

LES VINS ROSES

quels outils pour maîtriser la couleur ?

Gilles MASSON

Laure CAYLA - Nathalie POUZALGUES

Centre de Recherche et d'Expérimentation sur le Vin Rosé
Institut Français de la Vigne et du vin, Pôle National Rosé
Vidauban (var)

Plan

- 1) Les outils de mesure de la couleur
- 2) Les étapes à maîtriser
- 3) Réflexions sur la couleur et son évolution

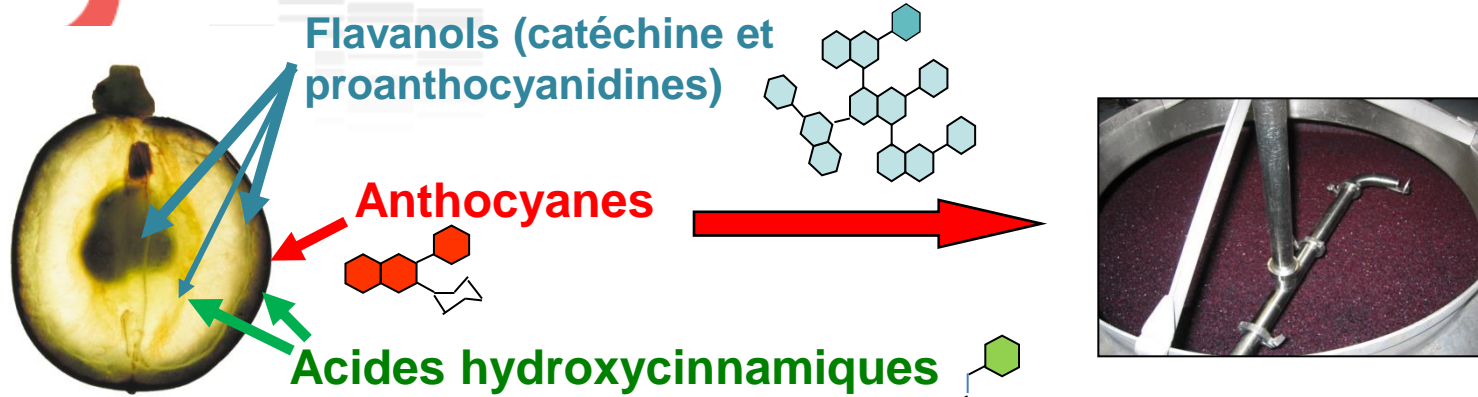


Avant-propos : un paradoxe !

- **Sa couleur est un atout important pour le vin Rosé**
- **On connaît mal les pigments responsables de sa couleur**



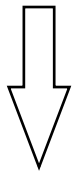
Extraction des polyphénols en vinification



macération

(foulage)

Pressurage



Fermentation en phase liquide

Blanc

Acides hydroxycinnamiques
Flavanols

courte

Pressurage



Rosé

anthocyanes
AH, Tanins, ?

longue



Fermentation
sur marc

Pressurage

Rouge

Anthocyanes
Flavanols (tanins)
Acides hydroxycinnamiques

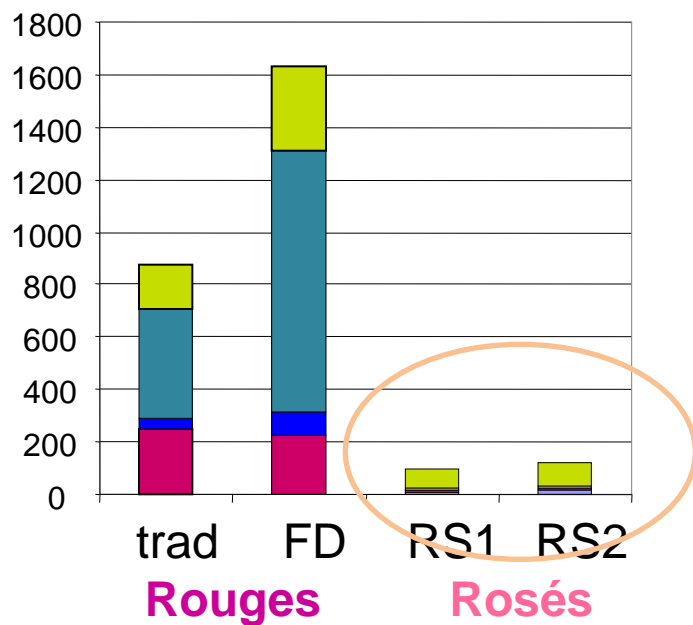
Les polyphénols des vins rouges et rosés

Grenache 2007

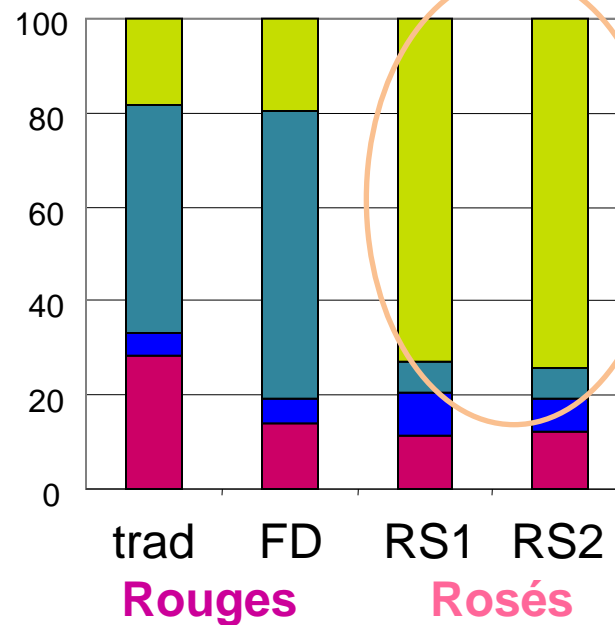


NOMACORC

Concentration (mg/L)



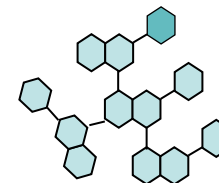
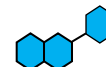
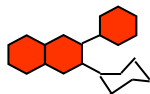
Distribution (%)



acides hydroxycinnamiques

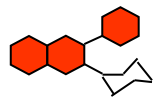
flavan-3-ols (monomères, proanthocyanidines)

anthocyanes

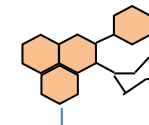
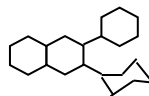


Wirth et al., 2010, 2012

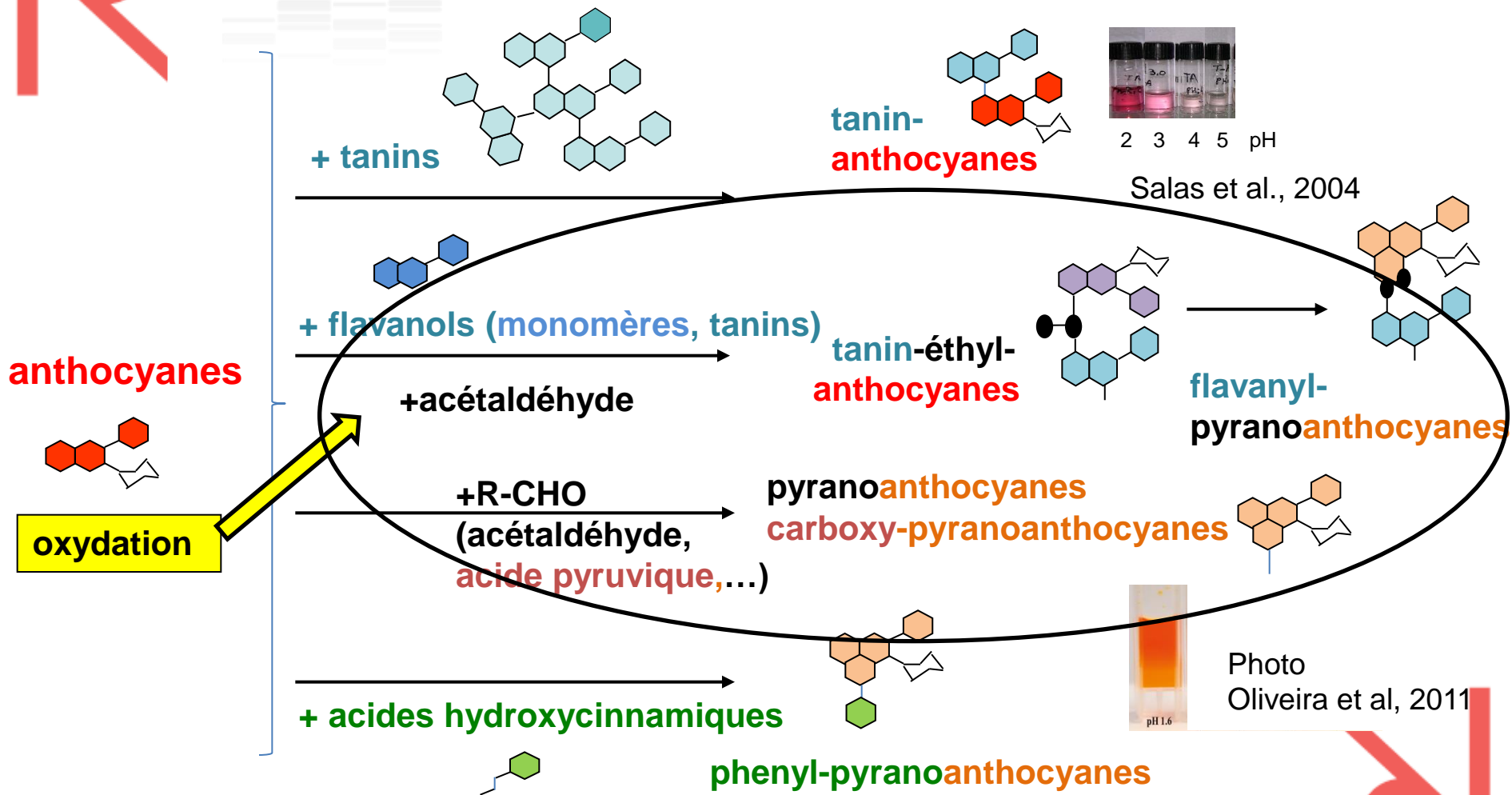
Pas entièrement due aux anthocyanes du raisin



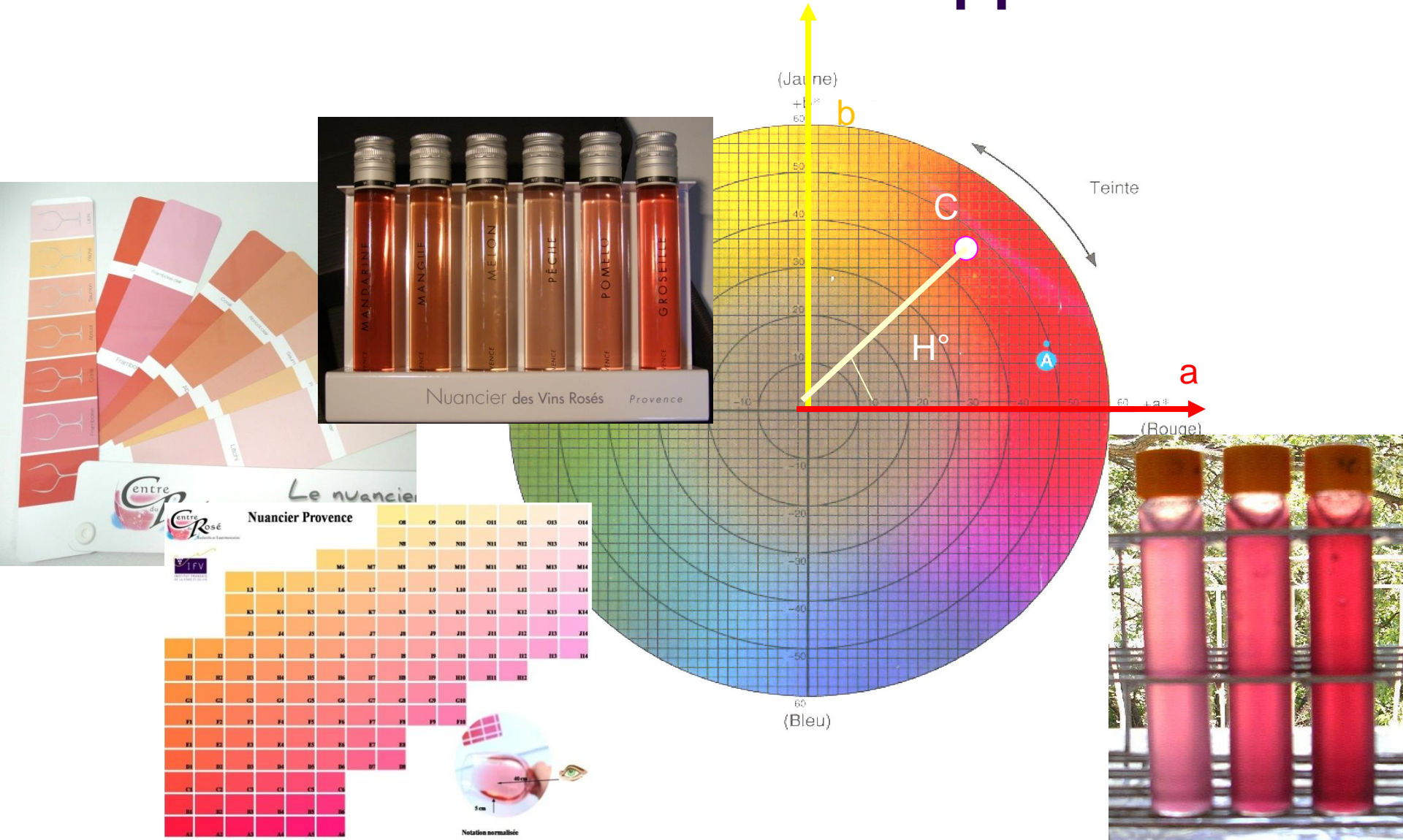
au pH du vin



Réactions des pigments anthocyaniques

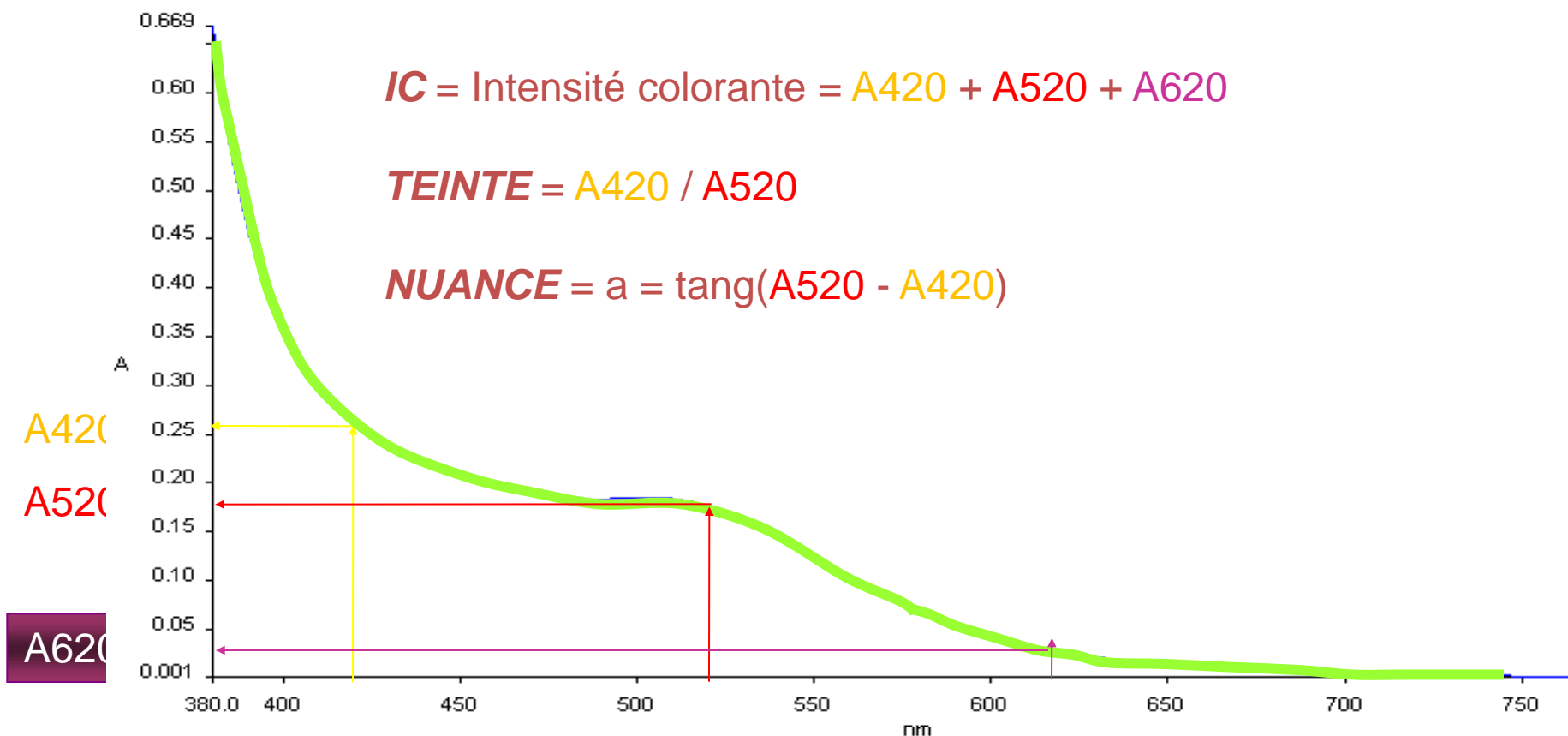


La couleur : différentes manières de l'appréhender



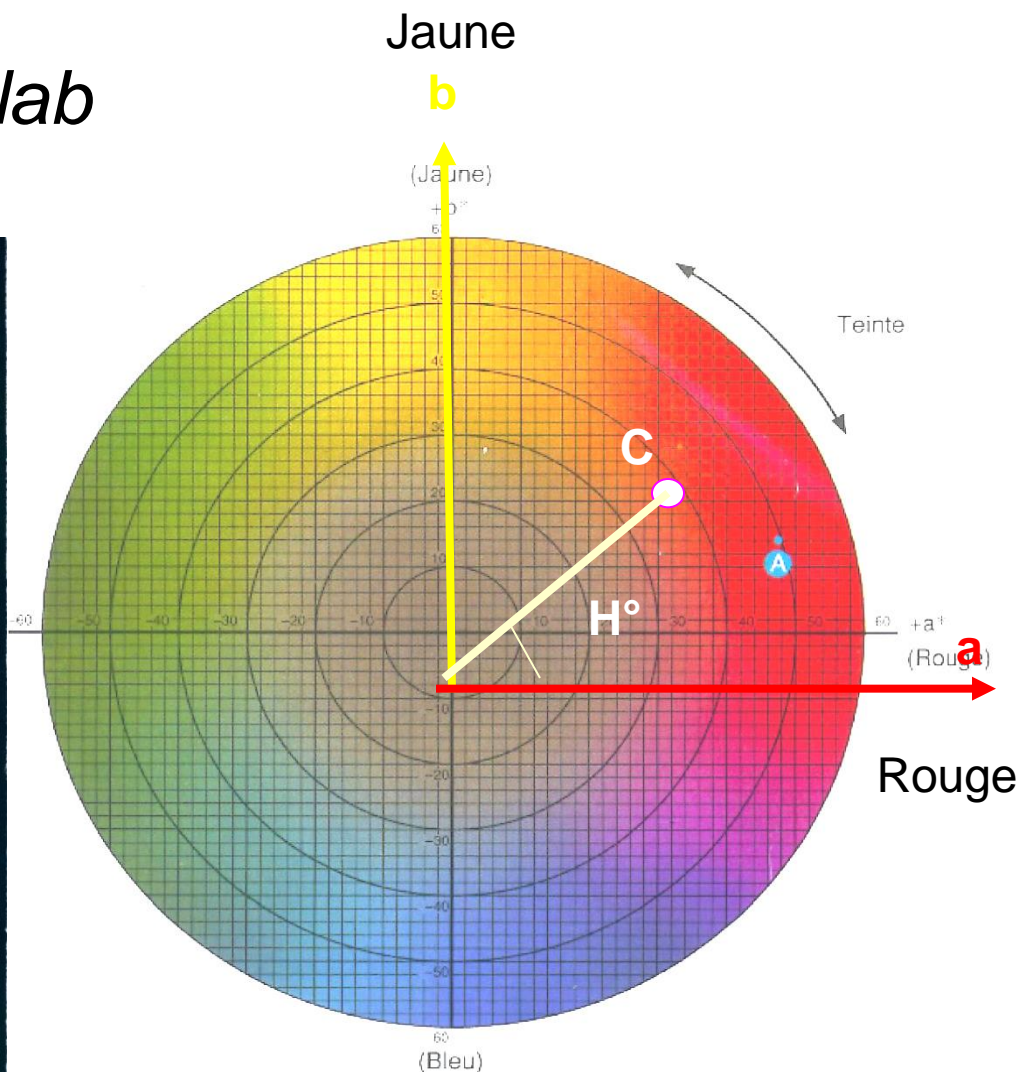
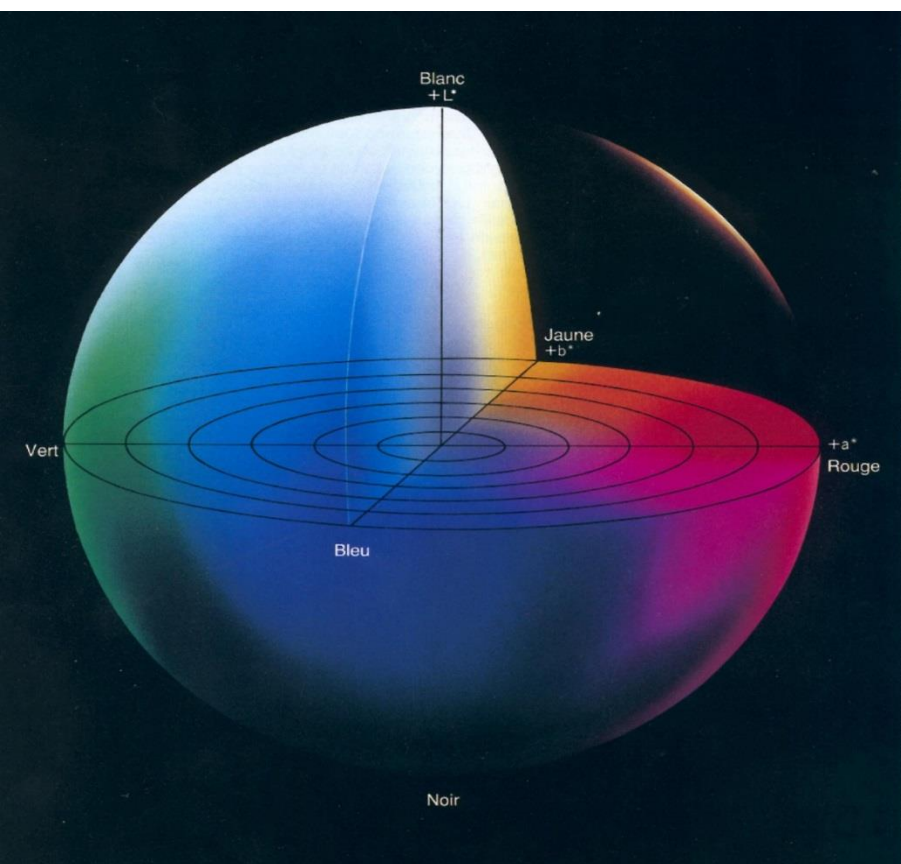
Trois principes pour évaluer la couleur

- Spectrophotométrie Visible

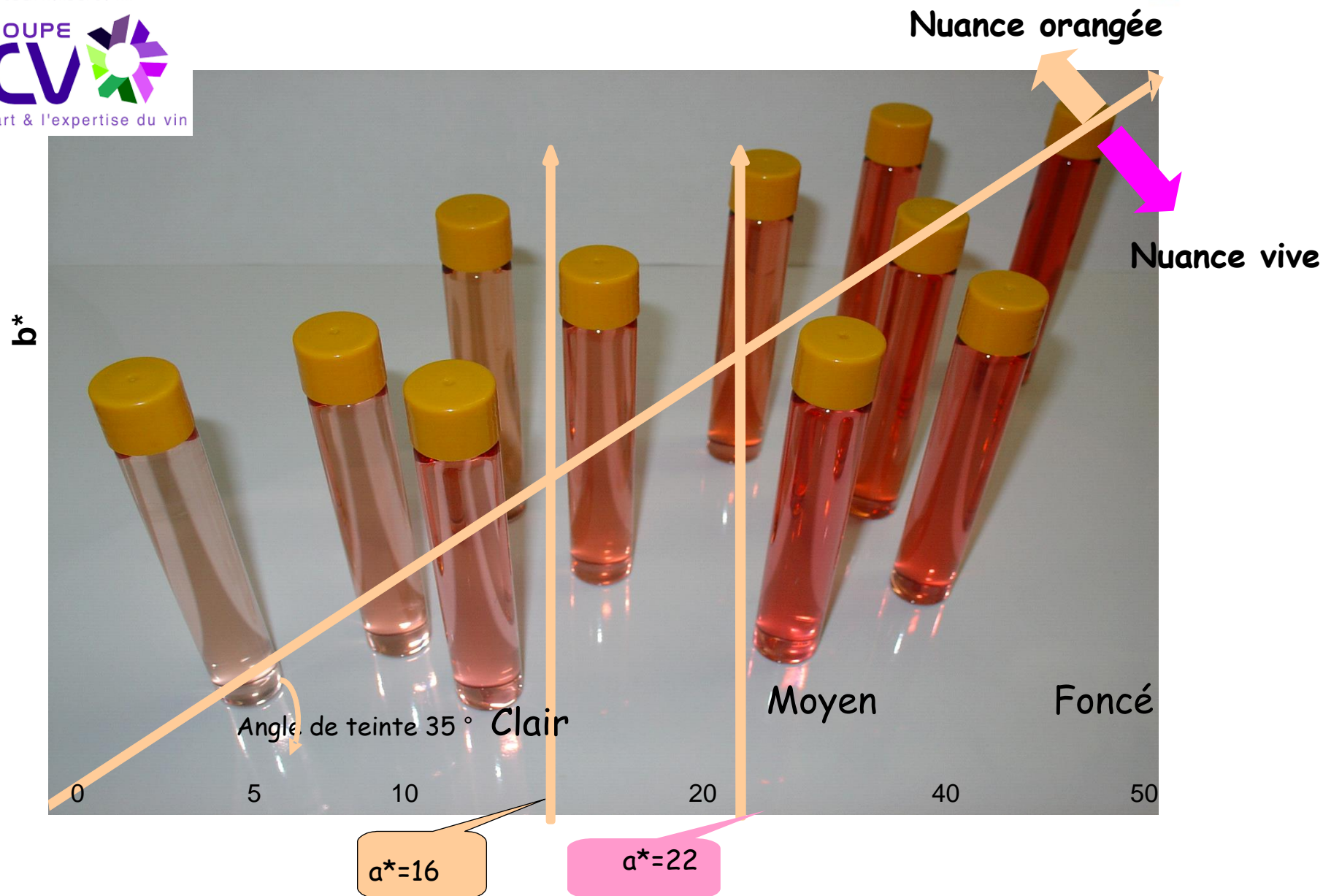


Trois principes pour évaluer la couleur

- Colorimétrie : repère *Cielab*



La couleur des rosés de Provence

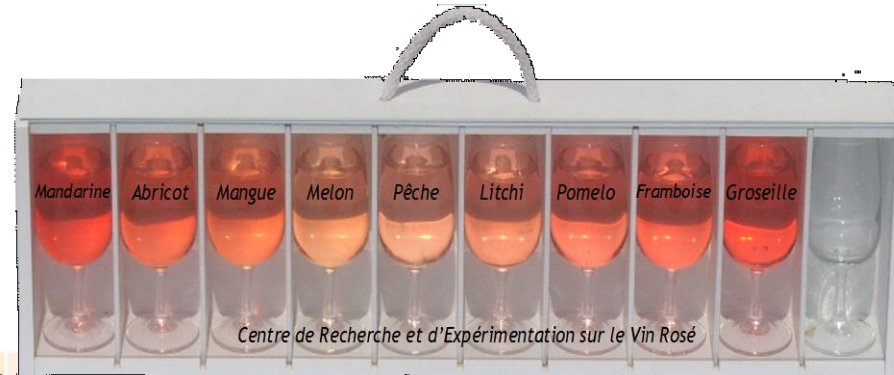
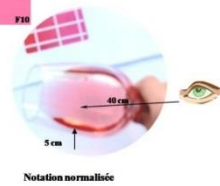
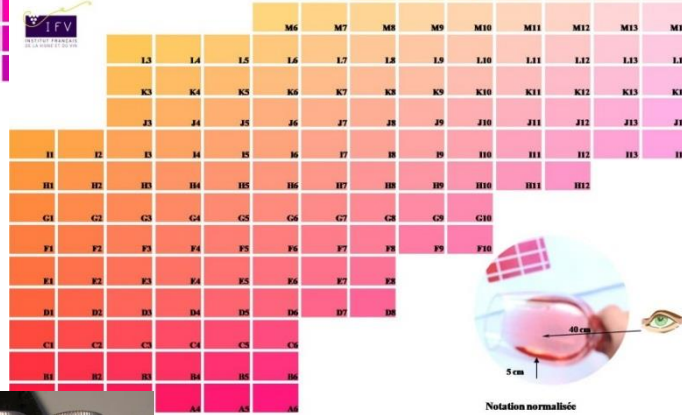


Trois principes pour évaluer la couleur

- Approche visuelle



Nuancier Provence



Le contretypage



Plan

- 1) Les outils de mesure de la couleur
- 2) Les étapes à maîtriser
 - Du raisin au moût
 - Du moût au vin
- 3) Réflexions sur la couleur et son évolution

Prévision de la couleur

- Nombreux outils développés pour caractériser le raisin



Outil d'aide à la décision pour l'orientation des vinifications en Rosé

- connaître le potentiel des raisins pour adapter le mode de vinification
- raisonner une sélection parcellaire (rouge/rosé ou uniquement rosé)
- évaluer les conditions de maturité / millésime

Méthode IFV-Rosé ou moulinette

Prévision de la couleur

Principe

- Respecter les baies, au contraire des méthodes « rouge » qui passent par des extractions poussées (broyage, extraction chimique ...)
- Foulage des baies de manière reproductible et macération dans leur propre jus



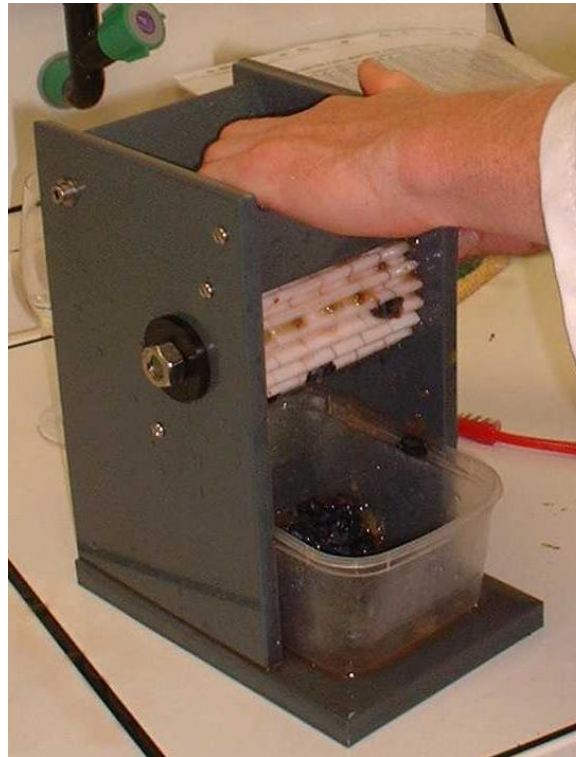
Prévision de la couleur Protocole

Constitution d'un
échantillon de 200 baies

Poids

Foulage avec le mini-fouloir

Transvasement dans une boîte
à congélation



Prévision de la couleur Protocole

Macération 2H à t°C ambiante
en présence d'enzymes
(dose 0,1 g/kg)

Récupération de la TOTALITE
du jus

Centrifugation

Analyses classique et couleur
du jus de macération

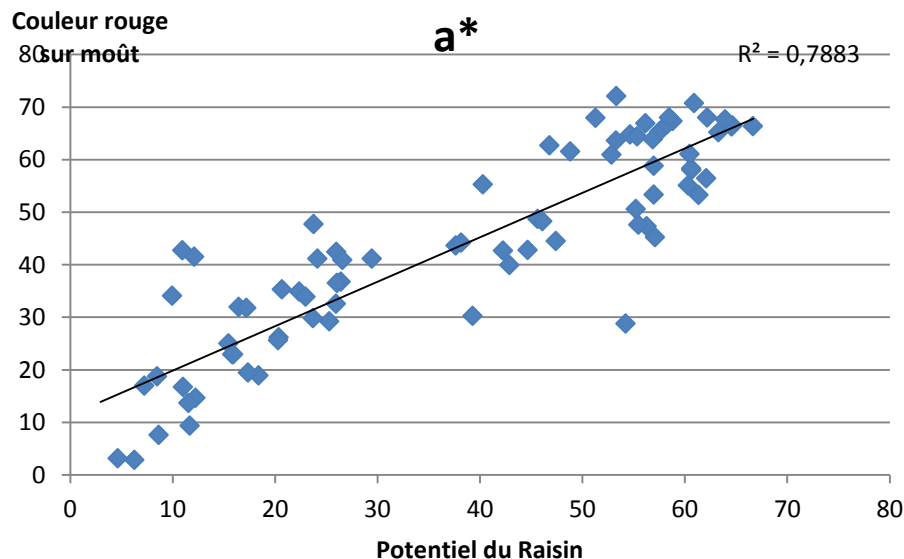
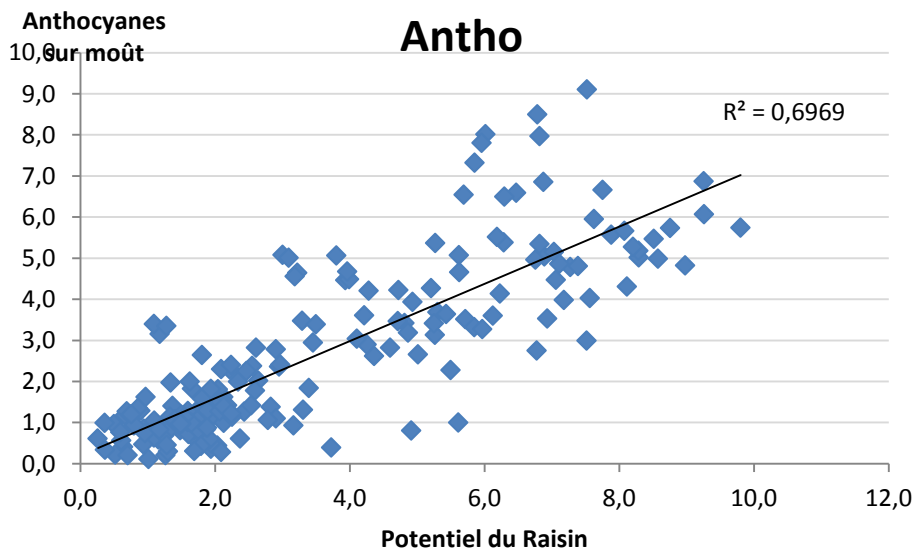


Etapes délicates : foulage, température, prélèvement du jus

Limites : faible extraction et oxydation
baies petites = peu de jus

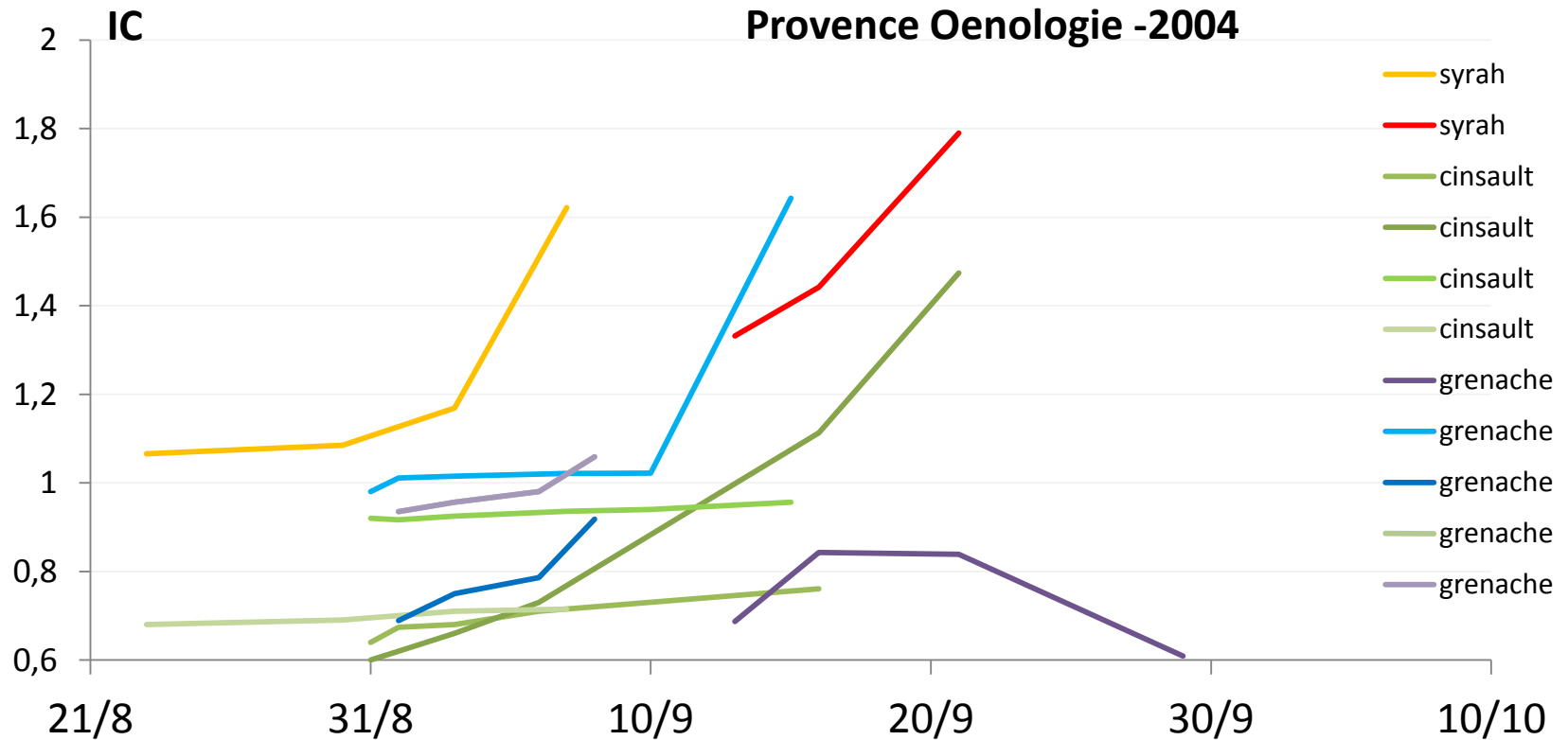
Potentiel de la vendange

- Reflète correctement la couleur du futur moût



Dans des conditions de vinification standard
Centre du Rosé 2004 à 2009

Cinétique de maturation

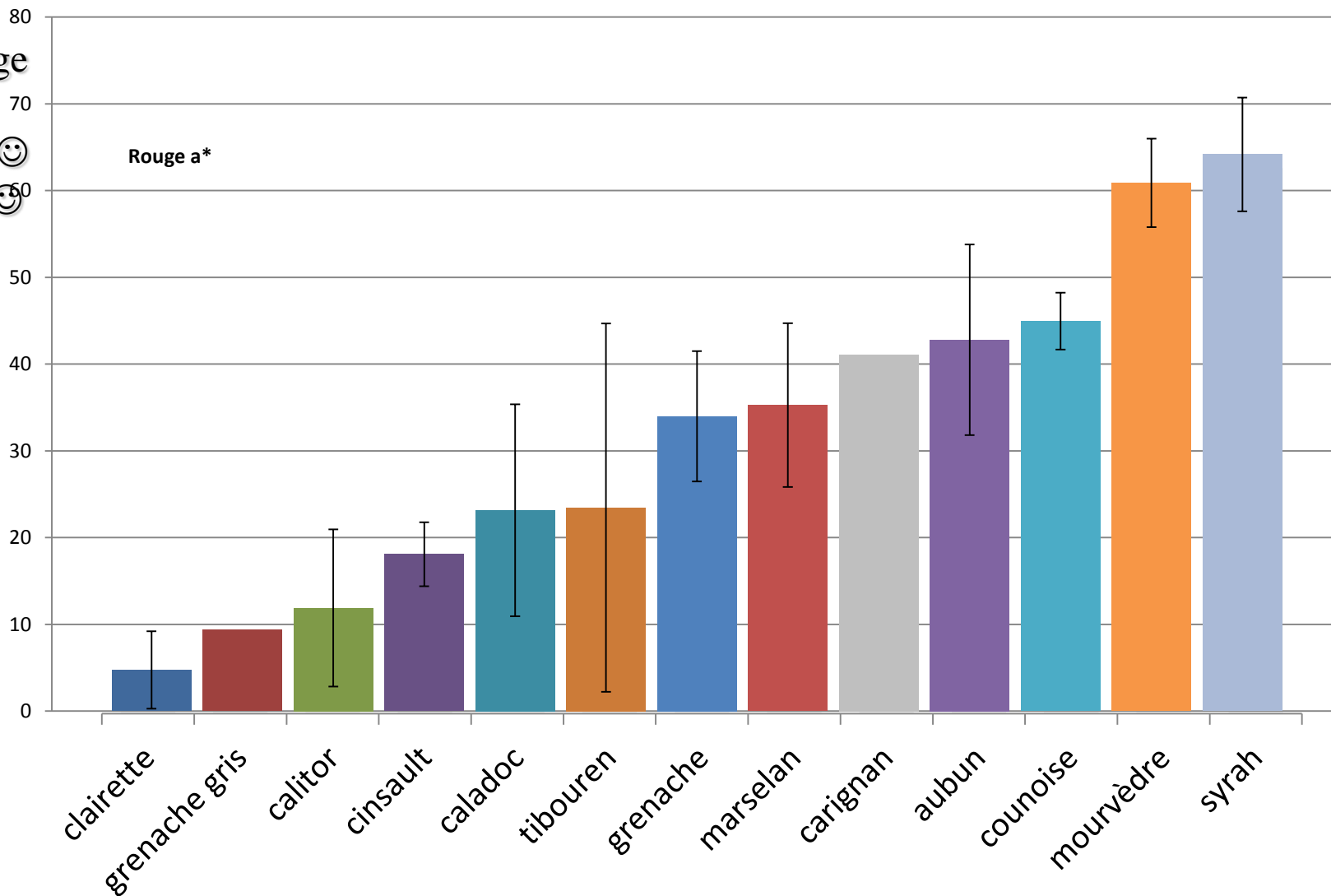


- Méthode peu adaptée au suivi « fin » de la maturation
 - pas de date optimale
 - Intérêt d'avoir la cinétique de maturation pour comprendre les blocages

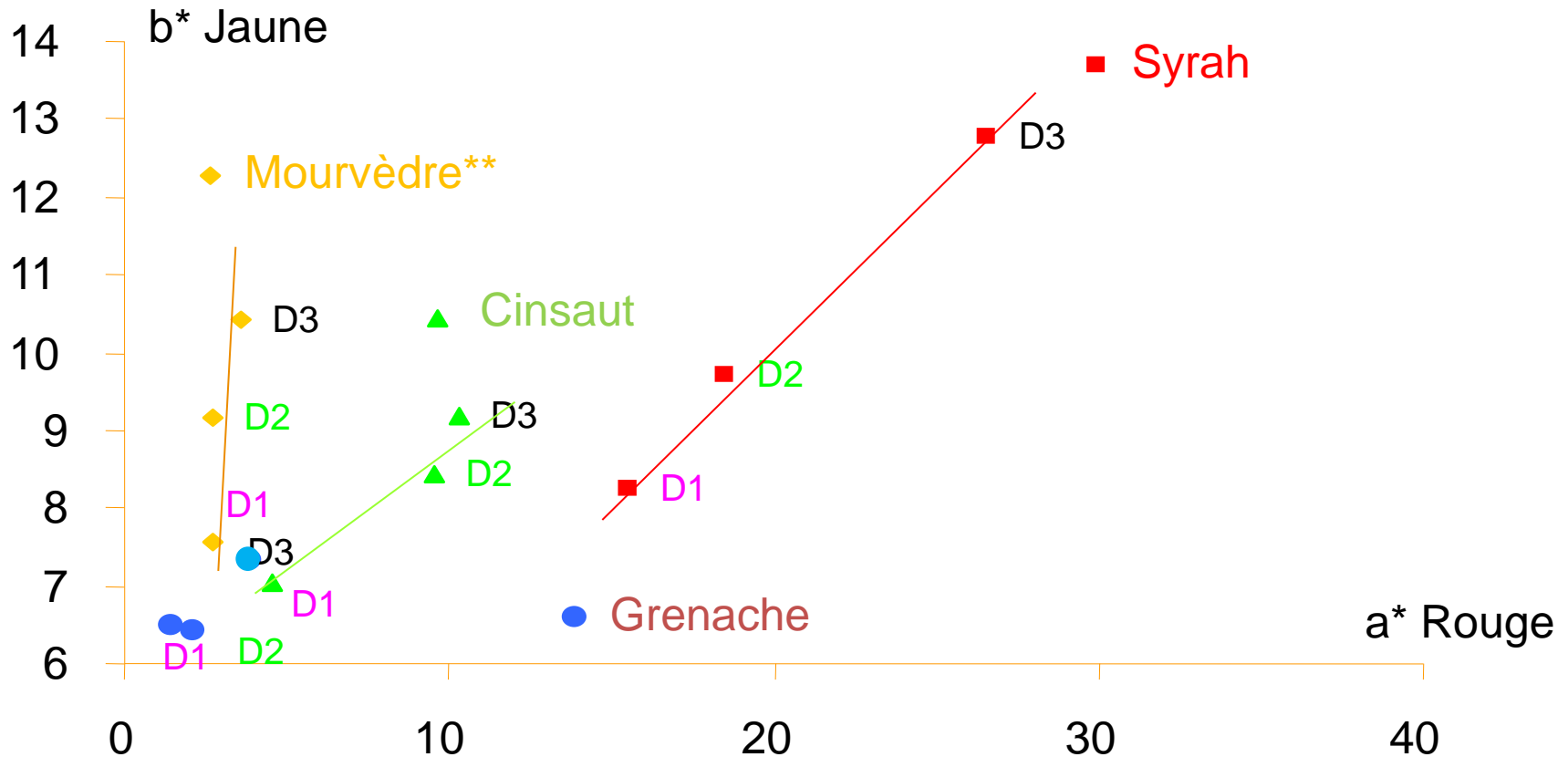
Des cépages aux potentiels différents

Théorie / Rouge

Syrah ☺☺☺
Mourvèdre ☺☺⁹⁰
Carignan ☺☺
Cinsault ☺
Grenache ☺



Date de récolte



- Analyse sur vin, moyenne sur 3 ans, MP courte 18°C



Cépage Cinsault

Analyse sensorielle

Cinsault 2001

Nuancier Provence

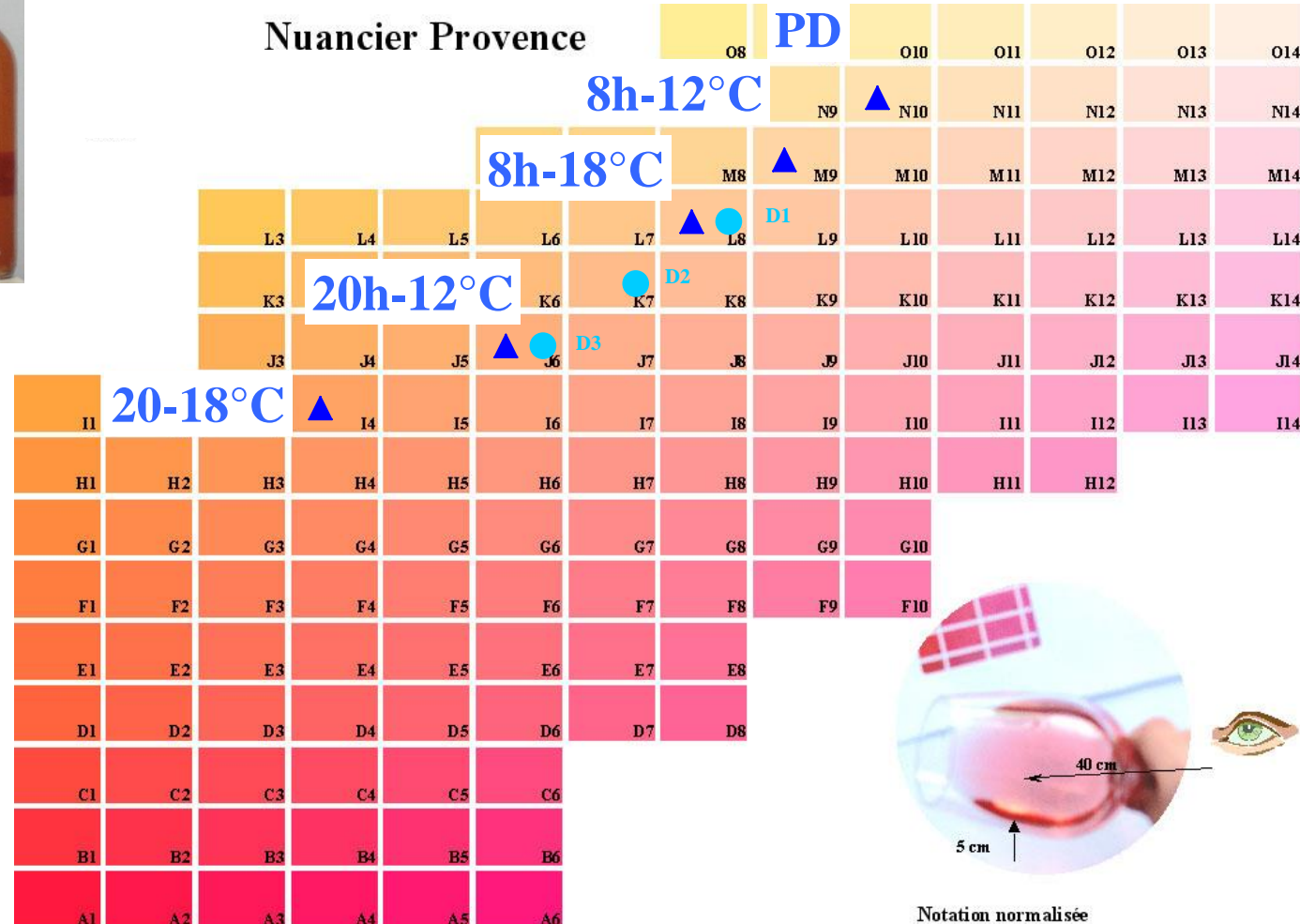
PD

8h-12°C

8h-18°C

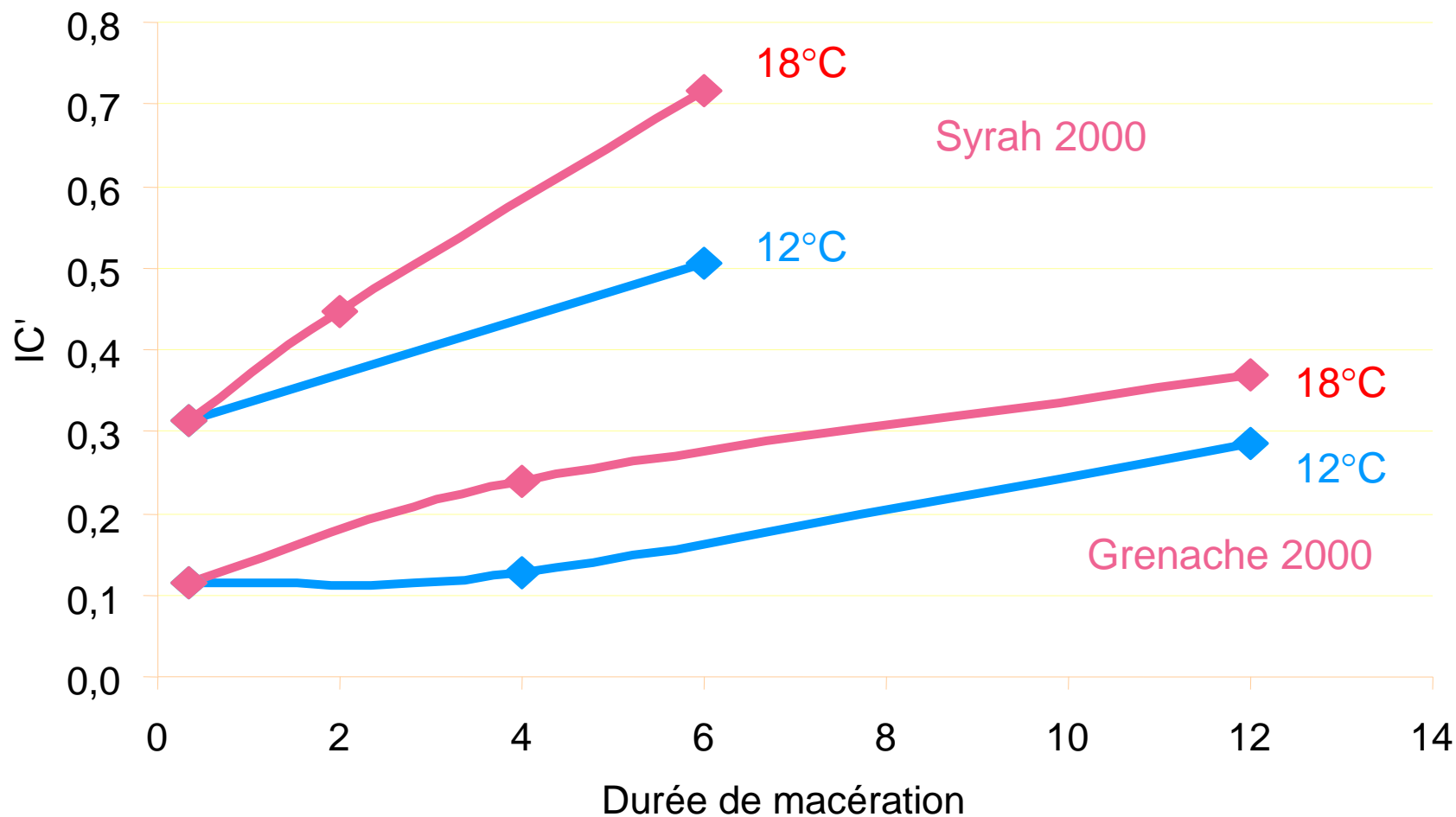
20h-12°C

20-18°C



Notation normalisée

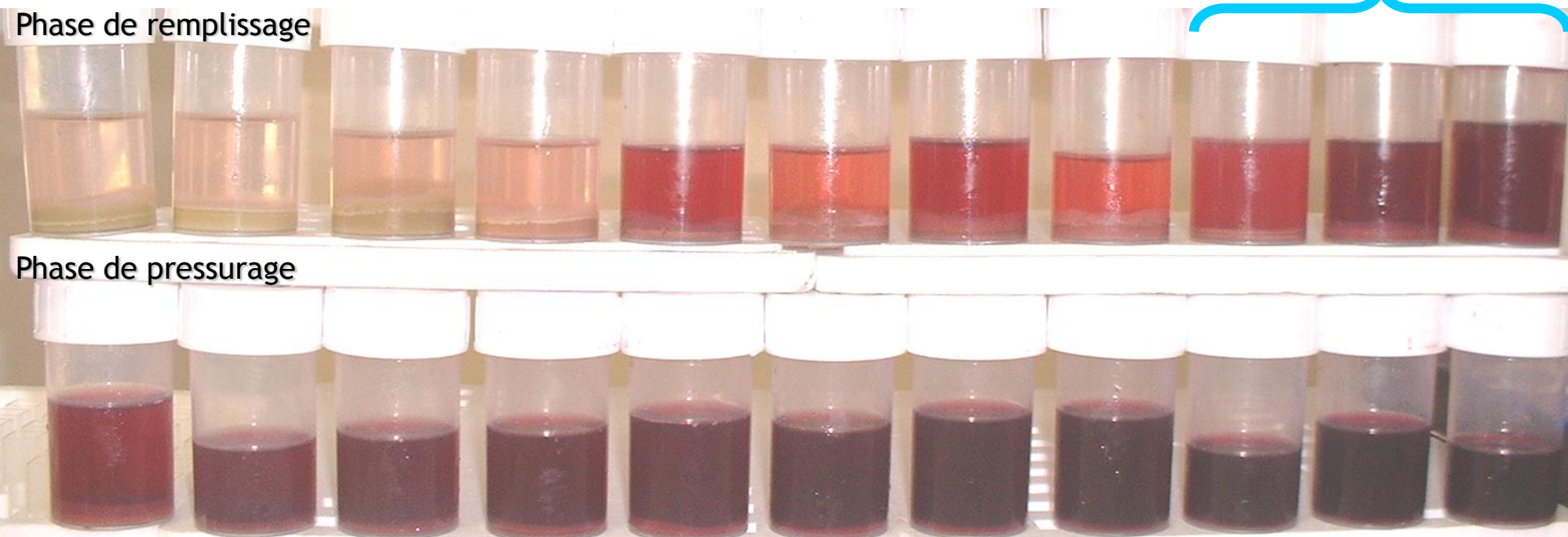
Diffusion de la couleur



Évolution de la couleur au cours du pressurage

Égouttage
dynamique

- Mourvèdre 2001

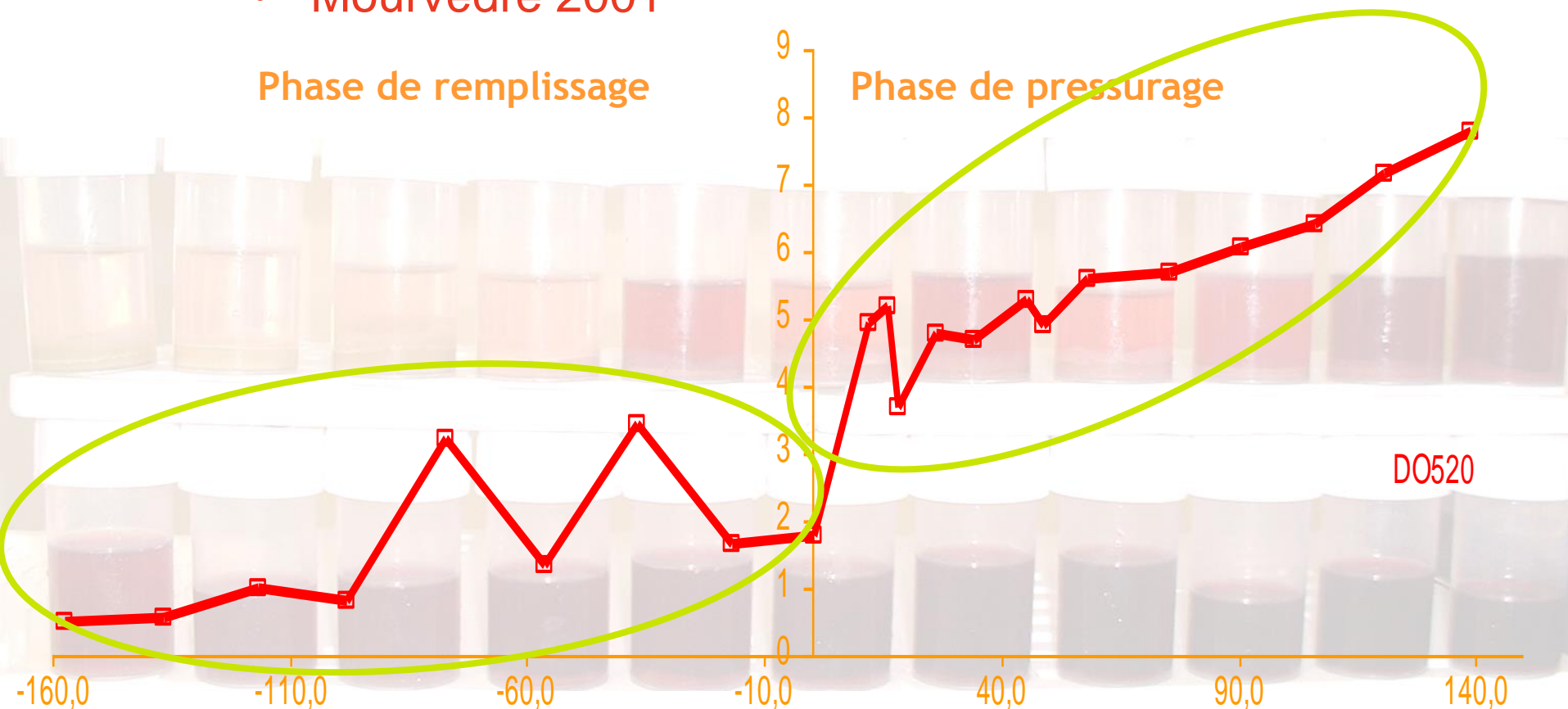


Évolution de la couleur au cours du pressurage

- Mourvèdre 2001

Phase de remplissage

Phase de pressurage



Plan

1) Les outils de mesure de la couleur

2) Les étapes à maîtriser

- Du raisin au moût
- Du moût au vin

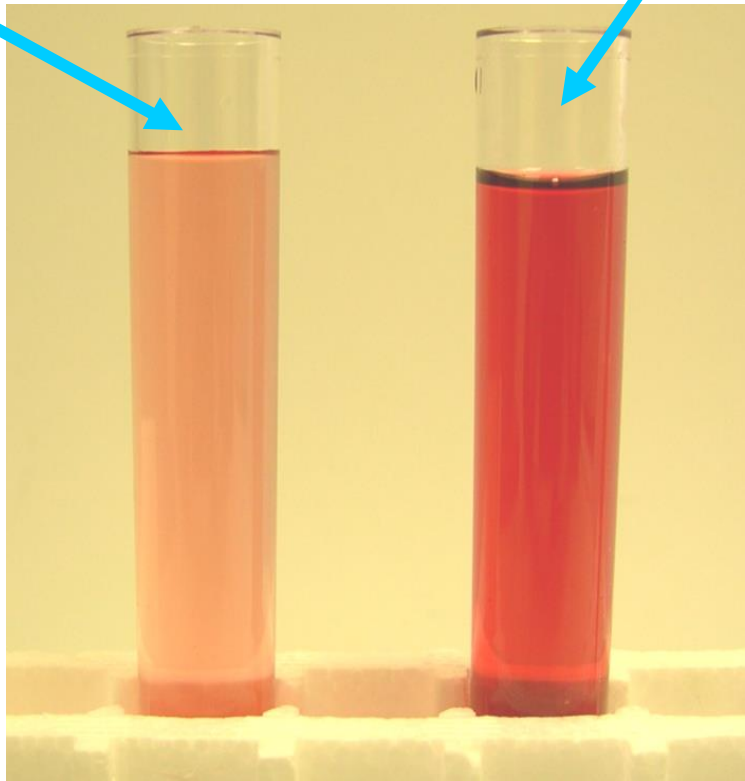
3) Réflexions sur la couleur et son évolution

Interaction couleur SO_2 en macération

- Effet décolorant du SO_2 libre

Présence de SO_2
Décoloration partielle

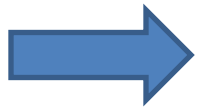
« blocage du SO_2 libre »
ajout d'éthanal
Restitution artificielle de la couleur



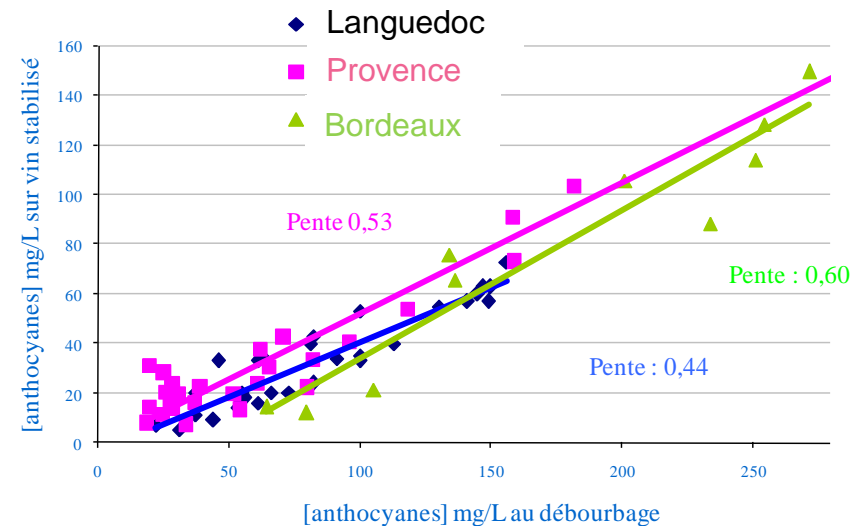
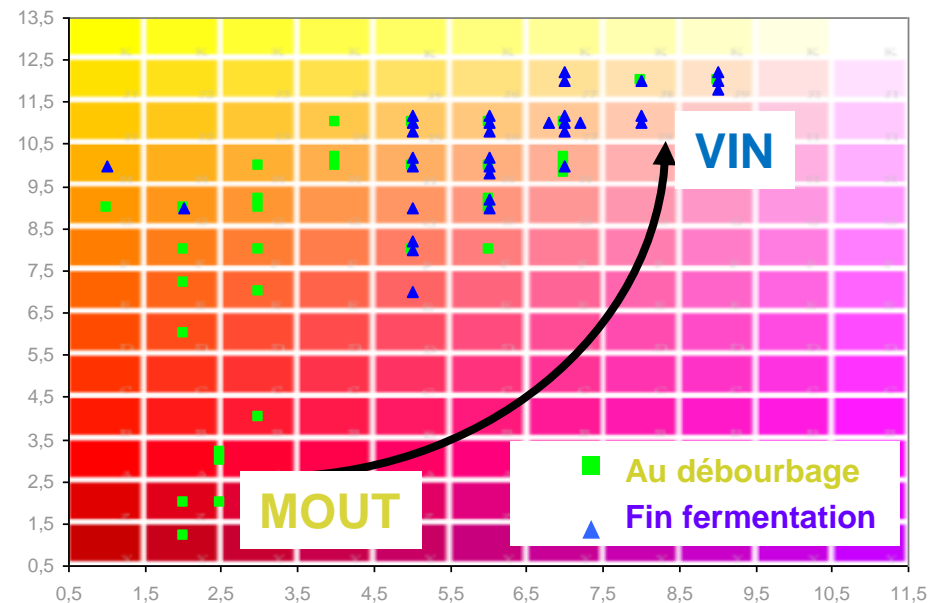
4 ml de vin
40 *L solution éthanal à 12,5% vol.
20 min

Perte de couleur au cours de la fermentation

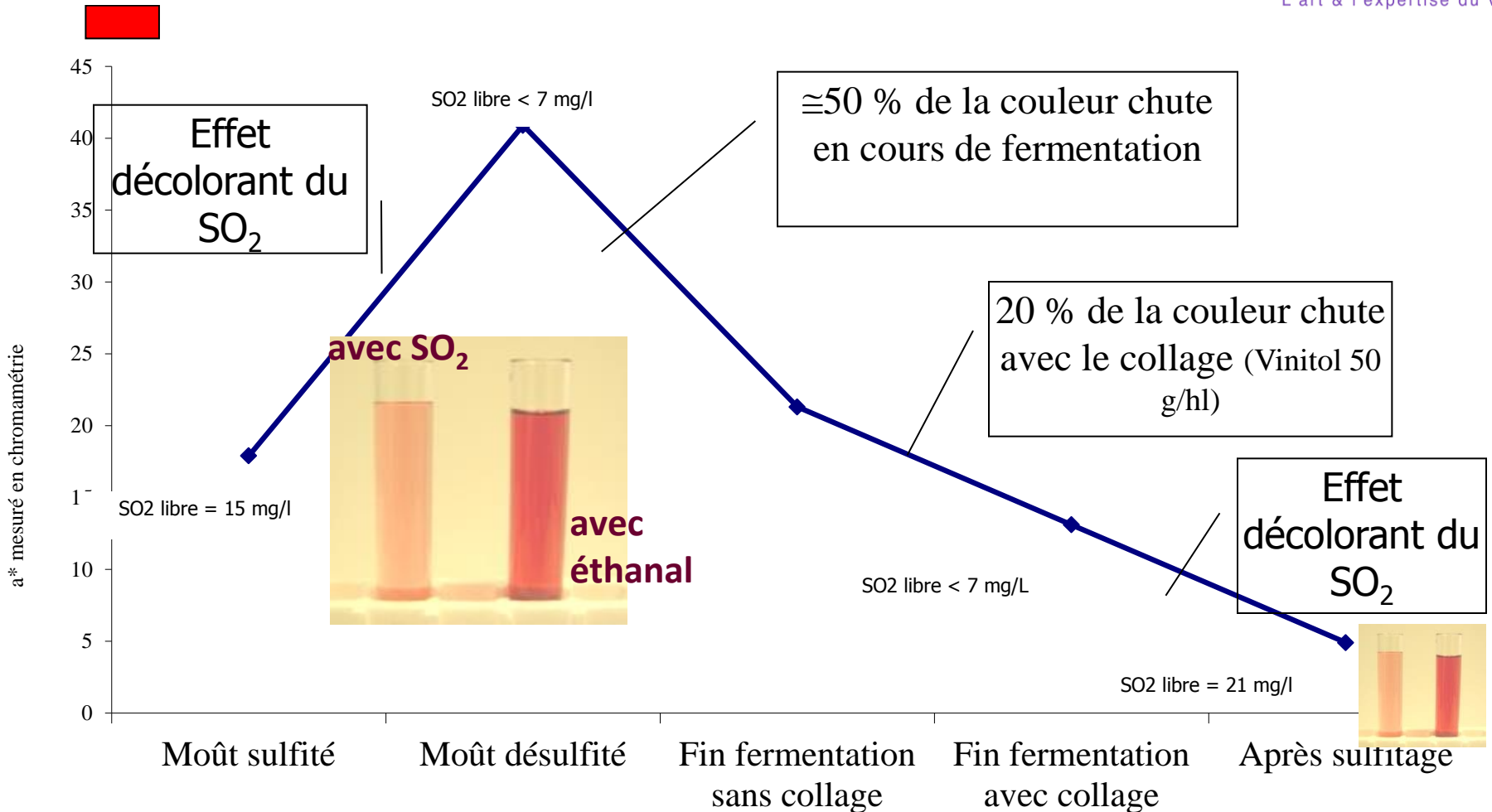
- Chute de la couleur
 - Perte Intensité Colorante de 30 à 80%, en moyenne 50%
 - Non maîtrisée, non prévisible
- Perte d'anthocyanes constante de 50%



évolution et interactions entre les pigments
réaction avec d'autres composés
Prévision de la couleur impossible -> assemblage

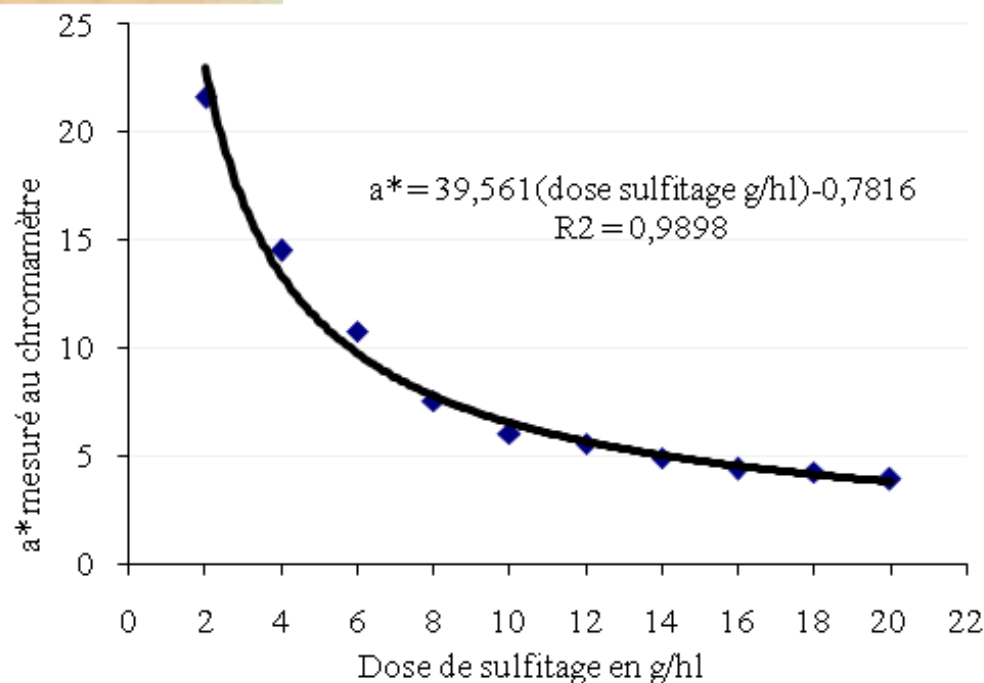
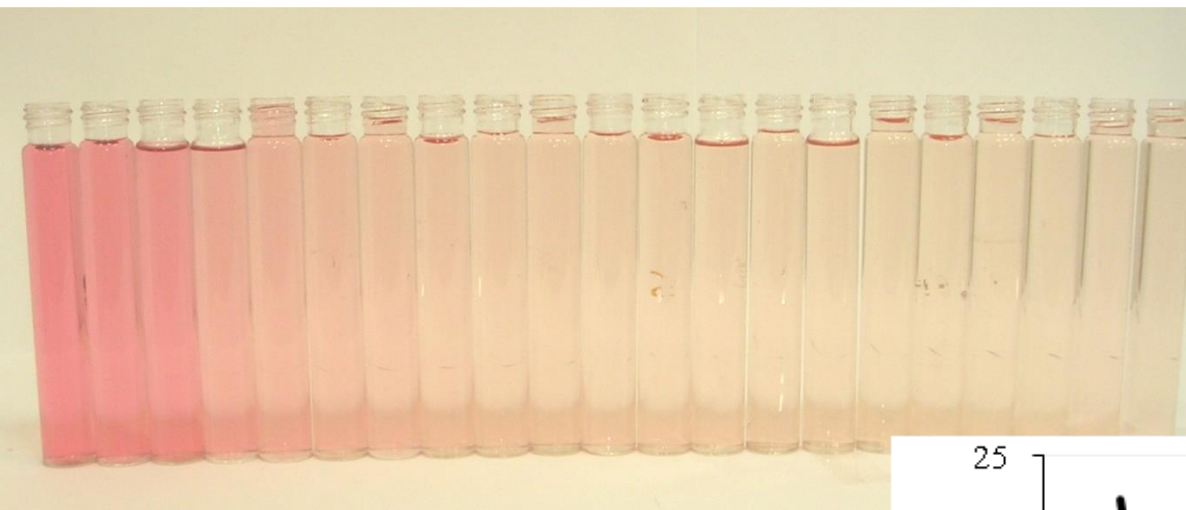


Évolution de la Couleur en cours de vinification



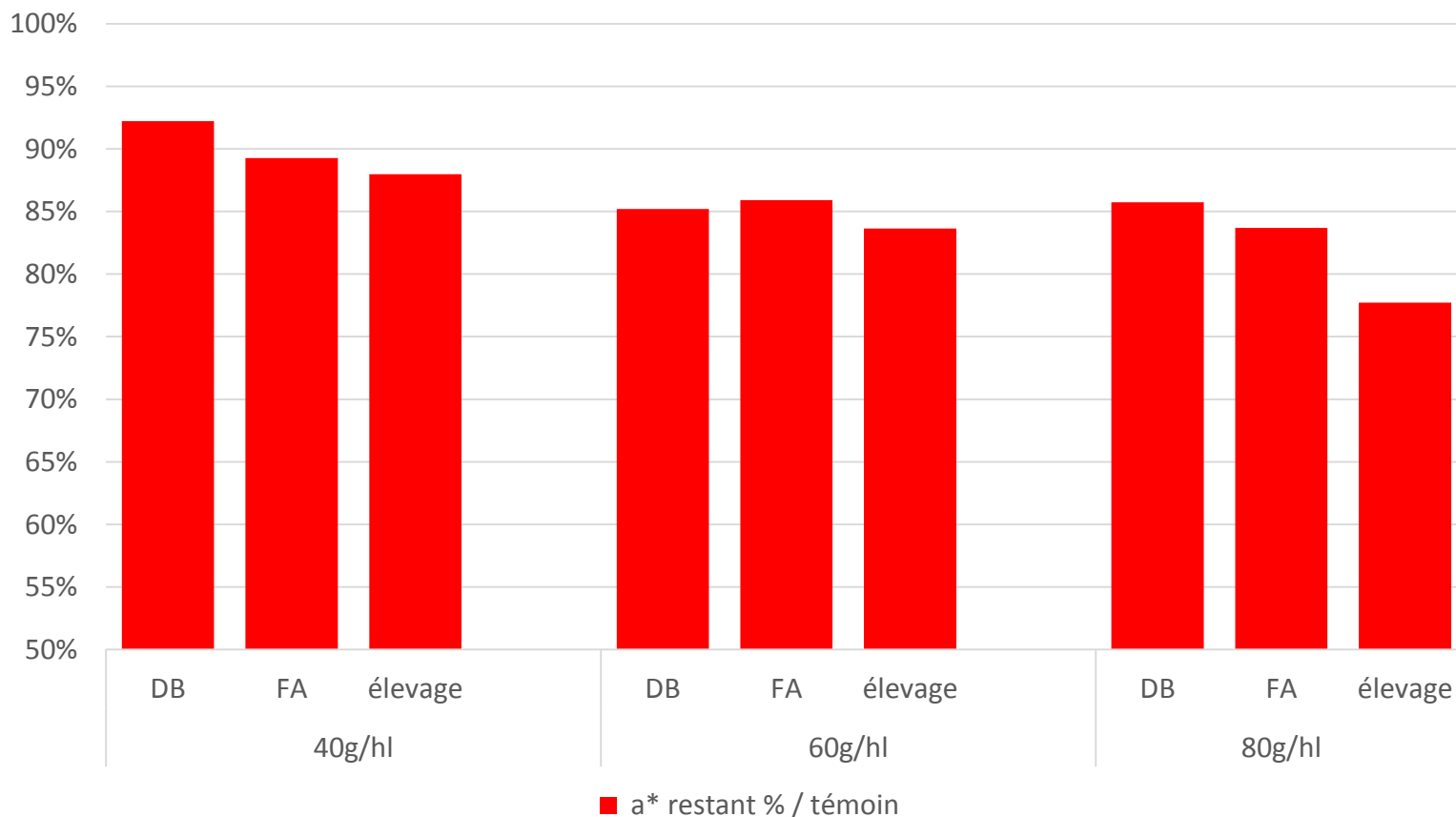
Effet décolorant du SO_2

- Partiellement réversible



Démonstration sur un vin fin FA

Quand coller ?

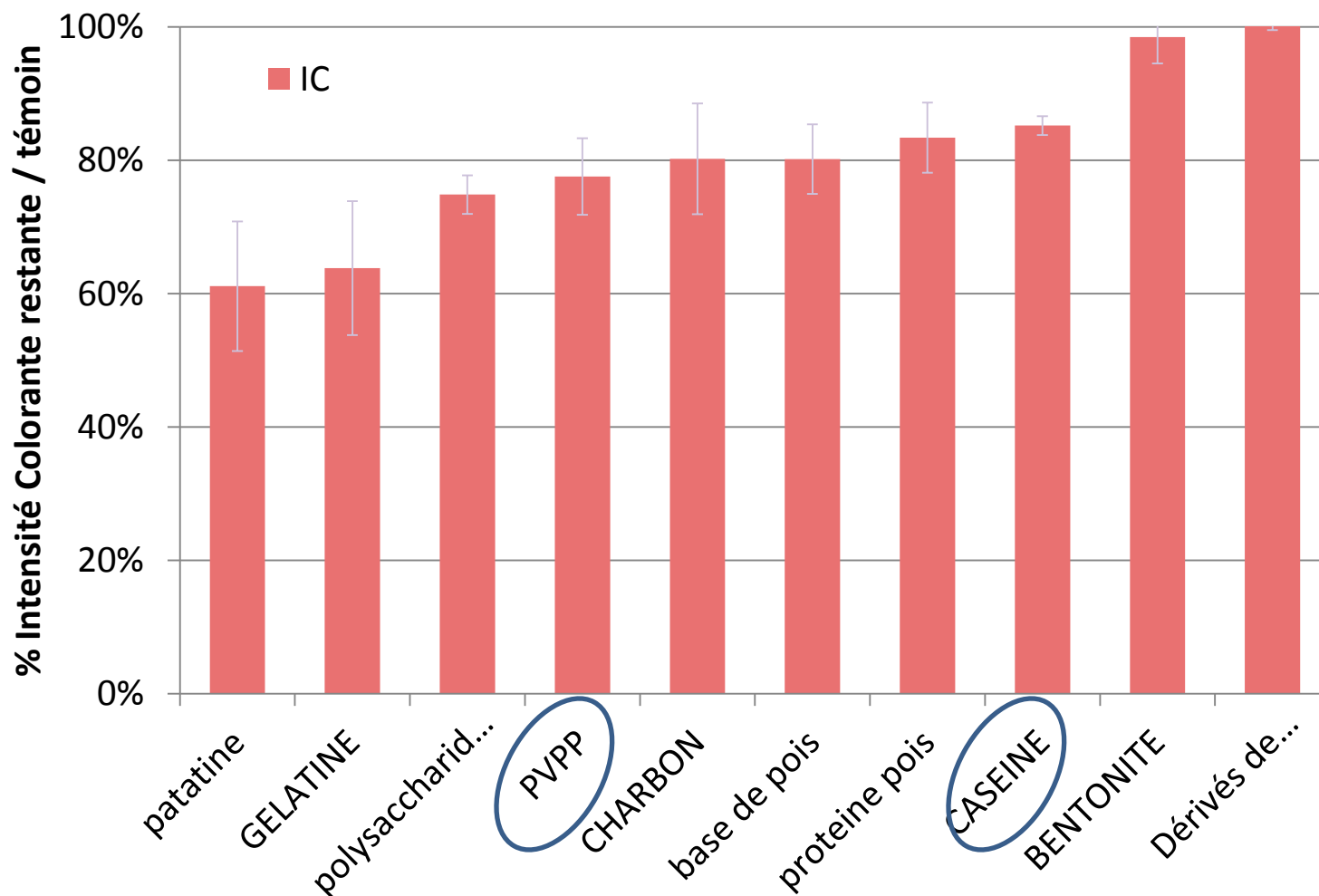


Collage d'un jus de fin de presse avec une protéine de pois à 3 doses (40, 60 et 80g/hl) au cours de débourbage, en cours de fermentation alcoolique puis en élevage. Couleur rouge restante en % par rapport au témoin. Centre du Rosé, 2014

Correction de la couleur

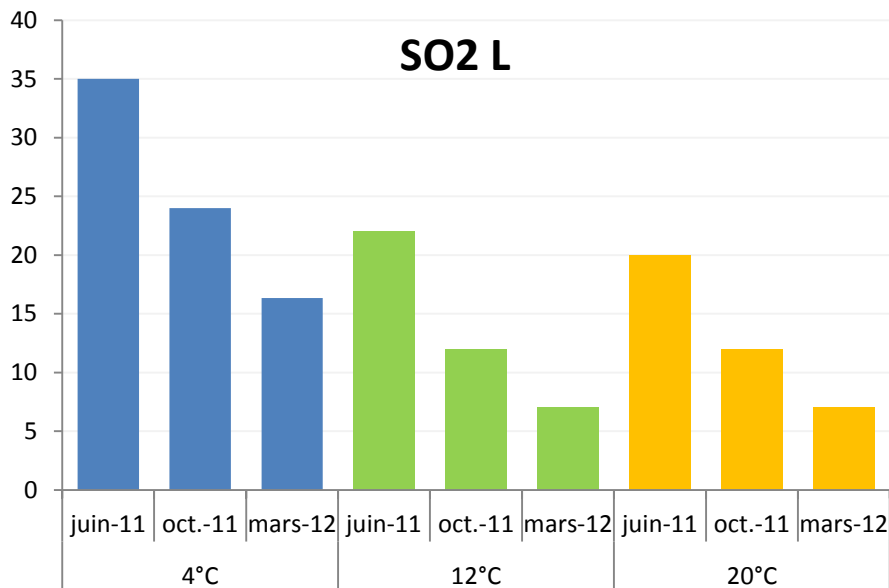
Les jus de presses

- Différences significatives sur l'ensemble des séries de jus de presses
 - Bentonite et dérivés de levures : peu d'efficacité => pas de différences avec témoin

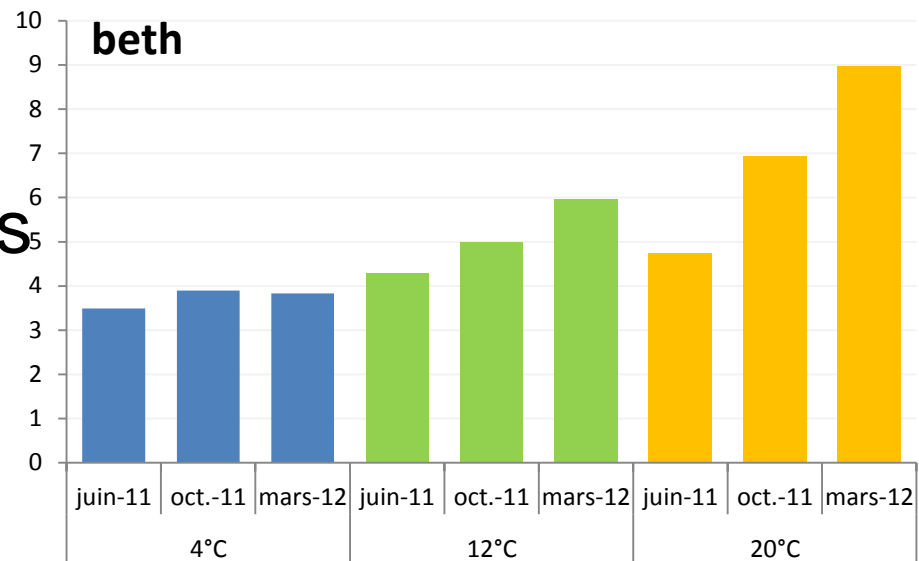


- Suivi des vins dans le temps

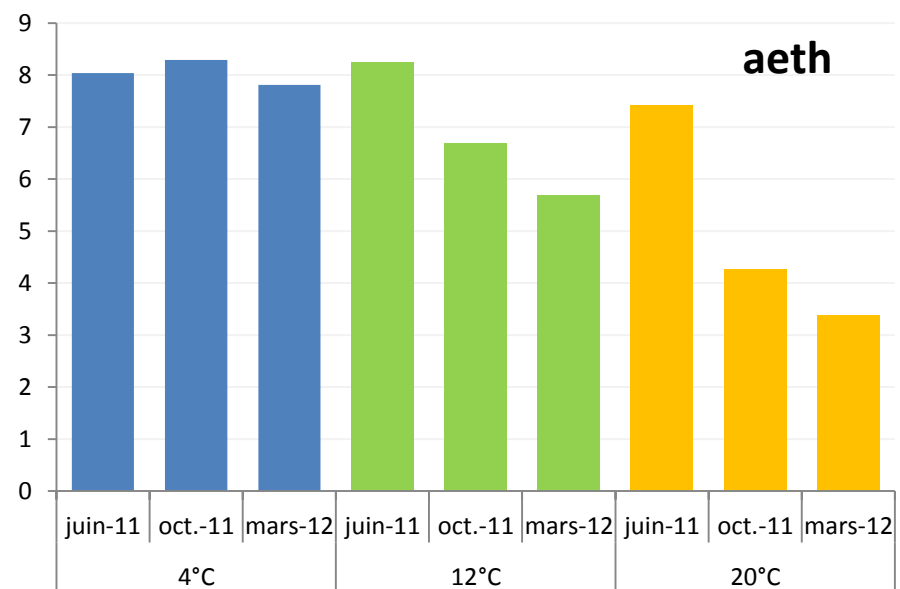
SO2 L



beth



aeth



Plan

- 1) Les outils de mesure de la couleur
- 2) Les étapes à maîtriser
- 3) Réflexions sur la couleur et son évolution

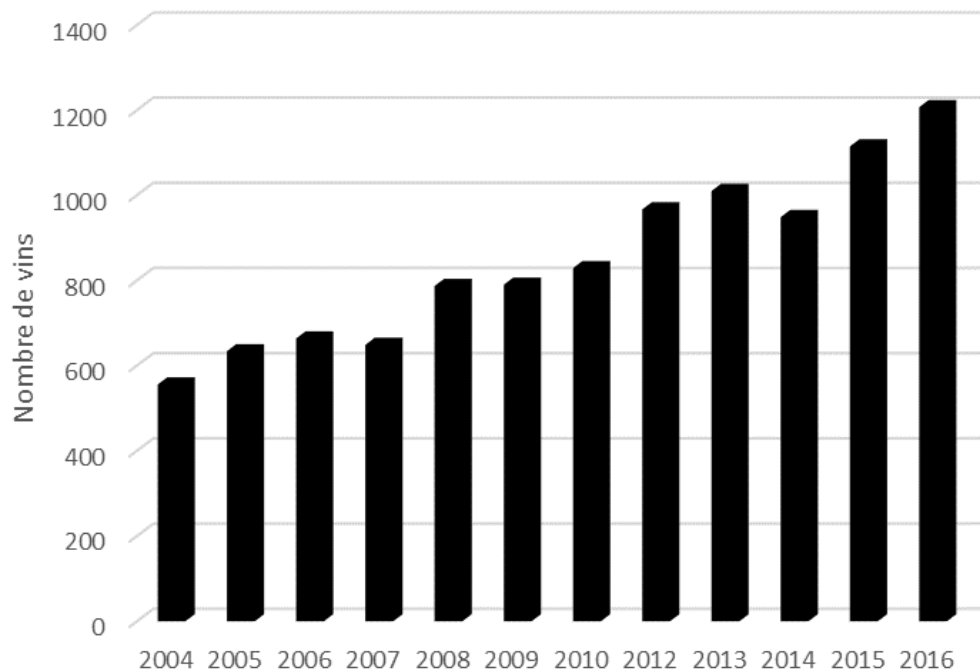


**LA COULEUR,
UN RÔLE IMPORTANT DANS LE SUCCES DU VIN ROSÉ**

- . LE ROSE, DECALAGE ET AFFECTION**
- . LE CLAIR, FINESSE ET LÉGÈRETÉ**
- . LE STYLE « PROVENCE »**



LA COLLECTION ETUDIÉE



Un nombre d'échantillons croissant



Environ 25 pays représentés



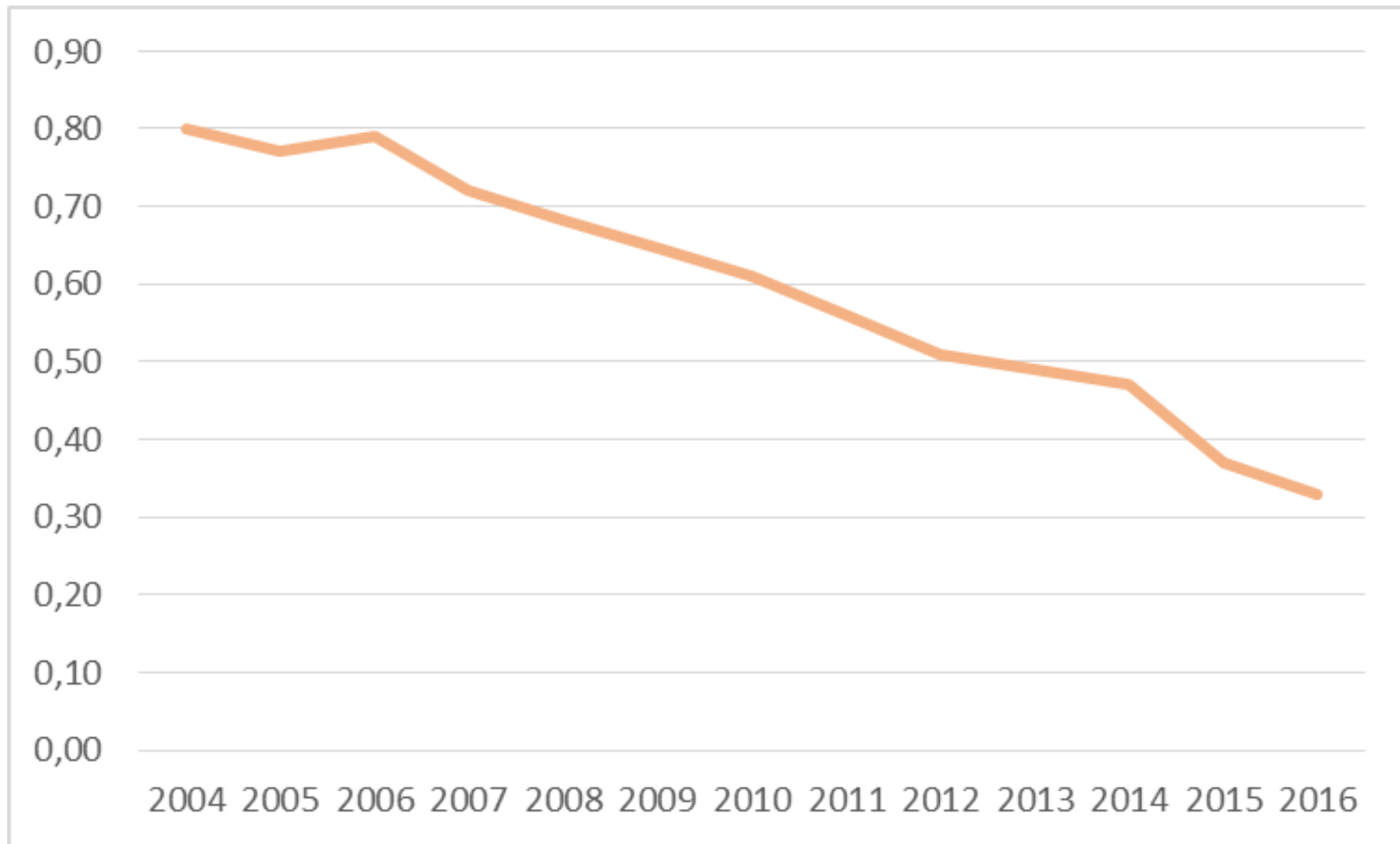
« Le vin Rosé : tendances mondiales »

EVOLUTION DE LA COULEUR

Moyenne	Intensité colorante	Nuance	IC Provence
2004	0,80	1,16	0,41
2005	0,77	1,05	
2006	0,79	1,08	
2007	0,72	1,09	
2010	0,61	1,26	
2012	0,51	1,20	
2014	0,47	1,19	
2015	0,37	1,30	
2016	0,33	1,36	0,17

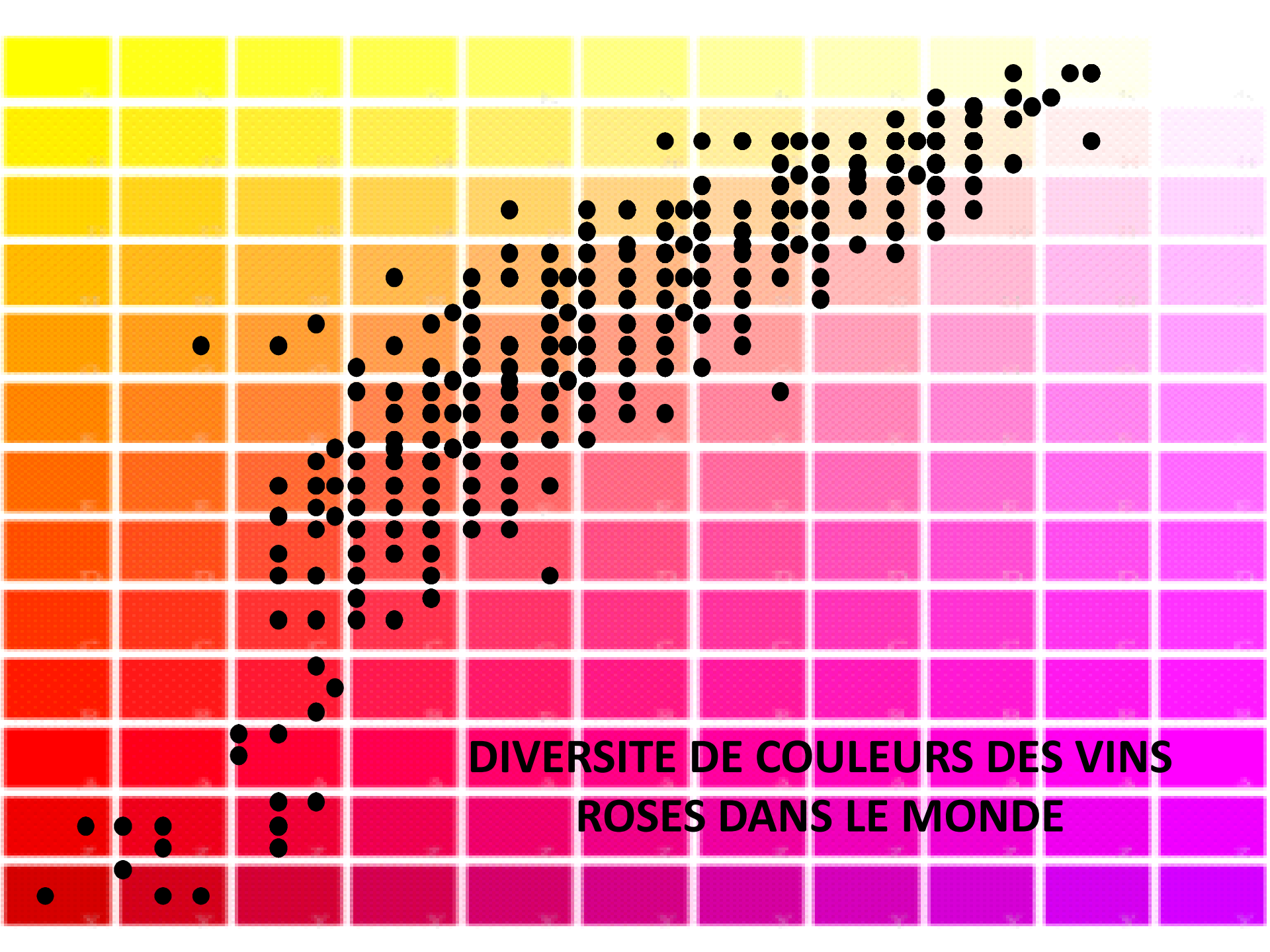
« Le vin Rosé : tendances mondiales »

EVOLUTION DE LA COULEUR

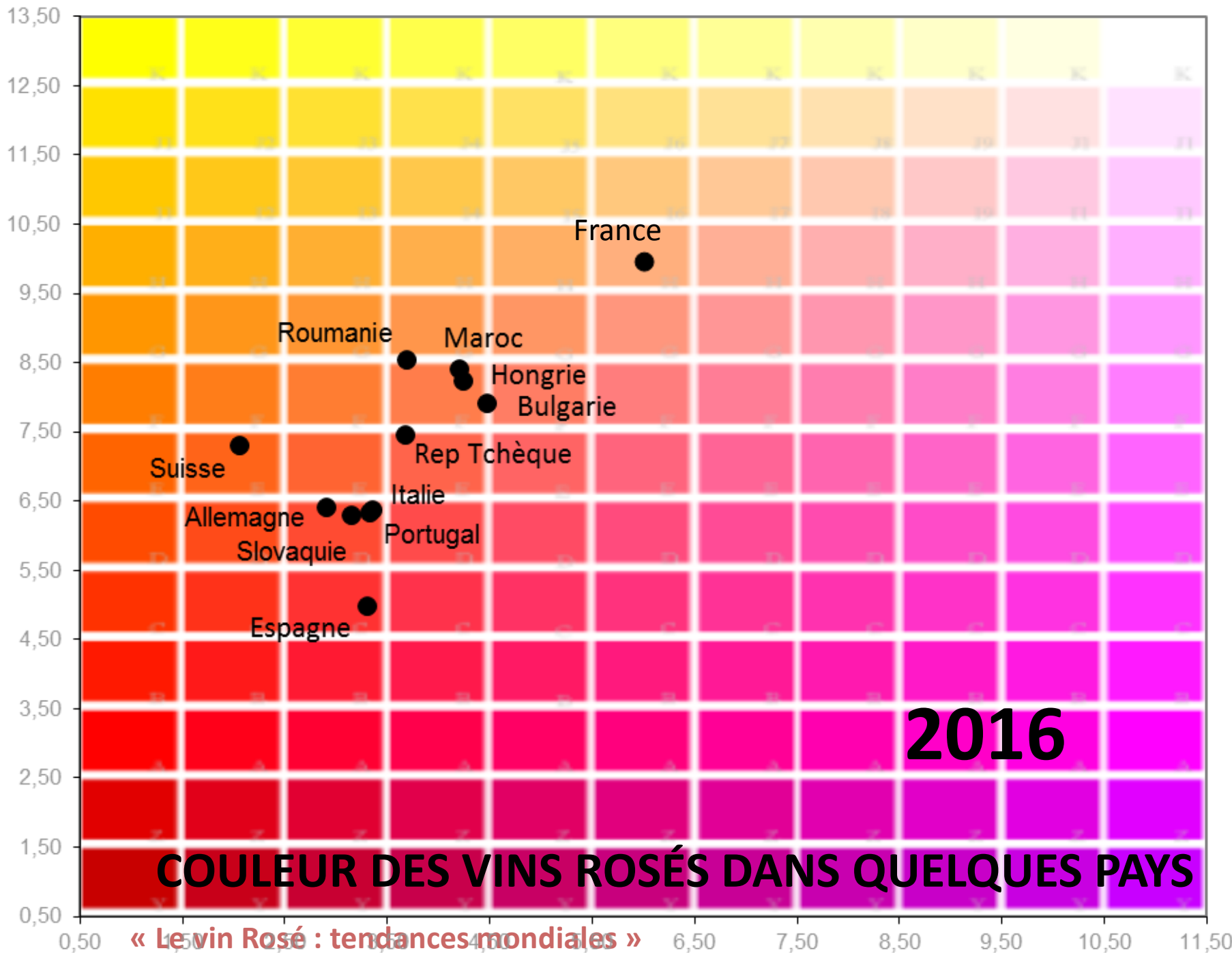


Evolution de l'intensité colorante des Rosés du Monde de 2004 à 2016

« Le vin Rosé : tendances mondiales »



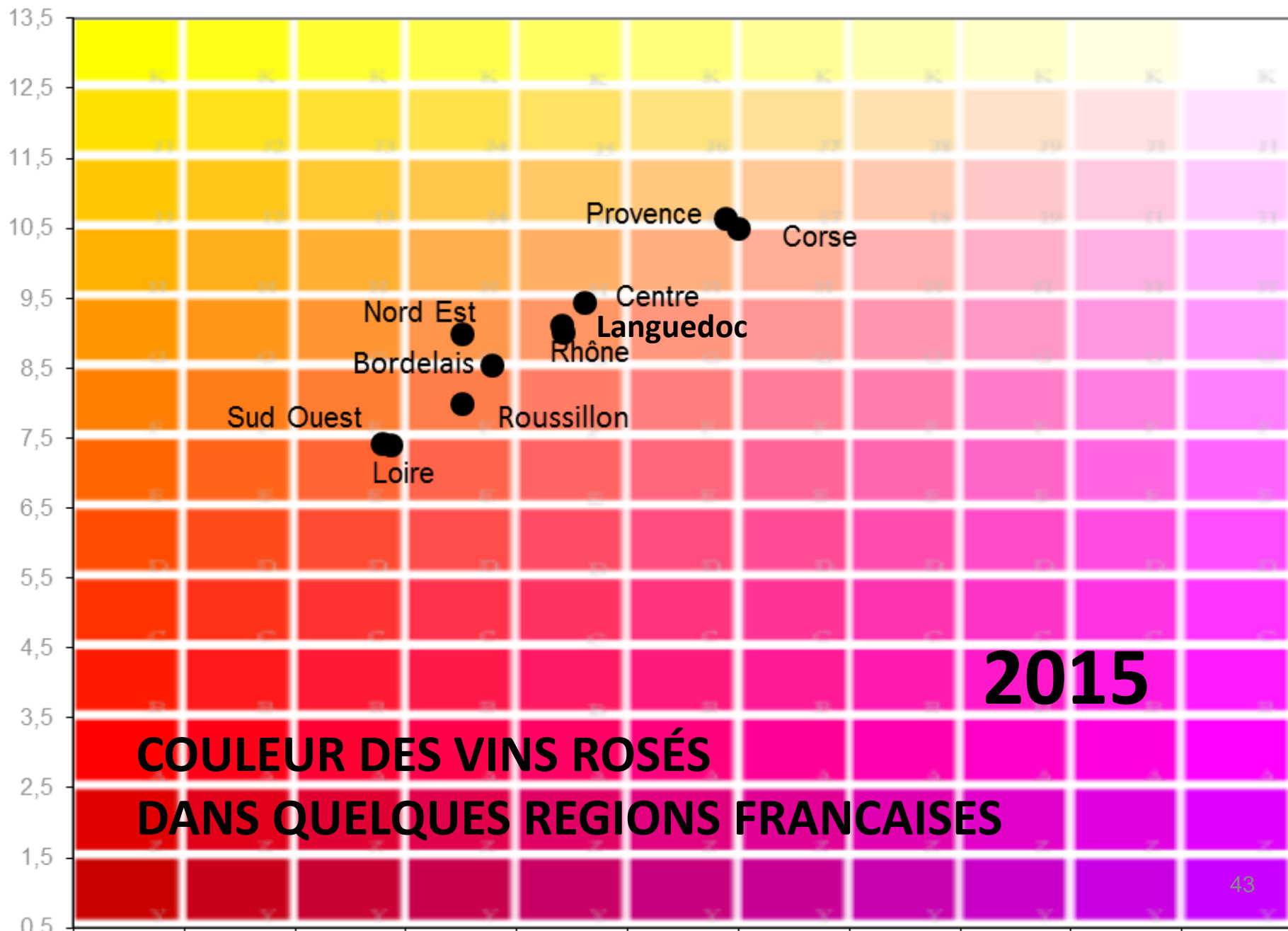
**DIVERSITE DE COULEURS DES VINS
ROSES DANS LE MONDE**



COULEUR DES VINS ROSÉS

DANS QUELQUES REGIONS FRANCAISES

2015





**UNE BELLE COULEUR :
NECESSAIRE MAIS PAS SUFFISANT...**

A. CHEVALLIER,
L. CAYLA,
V. FESTINO,
S. MIROUFE,
A. CAMPONOVO,
C. SALOU
N. POUZALGUES
V. WILHEM

