

# Profils des vins rosés : caractérisation des vins rosés secs du Val de Loire

## Répondre aux attentes du marché

### Programme 2014 -2016

- Volumes de vins rosés secs du Val de Loire important (220 000 hl)
  - Veille concurrentielles : rosés secs du Val de Loire en retrait / autres régions françaises
  - Consommateurs préfèrent les vins rosés du Val de Loire à sucres résiduels (RA, CA)
  - Arômes fruités, sans défaut.
- => Importance de l'équilibre sucre/acide, de l'intensité aromatique et de la qualité des arômes (fruités)

- Consolider le statut des vins rosés
- Renforcer l'identité et la typicité
- Mieux connaître les produits (points forts/faiblesses) pour adapter les pratiques (viticoles/œnologiques) aux besoins des marchés (méthodes réverse)
- Une méthodologie commune : méthode réverse
  - Définition des profils produits et description fine d'idéotypes
  - Expérimentation d'itinéraires techniques
- Partenariat avec opérateurs locaux

# 6 bassins de productions étudiés



Méthodologie

ESA – UMT VINITERA UR GRAPPE

R. Symoneaux, C. Coulon-Leroy

Coordination

IFV Pôle National Rosé – L Cayla

**Rosé sec de Loire**

IFV – P. Chrétien

**Rosé AOP Bordeaux**

IFV – C. Anneraud

**Rosé du Sud Ouest - Fronton**

IFV – F. Davaux

**VdN du Roussillon**

CA66-CIVR - A. Seguin, J Thiery

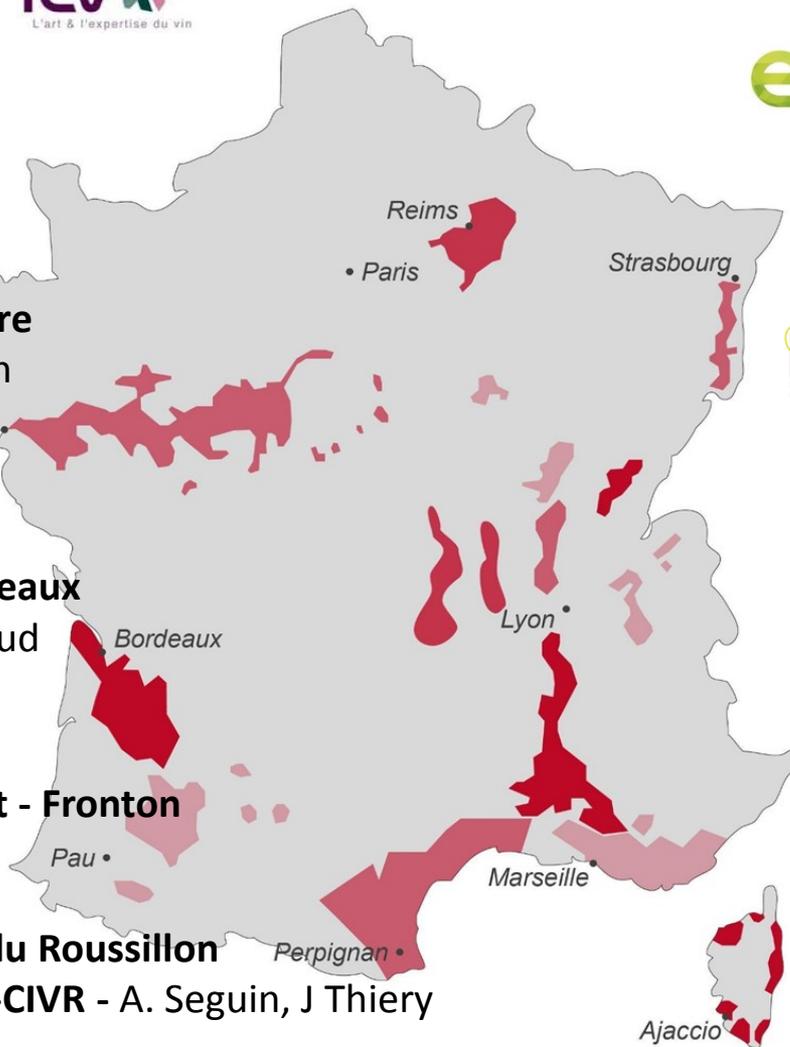
**Rosé de Garde de Provence**

IFV-Centre du Rosé

L. Cayla, N Pouzalgues

**Rosé du Languedoc-Roussillon**

ICV – L. Pic



# A chaque régions ses priorités techniques

- Val de Loire : améliorer la sucrosité et explorer les potentialités d'un encépagement varié ;
- Fronton : valoriser le potentiel des cépages ;
- Bordeaux et Languedoc : maîtriser l'expression aromatique par une meilleure cohérence des itinéraires techniques ;
- VdN du Roussillon : favoriser l'expression aromatique et intérêt du bois ;
- Provence : qu'est-ce qu'un rosé de garde ?

## Méthode

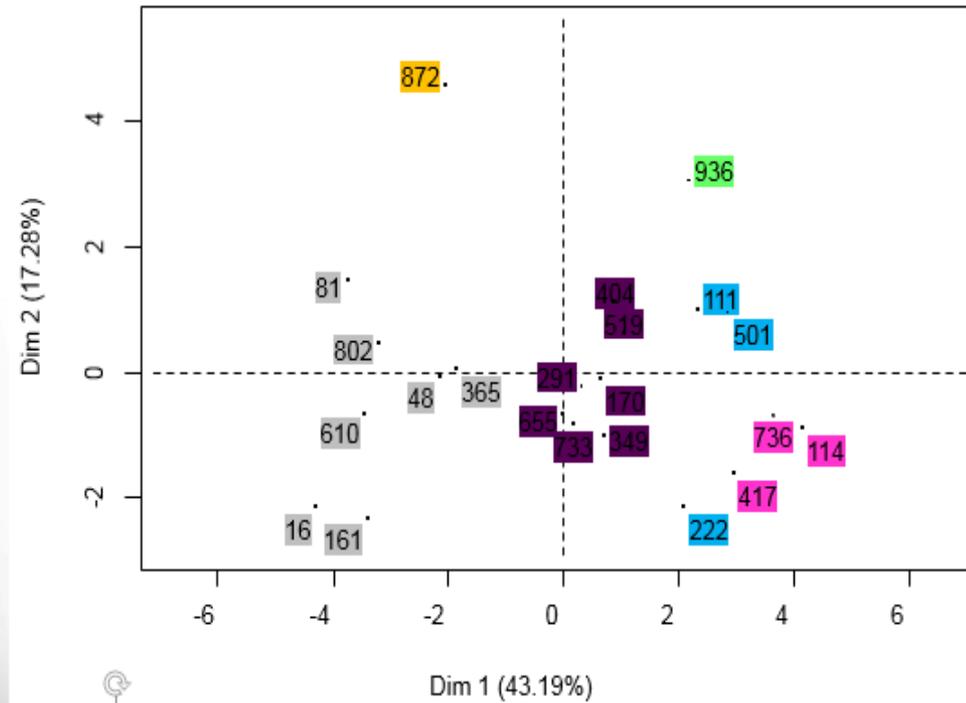
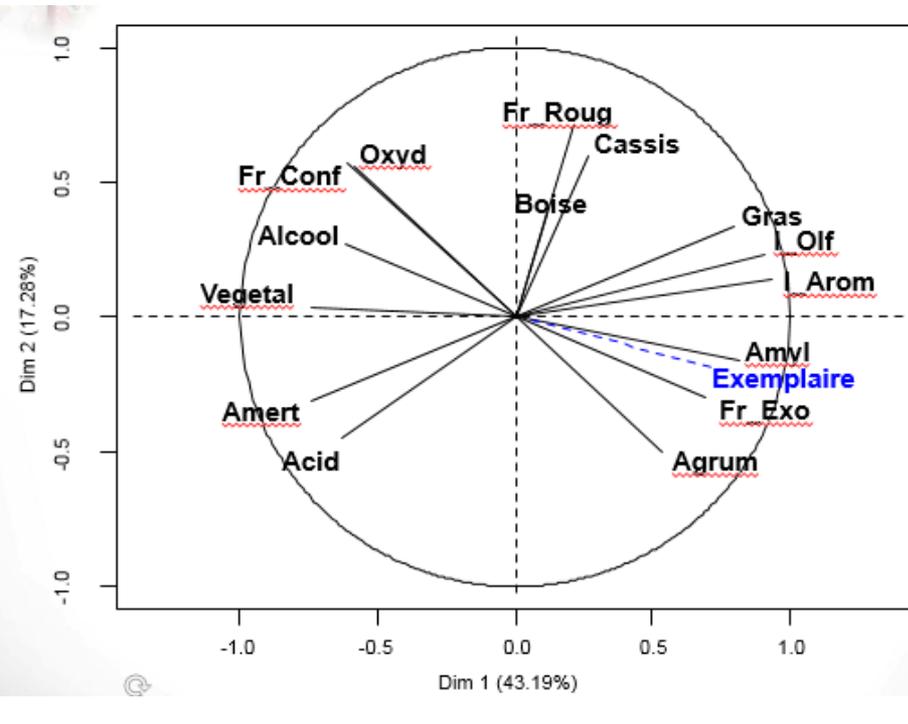
- Focus groupe :
  - Réunion de professionnels pour tracer le portrait des vins rosés secs du Val de Loire et faire émerger les problématiques techniques
- Typologie des vins rosés du VdL
  - Sur un échantillonnage de vins des millésimes 2014 puis 2015
  - Selon une méthode propre au groupe
  - Recherche d'idéotypes et caractérisation fine

- Définir la typologie des vins, leurs caractéristiques sensorielles, spécificités, perspectives
- 23 juin 2014 – ESA d'Angers – 7 participants

	NEZ	BOUCHE
actuellement	arômes fruités : fruits rouges, agrumes, amylique, fraîcheur et intensité aromatique recherchées pas minéral, pas végétal, pas de bois, pas métallique	fruits croquants, longueur aromatique rondeur, gras, de la fraîcheur en équilibre (régule pH et CO2) pas de lourdeur, pas d'amertume, pas d'acidité, pas dur, pas séchant pas de consensus sur l'alcool
10 ans	atteindre pour tous le nez idéal : fruité sans défauts	gagner en sucrosité, suivre les tendances des bonbons qui deviennent plus acide et moins sucrés pas de consensus sur l'équilibre,
10 ans	atteindre pour tous la couleur idéale actuelle	
actuelle	consensus sur la couleur, homogène, rose violine, sans nuance jaune, avec une intensité présente, jolie séduisante	gommer l'effet millésime par le jeu des assemblages, millésime de l'année, rotation rapide, diversité de produit du fait de l'aire étendue
	VUE	



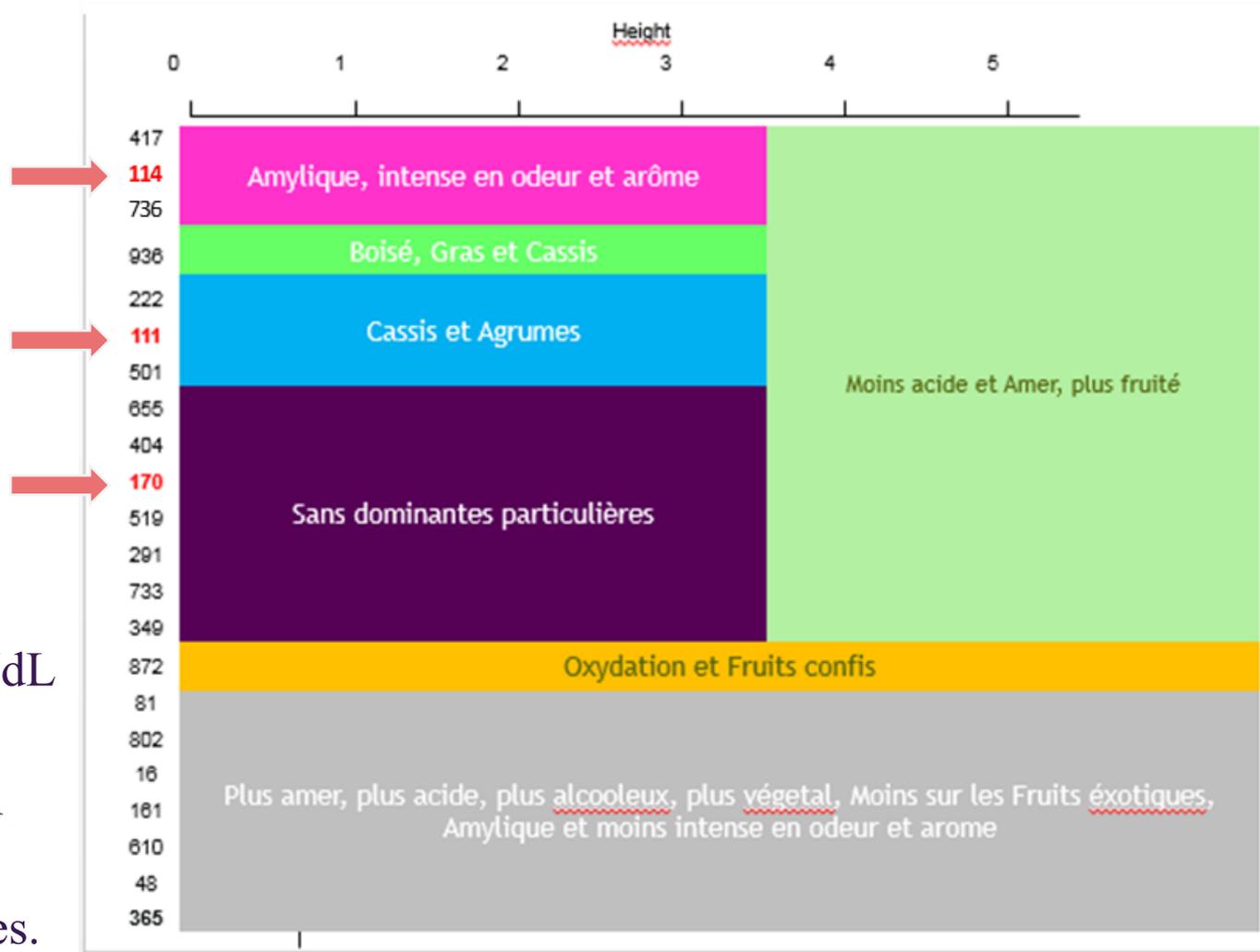
ACP normée sur tableau de moyenne avec attributs significatifs à 5%



Le descripteur exemplarité est pris en variable supplémentaire.

Les couleurs correspondent aux résultats de la CAH...

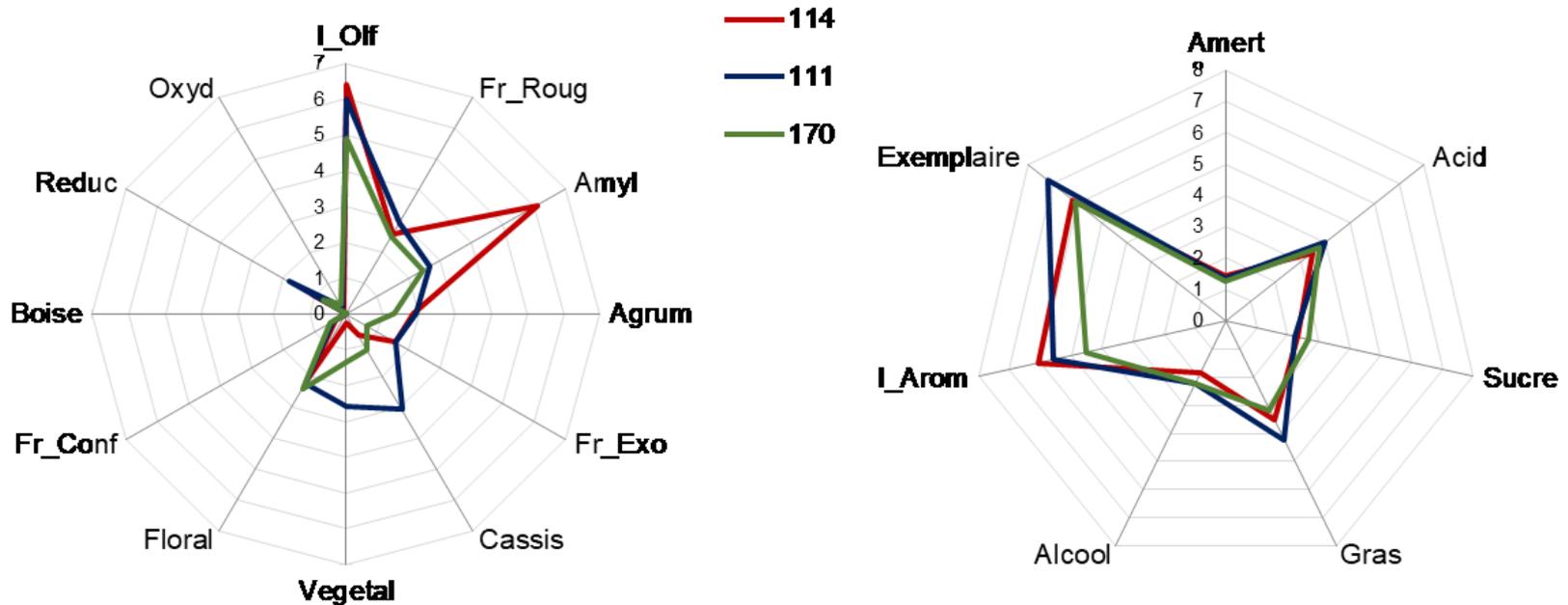
Idéotypes  
sélectionnés



Sur 19 vins rosés du VdL 2014 dégustés.

A partir de la CAH, on peut identifier et caractériser des groupes.

# Profils sensoriels des 3 idéotypes - 2014



On distingue bien le 114 amylique, le 111 cassis, végétal et le 170 équilibré, sans dominante aromatique particulière.

Objectif 2014 : améliorer l'équilibre en bouche.

- Optimisation à la vigne (éclaircissage + effeuillage)
- Corrections œnologiques (désacidification ; copeaux bois frais)

piquetée	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Rang 1			OPT					TD1		TD2			Corr-Oeno					
Rang 2			Corr-Oeno				TD2		TD1			OPT						

éclaircissage: ceps ramenés à 9 grappes

L'éclaircissage sur les blocs « optimisation viti » a abouti à l'effet escompté. Le rendement sur ces placettes est de 40hl/ha, alors qu'il s'élève à 78hl/ha sur le reste.

	ceps éliminés (avec rubalise)
OPT	< 9
Corr-Oeno	<12
TD1	<12
TD2	<12

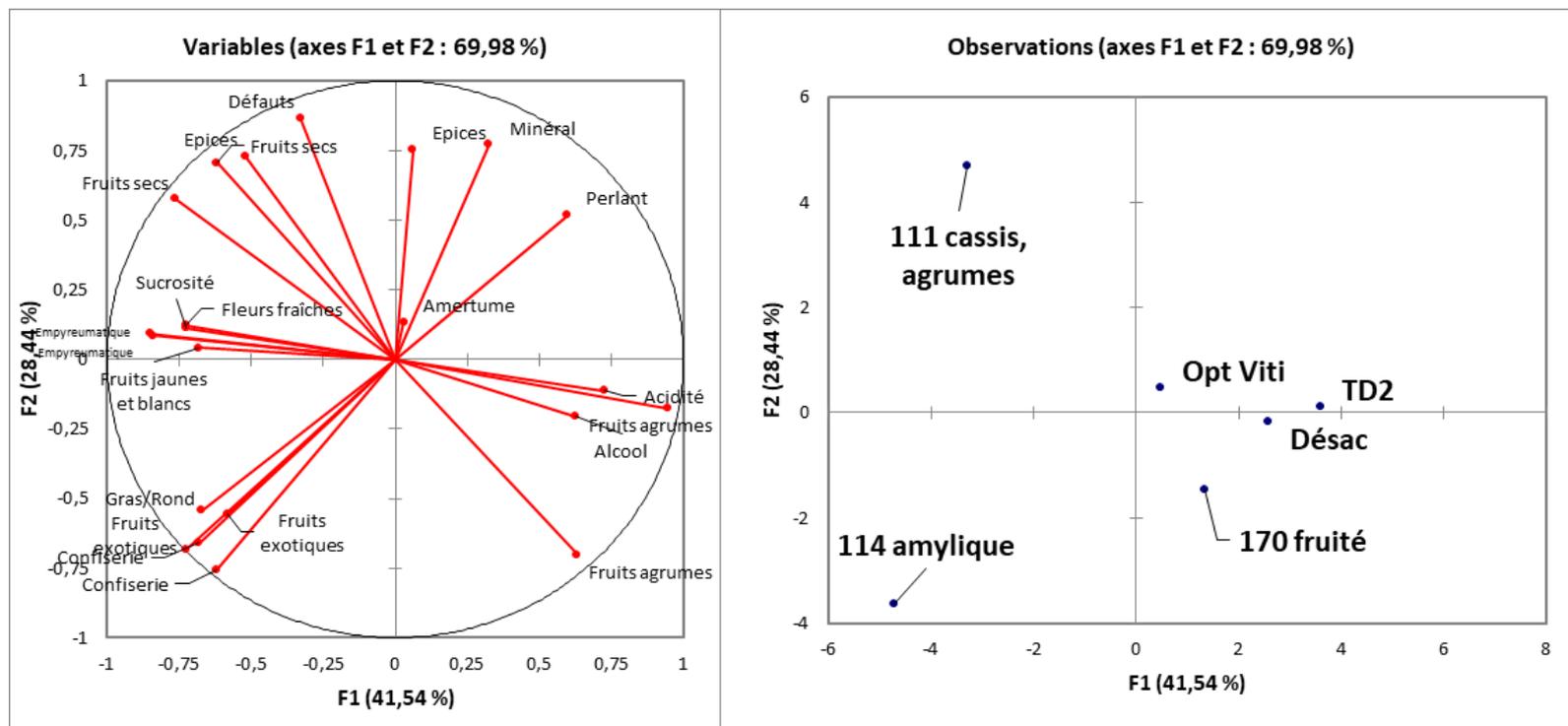
- Analyses sur moûts

date	modalité	densité	TAP %vol	AT gH <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /l	pH	TH2 g/l	MH2 g/l
02/10/2014	Témoin Date 1	1088,5	12,2	5,9	3,12	5,9	4,76
02/10/2014	Corrections oeno	1088,5	12,2	5,9	3,12	5,9	4,76
10/10/2014	Témoin Date 2	1090	12,7	5,7	3,2	6,2	3,85
10/10/2014	OPTIVITI	1092	13	4,75	3,26	5,5	3,36

- Analyses fin FA

Modalités	Date	TAV %vol	AT gH <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /L	pH	SO <sub>2</sub> L mg/L	SO <sub>2</sub> T mg/L	MH2 g/L	TH2 g/L	AV gH <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /L
Témoin Date 1		12,98	5,4	3,03	7	50	3,52	3,4	0,23
Désacification		12,91	4,2	3,36	10	53	3,26	2	0,26
Bois 2g/l	10/6	13,07	5,3	3,04	10	54	3,34	3,3	0,27
Témoin Date 2		13,87	4,7	3,11	10	55	2,78	3	0,24
OPTIVITI		14,14	4,4	3,2	8	50	2,62	2,7	0,28

- Analyse sensorielle réalisée par le jury formé du CDR
- Les 3 idéotypes et 3 vins expérimentaux sélectionnés



- Les vins expérimentaux sont plus proches du fruité sans dominantes du 170
- Ils n'expriment pas les styles « agrumes » et « amylique » que l'on retrouve dans les vins commerciaux.

La sélection de vins commerciaux a permis d'extraire trois idéo-types « amylique », « agrumes-cassis », « fruité sans dominantes ».

Le profil sensoriel des vins expérimentaux se rapproche du vin commercial 170 (fruité sans dominantes particulières).

La parcelle de Grolleau noir sur laquelle nous avons positionné l'essai, nous a fourni des raisins qui nous ont permis d'obtenir des vins certes équilibrés en bouche, mais loin du compte au niveau aromatique. Impossible pour ceux-ci de remplir le rôle attendu de modèles.

2015 et 2016 : travail sur les assemblages des principaux cépages utilisés pour la production de rosés : Gamay, Grolleau noir, Grolleau gris, Pineau d'Aunis, Cabernet franc.

## Vins expérimentaux :

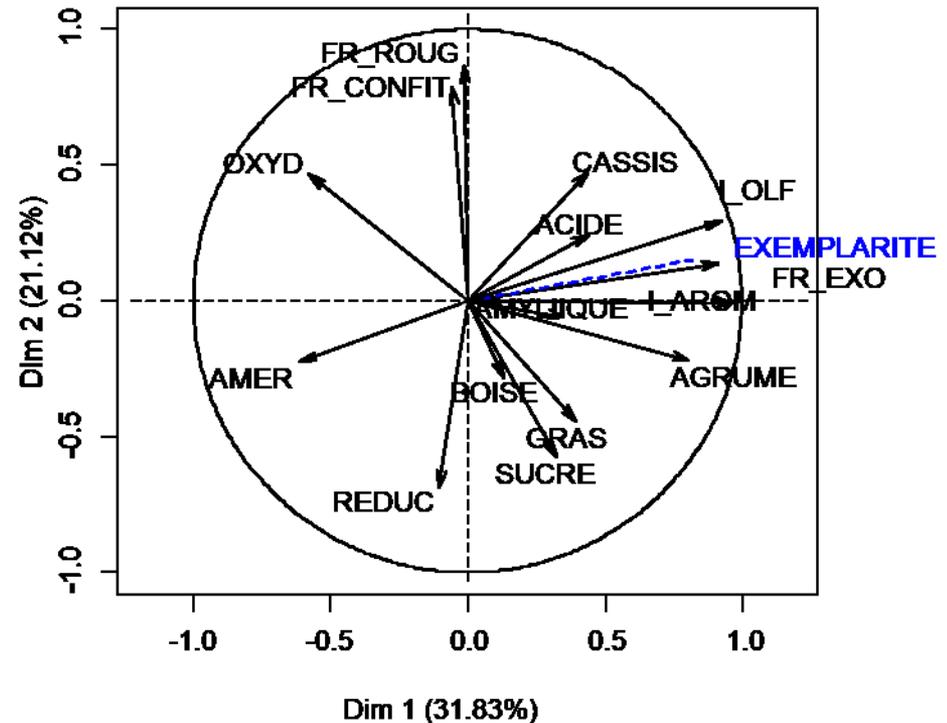
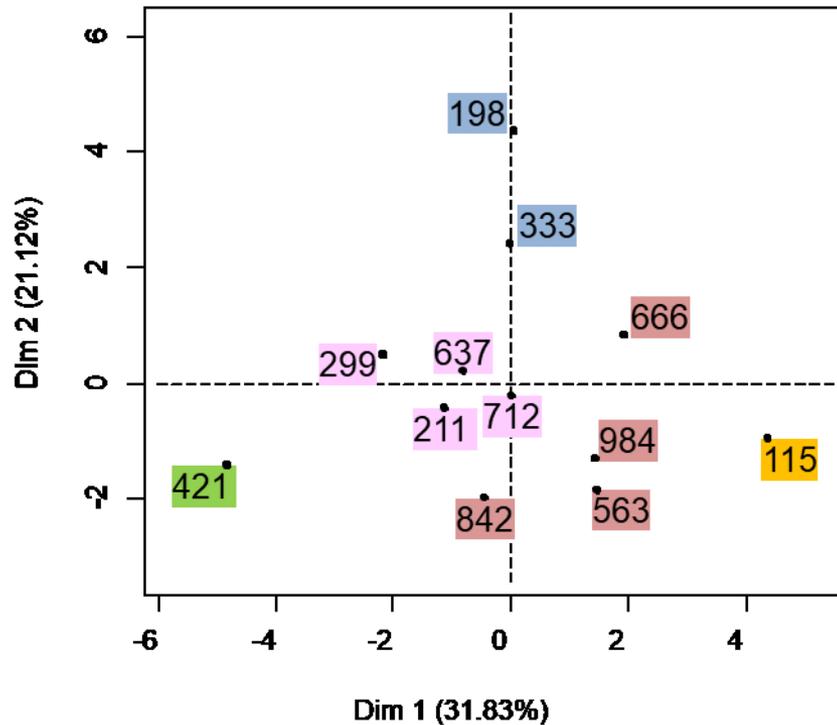
Développer l'intensité et la complexité aromatique en travaillant sur les assemblages des principaux cépages utilisés pour la production de rosés en Val de Loire :

- Gamay,
- Grolleau noir,
- Grolleau gris,
- Pineau d'Aunis,
- Cabernet franc.

La vinification de chaque cépage est optimisée au niveau choix de levure et température de fermentation.

Même fiche de dégustation que millésime précédent.

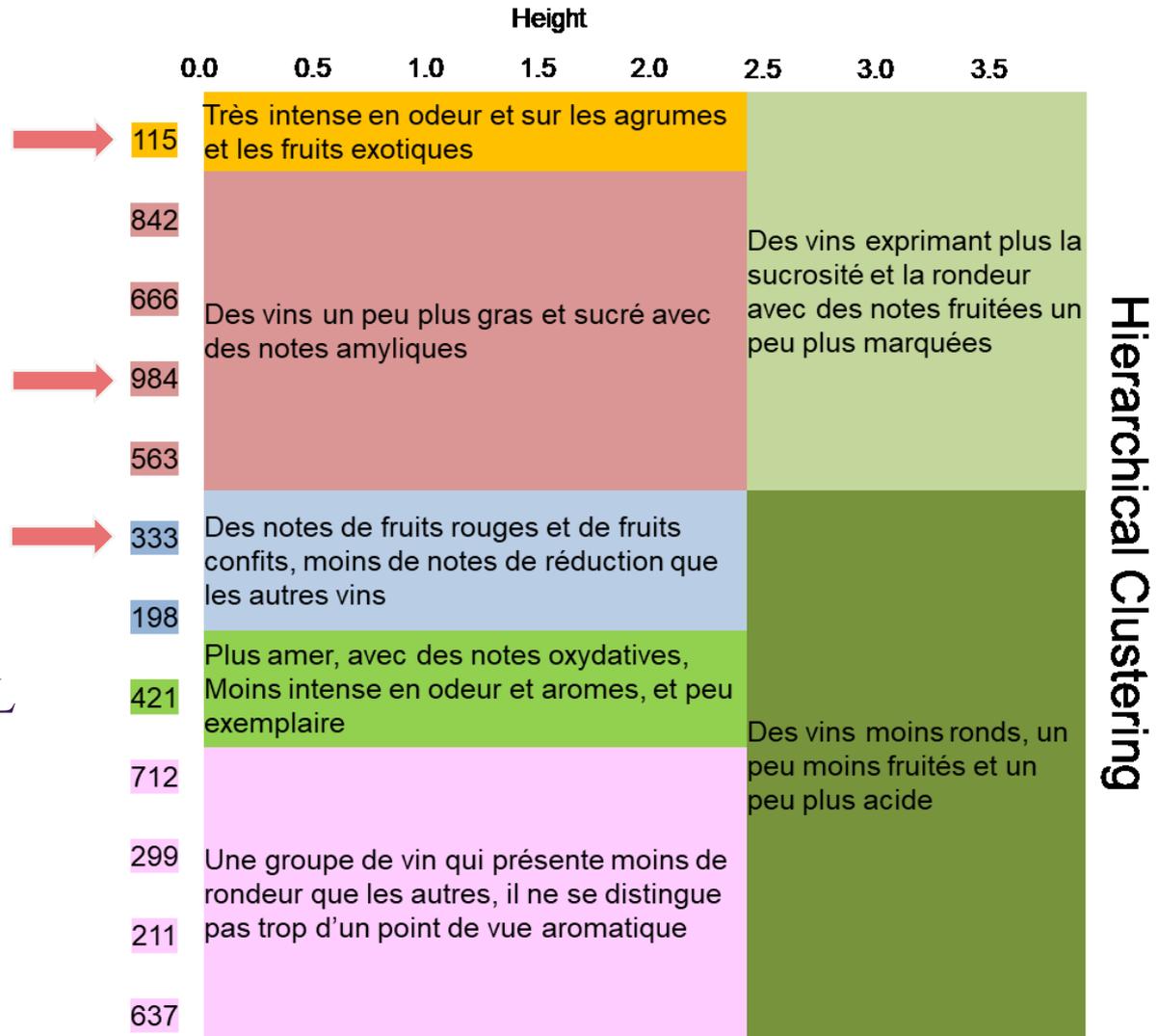
*ACP normée sur tableau de moyenne avec attribut significatif à 5%*



Le descripteur exemplarité est pris en variable supplémentaire.  
Les couleurs correspondent aux résultats de la CAH (à suivre)

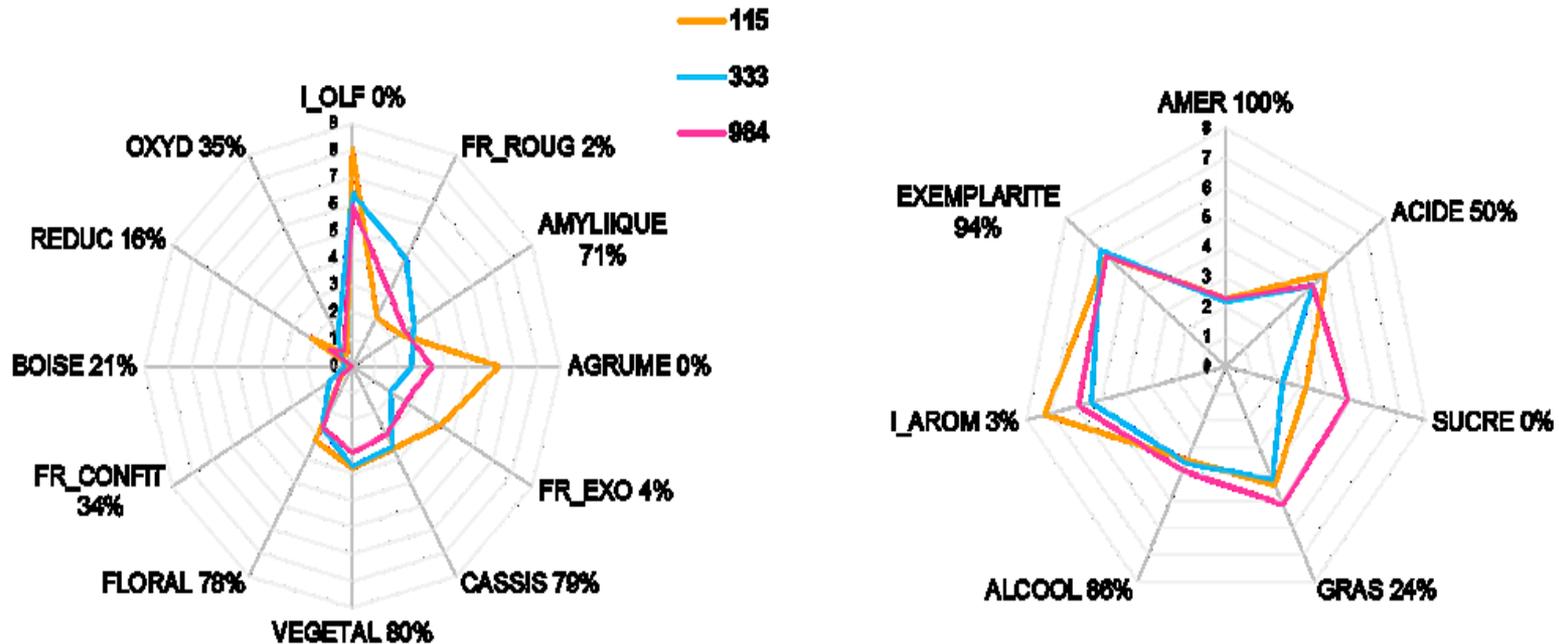
# CAH, constitution de groupes - 2015

Idéotypes  
sélectionnés

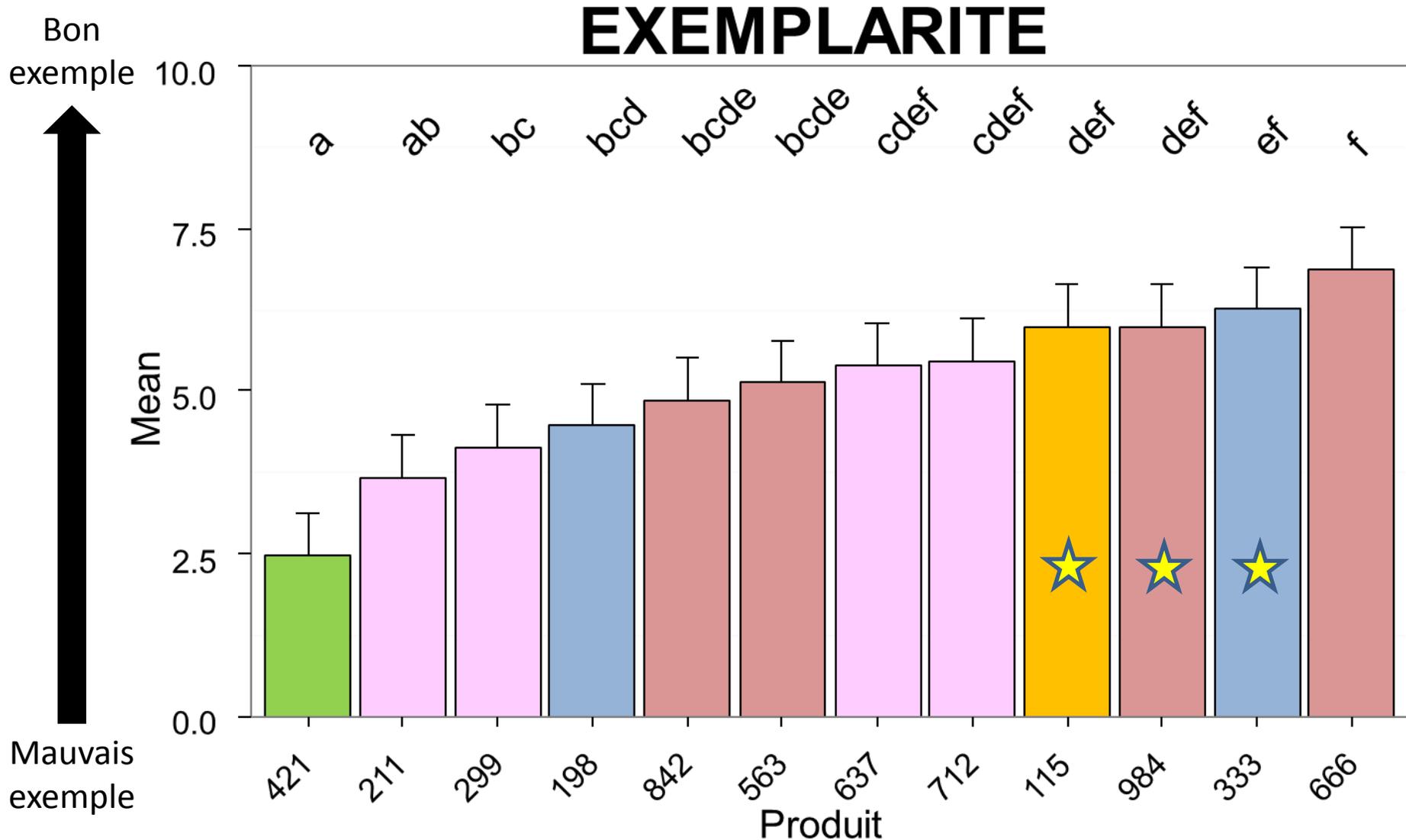


Sur 12 vins rosés du VdL 2015 dégustés.

A partir de la CAH, on peut identifier et caractériser des groupes.



Le 115 est bien identifié par son intensité olfactive et ses odeur d'agrumes et de fruits exotiques. L'odeur de fruits rouges est bien perçue dans le 333. Les juges ne perçoivent pas de différence au niveau des notes amyliques. Ces 3 vins ont la même exemplarité.



Code		Gluc (g/L)	TAV %	AT (g/L H2SO4)	pH	TH2 (g/L)	MH2 (g/L)	AV (g/L H2SO4)	CO2 (mg/L)	SO2L (mg/L)	SO2T (mg/L)
115	idéotype	1,8	11,9	4,4	3,39	0,6	4,7	0,36	530	25	122
211		1,0	12,5	3,6	3,44	1,4	0,0	0,20	820	26	81
299		0,1	11,8	4,2	3,08	1,8	0,0	0,20	870	12	87
333	idéotype	3,3	12,2	4,5	3,09	1,7	0,1	0,18	485	14	70
421		0,5	12,3	3,8	3,58	0,9	0,1	0,29	535	24	110
563		1,1	11,7	3,9	3,43	1,0	0,1	0,23	1070	21	79
637		0,7	11,9	4,2	3,18	1,6	0,1	0,19	730	15	112
666		1,2	11,9	4,2	3,42	1,3	4,0	0,21	775	5	89
712		2,1	11,9	4,5	3,31	1,8	3,8	0,26	640	15	76
842		2,4	12,1	4,2	3,42	1,2	3,7	0,17	610	20	78
984	idéotype	5,4	12,8	4,2	3,37	1,7	3,4	0,28	450	16	75
min		0,1	11,7	3,6	3,08	0,6	0,0	0,17	450	5	70
moyenne		1,8	12,1	4,2	3,34	1,3	1,8	0,23	683	18	89
max		5,4	12,8	4,5	3,58	1,8	4,7	0,36	1070	26	122

La moitié des vins a réalisé la FML.

On notera une quantité de sucres résiduels plus importante (5,4 g/L) dans le 984

MODALITES		DATE	DEBOURBAGE	FA		ACTIVATEUR S (17g/HI)		IMPLANTATION des LEVURES
			Turbidité (NTU)	Levure utilisée	T°C SALLE	DATE	Densité	OUI/NON
GAMAY	GY 1	23/9	150	ANCHOR NT 116	14°C	28/9	1047	OUI
	GY 2		152				1045	OUI
PINEAU D'AUNIS	PA 1	23/9	167	IOC FRESH ROSE	14°C	28/9	1066	OUI
	PA 2		172				1065	OUI
GROLLEAU NOIR	GN 1	25/9	197	FERMICRU ROSE	14°C	1/10	1067	OUI
	GN 2		219			30/9	1065	OUI
GROLLEAU GRIS	GG	25/9	280	REVELATION THIOLS	18°C	29/9	1057	NON
CABERNET FRANC	CF	7/10	110			09/10 1/2 dose x 2	1095 1070	NON

Chaque cépage a été ensemencé avec une levure adaptée pour optimiser le développement des caractéristiques aromatiques de chaque cépage :

- les arômes fermentaires pour le Gamay,
- les thiols variétaux pour le Cabernet et le Grolleau gris,
- l'intensité des notes fruitées et épicées pour le Pineau d'Aunis et le Grolleau noir.
- La levure « Révélation thiols » ne s'est pas implantée !

Composition des assemblages %	TAV % vol	pH	AT gH <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /L	AVC gH <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /L	SO <sub>2</sub> actif mg/L	SO <sub>2</sub> L mg/L
GA40+GG40+GN20	12,2	3,08	4,2	0,12	1,15	23
GA50PA30GN20	11,8	3,08	4,05	0,13	1,17	24
CF50+GA40+GN10	13,2	3,09	4,3	0,17	1,17	23
GG50+PA40+CF10	12,9	3,24	4	0,21	0,71	20
GA35+GG30+GN20+CF7,5+PA7,5	12,3	3,09	4,3	0,14	1,08	22
PA40+GN40+CF20	12,4	3,19	4,1	0,19	1,06	27

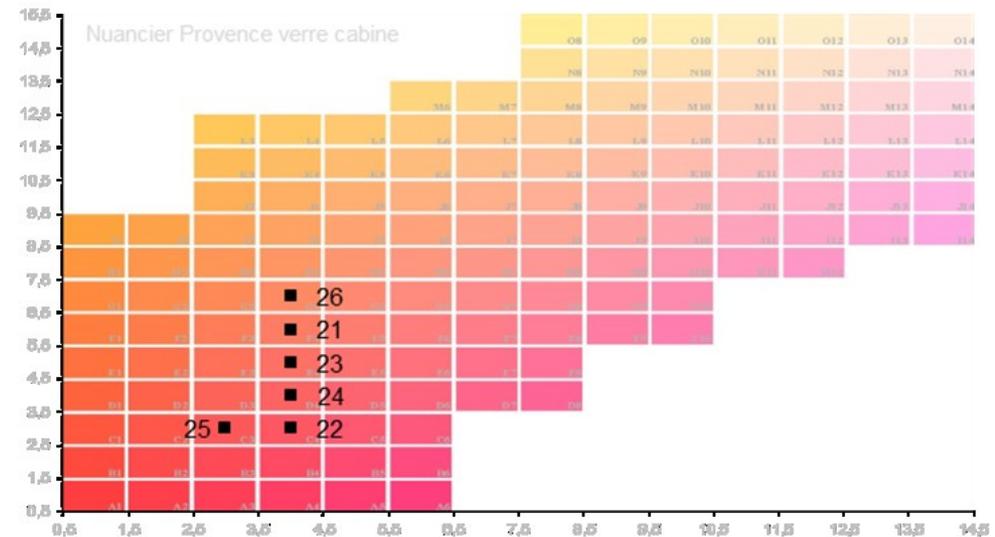
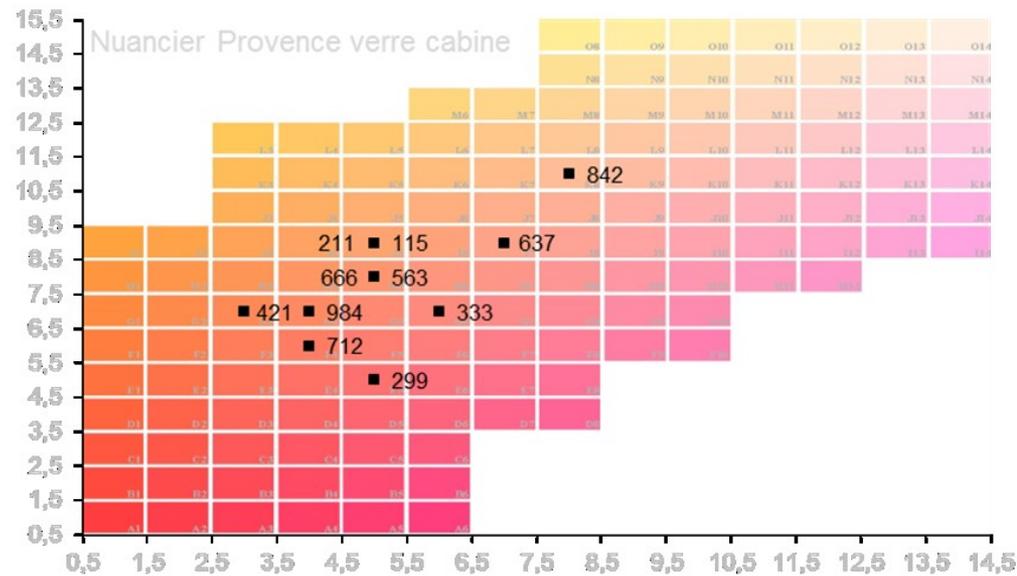
- Analyses à la mise.
- La protection sulfiteuse est un peu élevée, mais elle est homogène.
- pH et AT sont similaires à ceux relevés sur les vins commerciaux.

## Vins commerciaux

Les vins 333 (cabernet franc), et 299 (gamay) sont décalé vers le rouge. Leurs pH bas (3,09 et 3,08) leurs permettent de conserver une teinte bien rose.

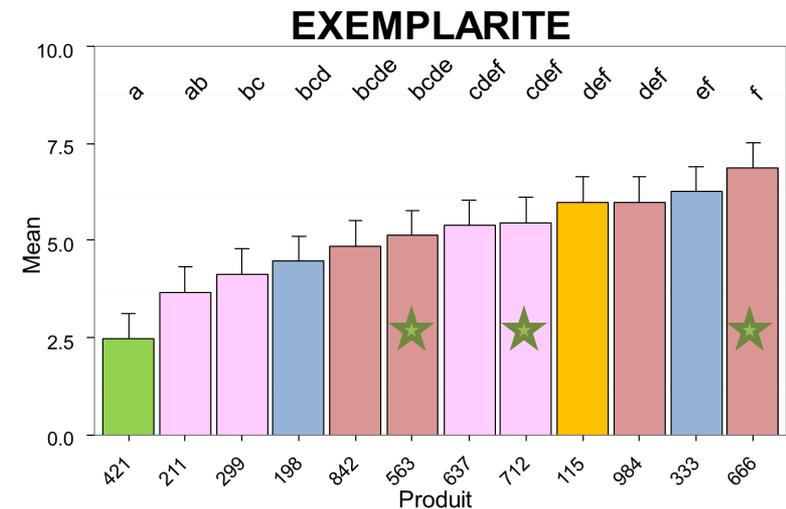
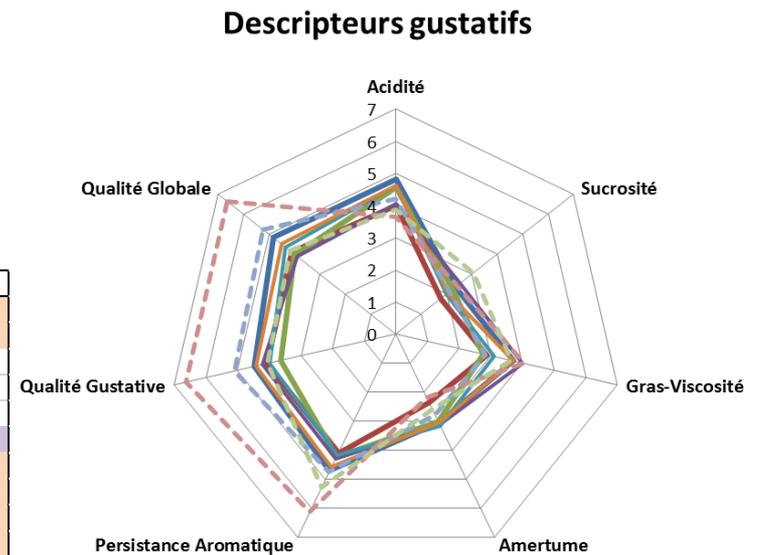
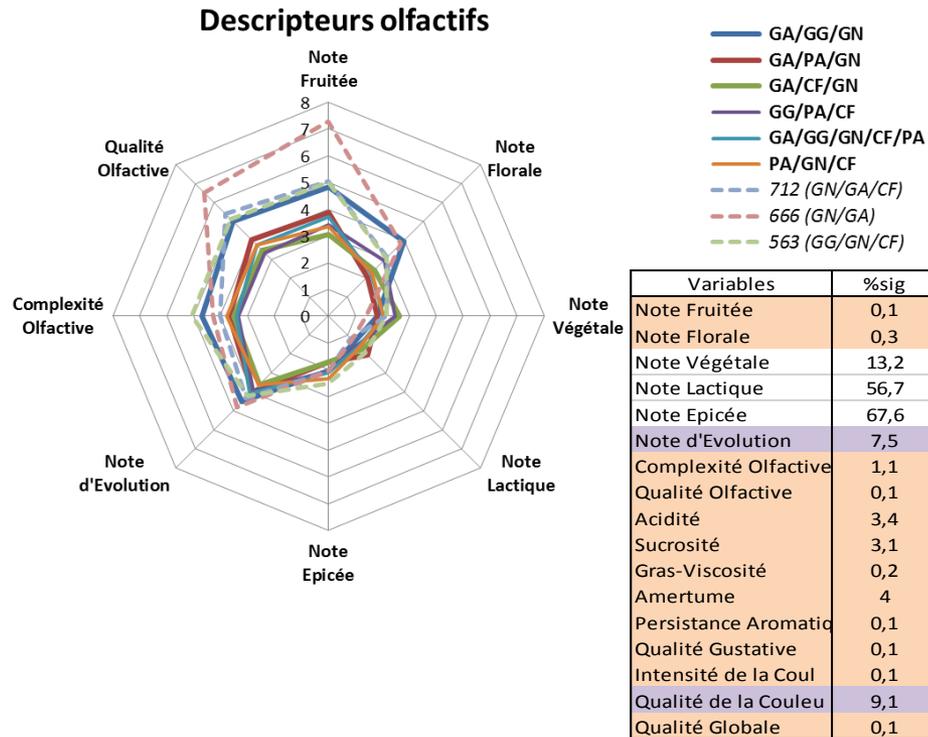
## Vins expérimentaux

Le GA et le GN donnent aux vins une belle couleur rose, ce qui n'est pas le cas du GG ou du PA. On retrouve donc une composante rouge plus faible dans l'assemblage 26 (GG90+PA10). A l'inverse, l'assemblage 22 (GA70+GN30) présente une teinte plus rose.

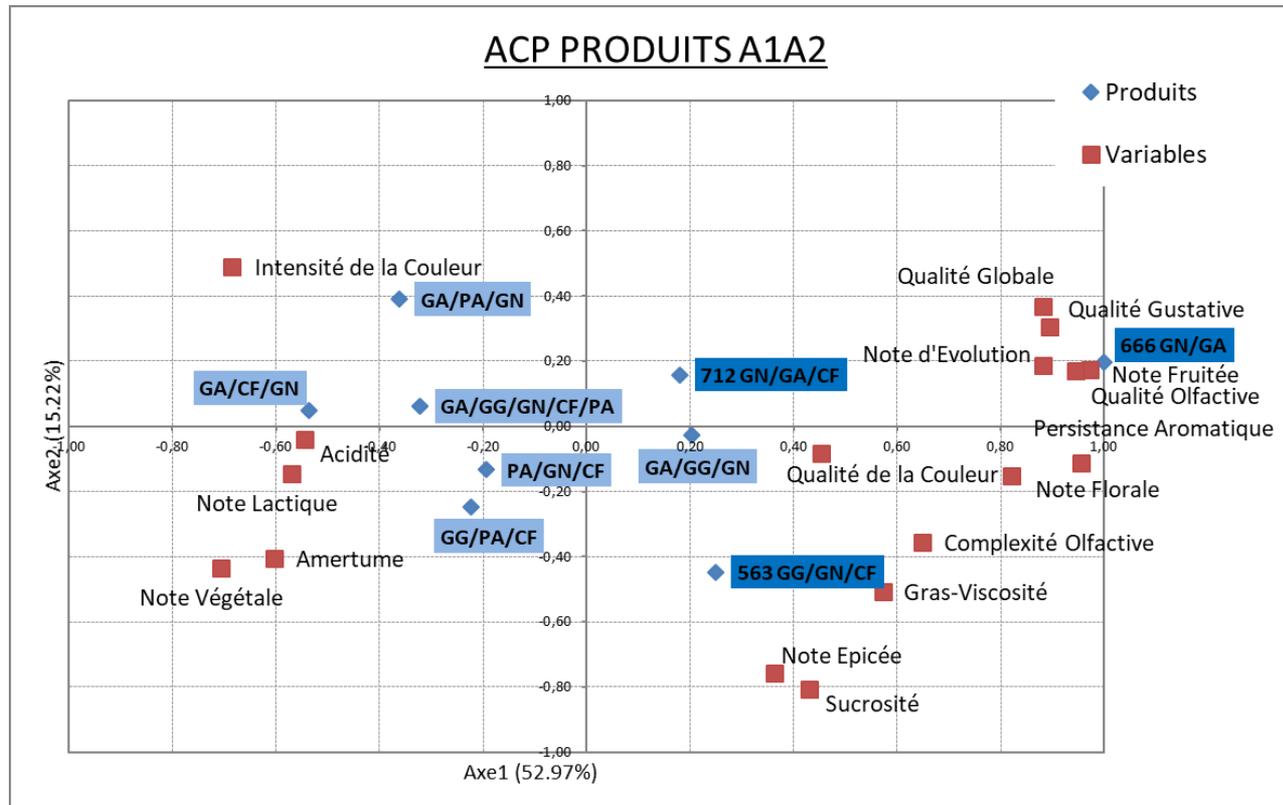


Molécules	Thiols		Esters éthyliques							C13-norisoprénoïdes		Pyrazine
	3-mercaptohexan-1-ol	acétate de 3-mercaptohexyle	2-phényléthanol	acétate d'hexyle	acétate d'isoamyle	acétate de 2-phényléthyle	décanoate d'éthyle	hexanoate d'éthyle	octanoate d'éthyle	1,1,6-triméthyl-1,2-dihydronaphthalène	$\beta$ -damascénone	2-isobutyl-3-méthoxy-pyrazine
Unités	(ng/l)	(ng/l)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	( $\mu$ g/L)	( $\mu$ g/L)	(ng/l)
Abréviations	<b>3MH</b>	<b>A3MH</b>	<b>2PHEN</b>	<b>AH</b>	<b>AI</b>	<b>ABPE</b>	<b>DE</b>	<b>HE</b>	<b>OE</b>	<b>TDN</b>	<b>BDAM</b>	<b>IBMP</b>
Odeurs	pample mousse	passion	rose floral	poire	banane	rose fanée	floral	pomme verte	floral	kérozène	coing, fleur exot	poivron
<i>Seuils de perception</i>	<i>60</i>	<i>4</i>	<i>10</i>	<i>0,7</i>	<i>2,7</i>	<i>0,3</i>	<i>0,5</i>	<i>0,2</i>	<i>1,1</i>	<i>0,6 à 0,9</i>	<i>0,01</i>	<i>2</i>
40GA-40GG-20GN	43	nd	32	0,1	1,4	0,1	0,2	0,8	1,0	1,19	5,10	nd
50GA-30PA-20GN	134	nd	29	0,1	1,1	0,1	0,1	0,7	0,8	0,67	3,05	1,8
40GA-50CF-10GN	98	nd	39	0,0	1,2	0,1	0,2	0,8	0,9	0,89	3,66	1,2
50GG-40PA-10CF	470	nd	43	0,0	1,3	0,1	0,1	0,6	0,7	0,98	4,91	nd
35GA-30GG-20GN-7CF-7PA	388	5	33	0,1	1,3	0,1	0,2	0,8	1,0	1,25	4,88	nd
40PA-40GN-20CF	286	6	46	0,0	0,9	0,1	0,1	0,7	0,8	0,69	2,67	1,3
115	1118	93	26,5	0,2	2,1	0,2	0,3	0,8	1,1	0,28	2,44	2,9
333	49	nd	25,2	0,1	2,0	0,2	0,3	1,1	1,3	1,11	6,45	6,5
984	605	24	16,8	0,2	3,1	0,3	0,5	0,9	1,4	0,61	4,30	3,7

- Levure « révélation thiols » non implantée (CF et GG) !
- La B-damascénone, composante importante dans les vins expérimentaux, présente également dans les idéotypes (surtout le 333)
- Petites quantités de pyrazines dans les vins commerciaux (fraîcheur)



3 vins commerciaux différents des idéotypes, cette dégustation s'est déroulée avant la sélection.



Les 3 vins commerciaux sont des vins d'assemblages de plusieurs cépages. Le 666 (GN+GA), est beaucoup plus aromatique que les autres.

Pour les vins expérimentaux, c'est l'assemblage GA40+GG40+GN20 qui s'en rapproche le plus.

- 2016 : 5 idéotypes sélectionnés
  - Fruits rouges (VDL01), amylique (VDL02), cassis-végétal (VDL03), thiols (VDL04 et VDL05).
  - Ces vins sont issus d'assemblages ou de variétés pures.
  - Ils serviront entre autres, à la réalisation d'un test consommateurs ayant pour but de vérifier dans la perception des consommateurs la réalité de ces différents types aromatiques identifiés.
  - Représentent des volumes conséquents, peuvent avoir obtenus des distinctions.

## Cépages purs et assemblages.

Gamay, Grolleau noir, Grolleau gris, Pineau d'Aunis et Cabernet franc

Niveau de maturité/cépages :

- développer l'intensité des odeurs,
- optimiser l'équilibre en bouche, avec un maximum de gras et de sucrosité.

A la cave :

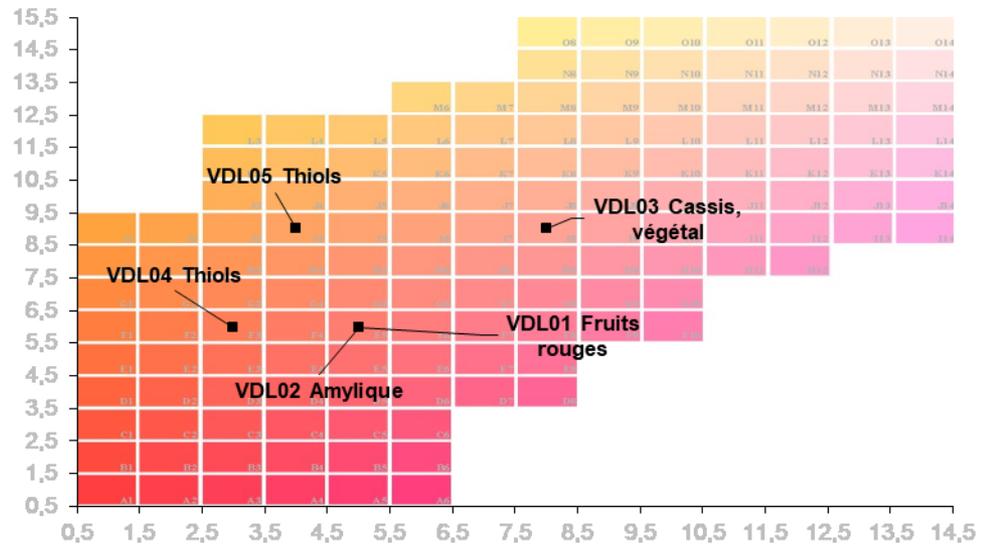
- choix des levures/cépages adaptées aux objectifs,
- températures de fermentation adaptées.

CEPAGES PURS	GROLLEAU GRIS (GG)	100	
	GROLLEAU NOIR (GN)	100	
	CABERNET FRANC (CF)	100	
	GAMAY (GY)	100	
	PINEAU D'AUNIS (PA)	100	
MODALITES		contenu des assemblages	%
N° ASSEMBLAGES	ASSEMBLAGE 1	GN	70
		CF	30
	ASSEMBLAGE 2	GN	40
		GY	30
		CF	30
	ASSEMBLAGE 3	GN	50
		GY	20
		GG	30
	ASSEMBLAGE 4	GG	70
		GY	30
	ASSEMBLAGE 5	GG	50
		GY	25
		PA	25

- Gamay et Pineau d'Aunis (LB arômes)
  - Arômes fermentaires
- Grolleau gris (Littolevure Thiols),
  - Thiols variétaux
- Grolleau noir et le Cabernet franc (LB Opaline)
  - Intensité des notes fruitées (échec)

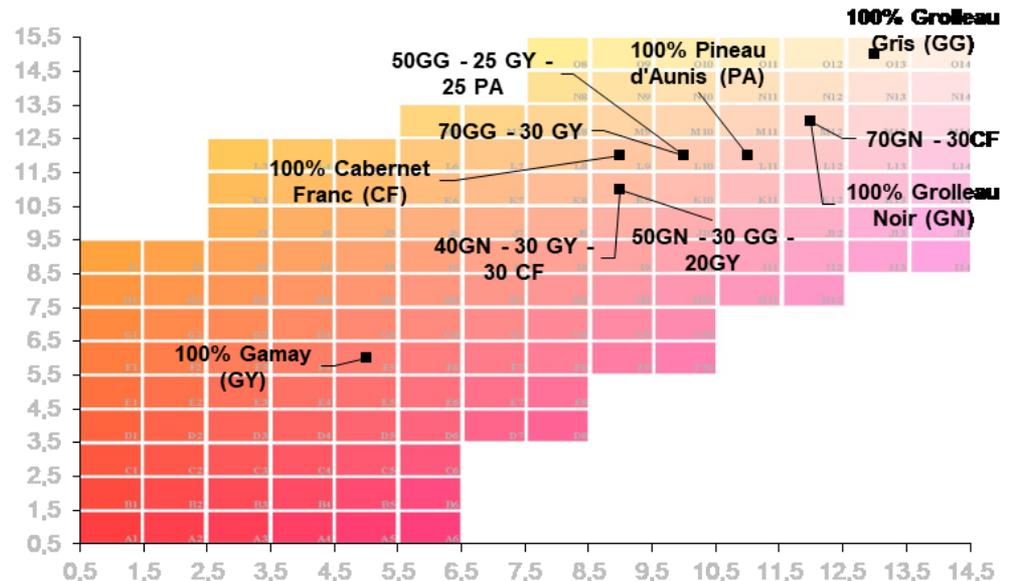
## Idéotypes commerciaux

VDL03 se distingue des 4 autres vins, dans une zone plus claire et plus violette.  
VDL01 et VDL02 sont positionnés au même endroit.  
VDL04 et VDL05 sont tirés par la composante jaune.



## Vins expérimentaux

Les assemblages se distribuent entre Gamay et Grolleau gris. Malgré les faibles intensités, tous les vins sont positionnés sur une médiane entre les nuances violettes et jaunes.



# Dosages des molécules aromatiques d'intérêt - 2016

Familles	Thiols		Esters éthyliques								C13-norisoprénoïdes	Pyrazine	Terpénols	
Molécules	3-mercaptohexan-1-ol	acétate de 3-mercaptohexyle	2-phényléthanol	acétate d'hexyle	acétate d'isoamyle	acétate de 2-phényléthyle	décanoate déthyle	hexanoate déthyle	octanoate d'éthyle	butanoate d'éthyle	1,1,6-triméthyl-1,2-dihydronaphtalène	β-damascénone	2-isobutyl-3-méthoxypyrazine	Linalol
Unités	(ng/l)	(ng/l)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)	(ng/L)	(µg/L)
Abréviations	<b>3MH</b>	<b>A3MH</b>	<b>2PHEN</b>	<b>AH</b>	<b>AI</b>	<b>ABPE</b>	<b>DE</b>	<b>HE</b>	<b>OE</b>	<b>BE</b>	<b>TDN</b>	<b>BDAM</b>	<b>IBMP</b>	<b>LIN</b>
Odeurs	pamplemousse	passion	rose floral	ananas	banane	rose fanée	poire	pomme verte	floral	ananas	kérozène	coing mirabelle	poivron	rose
<i>Seuils de perception</i>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>10000</b>	<b>700</b>	<b>2700</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>200</b>	<b>1100</b>	<b>20</b>	<b>0,6 à 0,9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>50</b>
VdL01 (fruits rouges)	498	7,9	27909	274	2247	214	324	881	1167	451	0,33	6,06	nd	12,6
VdL02 (amylique)	194	8,4	33499	207	4911	672	383	1111	1146	555	0,32	2,05	nd	22,0
VdL03 (cassis, végétal)	365	24,3	26323	399	6050	499	432	1222	1209	540	0,26	4,66	nd	3,6
VdL04 (thiols)	490	18,9	30532	333	3033	320	369	1156	1274	574	0,24	3,56	nd	9,4
VdL05 (thiols)	922	110,5	13791	342	5454	313	412	998	1213	542	0,21	3,89	nd	13,6
100% Grolleau Noir (GN)	227	12,4	38622	87	2263	276	273	1177	1117	611	0,05	1,83	nd	11,0
100% Grolleau Gris (GG)	153	nd	48149	45	1364	223	250	760	929	432	0,20	2,53	nd	44,8
100% Pineau d'Aunis (PA)	175	nd	74604	74	1469	190	106	532	513	268	0,06	4,14	nd	3,8
100% Cabernet Franc (CF)	97	nd	46796	45	740	170	336	1156	952	614	0,16	3,54	nd	3,3
100% Gamay (GY)	102	nd	50285	81	2818	343	305	913	1066	423	0,08	3,27	nd	4,3

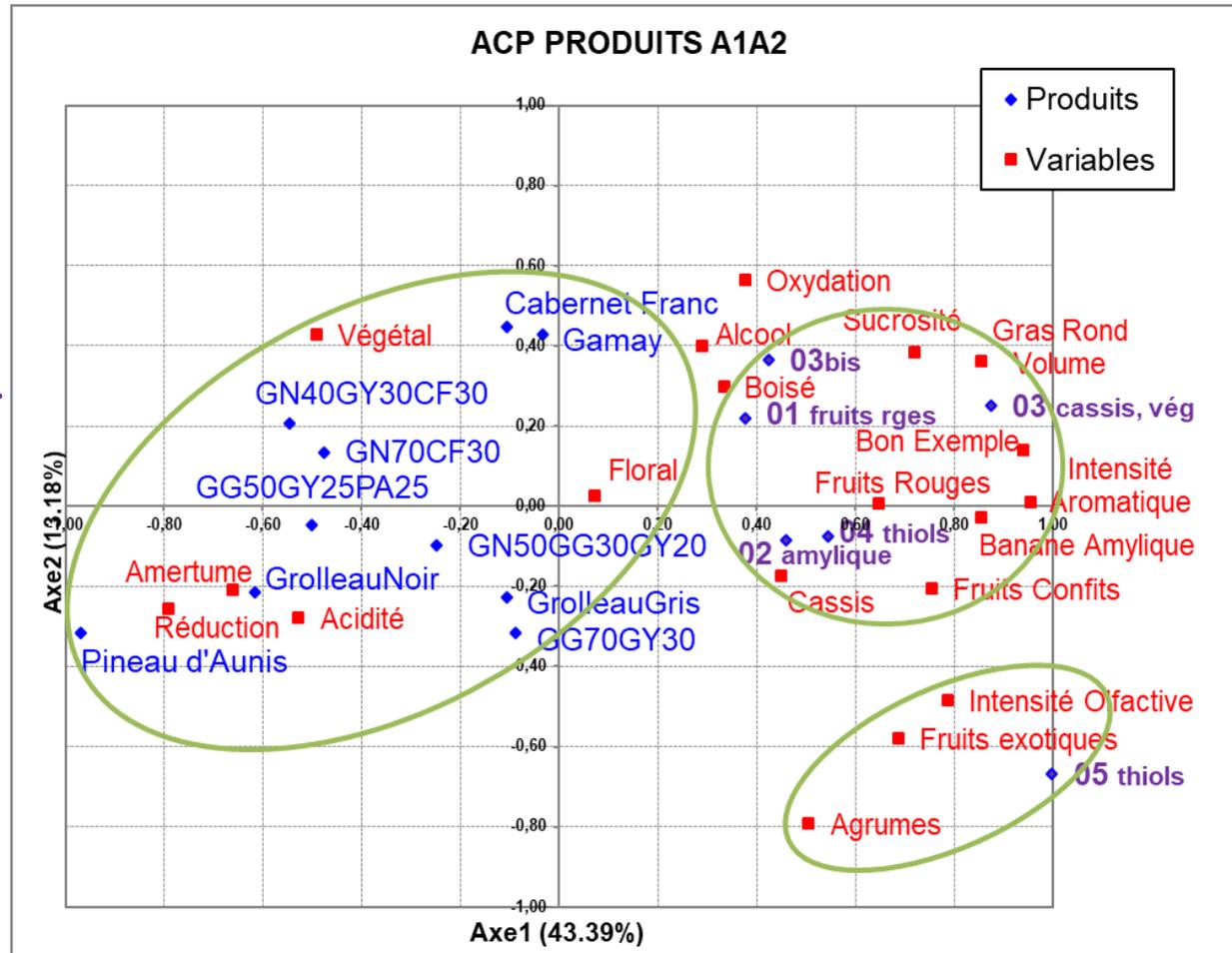
Vins expérimentaux et commerciaux sont bien séparés.

Les vins d'essai sont plus acides, végétal, amer, mais les notes moyennes restent faibles.

VDL05 (thiols) : intensité olfactive, agrumes, fruits exotiques.

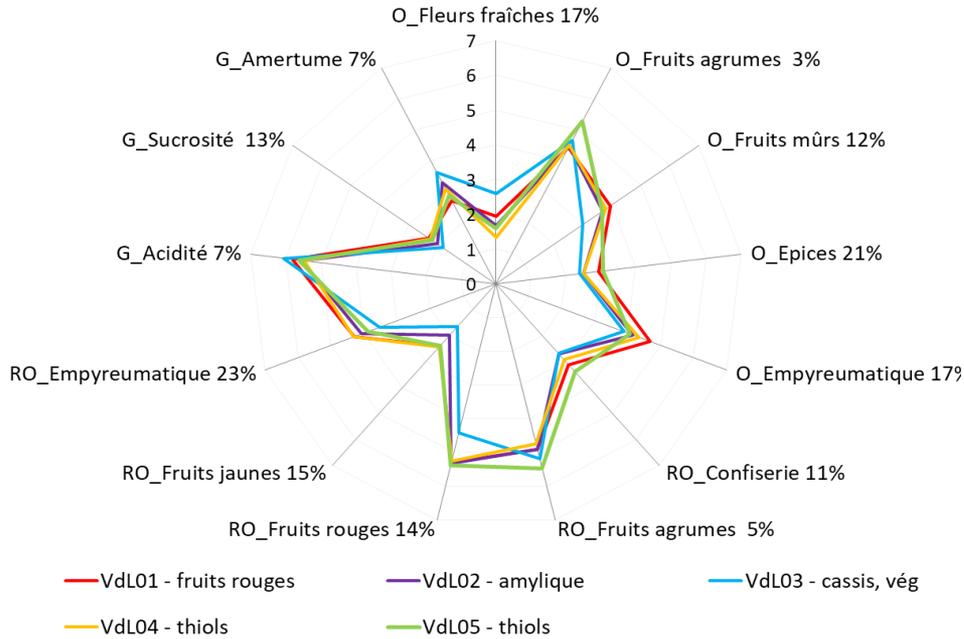
VDL04 (thiols), pas uniquement thiols.

VDL03 (cassis, veg) le plus proche du « bon exemple » de vin rosé sec de loire.

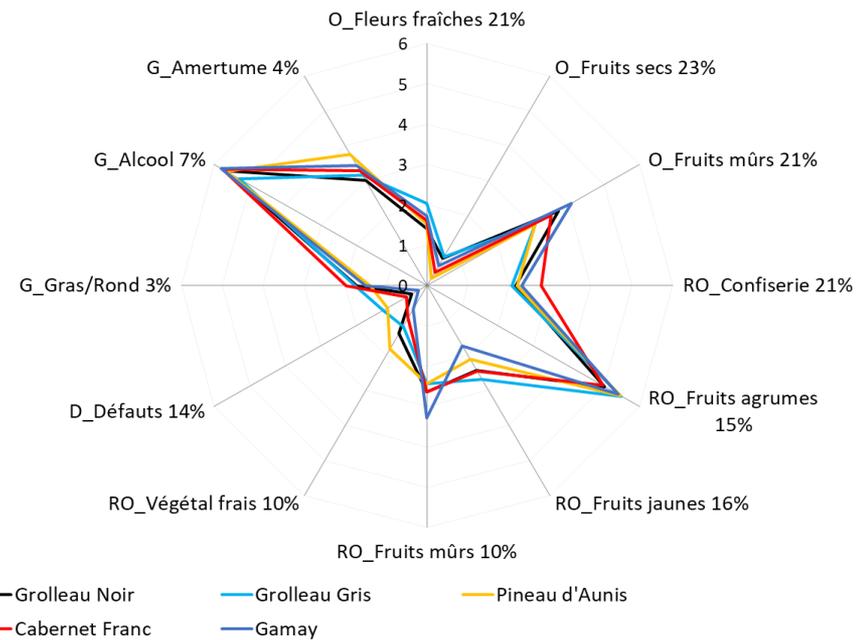


C'est le Grolleau gris qui se rapproche le plus des qualités présentes dans la sélection de vins commerciaux.

Val de Loire idéotypes 2016 - Jury formé - Synthèse



Val de Loire vins expérimentaux 2016 - Jury formé - Synthèse



VDL05 nettement thiols (« agrumes » 5,3/7) ;  
 VDL04 plus discret ;  
 « Fruits rouges » pas sélectif (5,31 à 5,39) ;  
 VDL03 moins « fruits mûrs » et plus floral.  
 VDL02 Jury pro VdL : le plus amylique ≠ JE  
 CDR

Globalement très « agrumes », autant que les  
 vins commerciaux (GG 5,48/7) et « fruits  
 rouges » (4,8 à 5,7/7) ;  
 Le GG distingué par une odeur floral (2,04/7) ;  
 Le Gamay par les « fruits mûrs » (4,08/7)

Similarités entre vins expérimentaux et vins commerciaux au niveau analytique et particulièrement sur le dosage des composés aromatiques.

Dégustateurs apprécient différemment entre VdL et Provence (ex. note amylique)

Malgré la difficulté d'obtenir en petits volumes de fortes expressions aromatiques, parmi les vins expérimentaux, le Grolleau gris (2016) et l'assemblage GA40+GG40+GN20 (2015) développent une intensité aromatique supérieure, avec une tendance agrumes, floral (GG)

Grolleau gris très peu coloré => assemblages avec Grolleau noir ou/et Gamay.

- 129 consommateurs (Vidauban 41% ; Angers 51%)
  - Femmes 48% ; Hommes 52%
  - quantités équivalentes classes d'âge (18-34, 35-49, 50-64, +65)
  - 5 vins : VDL01 (fruits rouges), VDL02 (amylique), VDL03 (cassis-végétal), VDL04 (thiols) et VDL05 (thiols)
  - Echelle à labels de extrêmement désagréable à extrêmement agréable + commentaires libres.
  - Dégustation en verres noirs.
- => Aucun facteur n'est significatif, sans pouvoir savoir si les vins sont considérés peu différents ou si les avis sont très partagés.



# Profils des vins rosés : caractérisation des vins rosés secs du Val de Loire

## Répondre aux attentes du marché

### Programme 2014 -2017

### Merci de votre attention