

Comment favoriser la génération d'arômes d'intérêt ?

Partie 1 : arômes non fermentaires

Pascal POUPARD

Précurseurs de thiols



Précurseurs de thiols



Précurseurs de thiols



- Y-a-t-il des précurseurs de thiols dans les moûts de pomme ?

- Criblage d'une dizaine de variétés

- 8 variétés de pomme à cidre
 - 2 variétés de poire à poiré

- Modalités NOx et Ox

- NOx : potentiel initial
 - Ox : potentiel global en précurseurs



- Dosage des précurseurs :

- Cys-4MMP et Cys-3MH
 - G-4MMP et G-3MH



Précurseurs de thiols



- Modalité NOx

Inertage des pommes



Râpage et pressage



Moût en sortie de presse



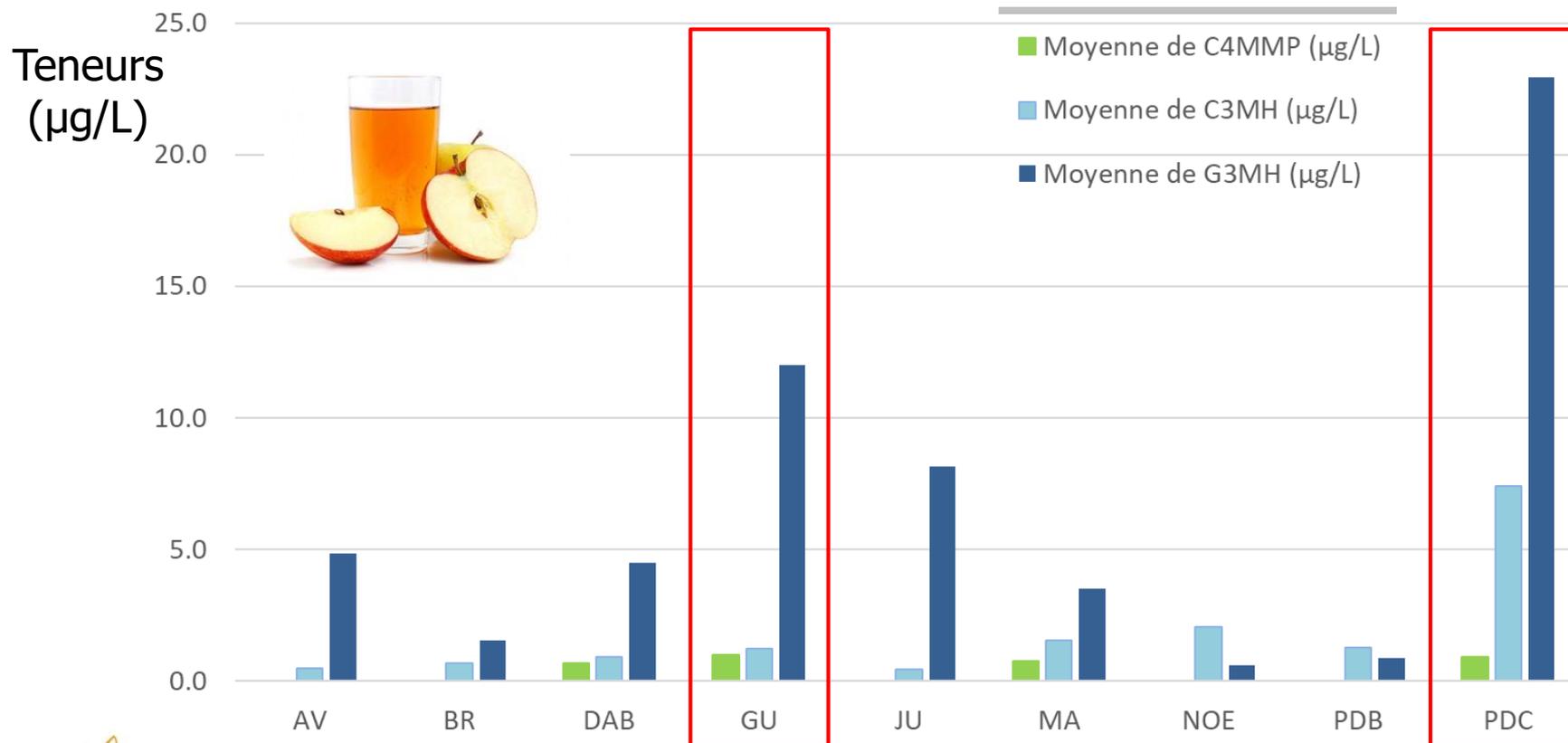
Dépectinisation



Marc de pomme en sortie de presse

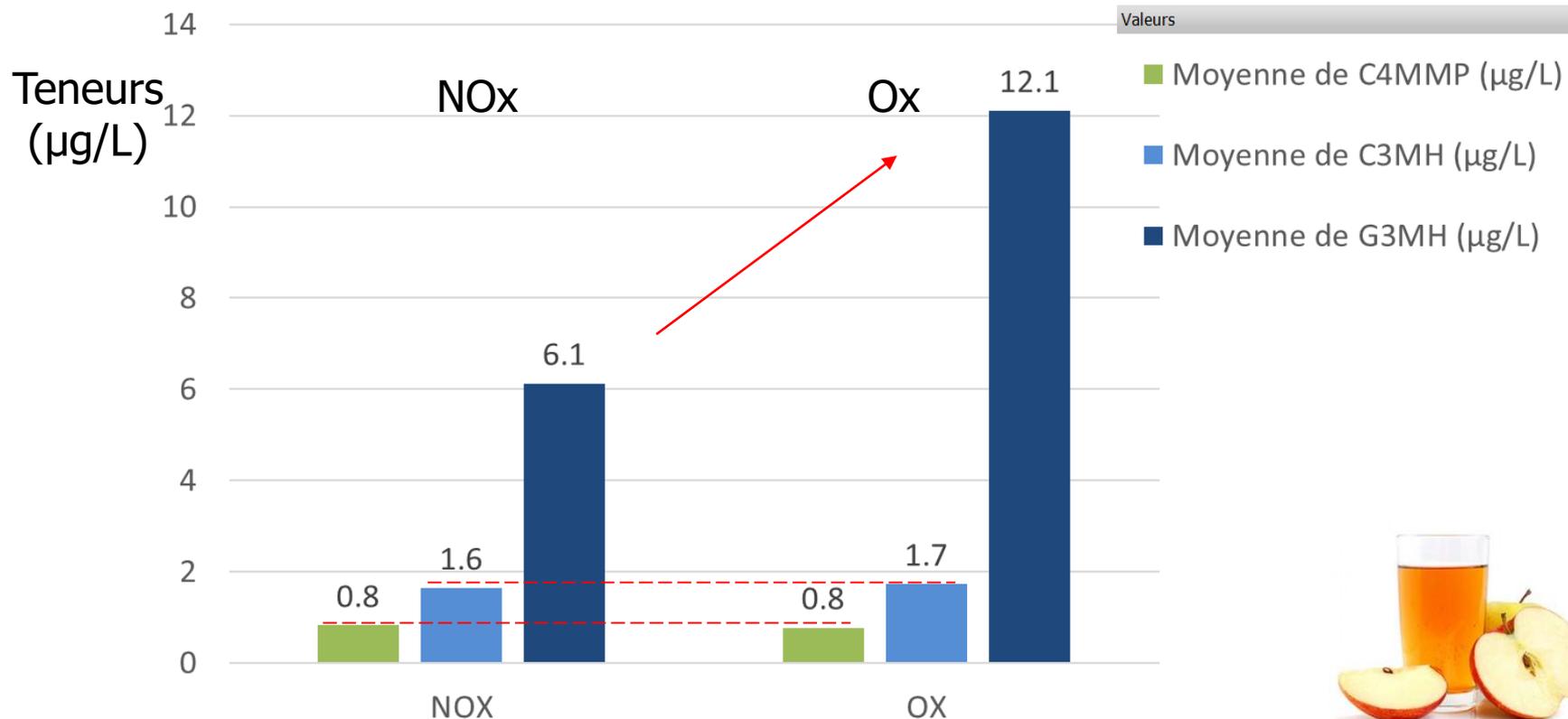
Précurseurs de thiols

- Présence de précurseurs de thiols dans les moûts de pomme (NOX)



Précurseurs de thiols

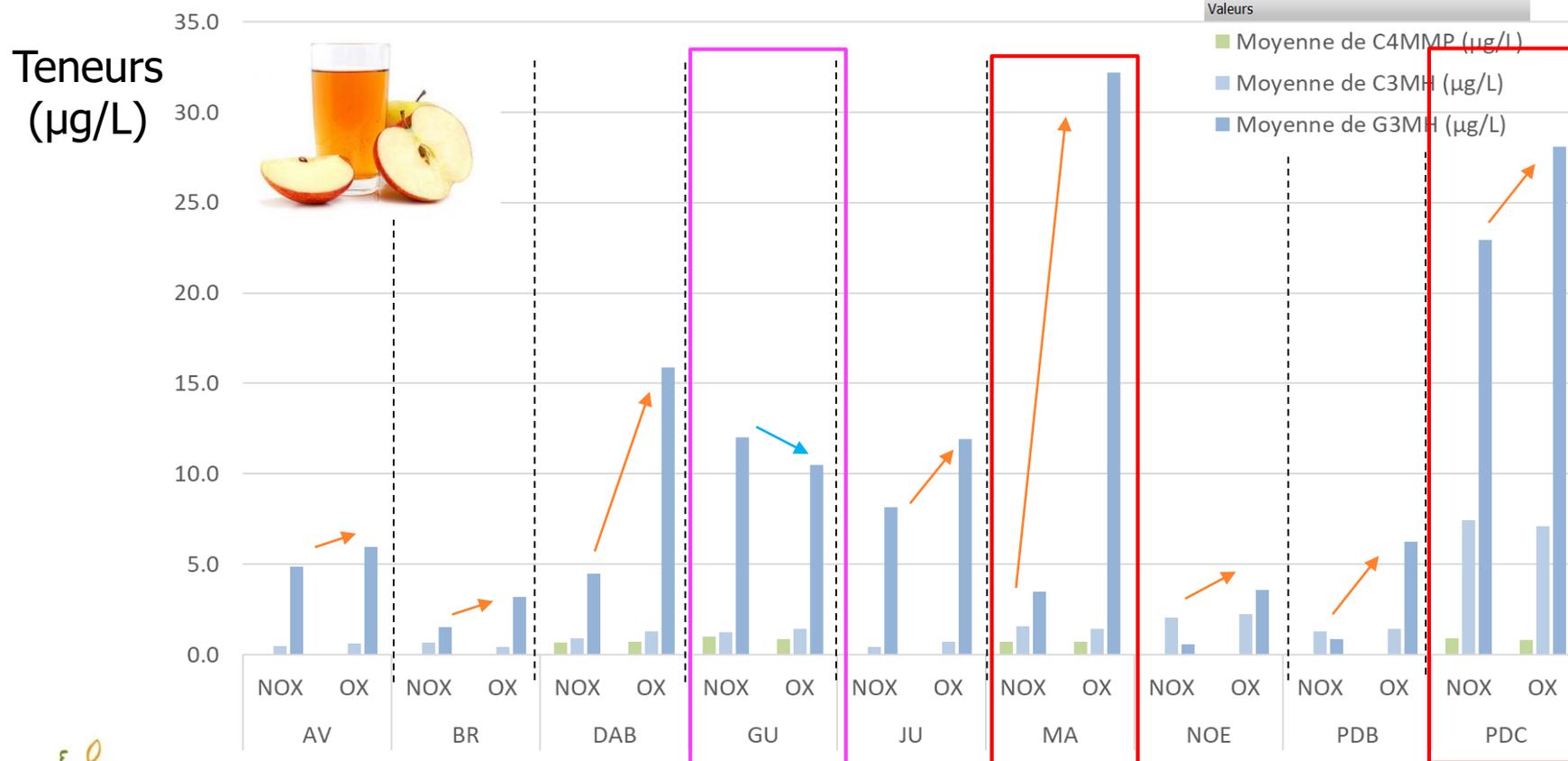
- Impact des conditions de pressage et d'extraction



En condition oxydante : teneurs en G3MH

Précurseurs de thiols

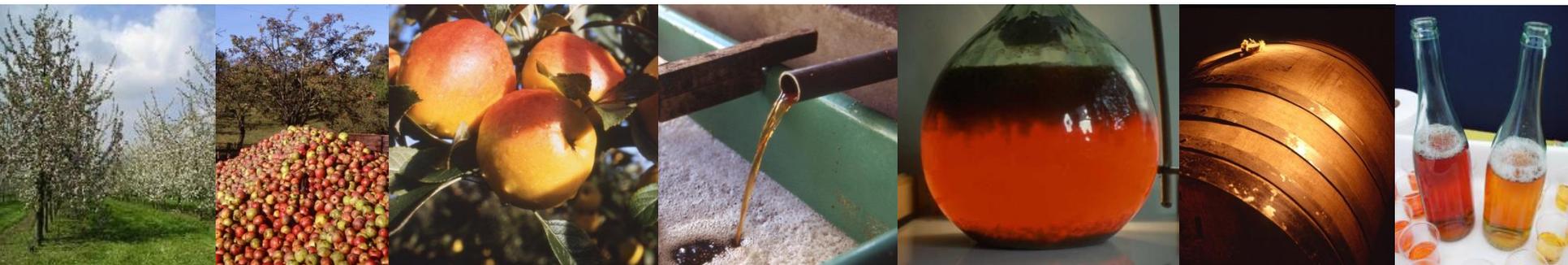
Impact des conditions de pressage



Conclusion

- Présence de précurseurs de thiols dans les moûts
 - Potentiel initial important
 - G3MH : teneur allant de 2 à 32 $\mu\text{g/L}$
- Pressage en condition oxydante
 - permet de générer davantage de G3MH
 - Voie de formation dépendante de l'oxygène





Comment favoriser la génération d'arômes d'intérêt ?

Partie 3 : impact aromatique de levures fermentaires

Pascal POUPARD

Révélation de thiols



Comment révéler
ces thiols
variétaux ?



Révélation de thiols

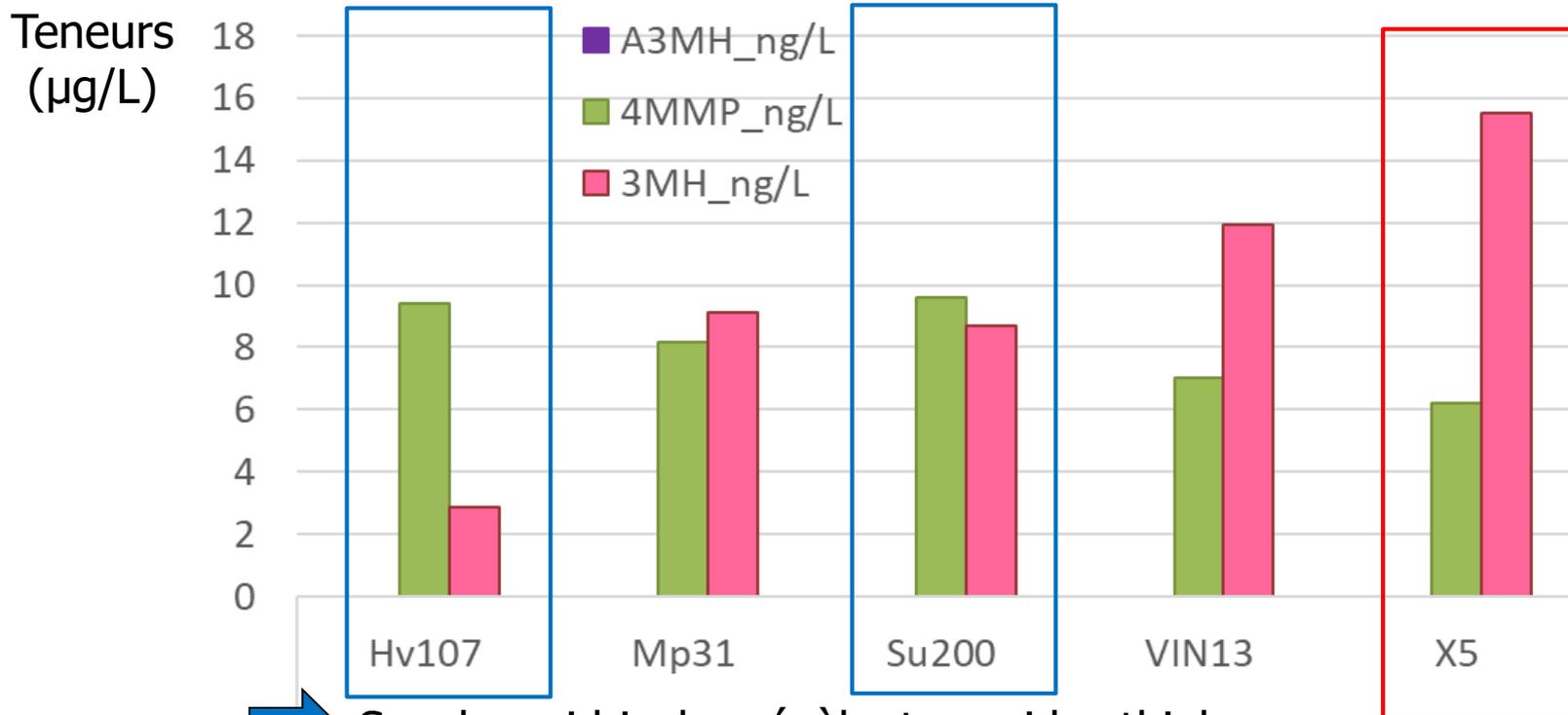


- Comparaison de souches cidricoles et vinicoles sur matrice cidre
 - Choix d'un moût riche en précurseurs de thiols
 - Type de souches
 - Souches cidricoles (Su, Hv)
 - Souches vinicoles (X5, VIN13, QA23)



Révélation de thiols

- Comparaison de souches cidricoles et vinicoles



➡ Souches cidricoles révèlent aussi les thiols

➡ Choix X5 : max en 3MH



Révélation de thiols



- Quel est le potentiel en thiols des moûts de pomme avec cette souche sélectionnée X5 ?

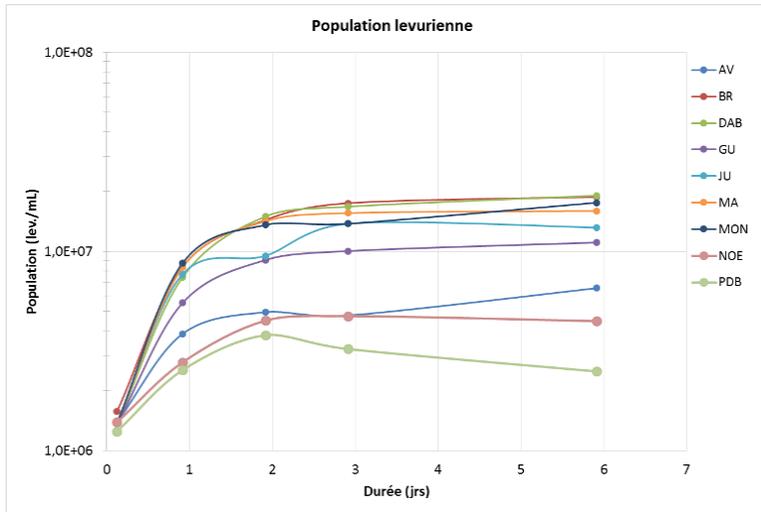
- 8 moûts (modalité OX)
 - 6 moûts de pommes
 - 2 moûts de poires à poiré

Ferm.	Moûts OX
A	AV
B	BR
C	DAB
D	GU
E	JU
F	MA
G	NOE
H	PDB



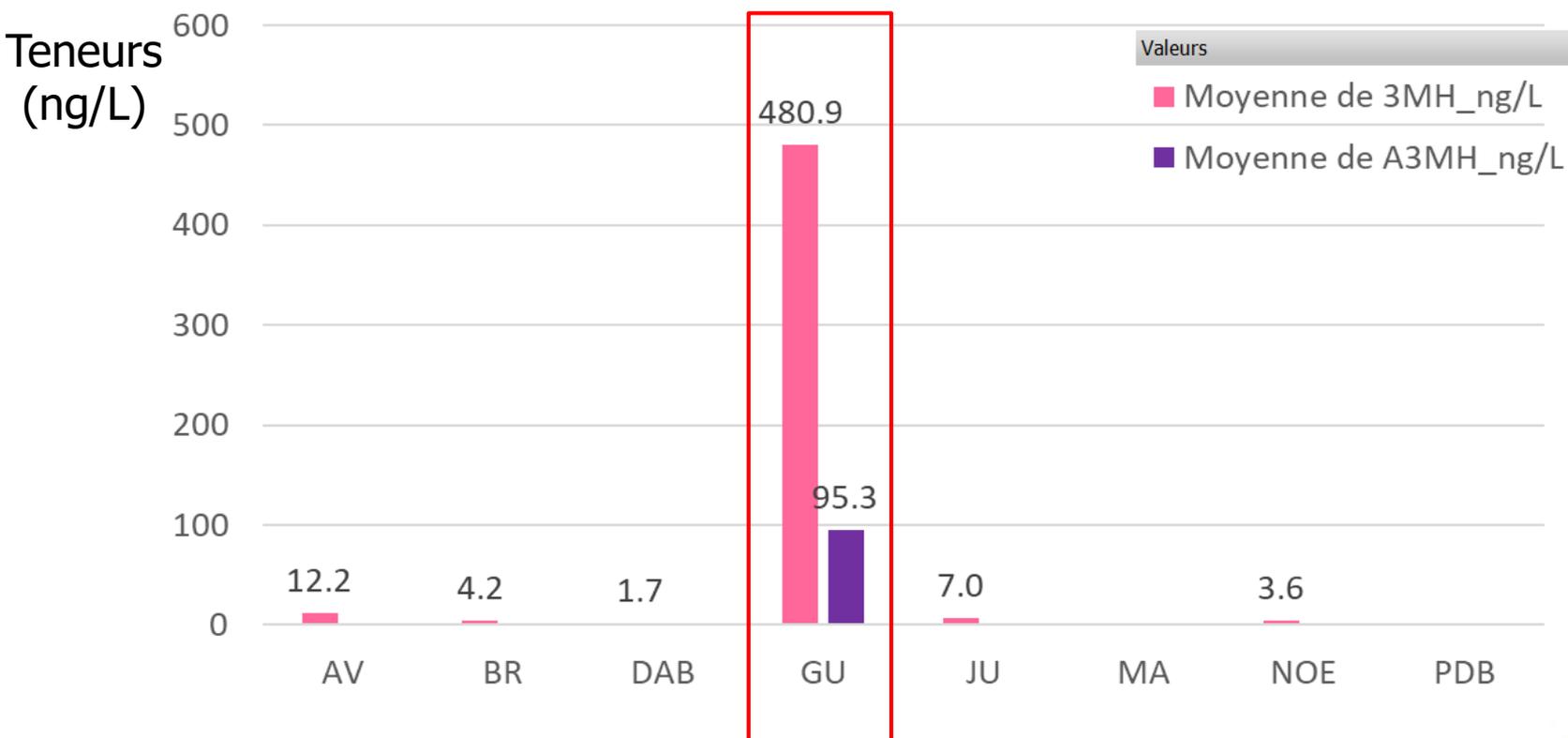
Révélation de thiols

- Ensemencement des moûts avec la souche sélectionnée (X5)
 - Population initialeensemencée
 - 1.10^6 lev./mL



Révélation de thiols

- Dosage des thiols dans les cidres

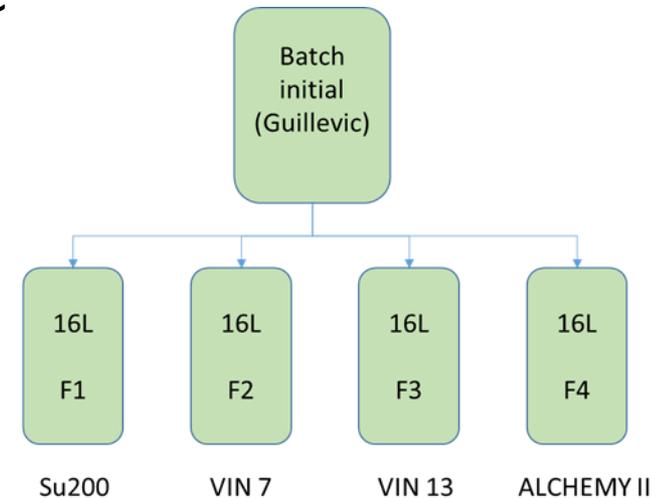


➔ Révélation importante de thiols pour Guillevic !!!

Révélation de thiols



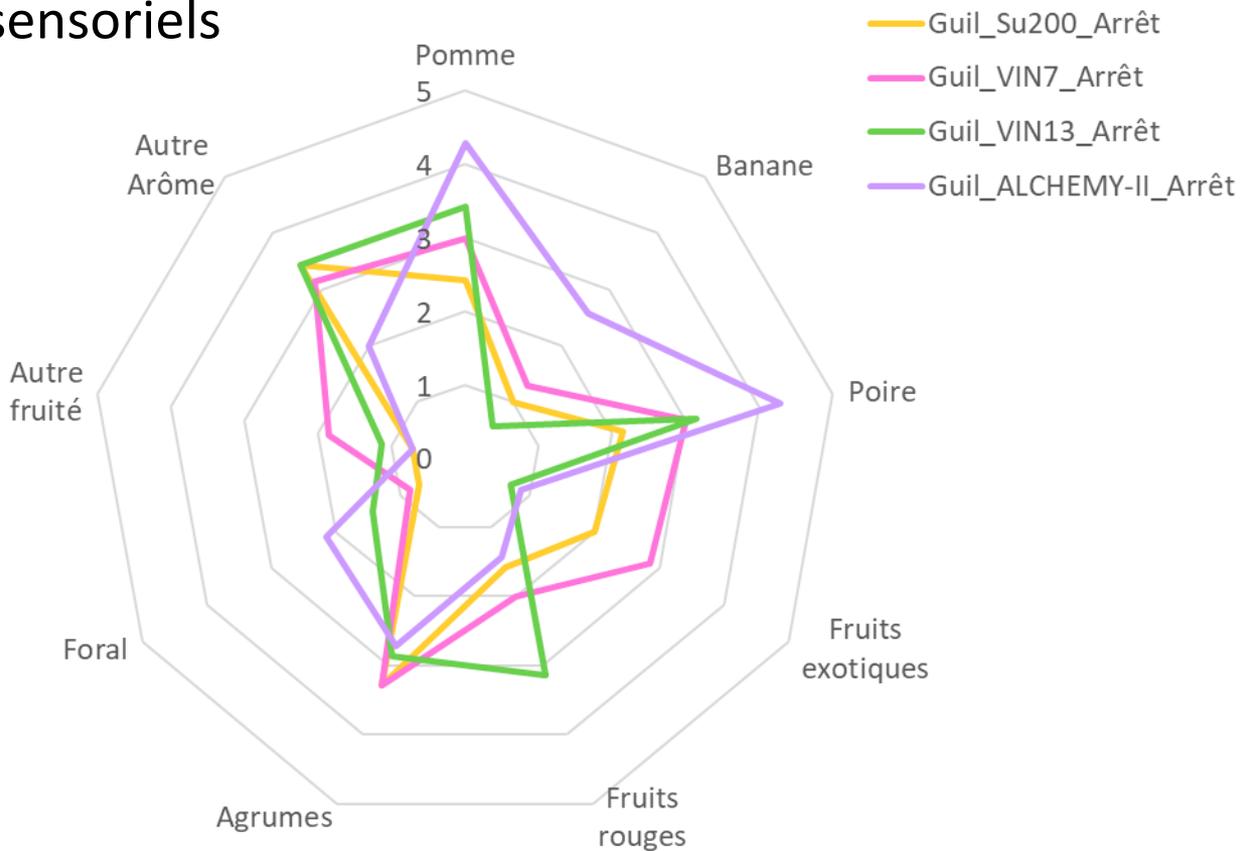
- Mise en fermentation d'un moût de Guillevic
- Types de levures :
 - Souches cidricoles (Su200)
 - Souches vinicoles (VIN7, VIN13, ALCHEMY II)
- Niveau d'ensemencement : $1 \cdot 10^6$ lev./mL
- Standardisation du niveau d'azote : 145 mg[N]/L
- Arrêt : Mv 1030 g/L



Révélation de thiols



Profils sensoriels



Conclusion

- Impact de la matière première
 - Aspect variétal à confirmer ?!..
- Impact des procédés d'extraction
 - Conditions oxydantes favorisent G3MH
- Possibilité de révéler les thiols
 - X5 > Pic de 3MH et 3MHA pour Guillevic
 - Lien avec la présence de G3MH ?
- Possibilité de typer les cidres avec les levures
 - VIN7, VIN13, ALCHEMY II



Thiols « variétaux »



- Merci pour votre attention

