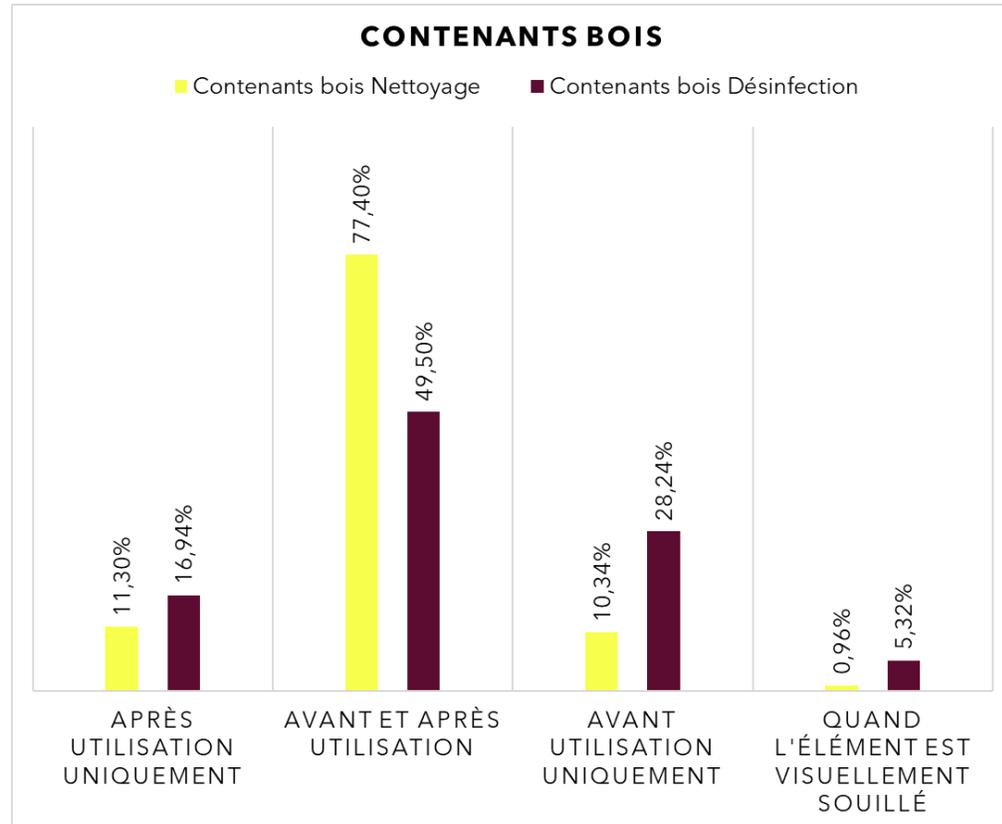
34 mentions

# ZOOM PAR ÉLÉMENTS, ÉQUIPEMENTS DE CHAI

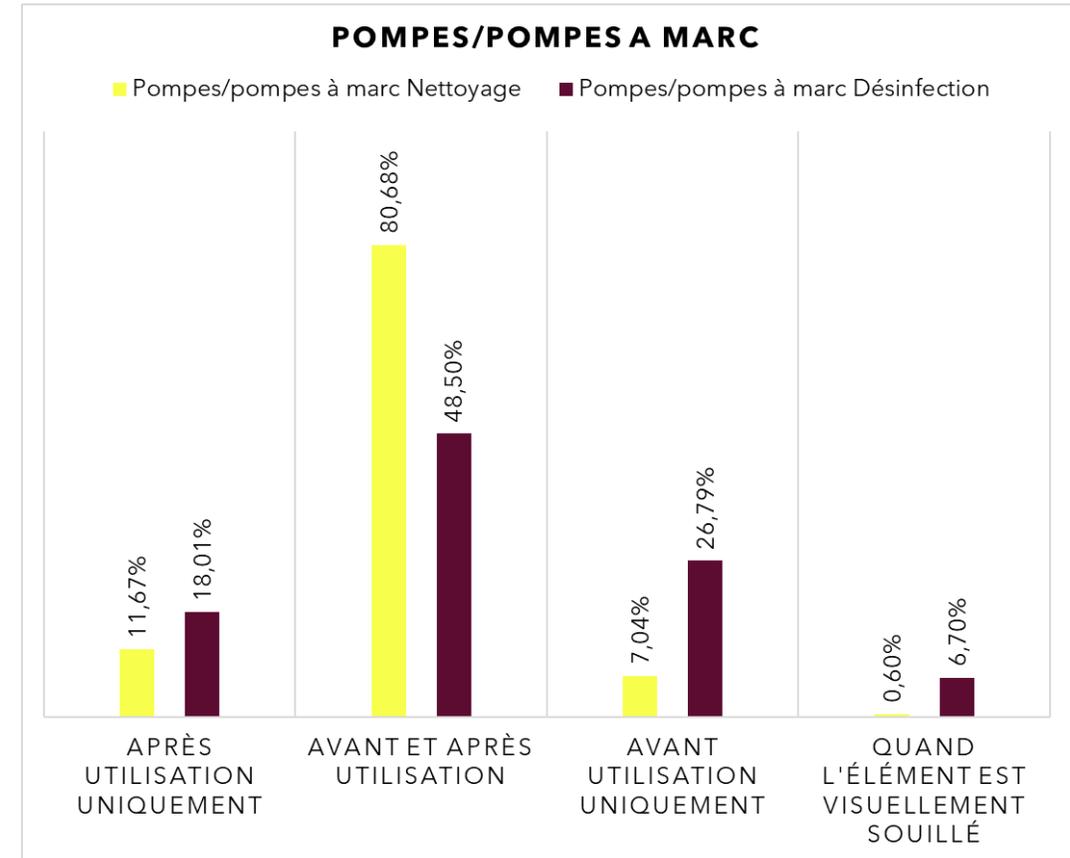
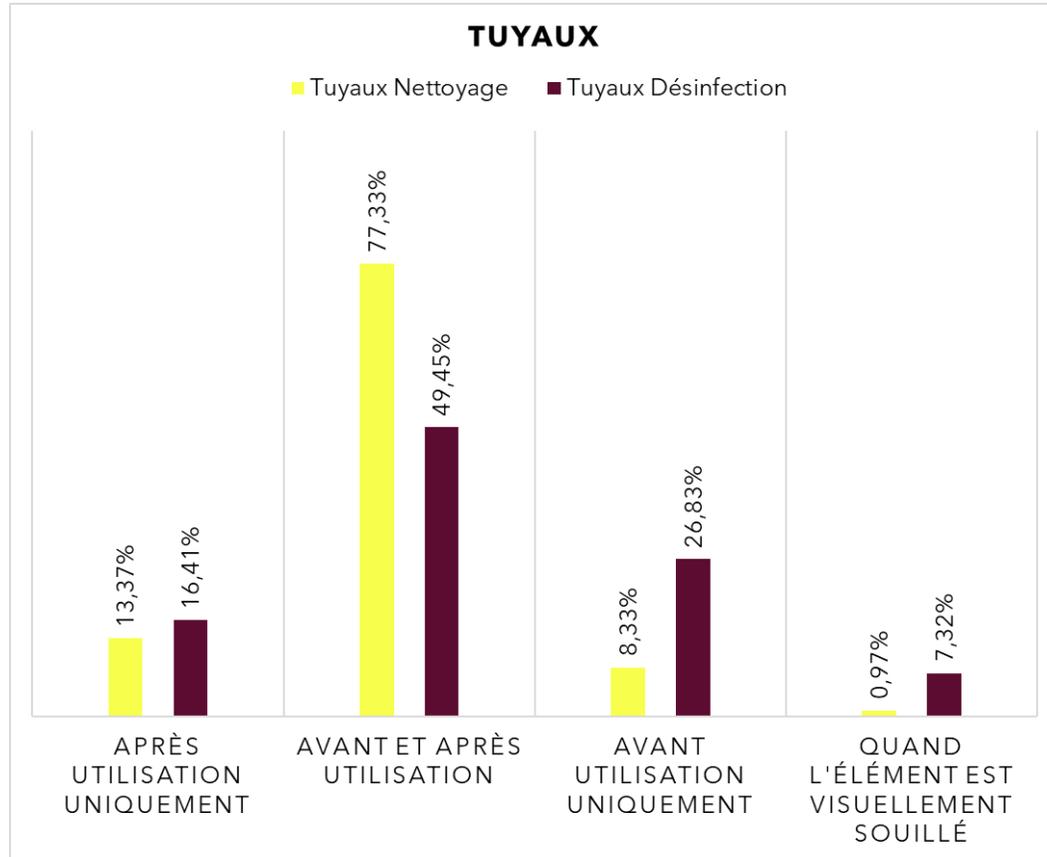


Exemple interprétation des résultats : 10,49 % des répondants se disant « concernés » par la question nettoient leurs pressoirs après utilisation uniquement (réponses à choix unique).

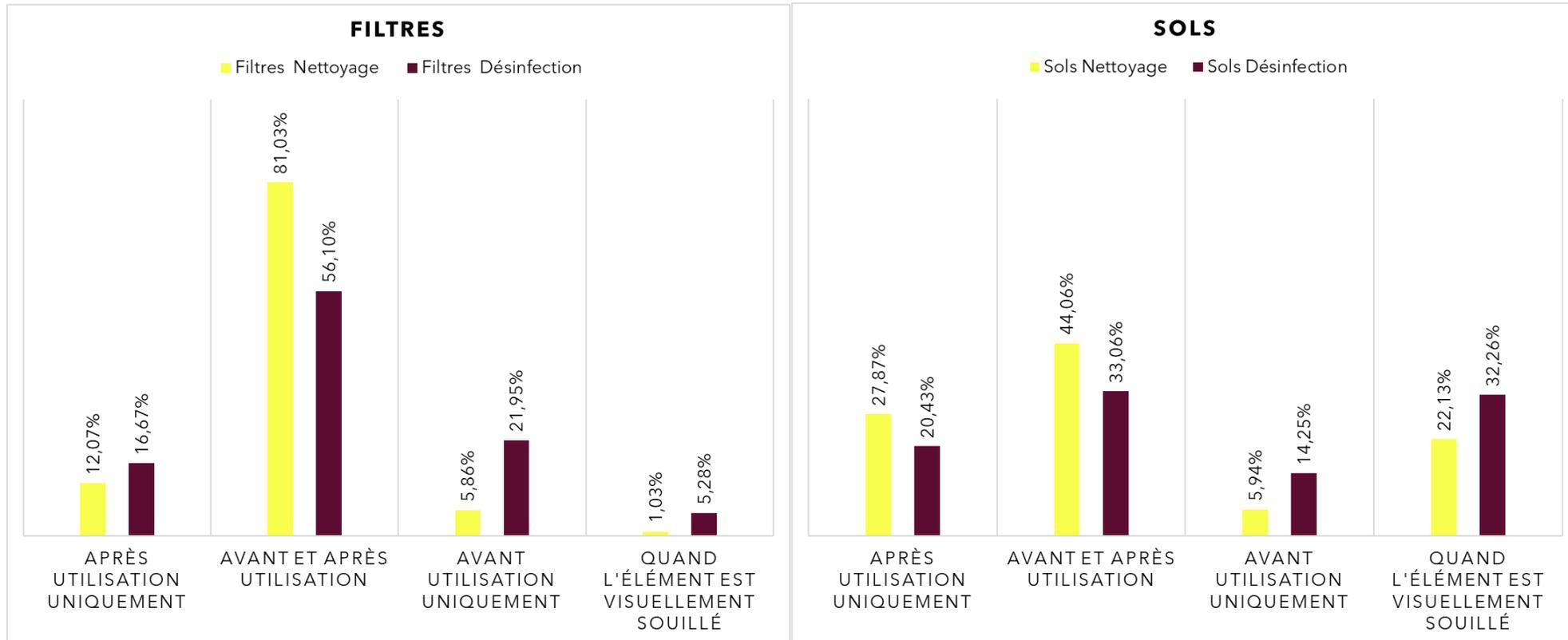
# ZOOM PAR ÉLÉMENTS, ÉQUIPEMENTS DE CHAI



# ZOOM PAR ÉLÉMENTS, ÉQUIPEMENTS DE CHAI



# ZOOM PAR ÉLÉMENTS, ÉQUIPEMENTS DE CHAI



# CONTRÔLE D'EFFICACITE DES PROCEDURES

Note : question à choix multiples, plusieurs réponses peuvent être sélectionnées par les répondants :

- 93 % des répondants font un contrôle visuel
- 18% utilisent du papier pH pour contrôler l'efficacité du rinçage
- 3% réalisent un contrôle microbiologique (ATP mètre, prélèvement pour mise en culture)

Autres réponses citées (< 3%) : expérience, odorat, goût, systématisation des pratiques (protocole précis et historique)

# FREINS ET DIFFICULTES RENCONTRÉES SUR L'HYGIÈNE AU CHAI

- Aucun : 35% des répondants
- Choix multiples : 65% soit 329 répondants citent des freins, dont
  - Trop de temps consacré : 20% des répondants concernés
  - Trop d'eau consommée : 45%
  - Volonté de se passer de produits : 28%
  - Manque d'équipements : 12%
  - Éléments difficiles à nettoyer (vannes, dégustateurs) : 27%
  - Echec inexpliqué des pratiques d'hygiène (contaminations malgré un protocole strict) : 3,5%
  - Chai non adapté : 2%
- Autres mentions (< 1%) : Manque d'informations, manque de volonté du personnel, absence d'un réel protocole