

MISE EN ŒUVRE DES MORCEAUX DE BOIS EN ŒNOLOGIE :

applications au projet VINAROMAS

vivelys

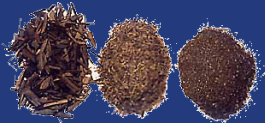
SIMON GRELIER
Boisé France - Vivelys



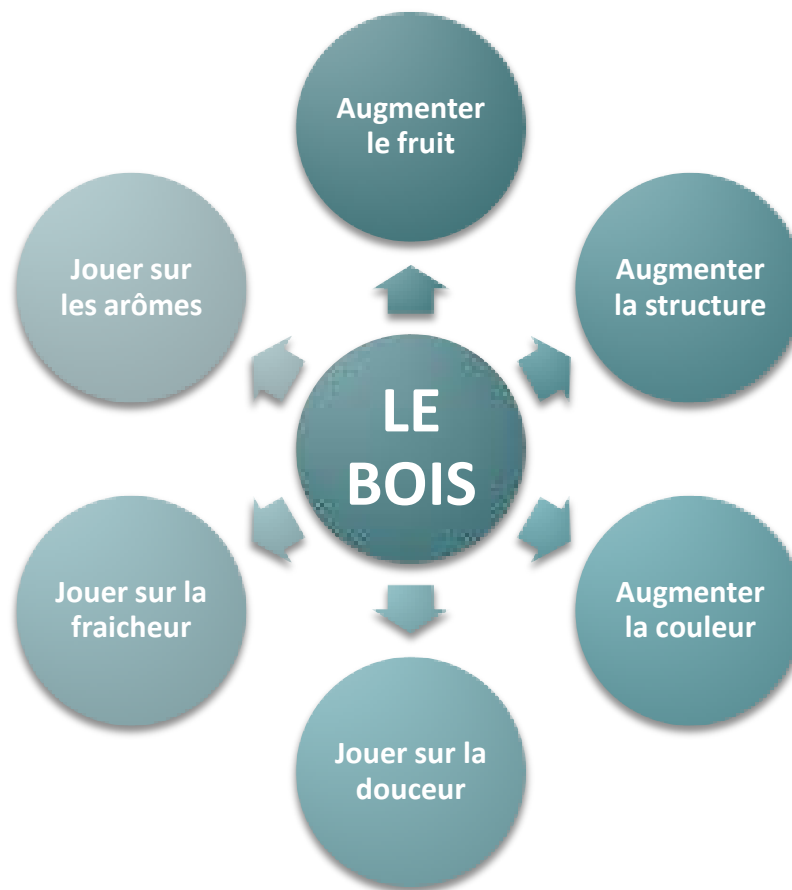
COOPERACIÓN COOPÉRATION
TERRITORIAL TERRITORIALE
2007-2013

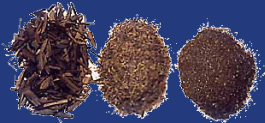
Invirtiendo en nuestro futuro
Investir dans notre avenir





Pourquoi utiliser du bois ?





LES MORCEAUX DE BOIS

SIMON GRELIER
Boisé France - Vivélys

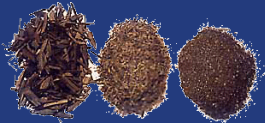
On cultive le bois comme toute autre plante, seul le cycle est plus long.



Invirtiendo en nuestro futuro
Investir dans notre avenir

COOPERACIÓN TERRITORIAL
TERRITORIALE
2007-2013





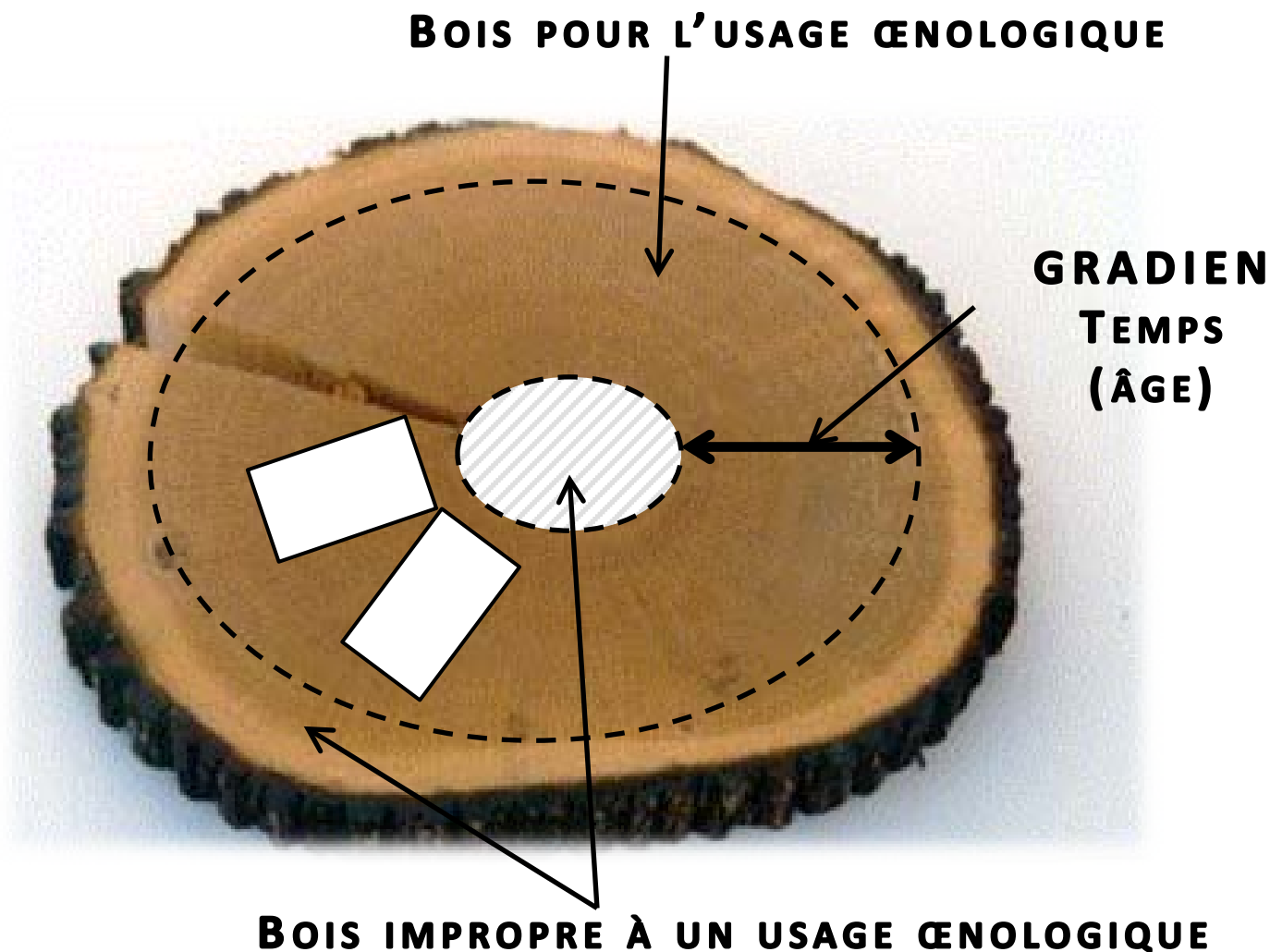
LES MORCEAUX DE BOIS

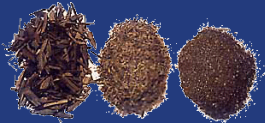
SIMON GRELIER
Boisé France - Vivélys



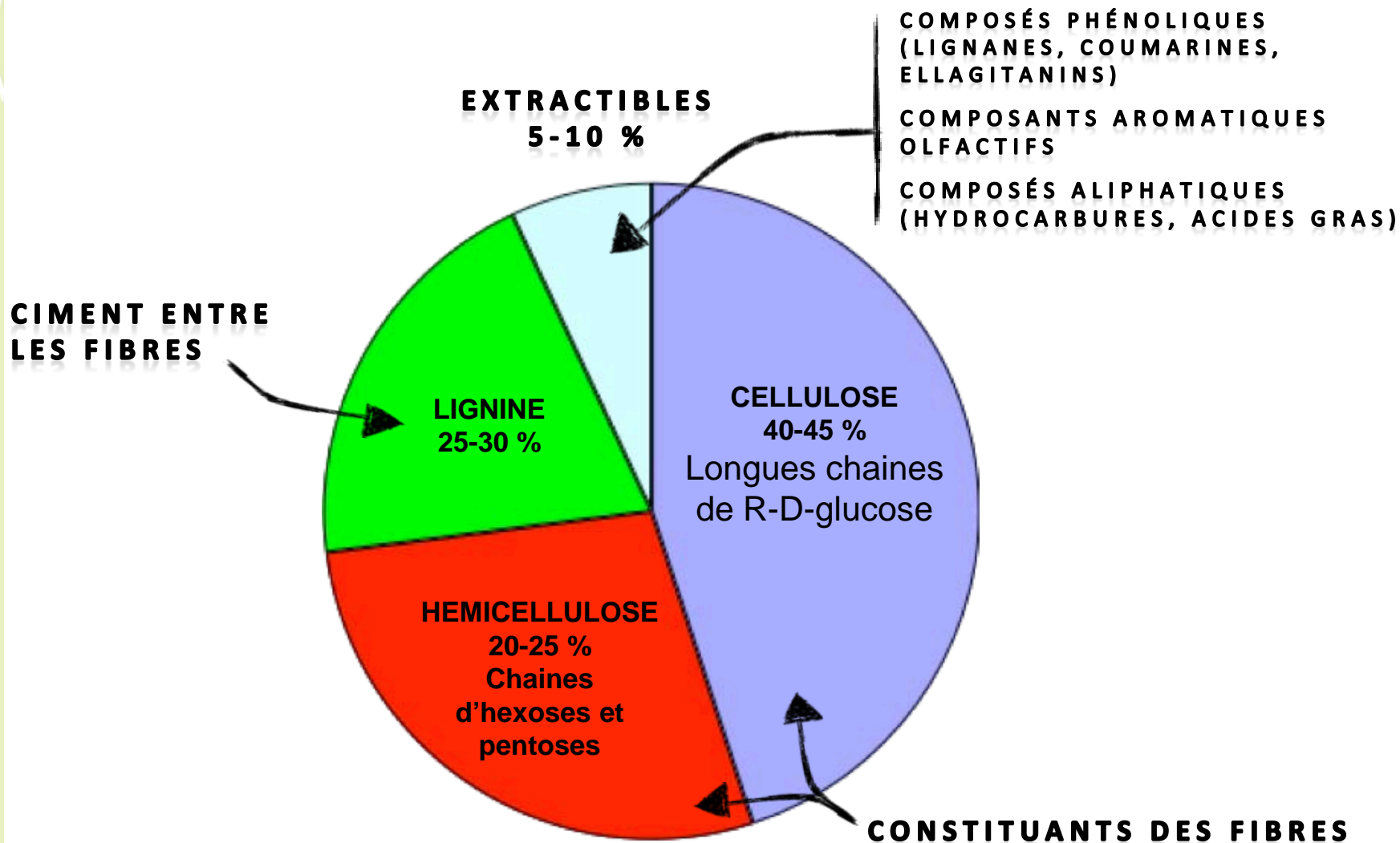
Invirtiendo en nuestro futuro
Investir dans notre avenir

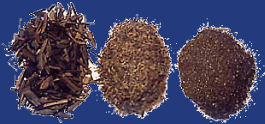
COOPERACIÓN COOPERATION
TERRITORIAL TERRITORIALE
2007-2013





Composition du chêne

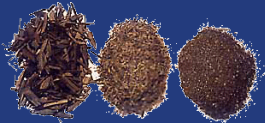




Les limites légales

- Règlement CE 606/2009
 - Autorisation en vinification et élevage
 - Bois du genre *Quercus* uniquement
 - Taille supérieure à 2 mm





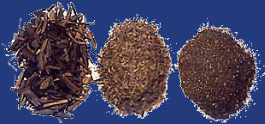
Mise en œuvre – Les modalités

	2009	2010
Gros manseng	K1 (85% Acacia + 15% riche furanes) 3.5g/L K2 (85% faible furanes et WL, mentholé + 15% riche vanilline) 3.5g/L	K1 (85% Acacia + 15% riche furanes) 3.5g/L K2 (85% faible furanes et WL, mentholé + 15% riche vanilline) 3.5g/L
Fer servadou	COP1 (20% riche WL + 80% torréfié riche Ellagitanins moyen furanes) 5g/L COP2 (80% riche WL + 20% torréfié riche Ellagitanins moyen furanes) 5g/L COP3 (faible furanes et WL, mentholé) 5g/L	COP4DFA (riche furanes) 1g/L début FA 10j COP4FFA (riche furanes) 1g/L fin FA 2 mois
Grenache	COP1 (20% riche WL + 80% torréfié riche Ellagitanins moyen furanes) 5g/L COP2 (80% riche WL + 20% torréfié riche Ellagitanins moyen furanes) 5g/L COP3 (faible furanes et WL, mentholé) 5g/L	COP5 (riche WL non torréfié) 5g/L COP6 (faible WL riche Ellagitanins non torréfié) 5g/L
Carignan	COP1 (20% riche WL + 80% torréfié riche Ellagitanins moyen furanes) 5g/L COP2 (80% riche WL + 20% torréfié riche Ellagitanins moyen furanes) 5g/L COP3 (faible furanes et WL, mentholé) 5g/L	COP5 (riche WL non torréfié) 5g/L COP6 (faible WL riche Ellagitanins non torréfié) 5g/L

Invirtiendo en nuestro futuro
Investir dans notre avenir

COOPERACIÓN TERRITORIAL TERRITORIALE
2007-2013

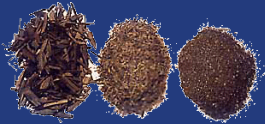




Données recueillies

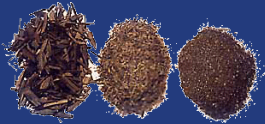
- Paramètres œnologiques classiques sur vin en bouteilles (TAV%, pH, AT, AV, TH2, K+, IPT, anthocyanes)
- Composés aromatiques (+80) dont 16 associés à l'arôme boisé
- Analyse sensorielle réalisée par le jury expert de l'IFV Sud-Ouest (8 dégustateurs)





Les marqueurs de l'arôme boisé

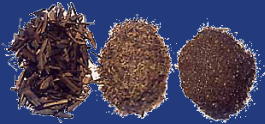
Famille/origine	Composé	Descripteur	Seuil de perception dans le vin
Lactone	cis-whiskylactone	noix de coco	790 µg/l
	trans-whiskylactone		67 µg/l
Aldéhydes-phénols	vanilline	vanille	995 µg/l
	méthyl-vanillate	vanille	3000 µg/l
	éthyl-vanillate	vanille	990 µg/l
	syringaldéhyde	planche	50000 µg/l
Phényles-cétones	acétovanillone	vanille	1000 µg/l
	propiovanillone	boisé	-
	syringol	épices	1800 µg/l
Phénols	eugénol	clou de girofle	6 µg/l
	gaïacol	fumé, brûlé	10 µg/l
	4-méthyl-gaïacol	fumée, suie	-
	4-éthyl-gaïacol	poivre, épice	100 µg/l
	4-vinyl-gaïacol	oeillet, girofle	1100 µg/l
	4-éthyl-phénol	cuir, écurie	500 µg/l
	4-vinyl-phénol	herbes froissées	180 µg/l
	phénols	encre, phénolées	-
	crésol	pharmaceutiques	31-58 µg/l
	Composés de chauffe	furfural	amande grillées , amère
méthyl-5-furfural			
cyclotène		pain grillé	3100 µg/l
maltol			11400 µg/l
FA à partir du furfural	furfurylthiol	café	1 ng/l



Analyse sensorielle

- Échelle discontinue de 1 à 5
- 8 dégustateurs (Jury expert IFV)
- Vins notés de façon indépendante
- En mai/juin, 2 mois après la mise en bouteille
- Descripteurs spécifiques associés au boisé :
 - intensité boisé
 - coco/lacté
 - vanillé/épicé
 - grillé/torréfié
 - planche





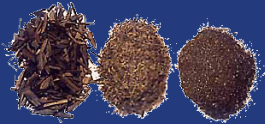
Apport de l'essence de bois

	2009	2010
Gros manseng	K1 (85% Acacia + 15% riche furanes) 3.5g/L K2 (85% faible furanes et WL, mentholé + 15% riche vanilline) 3.5g/L	K1 (85% Acacia + 15% riche furanes) 3.5g/L K2 (85% faible furanes et WL, mentholé + 15% riche vanilline) 3.5g/L

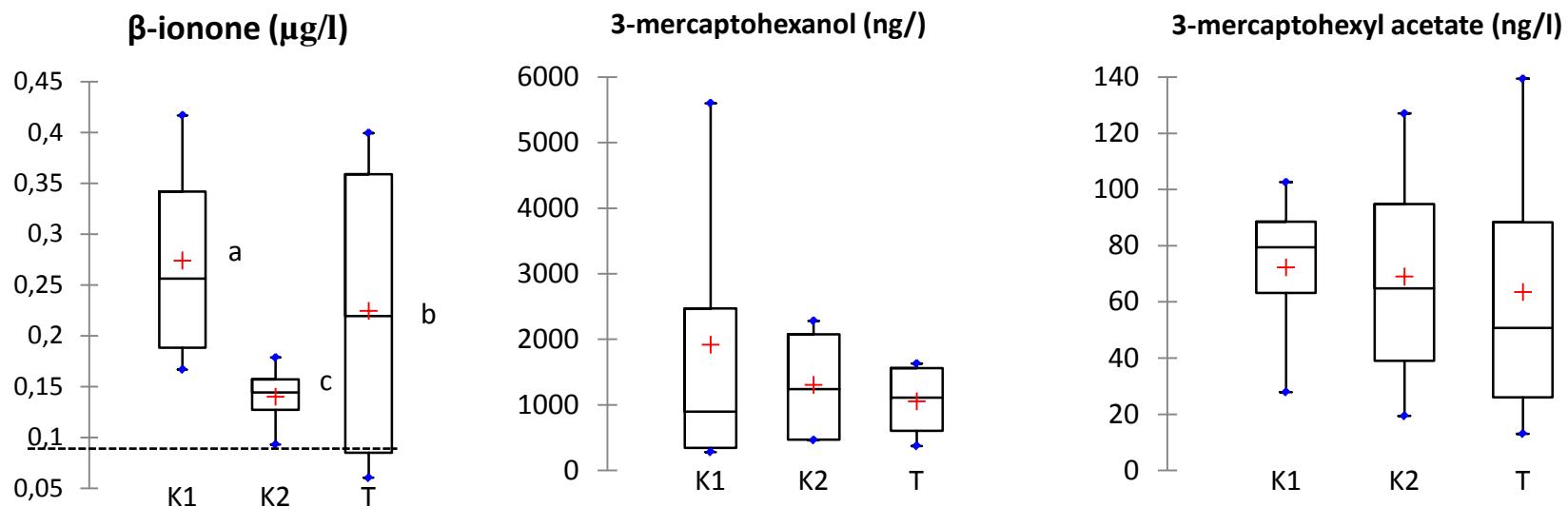


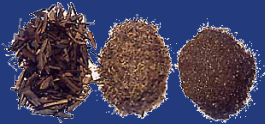
Invirtiendo en nuestro futuro
Investir dans notre avenir

COOPERACIÓN COOPERATION
TERRITORIAL TERRITORIALE
2007-2013
UE FEDER



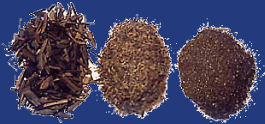
Impact complexe de l'essence de bois





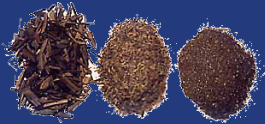
Impact de l'essence de bois

	Témoin	K1	K2
Rédox	4.85	4.95	4.88
Intensité aromatique	4.98	5.71	6.41
Thiol végétal	1.54	1.29	0.99
Thiol fruité	2.98	2.16	2.85
Fermentaire	1.63	0.99	1.28
Truffé	0.28	0.26	0.40
Intensité Boisé	0.48 b	2.99 a	4.62 a
Vanillé-épicé	0.75	0.77	3.18
Coco-lacté	0.25 b	0.05 b	1.99 a
Grillé-torréfié	0.00	1.15	0.51
Planche	0.02	0.68	0.43



Impact de l'essence de bois

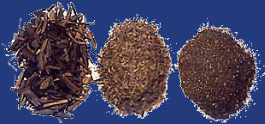
	Témoin	K1	K2
Sucrosité	2.78	3.42	4.02
Acidité	6.30	6.13	5.74
Astringence	1.88 c	2.60 a	2.18 b
Amertume	1.74	1.72	1.62
Herbacé	1.37 a	0.87 ab	0.72 b
Intensité aromatique	4.75	5.16	5.89



Impact du moment d'apport

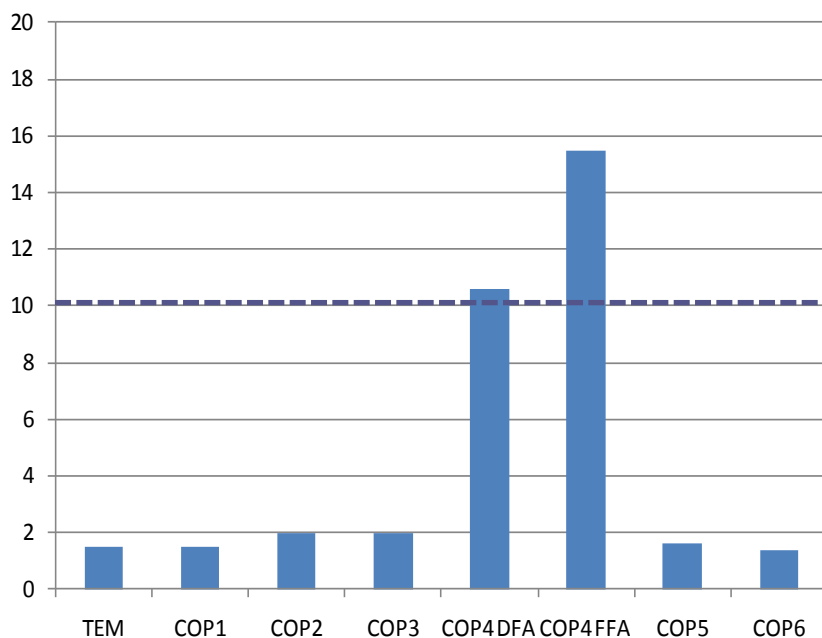
	2010
Fer servadou	COP4DFA (<i>riche furanes</i>) 1g/L début FA 10j COP4FFA (<i>riche furanes</i>) 1g/L fin FA 2 mois



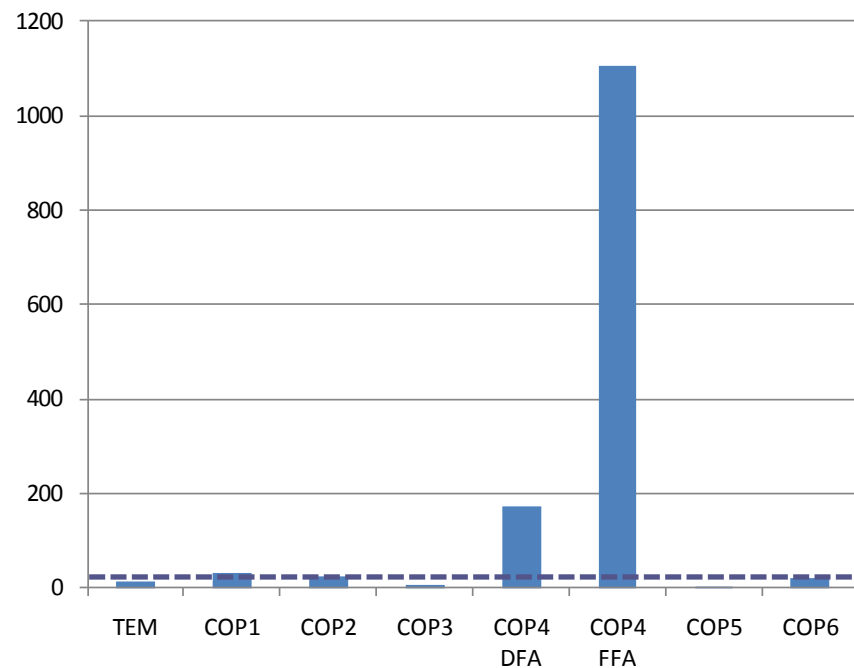


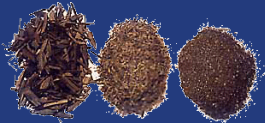
Impact du moment d'apport

gaïacol ($\mu\text{g/l}$)

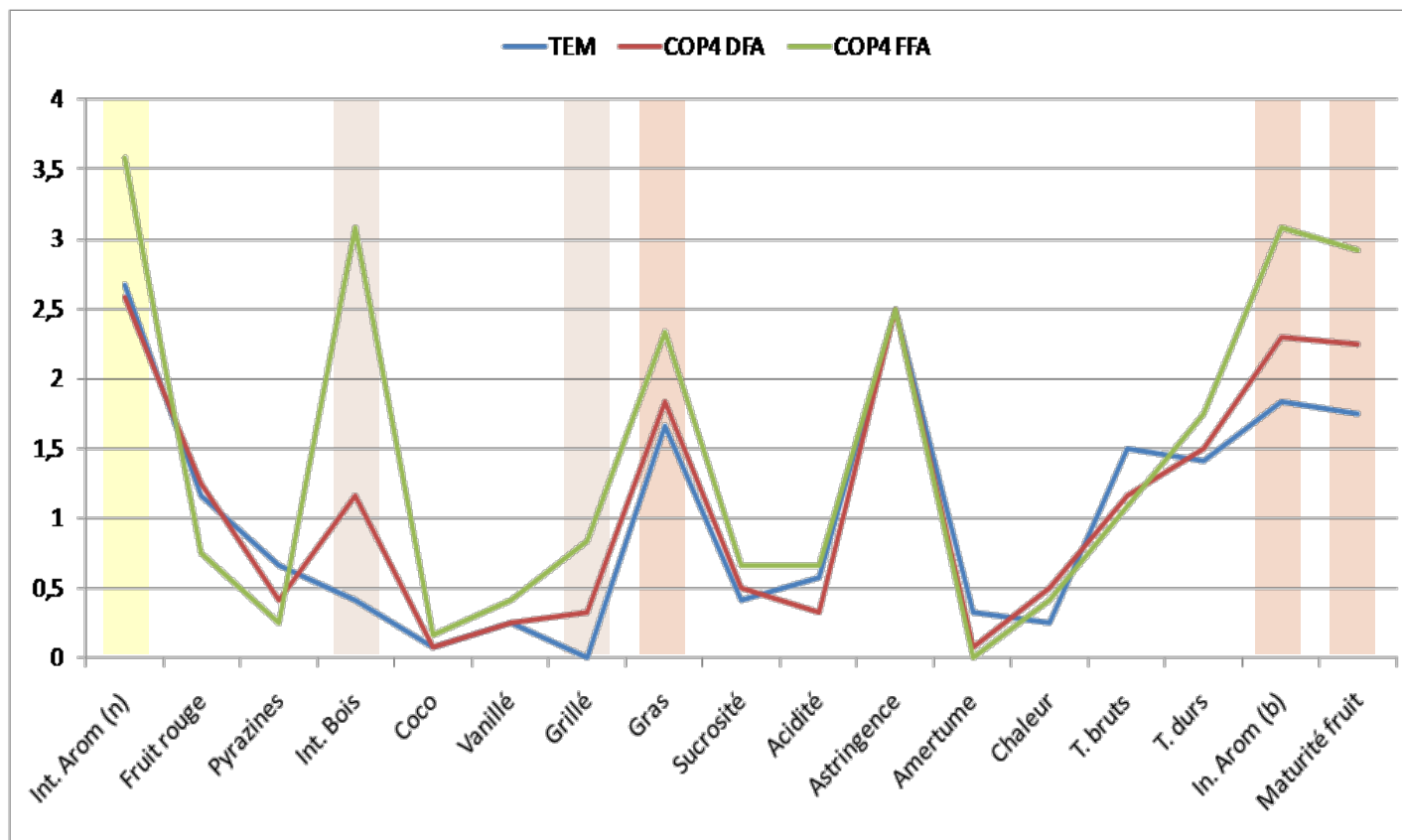


2-furfurylthiol (ng/l)



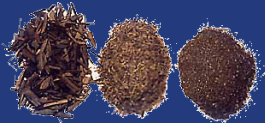


Impact du moment d'apport



Invirtiendo en nuestro futuro
Investir dans notre avenir

COOPERACIÓN COOPERATION
TERRITORIAL TERRITORIALE
2007-2013
UE FEDER



Impact du type de chauffe

2009

Fer servadou

COP1 (20% riche WL + 80% torréfié riche Ellagitanins moyen furanes) 5g/L
COP2 (80% riche WL + 20% torréfié riche Ellagitanins moyen furanes) 5g/L
COP3 (faible furanes et WL, mentholé) 5g/L

Grenache

COP1 (20% riche WL + 80% torréfié riche Ellagitanins moyen furanes) 5g/L
COP2 (80% riche WL + 20% torréfié riche Ellagitanins moyen furanes) 5g/L
COP3 (faible furanes et WL, mentholé) 5g/L

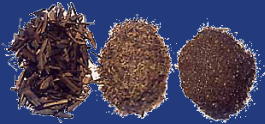
Carignan

COP1 (20% riche WL + 80% torréfié riche Ellagitanins moyen furanes) 5g/L
COP2 (80% riche WL + 20% torréfié riche Ellagitanins moyen furanes) 5g/L
COP3 (faible furanes et WL, mentholé) 5g/L

Invirtiendo en nuestro futuro
Investir dans notre avenir

COOPERACIÓN COOPERATION
TERRITORIAL TERRITORIALE
2007-2013





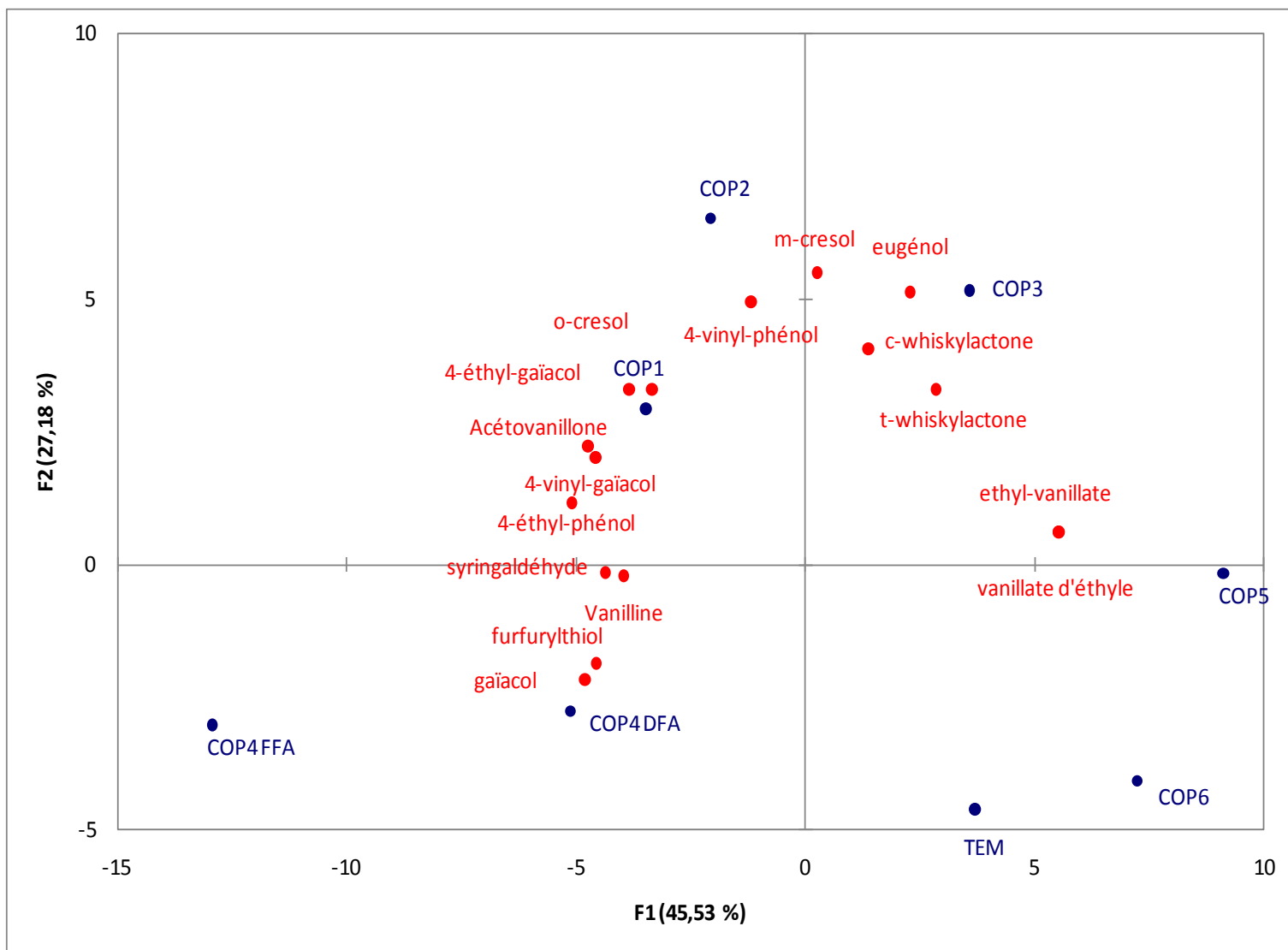
LES MORCEAUX DE BOIS

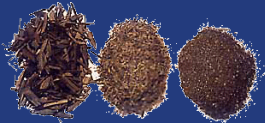
SIMON GRELIER
Boisé France - Vivélys



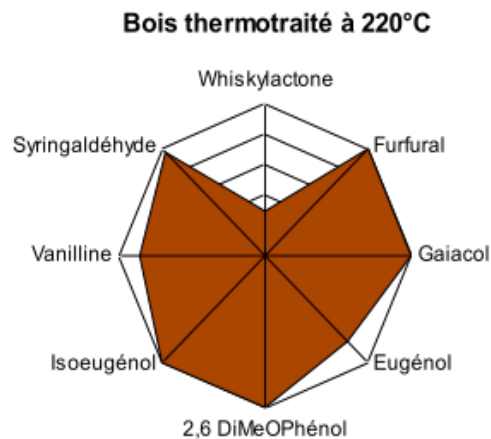
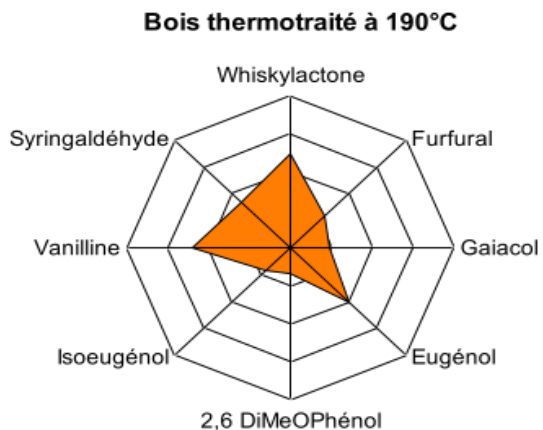
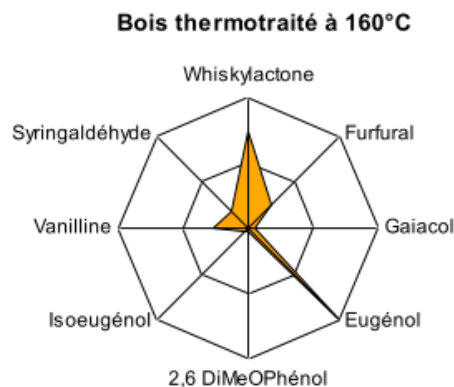
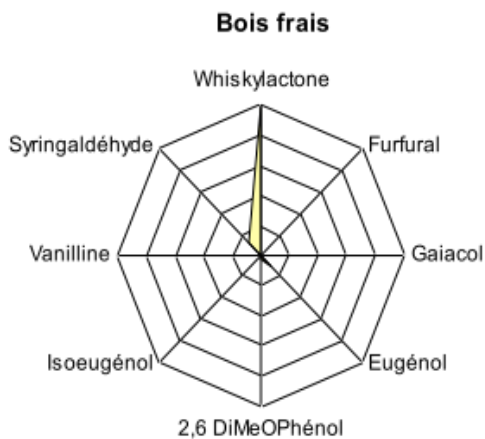
Invirtiendo en nuestro futuro
Investir dans notre avenir

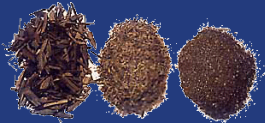
COOPERACIÓN TERRITORIAL
TERRITORIALE
2007-2013
UE FEDER





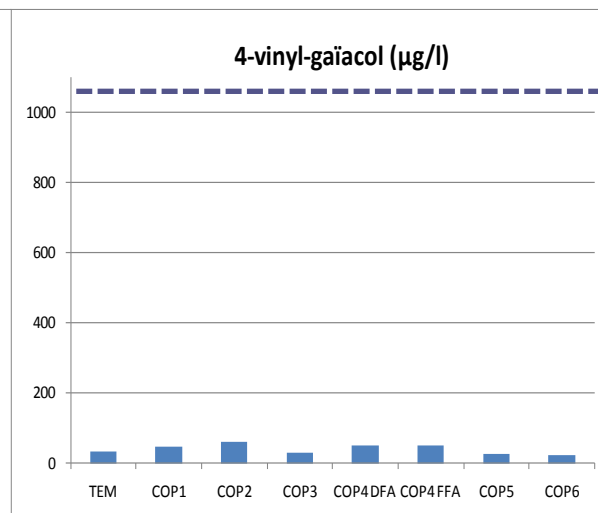
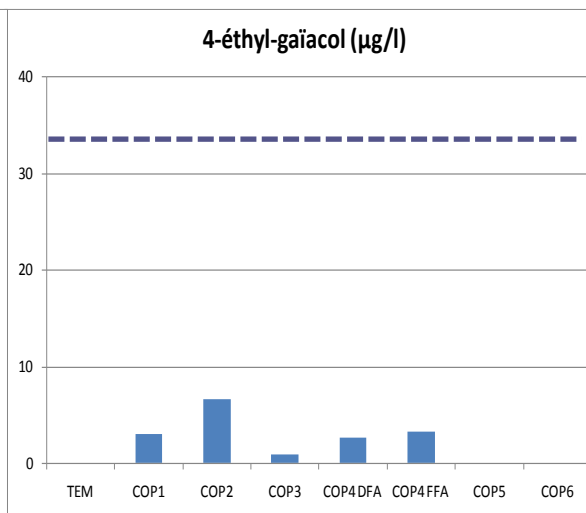
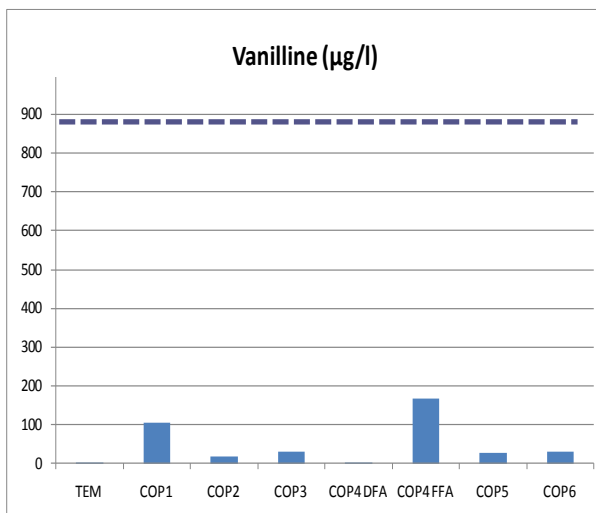
Profil analytique d'1 bois à divers niveaux de chauffe

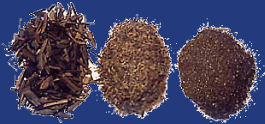




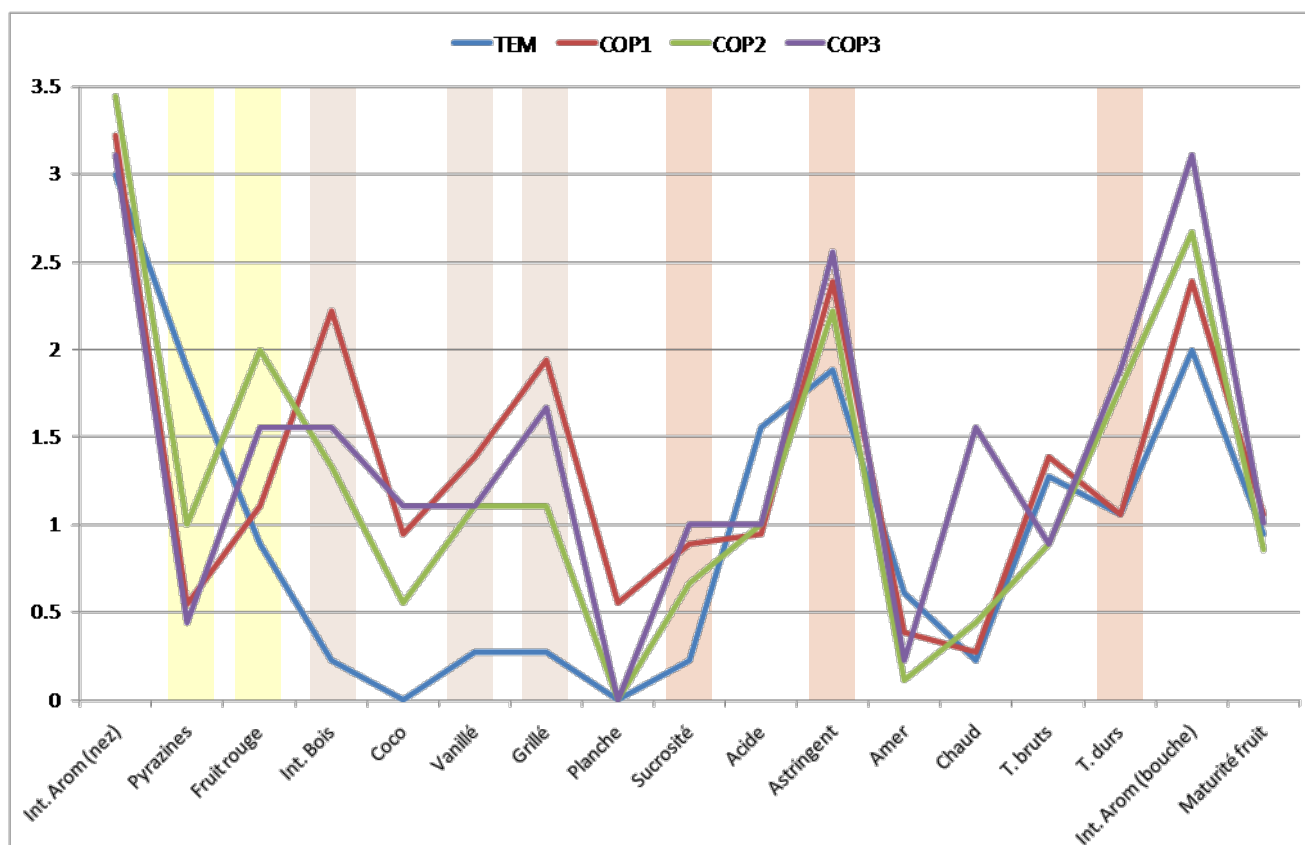
Impact complexe de la chauffe

- De nombreux critères sous le seuil de perception





Impact complexe de la chauffe



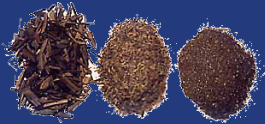
Fer servadou



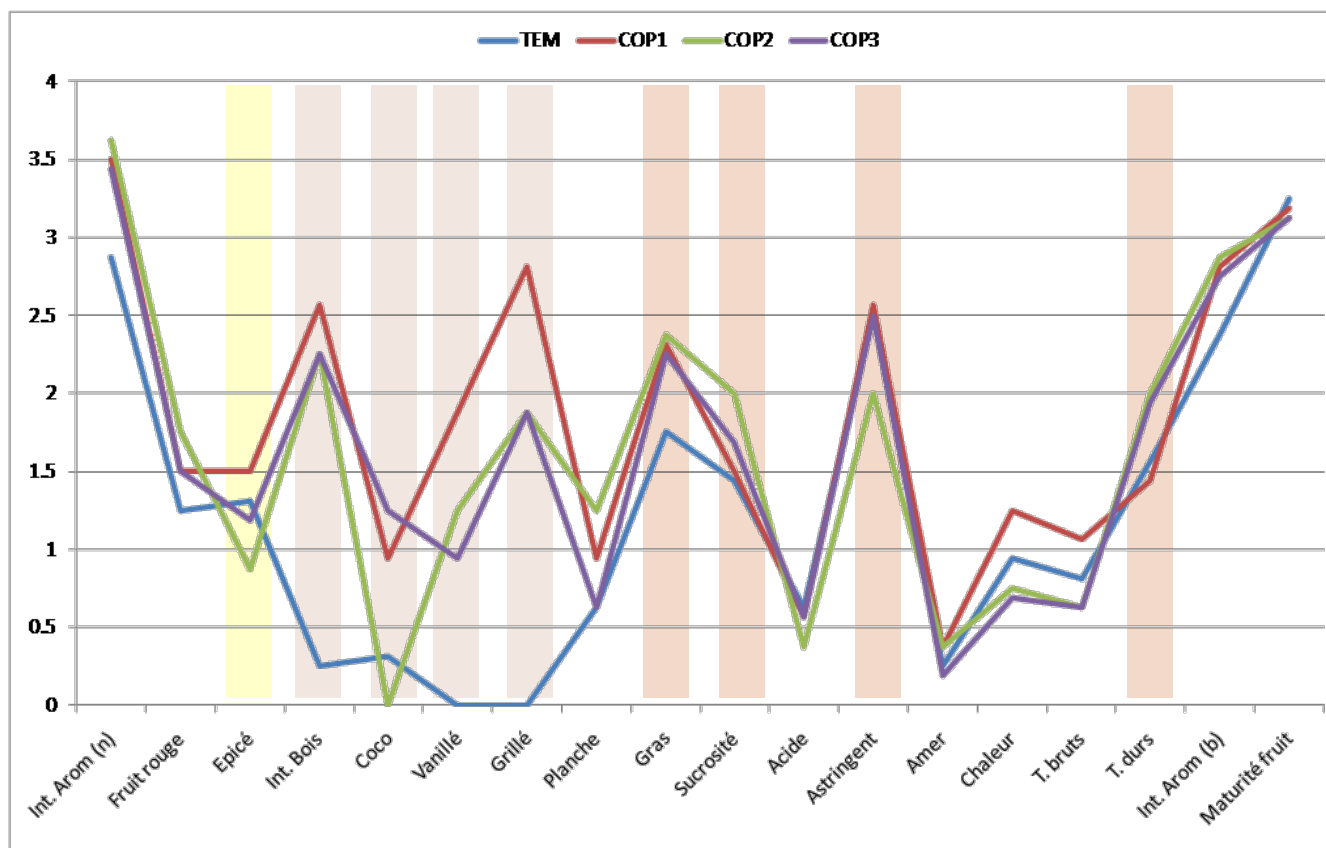
Invirtiendo en nuestro futuro
Investir dans notre avenir

COOPERACIÓN TERRITORIAL TERRITORIALE
2007-2013

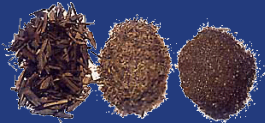




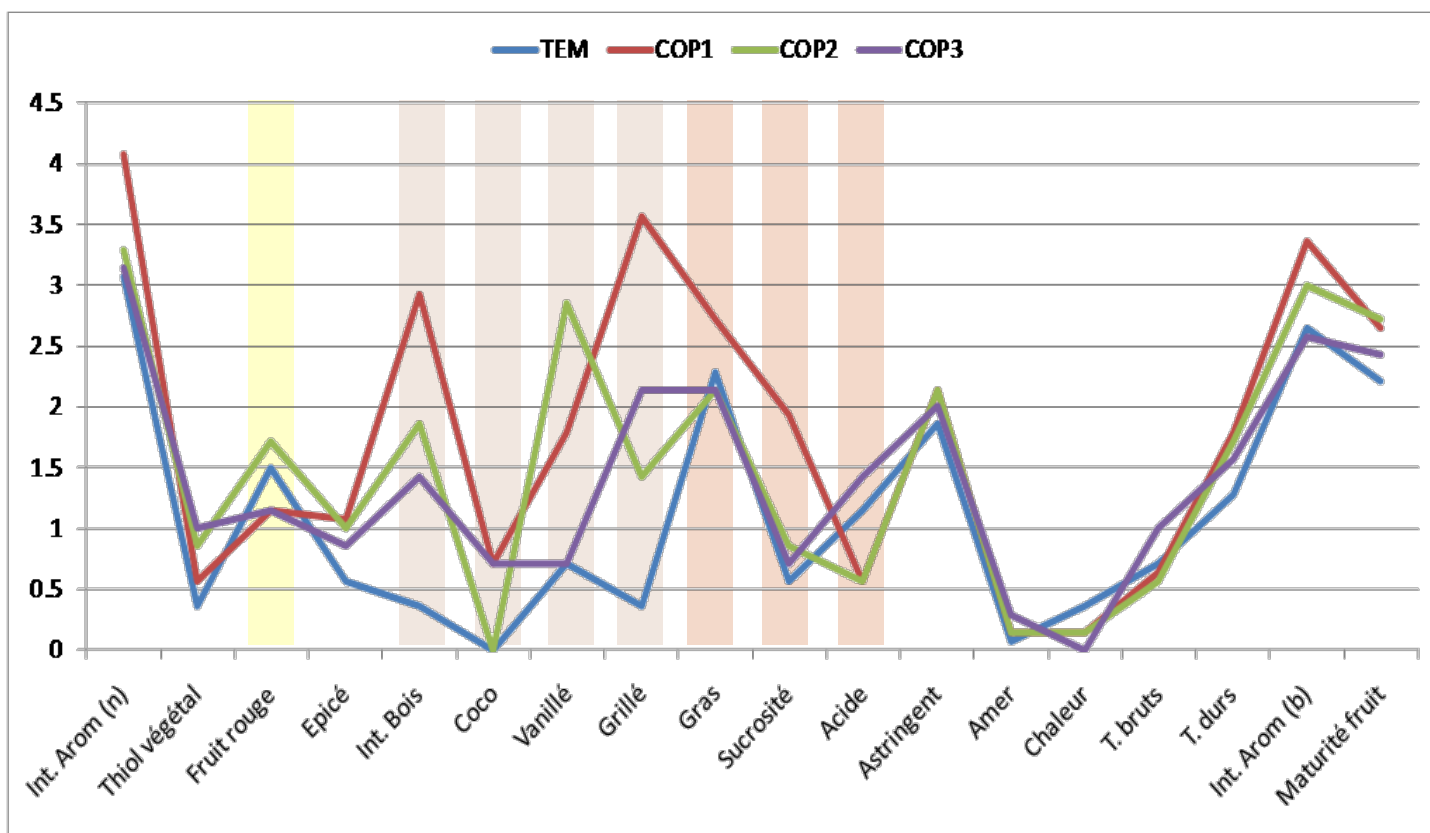
Impact complexe de la chauffe



Grenache



Impact complexe de la chauffe



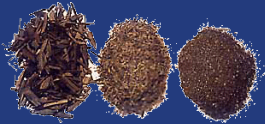
Carignan



Invirtiendo en nuestro futuro
Investir dans notre avenir

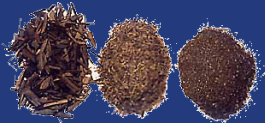
COOPERACIÓN TERRITORIAL TERRITORIALE
2007-2013



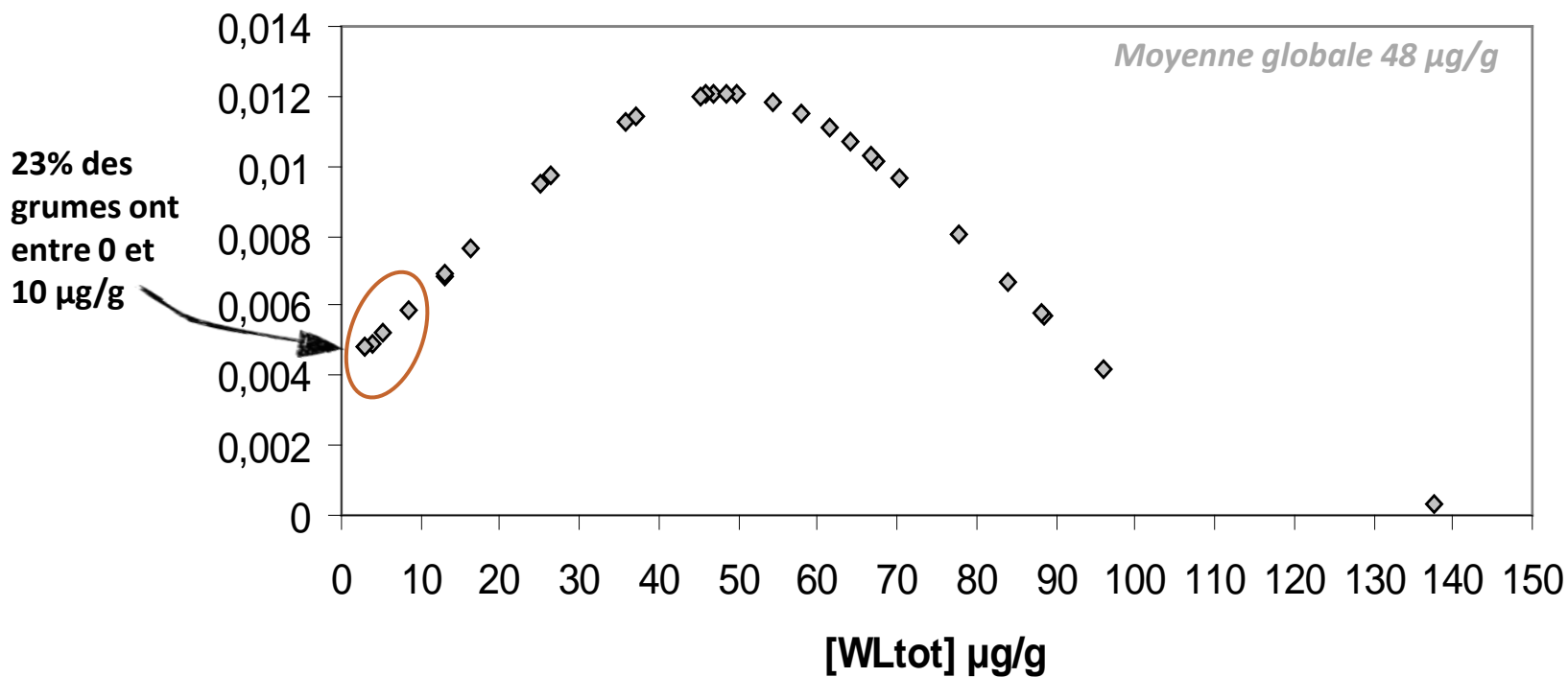


Impact du tri du bois

	2010
Grenache	COP5 (<i>riche WL non torréfié</i>) 5g/L COP6 (<i>faible WL riche Ellagitanins non torréfié</i>) 5g/L
Carignan	COP5 (<i>riche WL non torréfié</i>) 5g/L COP6 (<i>faible WL riche Ellagitanins non torréfié</i>) 5g/L

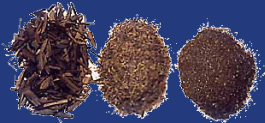


Variabilité du bois



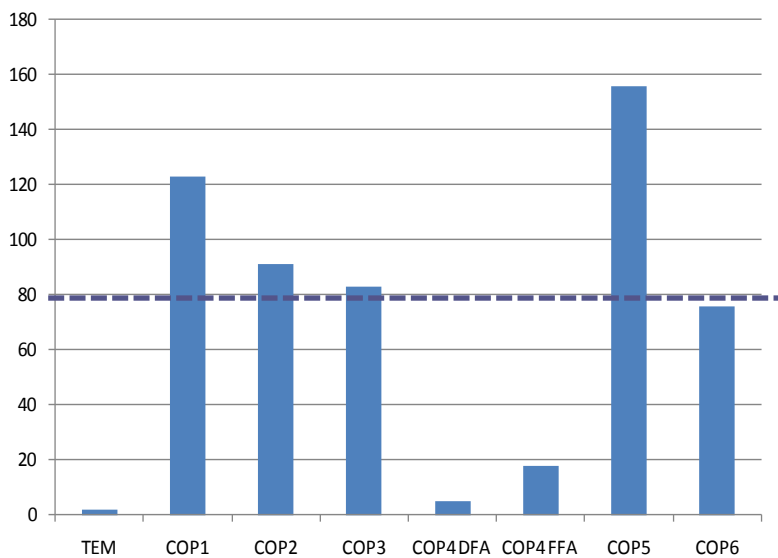
Invirtiendo en nuestro futuro
Investir dans notre avenir

COOPERACIÓN COOPERATION
TERRITORIAL TERRITORIALE
2007-2013
UE FEDER

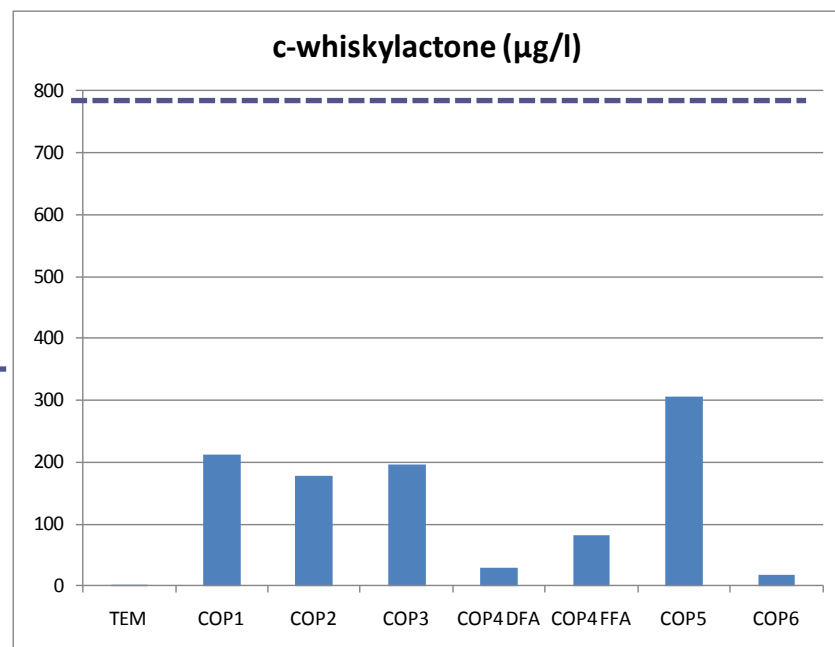


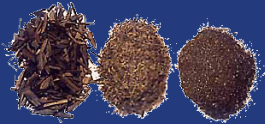
Impact du tri du bois

t-whiskylactone ($\mu\text{g/l}$)

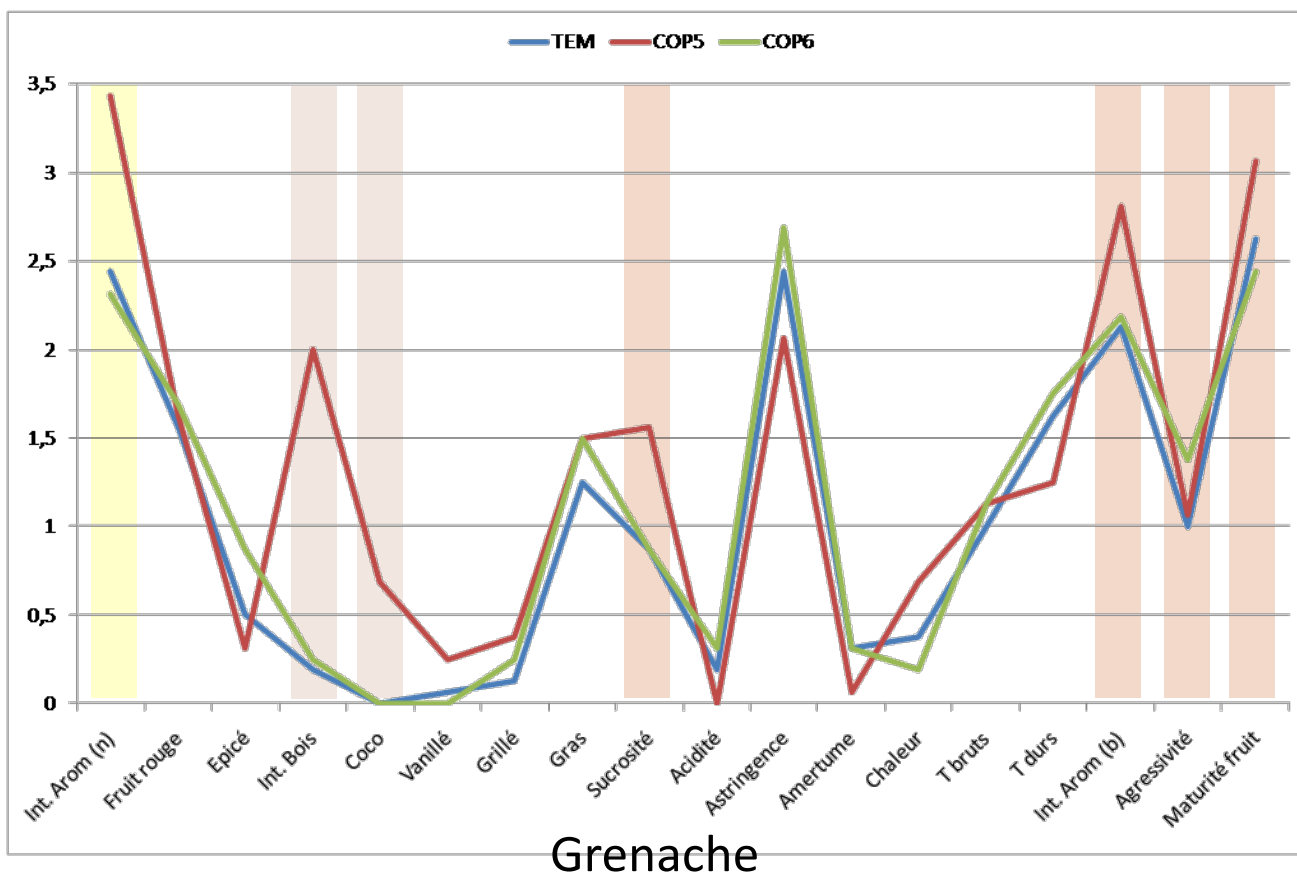


c-whiskylactone ($\mu\text{g/l}$)





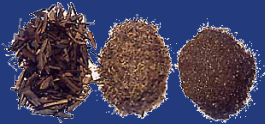
Impact du tri du bois



Grenache

Invirtiendo en nuestro futuro
Investir dans notre avenir





Conclusion

- Le bois est un élément important de la construction du profil vin
 - Manseng
 - Aromatique variétale et fraîcheur (acacia)
 - Sucrosité et baisse verdeur (chêne)
 - Matrices rouges
 - Baisse notes pyraziques
 - Intensification fruit, notes boisées, structure
- Il peut être modulé
 - Par le process qui lui est appliqué
 - Par son intégration dans le schéma de vinification

