

# Un management innovant du sol conditionne les qualités sensorielles de raisins et vins blancs d'Alsace

Marie-Hélène Desmonts<sup>a</sup>, Marie Thiollet-Scholtus<sup>b</sup>, Erwann Hamon<sup>a</sup>, Adeline Rapin<sup>a</sup>, Sophie Gavignet<sup>a</sup>, Lionel Ley<sup>c</sup>, Aude Langenfeld<sup>d</sup> et Najat Nassr<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Aerial, F-67412 Illkirch CEDEX ; <sup>b</sup> INRA-UR-0055 ASTER, F-68000 Colmar, <sup>c</sup> INRA-UE SEAV, F-68000 Colmar, <sup>d</sup> RITTMO Agroenvironnement, F-68000 Colmar, France. mh.desmonts@aerial-crt.com

## INTRODUCTION

La production durable de raisin et de vin implique la mise en œuvre de pratiques viticoles économes en intrants et en pesticides tout en maintenant les performances de la vigne et la qualité du sol. La nutrition de la vigne est l'un des principaux paramètres influençant la nature et la teneur des métabolites secondaires dans les raisins. Ces métabolites ont un impact direct sur la qualité organoleptique des vins issus de ces raisins. Le présent travail étudie la qualité de la production de deux cépages (Riesling et Pinot Gris), dans différentes combinaisons d'emplacements (en Alsace, France), millésimes et vignobles gestions.

## MATERIELS & METHODES

### 1. Six systèmes de cultures innovants

No	Site-système	Cépage	Type de système	Localisation	Dates de vendange	
					2014	2015
1.	ChâtenAB	Riesling	AB	Châtenois	10/09	08/09
2.	IngerAB	Riesling	AB	Ingersheim	18/09	17/09
3.	RibeauAB	Riesling	AB	Ribeauvillé	06/10	21/09
4.	RibeauPI	Riesling	intégré	Ribeauvillé	06/10	21/09
5.	RouffPI	Pinot Gris	intégré	Rouffach	17/09	22/10
6.	RouffPIopt	Pinot Gris	Intégré optimal	Rouffach	17/09	22/10

AB = Agriculture biologique

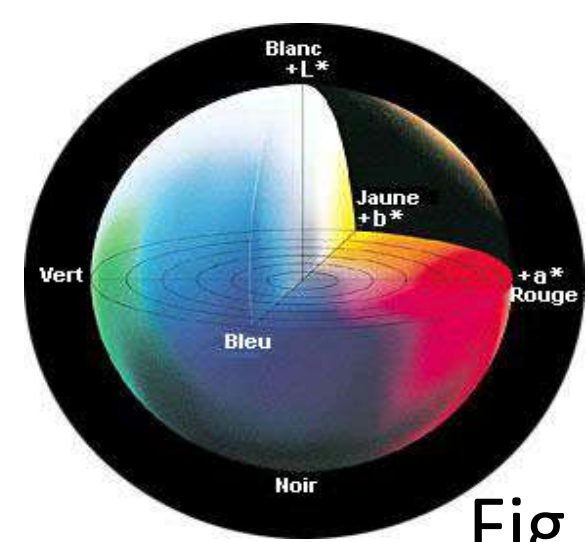
### 2. Produits analysés

Raisins blancs 2014 et 2015



Vins blancs 2014 de microvinification

### 3. Mesures chromamétriques



Mesures colorimétriques L\* (luminosité) a\* (vert/rouge) b\* (bleu/jaune) sur 12 grappes de 4 raisins de chaque placette par site (144 répétitions)

Fig. 1 : Espace de couleur CIE L\* a\* b\*

### 4. Méthodes d'analyse sensorielle

Profils sensoriels estimés par analyse quantitative descriptive

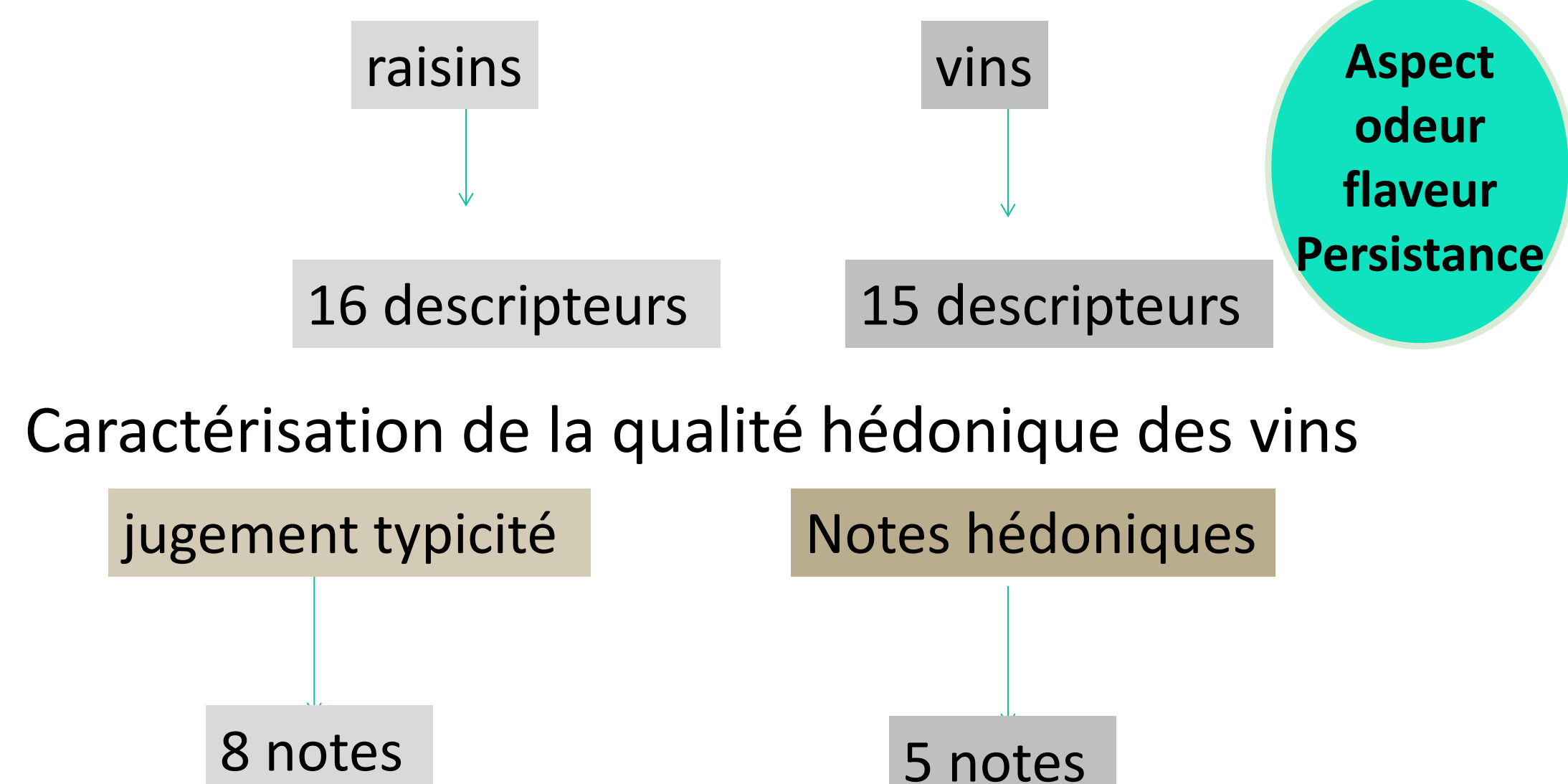


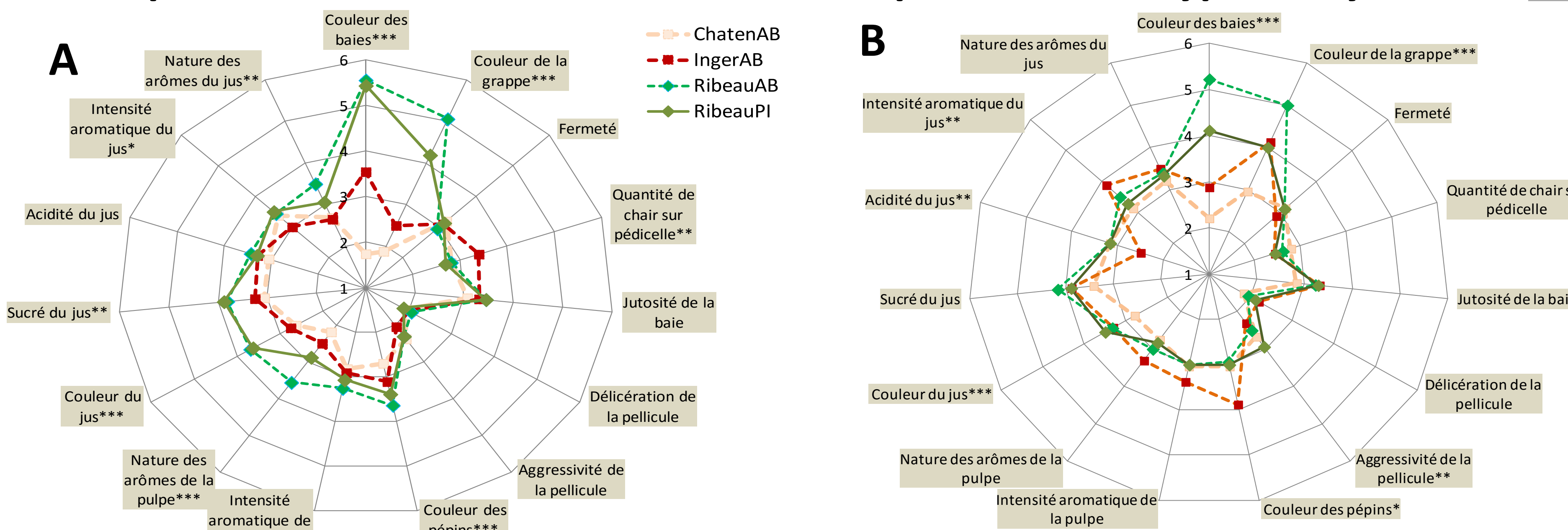
Fig. 2: Laboratoire d'Analyse Sensorielle de 13 boxes indépendants

### 5. Panels Sensoriels



## RESULTATS

### Les profils sensoriels de raisins sont indépendants du type de système



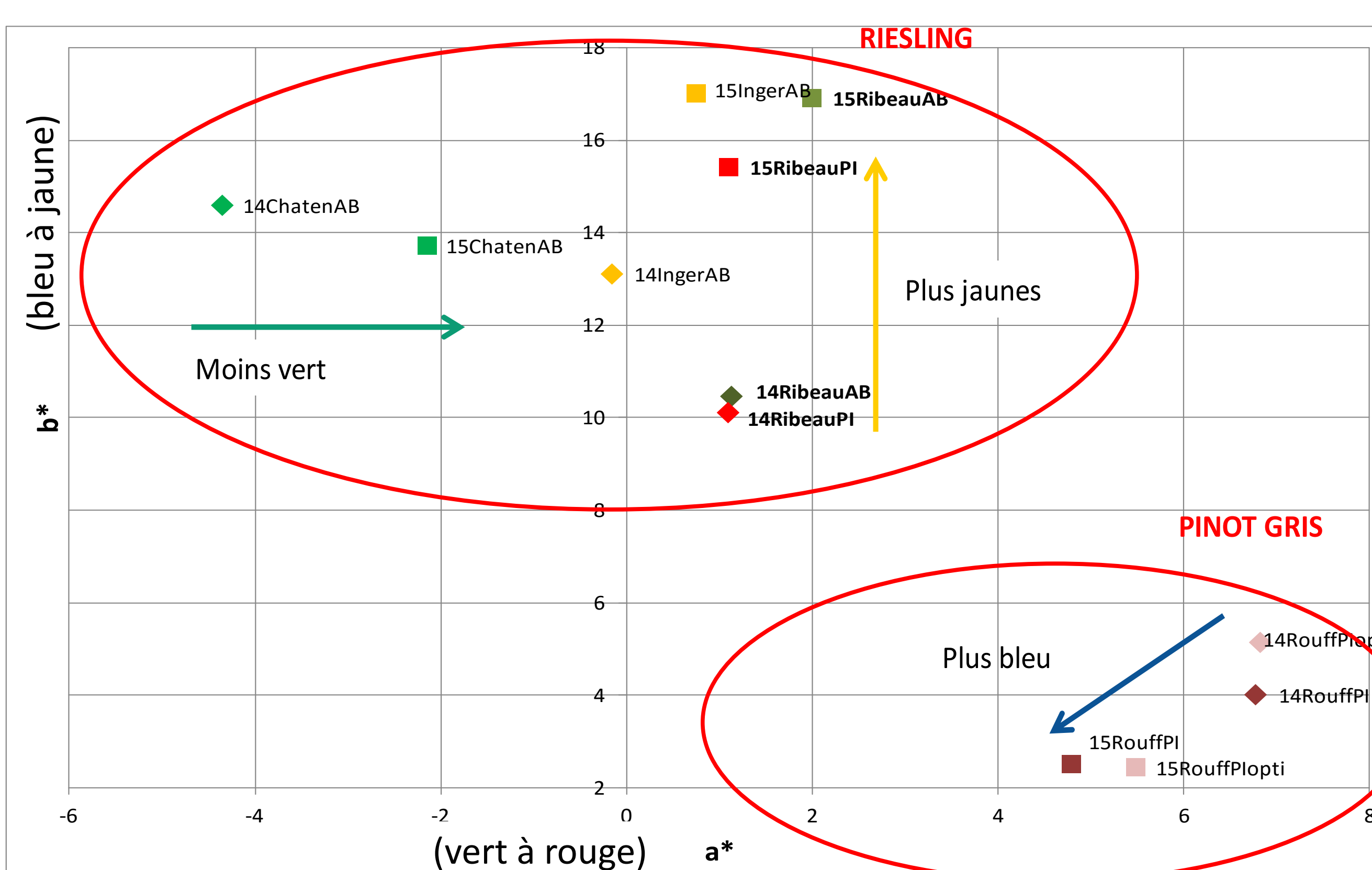
différences significatives par ANOVA à \*5%\*\*1\*\*\*0.1%

Fig 3. profils sensoriels descriptifs des 4 Rieslings IngerAB, ChâtenAB, RibeauAB et RibeauPI, raisins 2014 (A) et 2015 (B) (11 dégustateurs-2 répétitions par raisin -15 descripteurs)

Riesling: 5/15 descripteurs sensoriels (4 sur aspect et intensité aromatique du jus) différencient les raisins pour 2014 et pour 2015 (Fig.3).

Pinot gris: Aucun descripteur ne différencie les raisins sur les 2 années (données non montrées).

### Les mesures chromamétriques des raisins sont corrélées aux notes des experts



Les raisins de ChâtenAB récoltés à moindre maturité, sont plus verts que les raisins de RibeauAB et RibeauPI ( $p < 0.05$ ). ChâtenAB est opposé à RibeauAB sur les 3 paramètres L\*, a\* et b\* (fig.4). La couleur est bien caractérisée dans l'absolu pour chaque année étudiée.

Fig 4. Représentation des 6 raisins Riesling et Pinot Gris 2014 et 2015 (144 mesures par raisin) (les flèches indiquent l'évolution de la couleur de 2014 à 2015)

### Des jugements hédoniques des vins variables

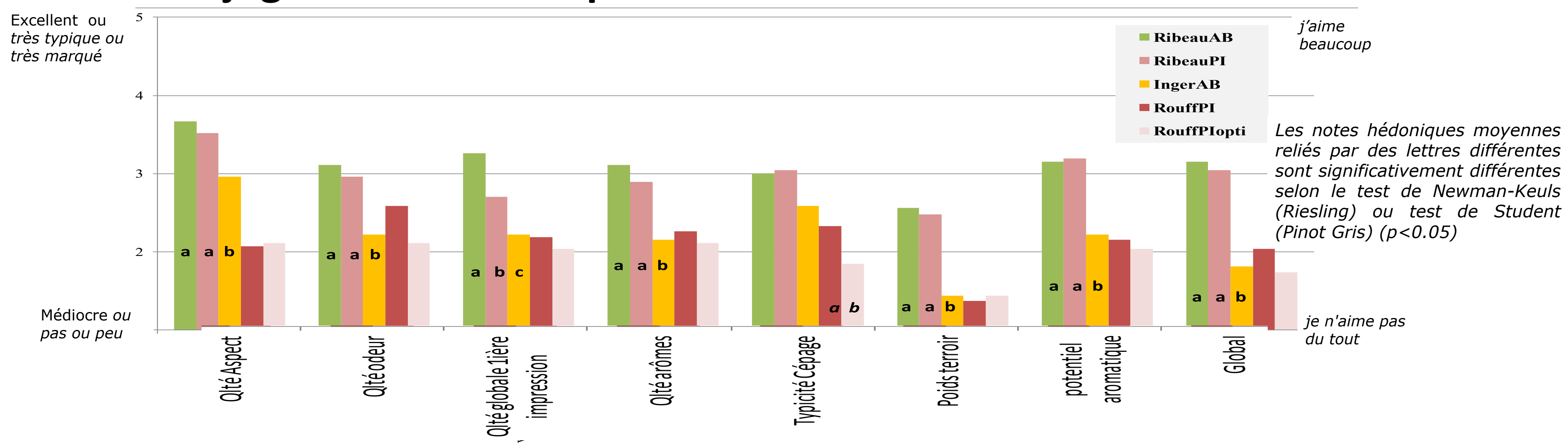


Fig 5. Jugements hédoniques des 3 vins 2014 Riesling IngerAB, RibeauAB and RibeauPI et des 2 vins 2014 Pinot Gris, RouffPI et RouffPIopti par 9 experts oenologues en 2015

Les œnologues (Fig.5) et les consommateurs (données non montrées) ont peu apprécié les 2 Pinot Gris 2014 sans aucune différence significative entre les 2 (à 5%). Par contre, les 3 vins Riesling 2014 se différencient qualitativement sur tous les critères sauf pour la typicité: les vins RibeauPI et RibeauAB, avec un fort potentiel aromatique et un plus fort poids du terroir, ont été beaucoup plus appréciés (à 5%) que le vin IngerAB.

## CONCLUSION & PERSPECTIVES

- les **descripteurs sensoriels visuels et aromatiques** distinguent les raisins des six sites-systèmes et les millésimes 2014 et 2015 mais non les systèmes AB des systèmes intégrés.
- les **mesures chromamétriques** des baies de raisins sont corrélées aux notes de couleur des experts.
- les **profils sensoriels des vins** sont liés aux **profils sensoriels des raisins d'origine**, établis par les experts à la vendange.
- Il n'y a pas d'effet significatif sur les **appréciations et préférences des vins par les consommateurs**.
- Il serait intéressant de continuer à étudier les sites-Systèmes en étendant à d'autres cépages.