Maîtrise et gestion de la couleur des vins rosés de la Loire

IFV Unité d'Angers
Philippe Chrétien & Jocelyne Marsault

2007-2010

Avec le concours financier de FranceAgriMer et de VINS DE LOIRE

Objectifs

- Contribuer à définir la couleur des rosés, à limiter la dispersion des intensités colorantes et des nuances.
- Quelles opérations pré-fermentaires pour obtenir la couleur souhaitée ?
- Améliorer l'anticipation de la couleur finale des vins rosés

Matériels et méthodes

- Etude de l'influence :

  Des modalités de Macération Pré-Fermentaire ;

  Du niveau de maturité ;

  De la variabilité parcellaire.

- Détermination rapide du potentiel d'extraction. Application du « protocole rosé »

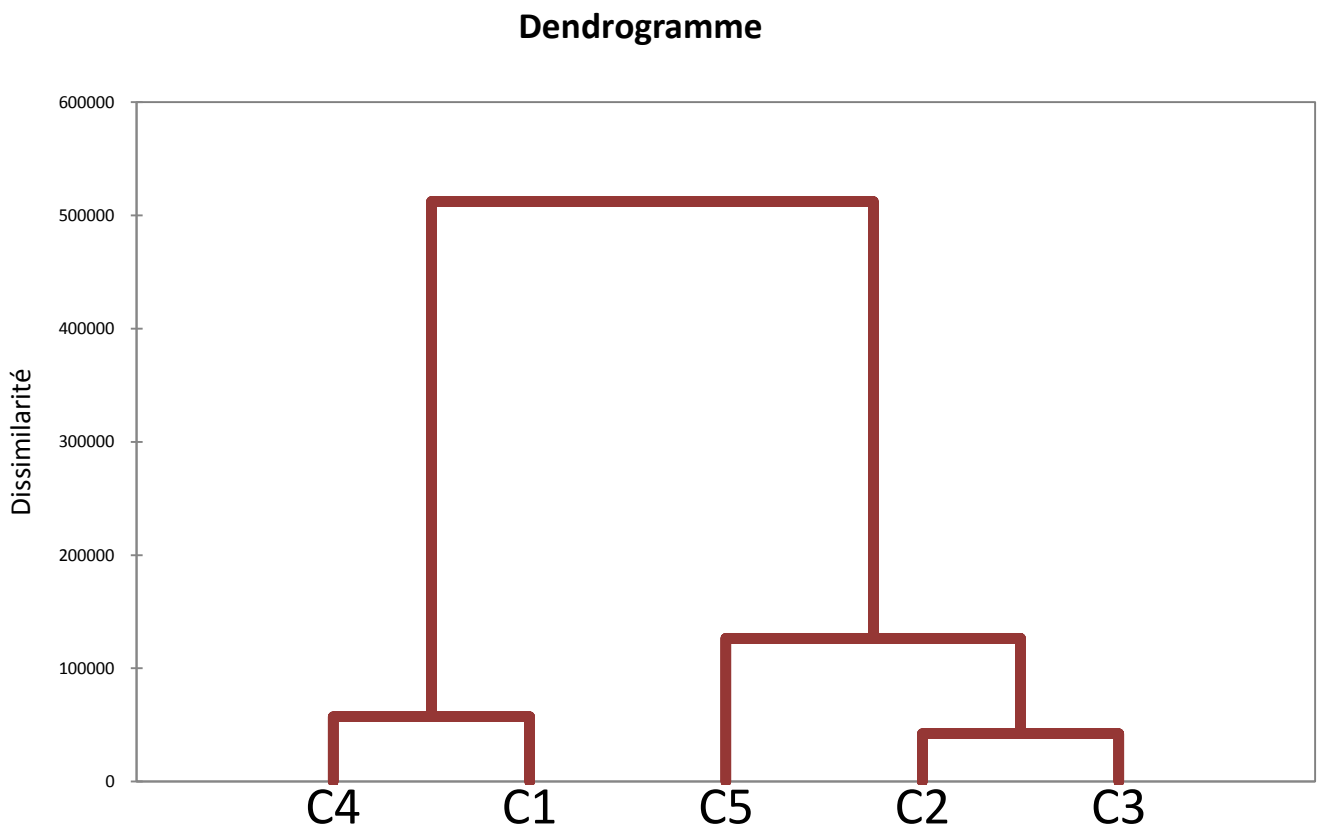
  200 baies → foulage → MPF 2h-20 C → jus → centrifugation → analyses

  – Recherche de corrélations entre « protocole rosé » et modalités de MPF

Matériels et méthodes

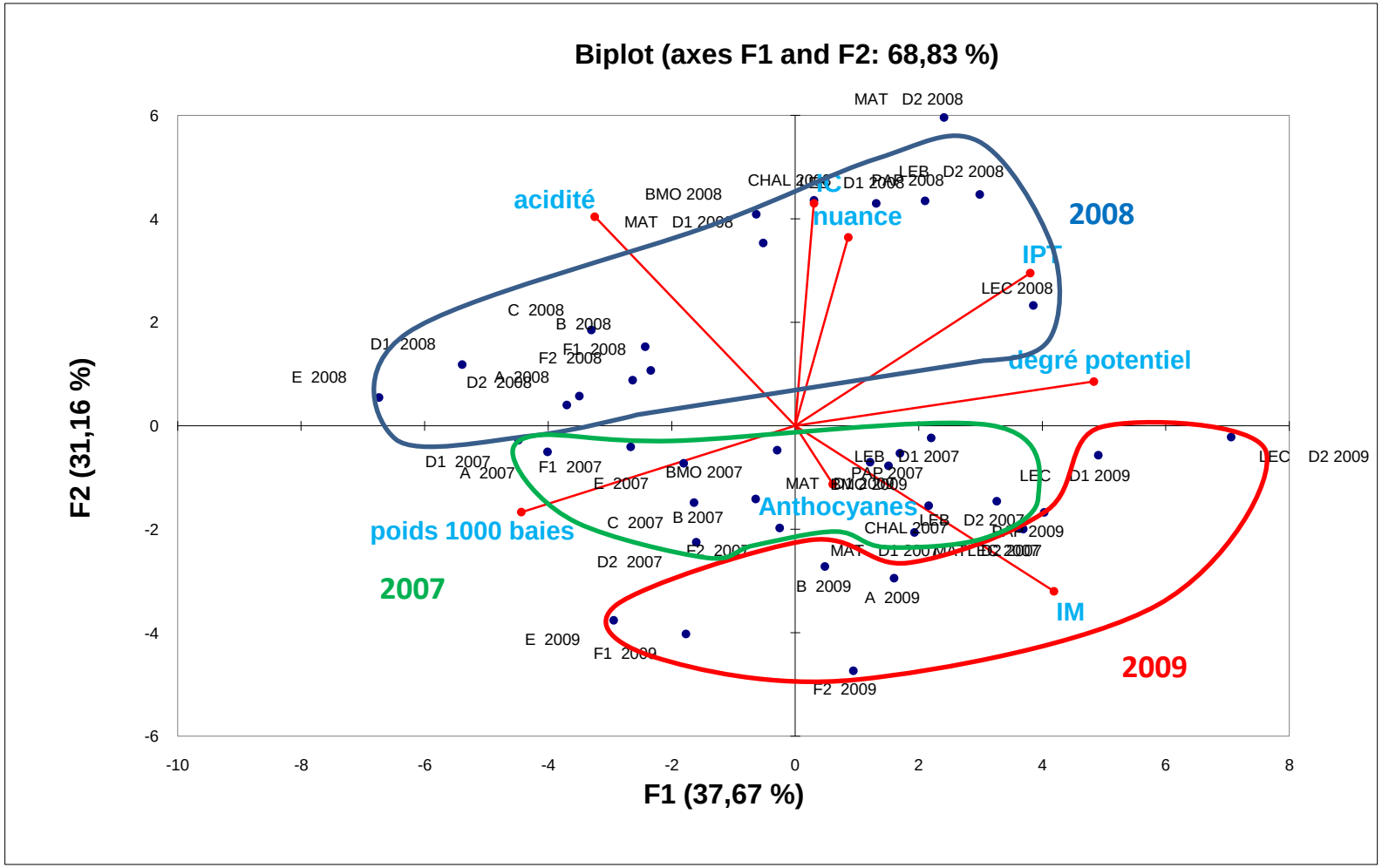
- Mise en place d'un réseau de parcelles
  - 6 parcelles de Grolleau noir (4 en 2009)
  - 6 parcelles de Cabernet franc (4 en 2009)
- 64 modalités de macérations pré-fermentaires au total (48 en 2009)
  - Combinant les variables T C (12 C ; 18 C)
  - et durée : 12 h ; 18 h (mod 6 h ajoutée en 2009)
- Dont 16 mini-vinifications, sur les parcelles récoltées à deux dates

Résultats des 3 millésimes à la vendange



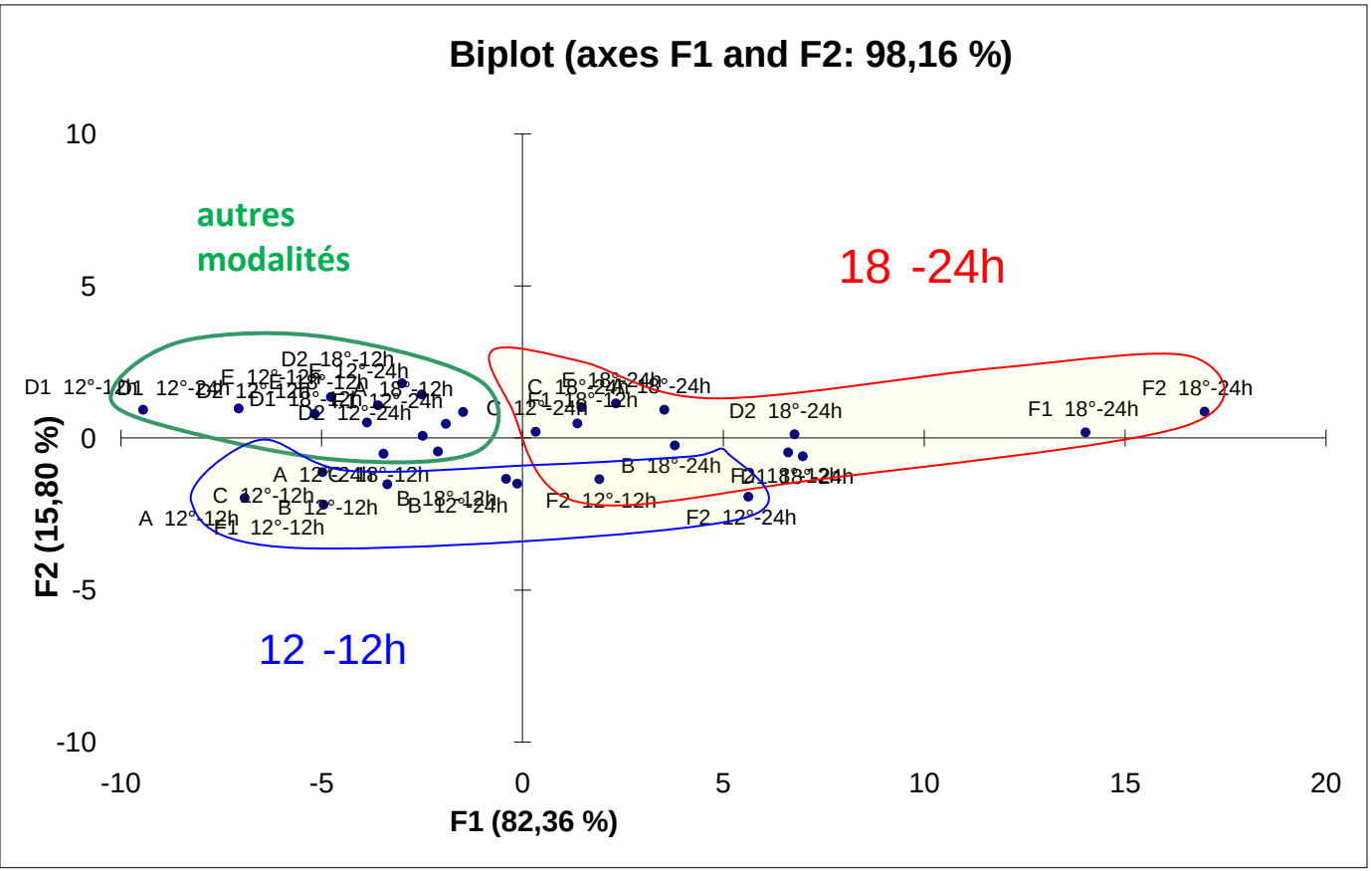
C4 = Cabernet 2007
C1 = Cabernet 2008 – 2009
C5 = Grolleau 24h – 18°
C2 = autres Grolleau
C3 = Cabernet 24h – 18°

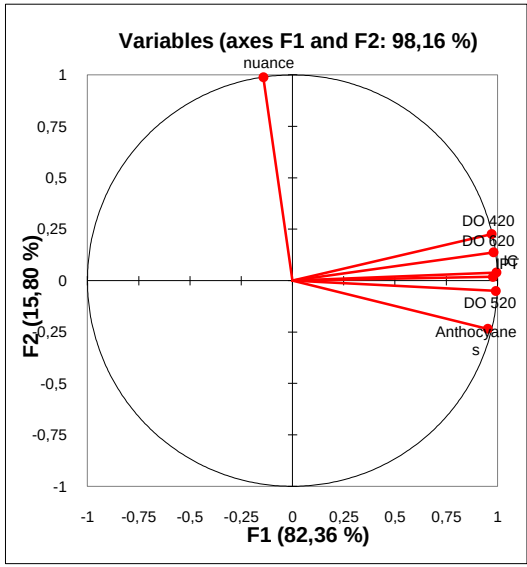
Résultats des 3 millésimes à la vendange



Séparation des millésimes en fonction de : IM, acidité, IC

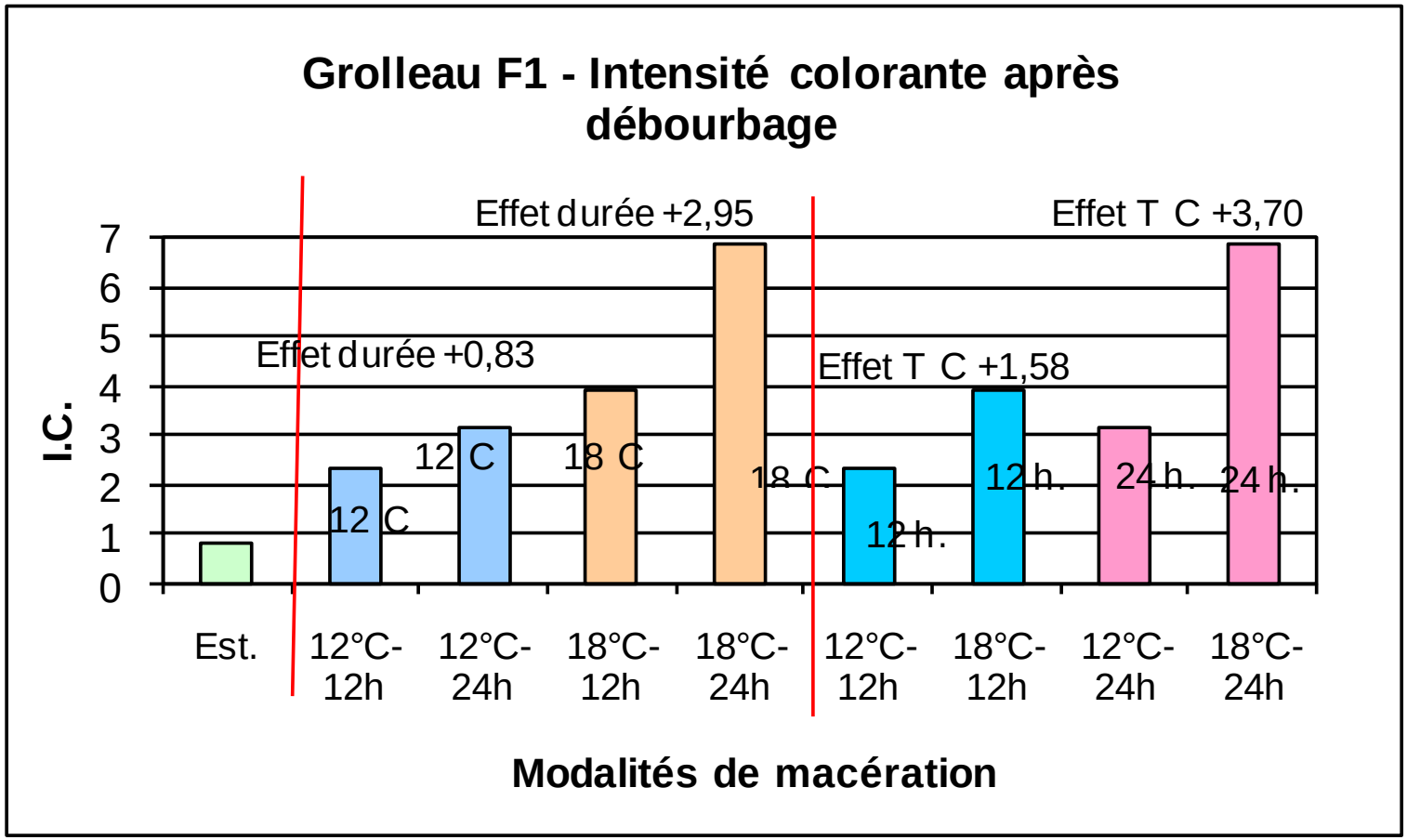
Grolleau 2007 après débourbage





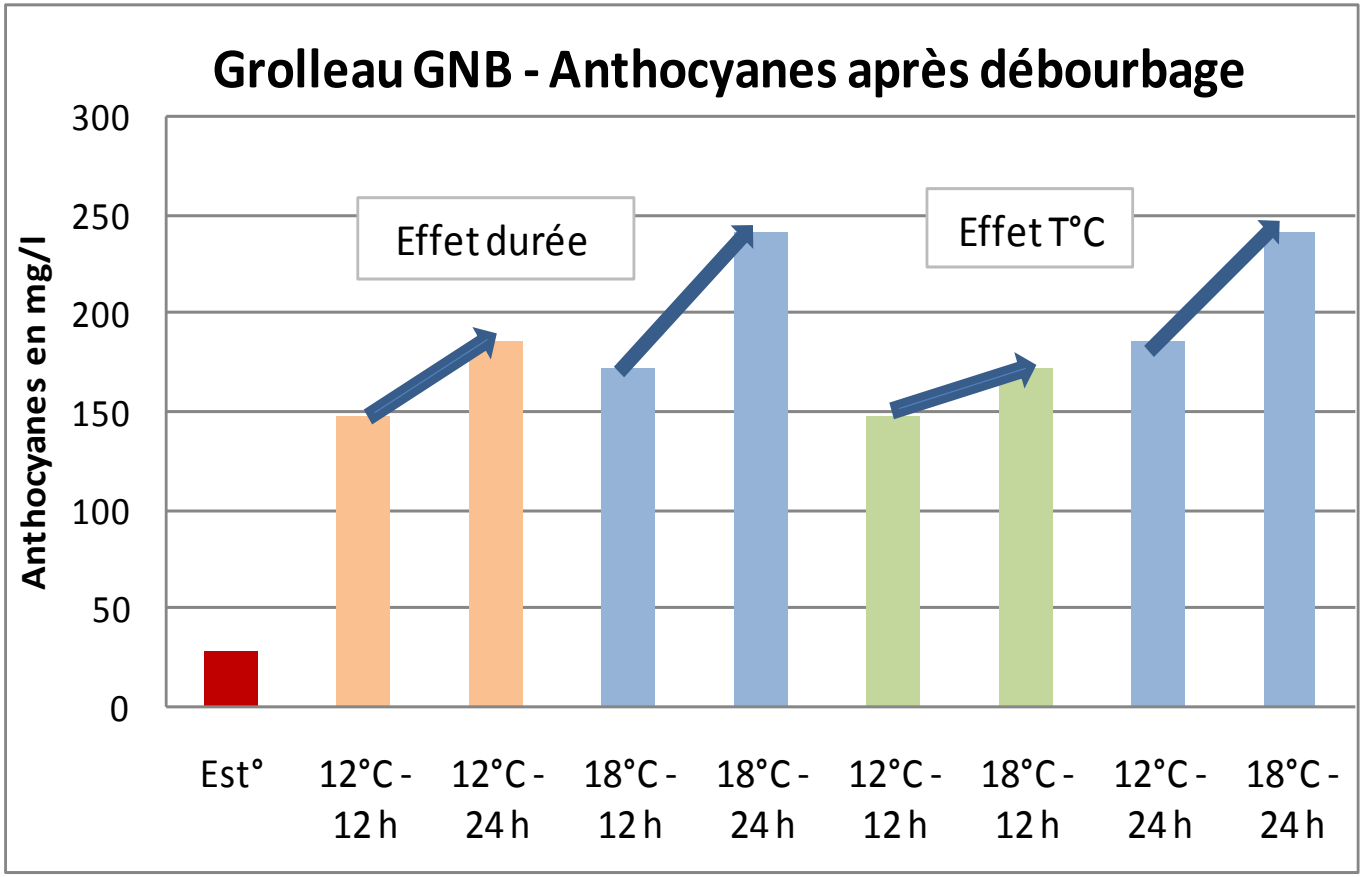
La modalité 18-24 se démarque des autres / critères colorimétriques.
La nuance permet d'isoler la modalité 12-12

Effets durée/température – GN 2007



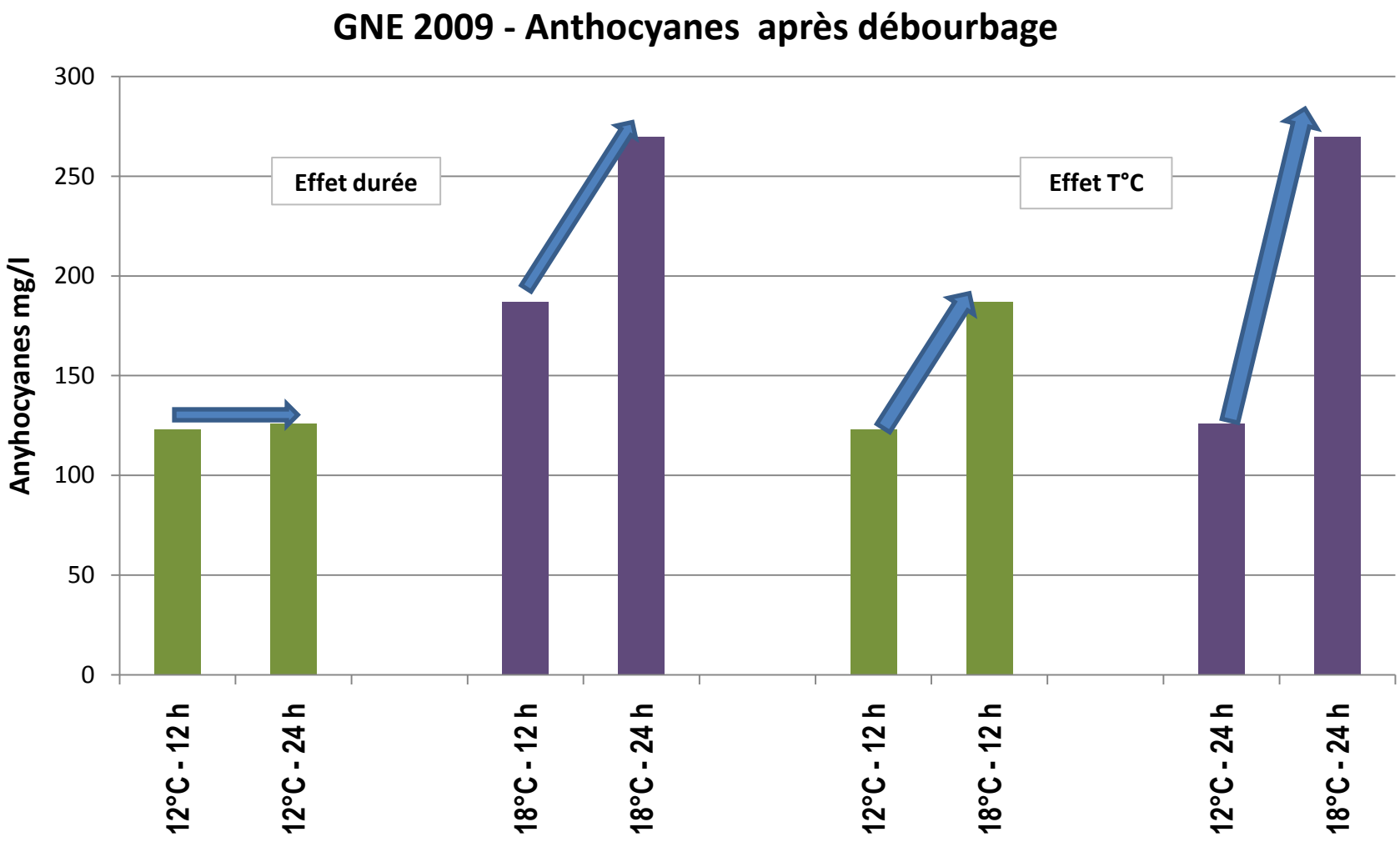
Effet température > effet durée : 5 cas sur 8
Similaires : 1 cas sur 8
Effet durée > effet température : 2 cas sur 8

Effets durée/température – GN 2008



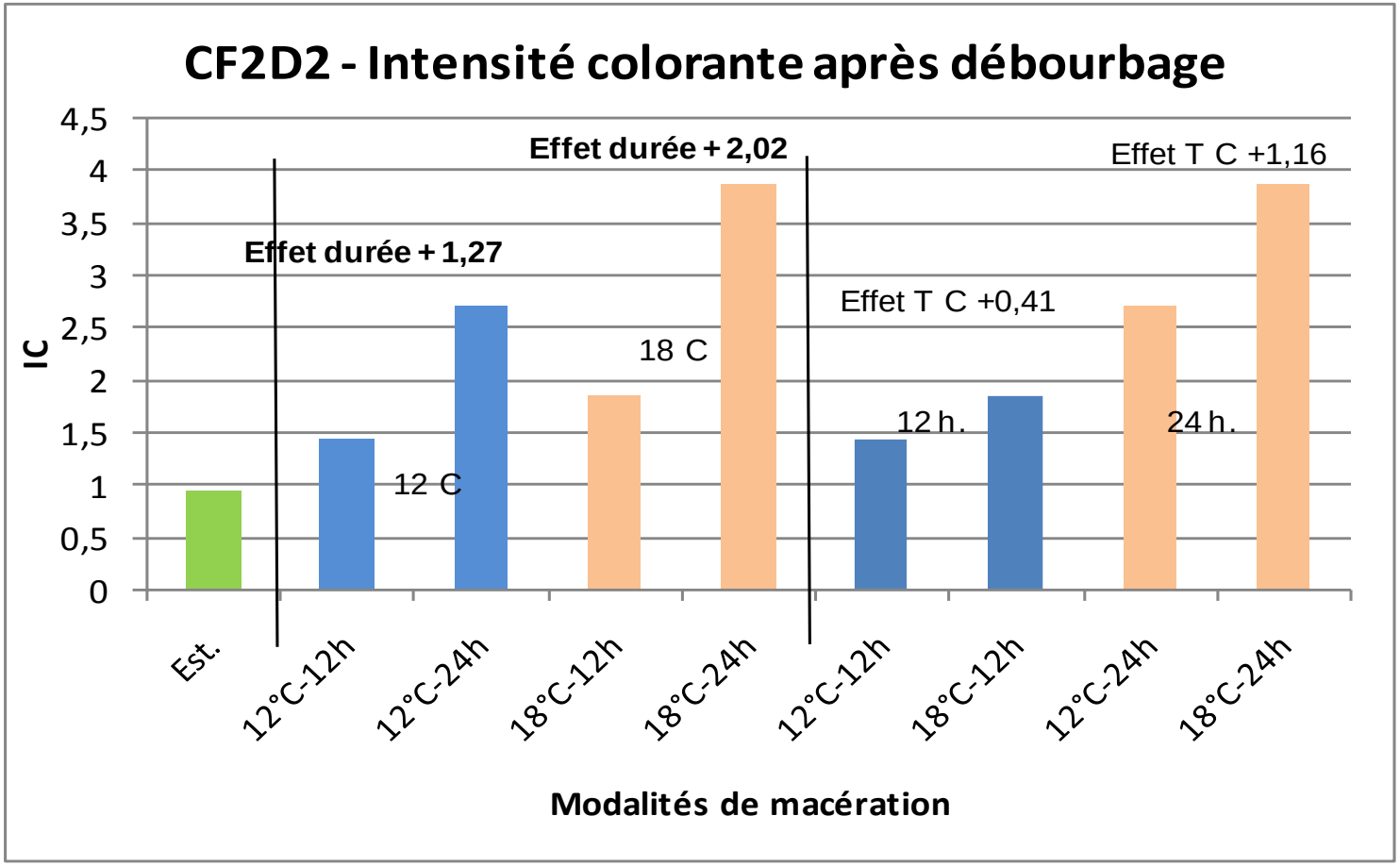
Effet température > effet durée : 1 cas sur 8
Effet durée > effet température : 7 cas sur 8

Effets durée/température – GN 2009



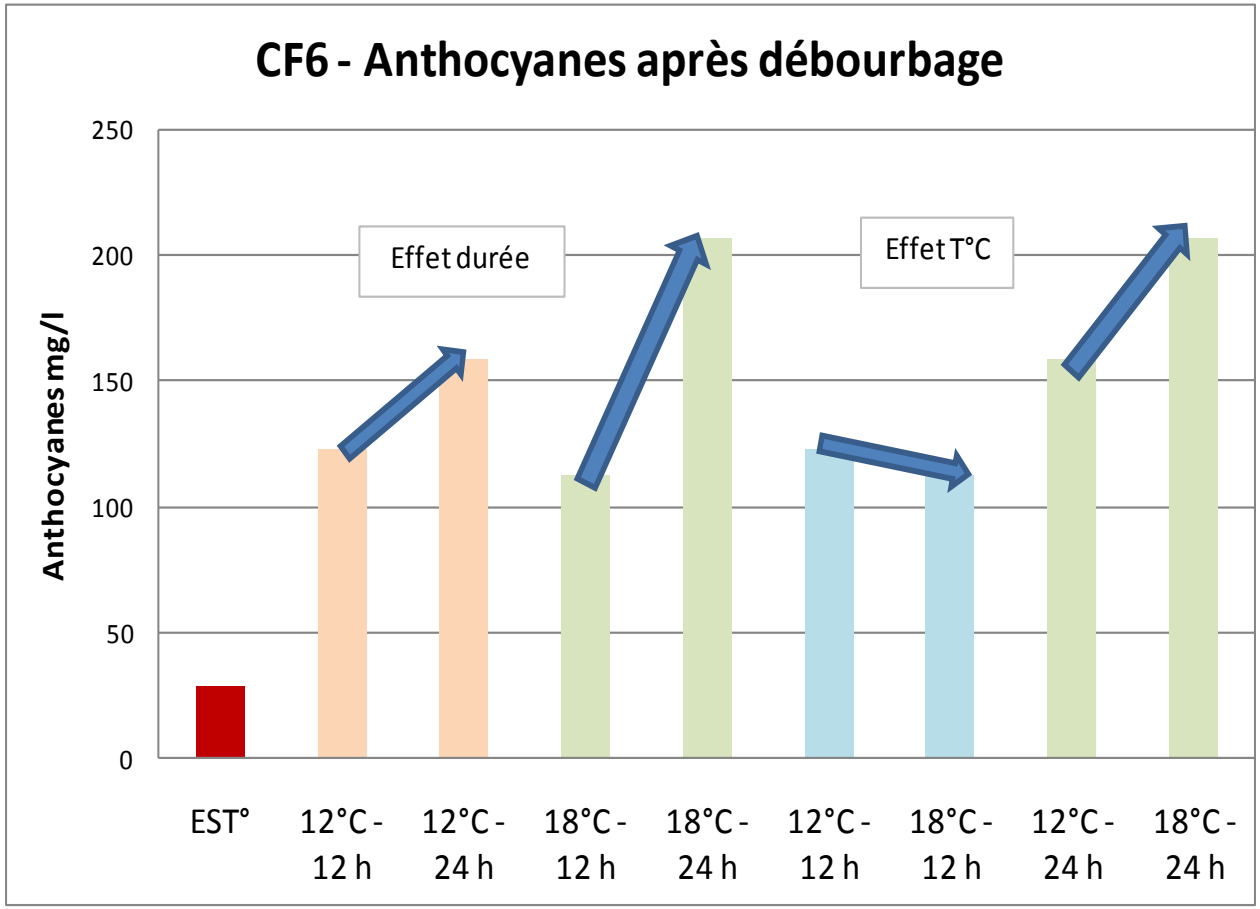
Effet température > effet durée : 5 cas sur 5

Effets durée/température – CF 2007



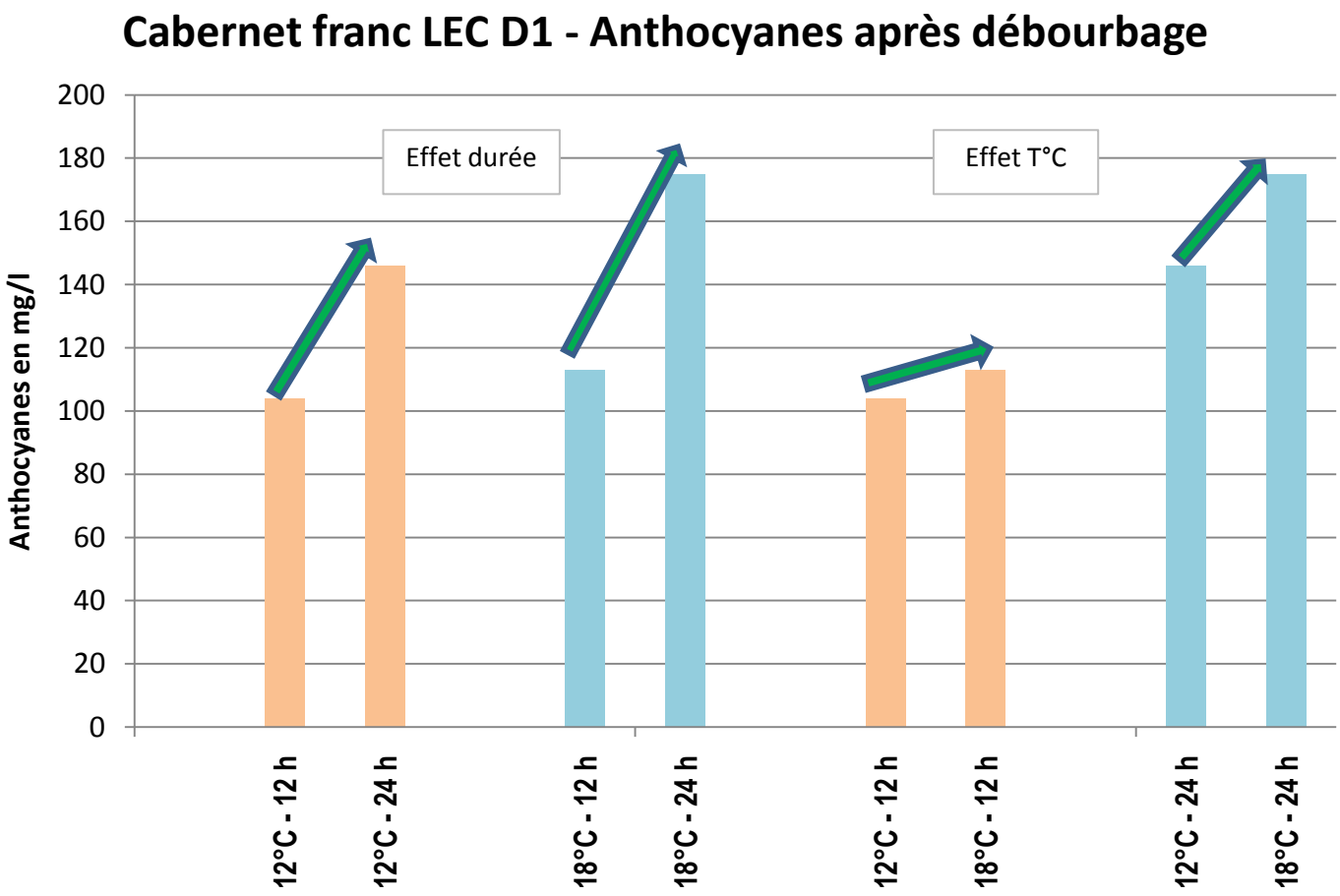
Effet durée > effet température : 6 cas sur 8

Effets durée/température – CF 2008



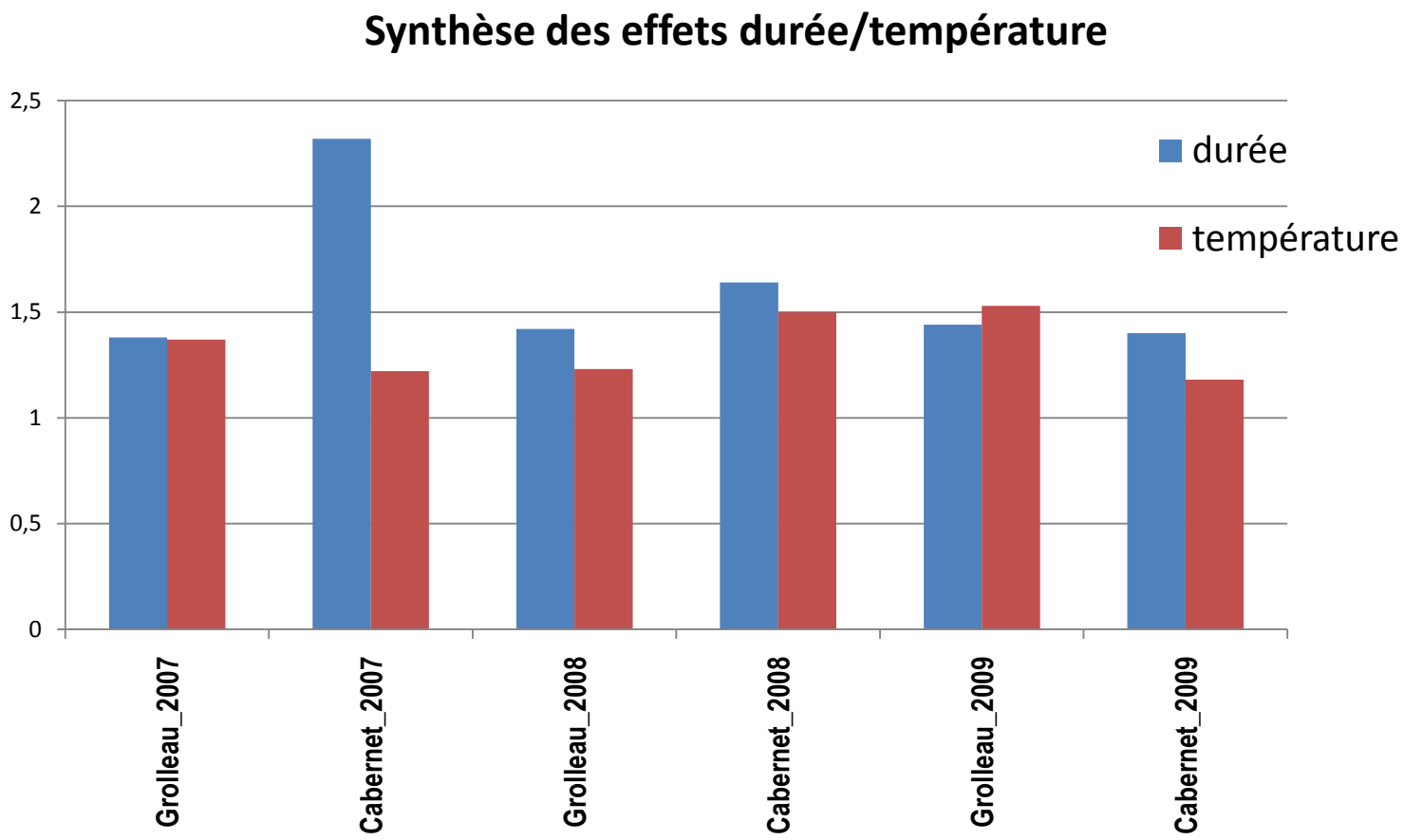
Effet durée > effet température : 5 cas sur 8
Similaires : 3 cas sur 8

Effets durée/température – CF 2009



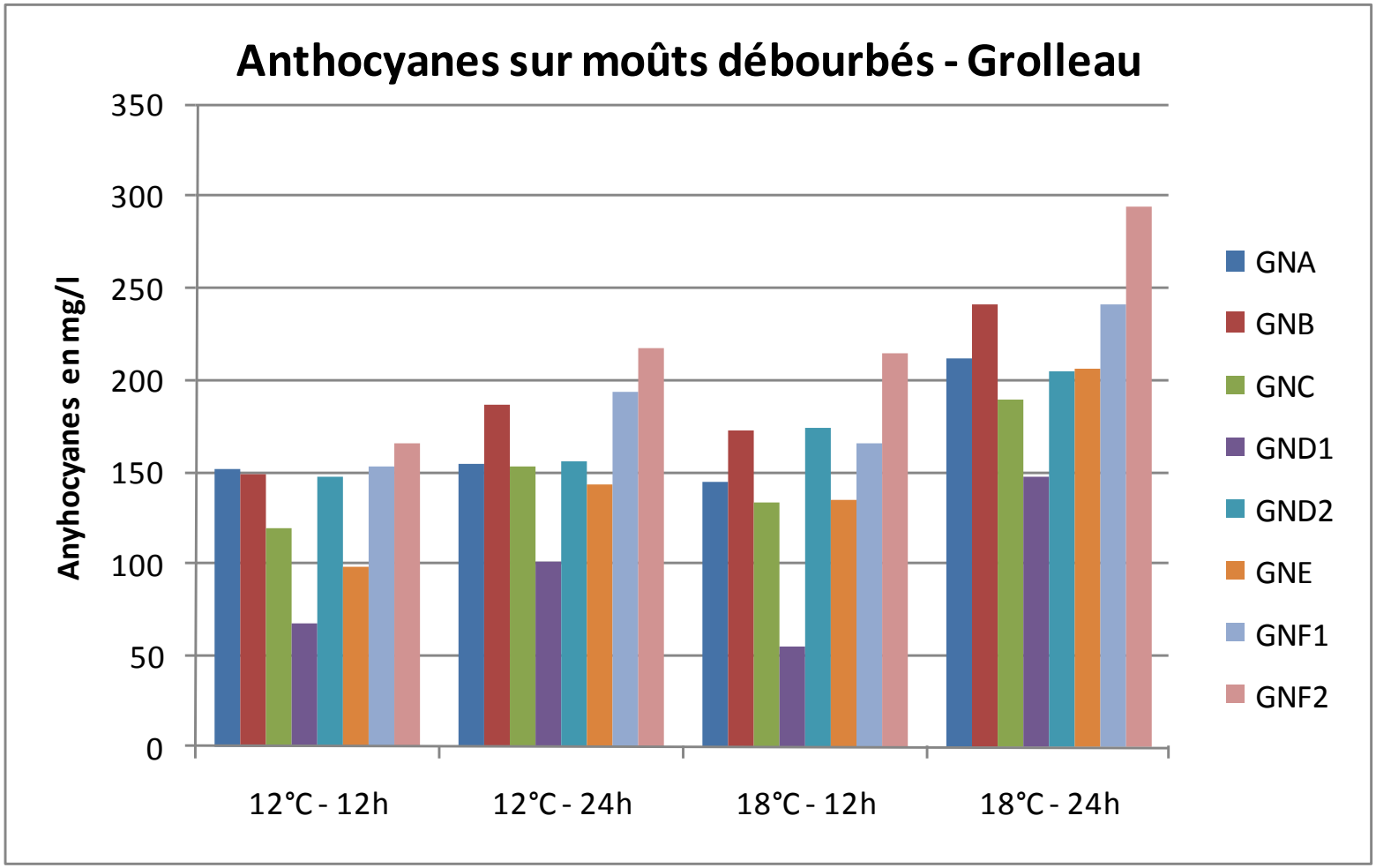
Effet durée > effet température : 3 cas sur 5
Effet température > effet durée : 2 cas sur 5

Effets durée/température



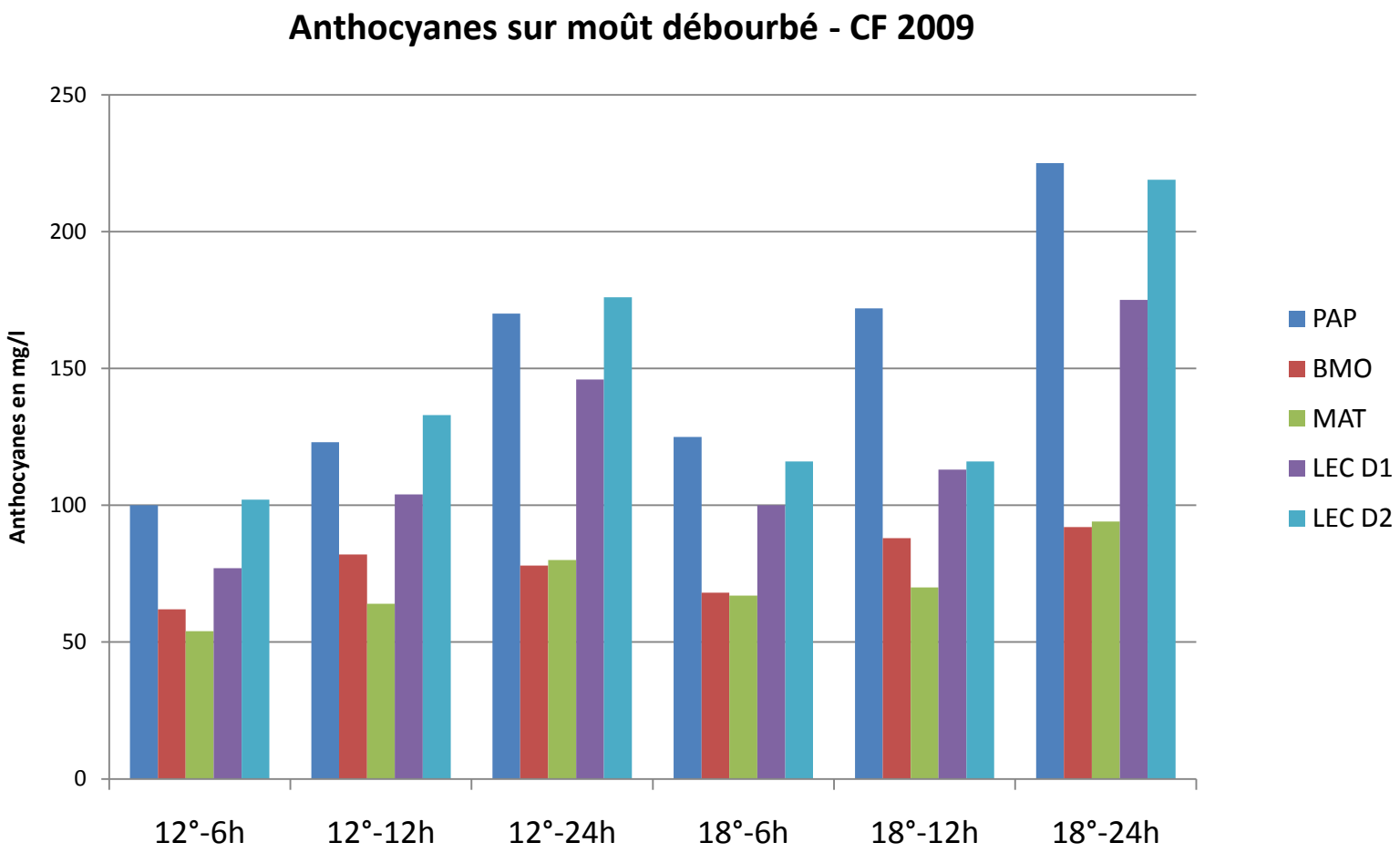
Cabernet franc : effet durée > effet température
Pour le Grolleau noir, plus difficile de conclure

Effets parcelles exemple GN 2008



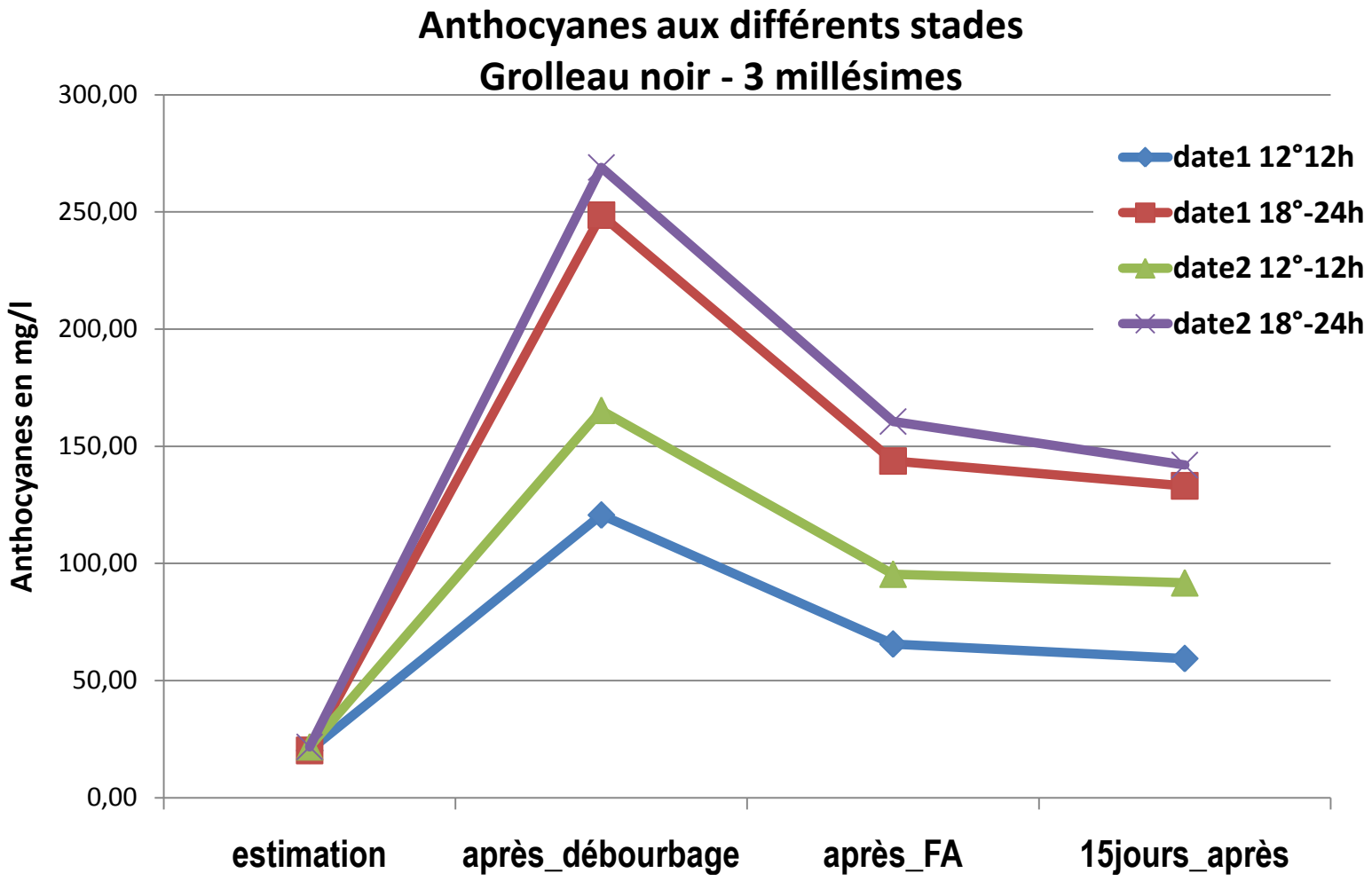
Les paramètres de macérations ne changent pas l'ordre général des parcelles

Effets parcelles exemple CF 2009



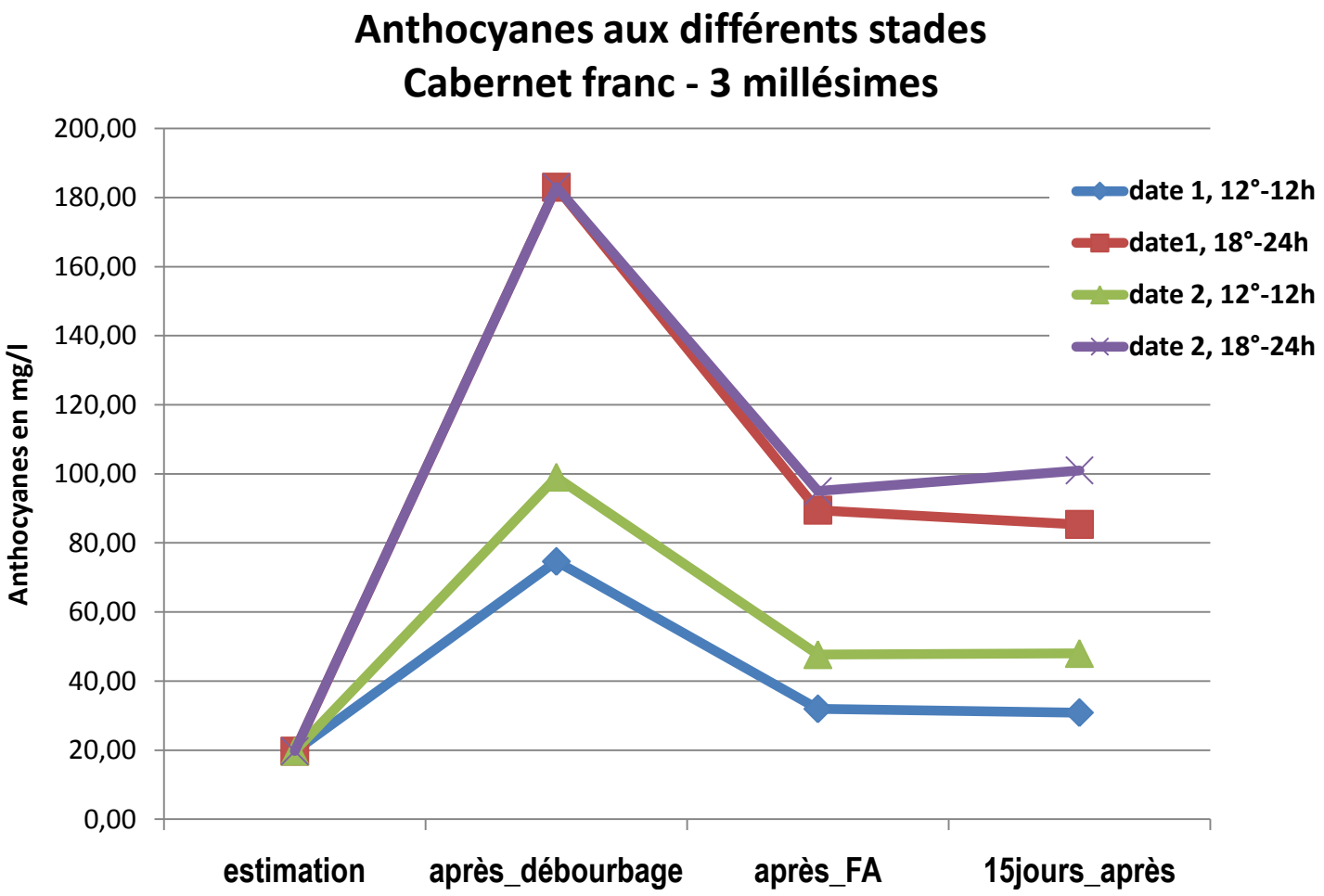
Les paramètres de macérations ne changent pas l'ordre général de distribution des parcelles selon les paramètres colorimétriques

Influence de la date de récolte GN



Effet date de récolte, oui mais moindre par rapport aux paramètres de macération pré-fermentaire

Influence de la date de récolte CF



Effet date de récolte, oui mais moindre par rapport aux paramètres de macération pré-fermentaire

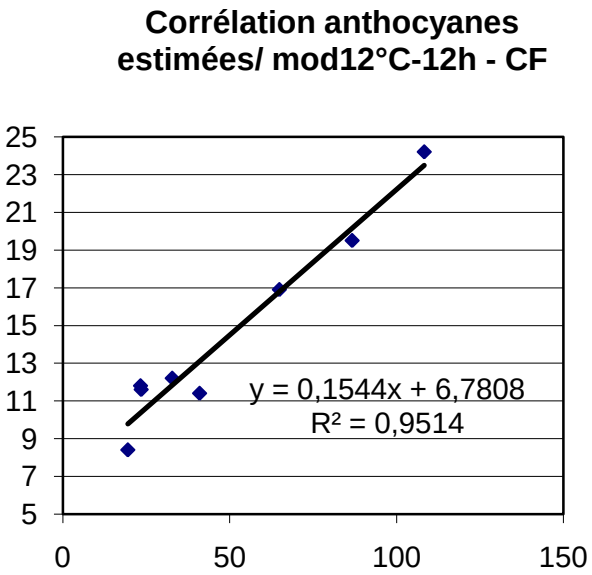
Corrélations avec l'estimation jour de récolte

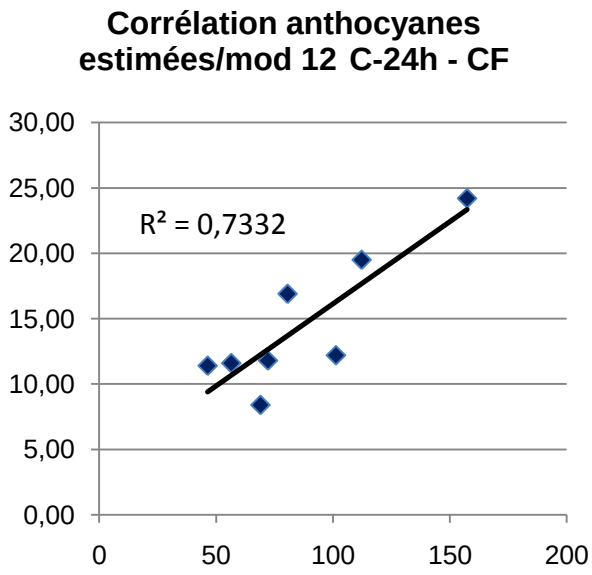
- Le protocole couleur IFV donne des résultats inférieurs aux modalités étudiées. Nous nous attachons à l'observation de corrélations.

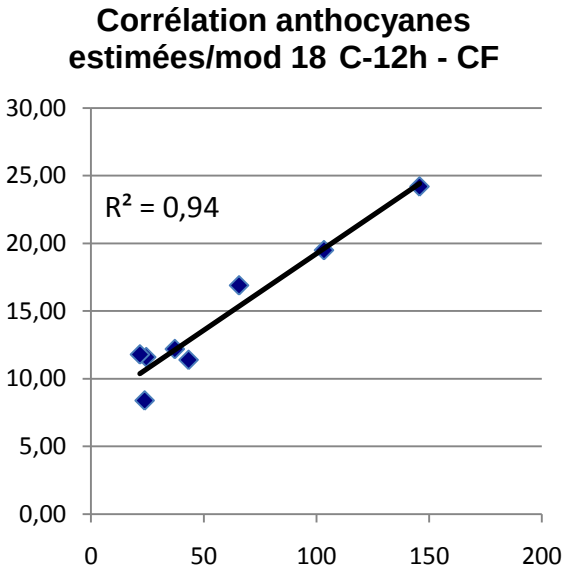
- Corrélations avec vins finis avant sulfitage, modalité par modalité 2007 et 2008

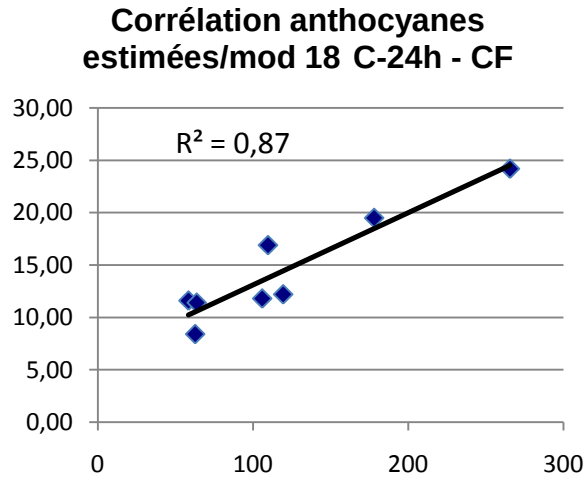
- Avec les moûts après débourbage en 2009

Corrélations avec l'estimation en 2007









- Les corrélations sont intéressantes en particulier pour la modalité qui extrait le moins : 12 C-12h
- Les corrélations sont moins bonnes sur Grolleau
  - r² pour Anth estimées/mod MPF sur Grolleau :
    - 12 C-12h : 0,65 - 12 C-24h : 0,69
    - 18 C-12h : 0,43 - 18 C-24h : 0,01

Corrélations avec l'estimation en 2008 et 2009

- 2008 (corrélation avec vin après FA avant sulfitage)
  - r^2 pour Anthocyanes estimées/modalités MPF sur Grolleau noir :
    - 12 C-12h : 0,99 - 18 C-24h : 0,57
  - r^2 pour Anthocyanes estimées/modalités MPF sur Cabernet franc :
    - 12 C-12h : 0,24 - 18 C-24h : 0,18

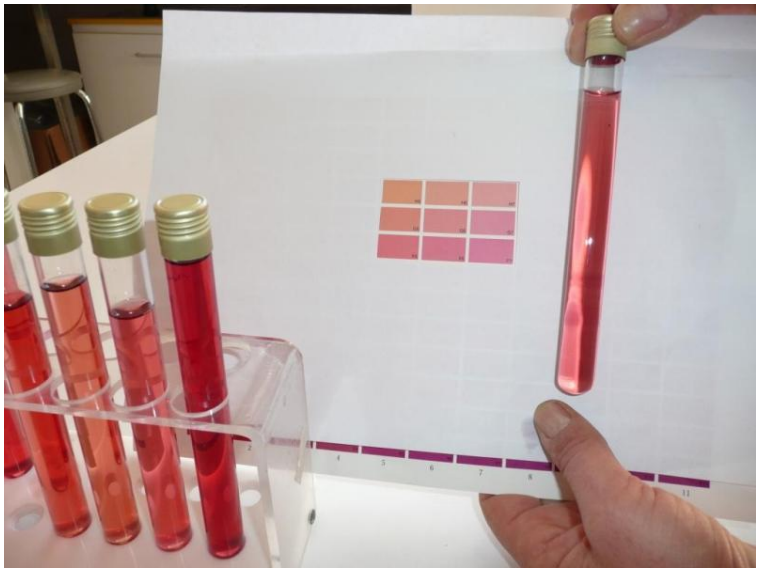
- 2009 (corrélations avec moûts après débourbage)
  - r^2 pour Anthocyanes estimées/modalités MPF sur Grolleau noir :
    - 12 C-06h : 0,03 - 18 C-06h : 0,01
    - 12 C-12h : 0,41 - 18 C-12h : 0,04
    - 12 C-24h : 0,11 - 18 C-24h : 0,22
  - r^2 pour Anthocyanes estimées/modalités MPF sur Cabernet franc :
    - 12 C-06h : 0,25 - 18 C-06h : 0,47
    - 12 C-12h : 0,24 - 18 C-12h : 0,61
    - 12 C-24h : 0,40 - 18 C-24h : 0,42

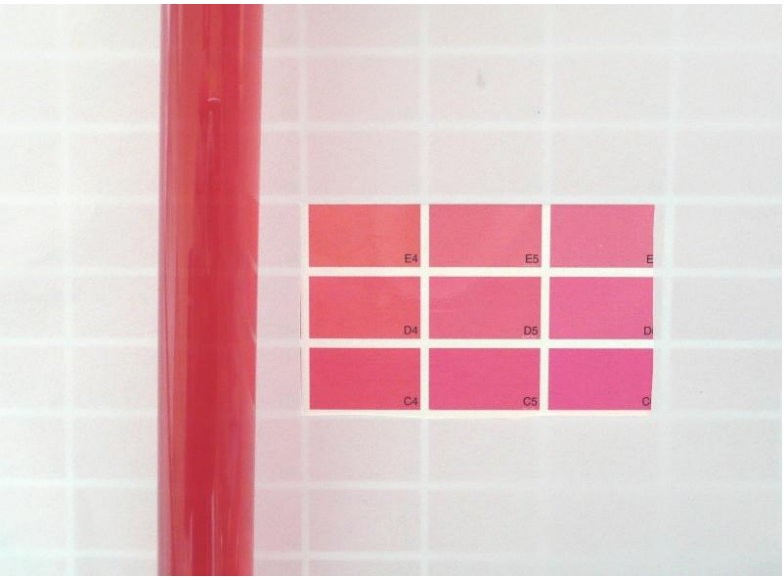
Corrélations avec l'estimation jour de récolte

- Les résultats sont mitigés !
  - Quelques corrélations sont excellentes (CF en 2007 ; Grolleau noir en 2008)…
  - En 2009, quelles que soient les modalités, les corrélations sont médiocres pour le CF et inexistantes pour le Grolleau noir !
  - D'une manière générale, il semble délicat de compter uniquement sur l'estimation pour prévoir le résultat de la MPF.

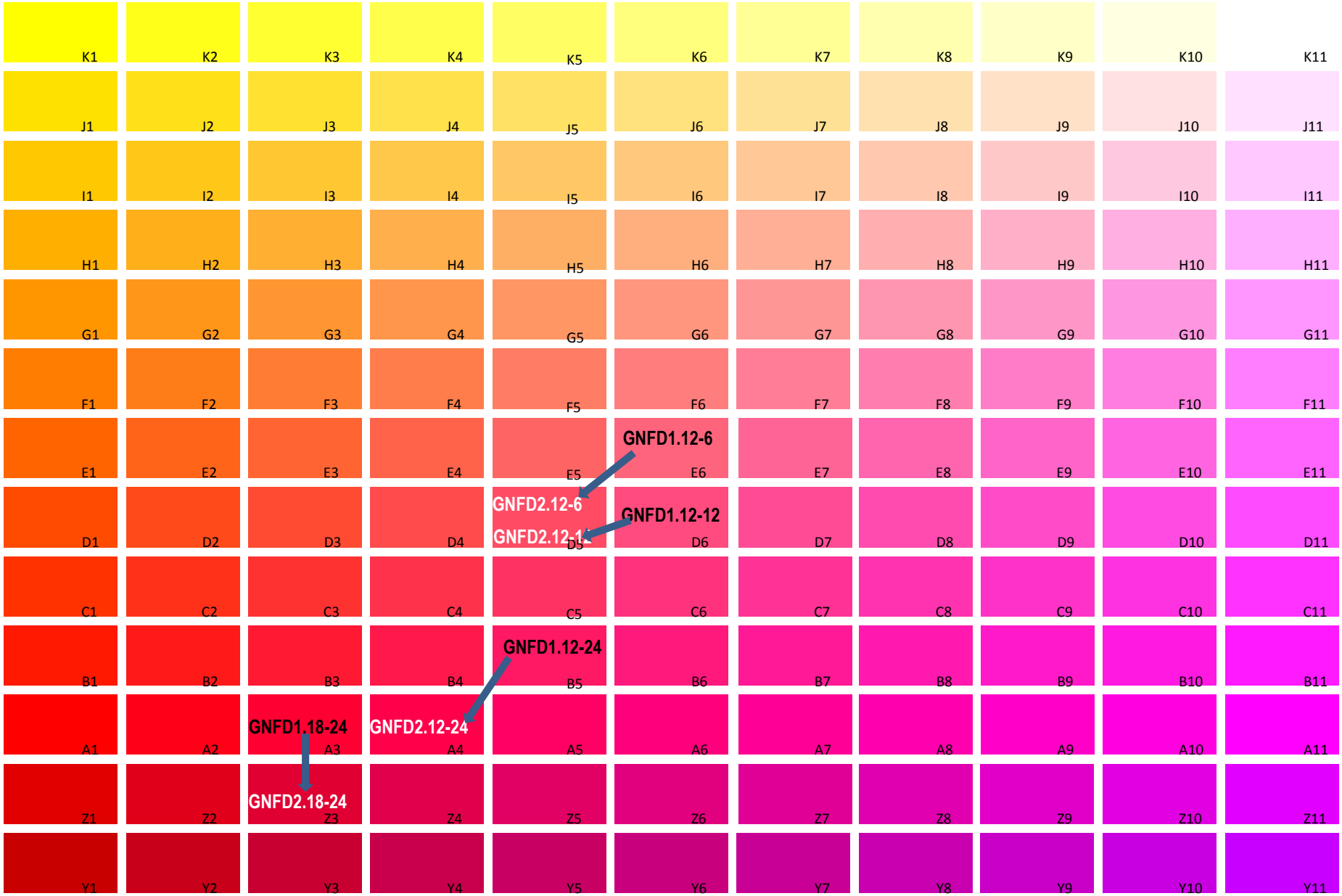
Utilisation du nuancier papier

- La couleur des moûts et des vins est appréciée par un binôme de techniciens entraînés.
- L'observation est normalisée par l'utilisation de tubes à essai de 1,5 cm de diamètre et d'un cache mobile appliqué sur le nuancier.

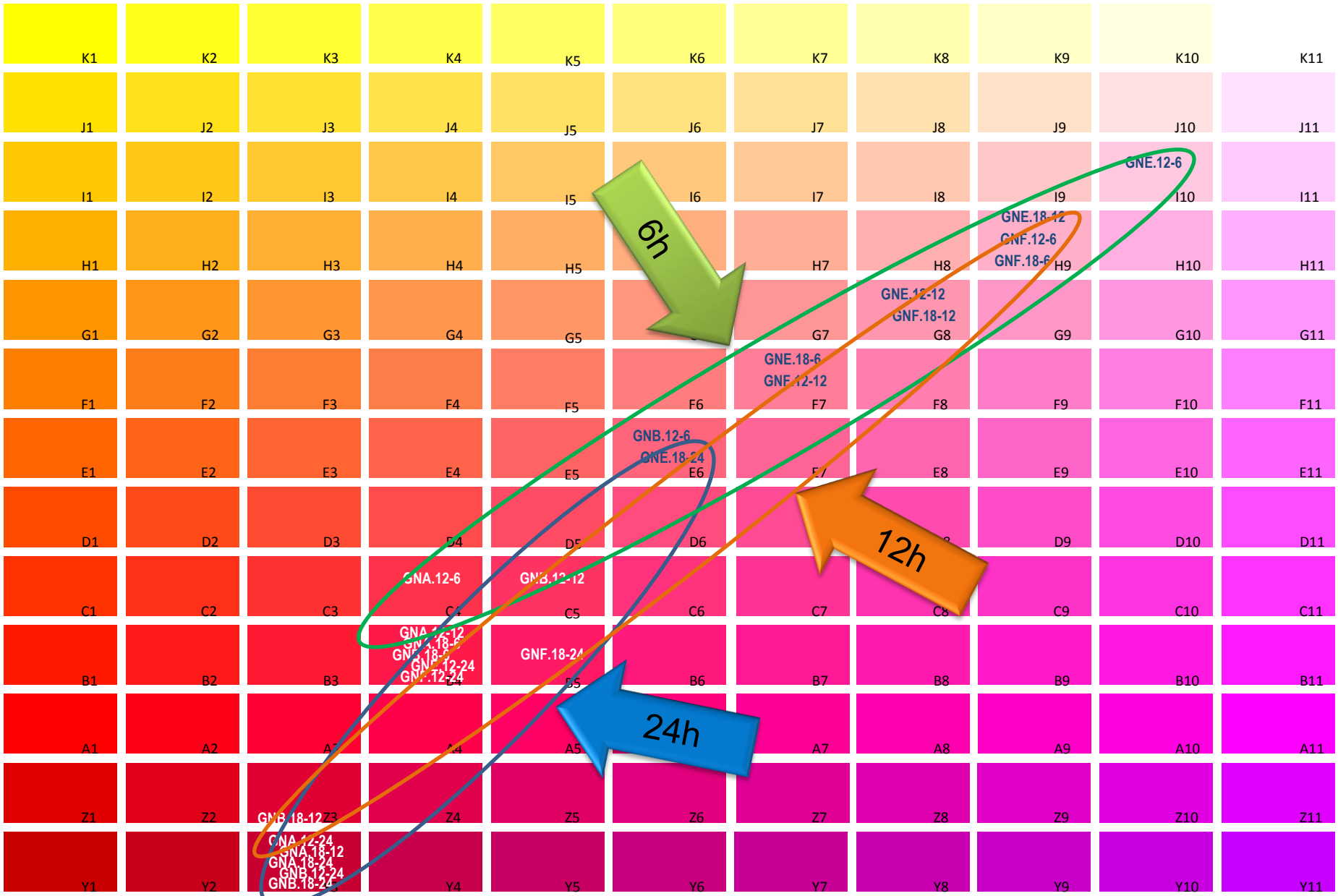




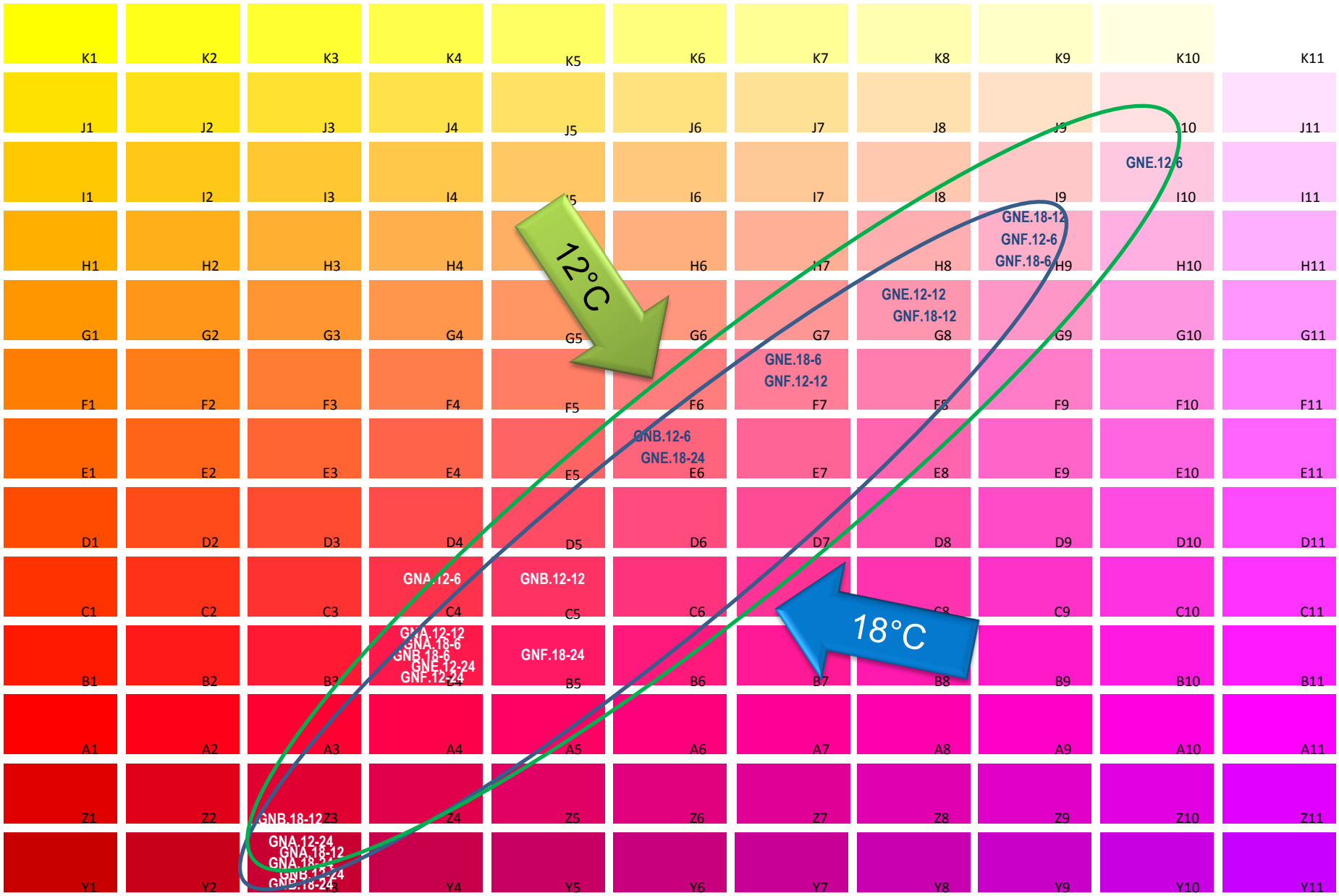
Grolleau noir 2009 date 1 – date 2 ; vins après FA



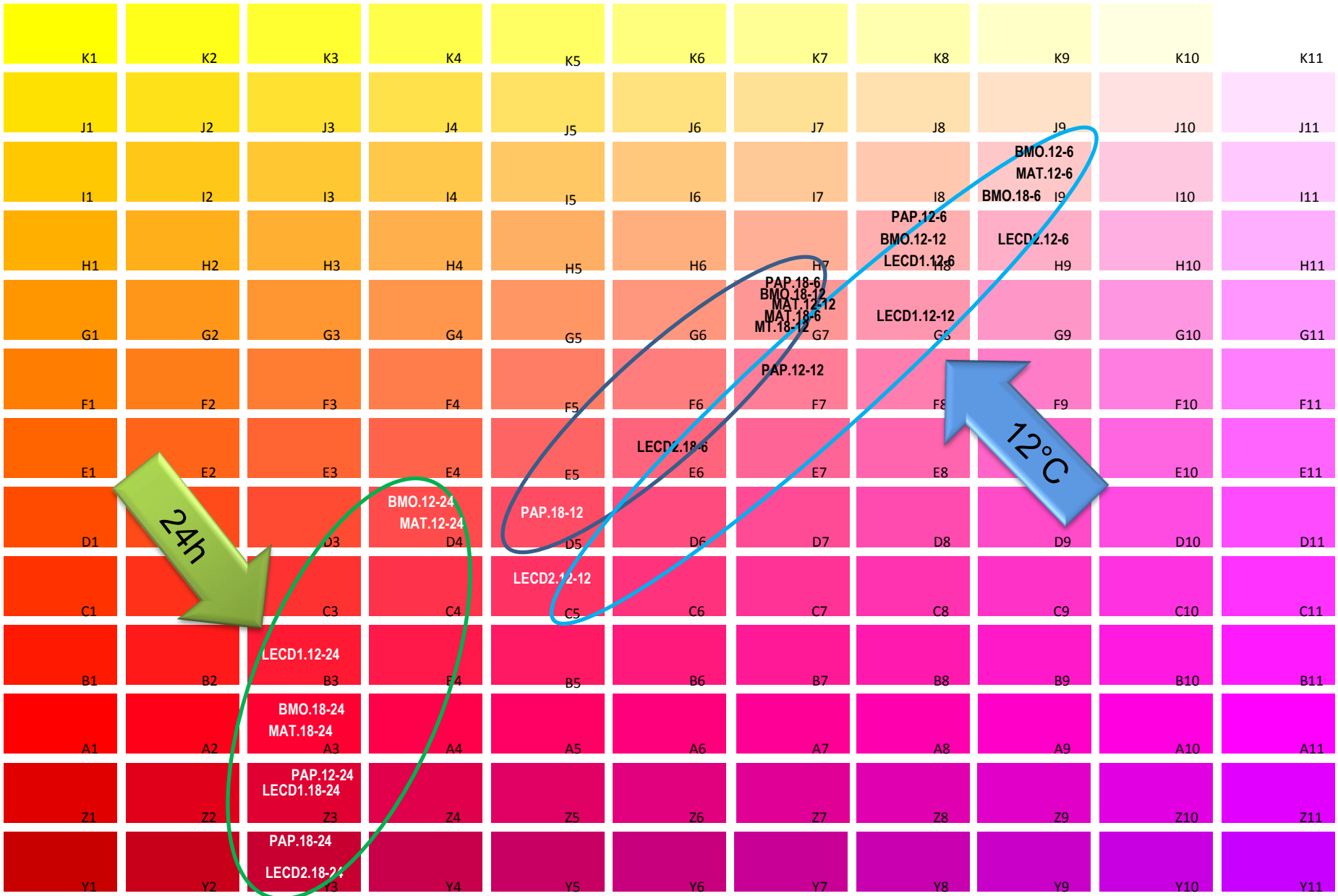
Grolleau noir 2009 moûts après débourbage



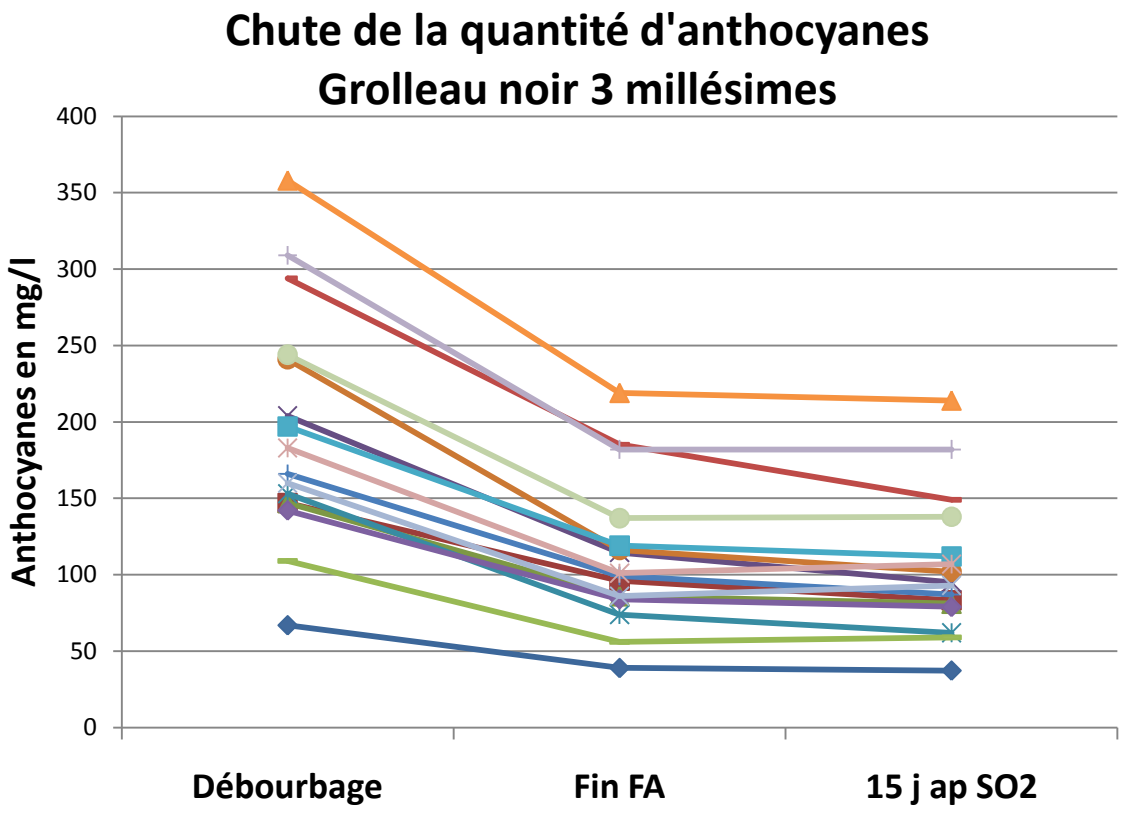
Grolleau noir 2009 moûts après débourbage



Cabernet franc 2009 moûts après débourbage



Perte de couleur – Modèle d'estimation



- $r^2 = 0,97$ très bonne corrélation
- Cabernet et Grolleau ont un modèle différent qui fonctionne avec la même précision.

Modèle perte de couleur Cabernet franc

après débourbage	après FA	15 jours après SO2
50	24,53	24,60
60	29,43	29,52
70	34,34	34,44
80	39,25	39,36
90	44,15	44,28
100	49,06	49,20
110	53,96	54,12
120	58,87	59,04
130	63,78	63,96
140	68,68	68,88
150	73,59	73,80
160	78,49	78,72
170	83,40	83,64
180	88,30	88,56
190	93,21	93,48
200	98,12	98,40
210	103,02	103,32
220	107,93	108,24

Conclusion

- Nous voyons qu'il est possible d'obtenir des vins rosés, dans une gamme de couleurs assez large en pratiquant la Macération Pré-Fermentaire, opération reconnue pour son apport qualitatif sur les vins rosés de Loire.
- Nous savons comment cibler une partie plutôt qu'une autre de cette gamme de couleurs…
- Il reste à faire le bon choix !

Perspectives

- Cette expérimentation pourrait bénéficier d'une étude complémentaire sur l'évolution des goûts des consommateurs en matière de couleur des vins rosés.

  Cet aspect, qui tiendrait compte de la distribution géographique de la commercialisation des vins rosés, ainsi que des profils de consommateurs, permettrait de baliser plus précisément la route à suivre pour les producteurs.

Merci de votre attention

Maîtrise et gestion de la couleur des vins rosés de la Loire

IFV Unité d'Angers
Philippe Chrétien & Jocelyne Marsault

2007-2010

Avec le concours financier de FranceAgriMer et de VINS DE LOIRE