

INFLUENCE DES TECHNIQUES CULTURALES SUR LA TYPICITE ET LA QUALITE DES VINS

Professeur Alain CARBONNEAU

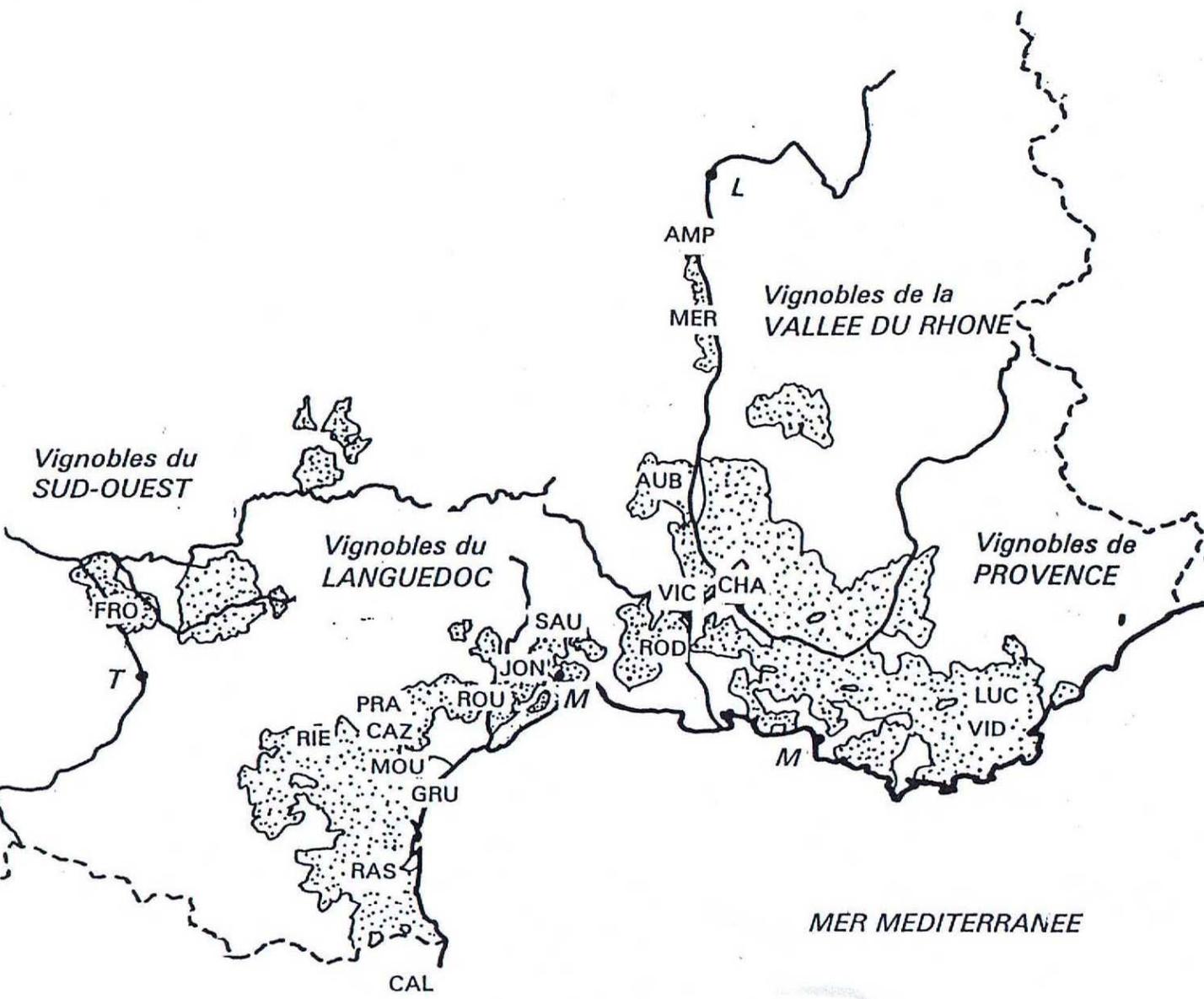
**IHEV – Institut des Hautes Études de la Vigne et du Vin
Montpellier SupAgro**

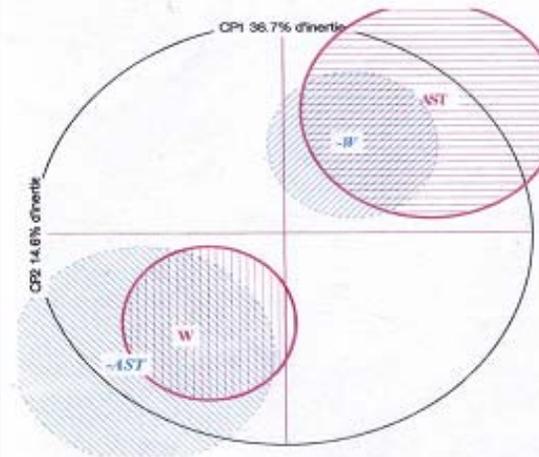
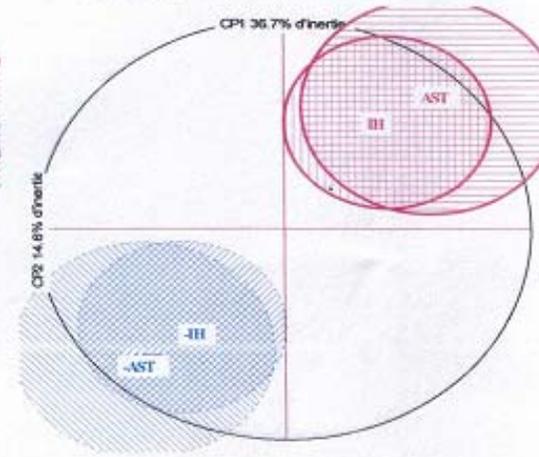
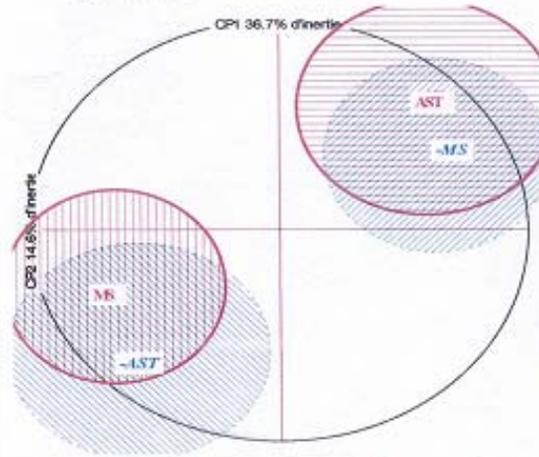
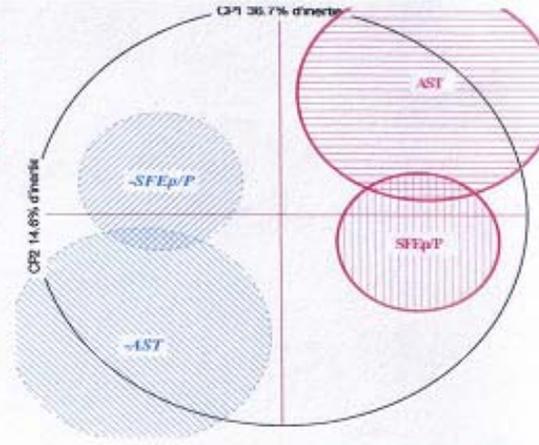
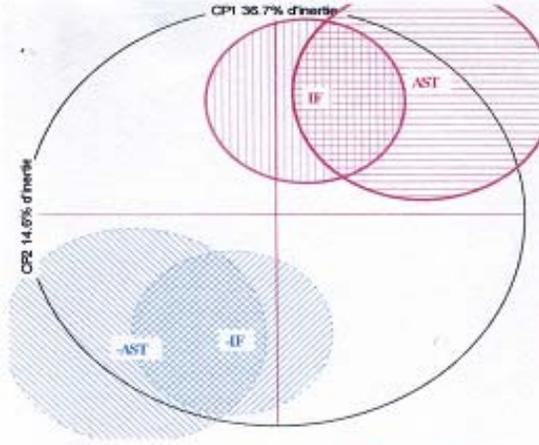
RAISONNEMENT DE L'ARCHITECTURE ET DE LA CONDUITE

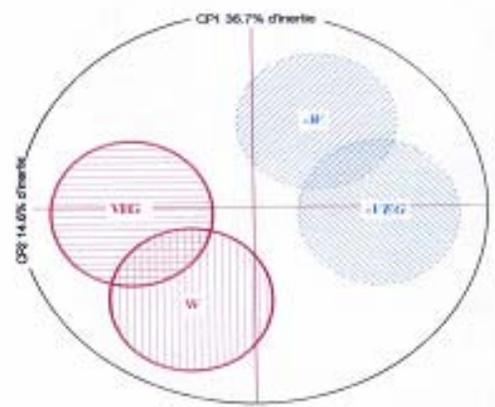
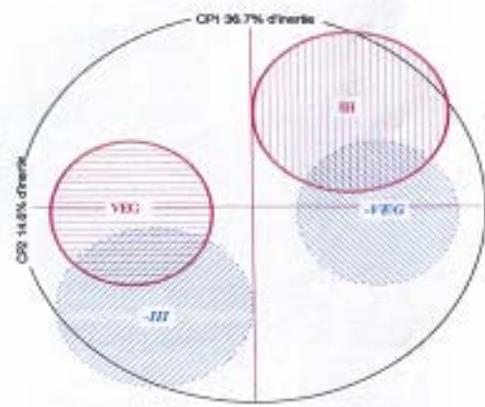
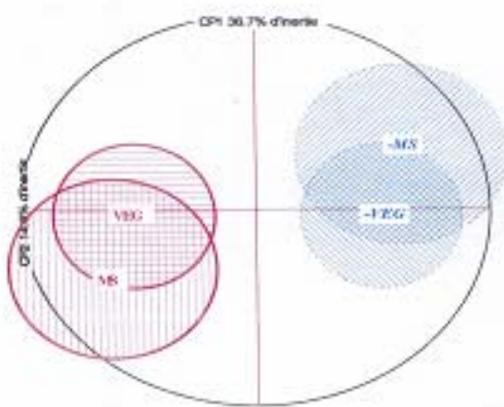
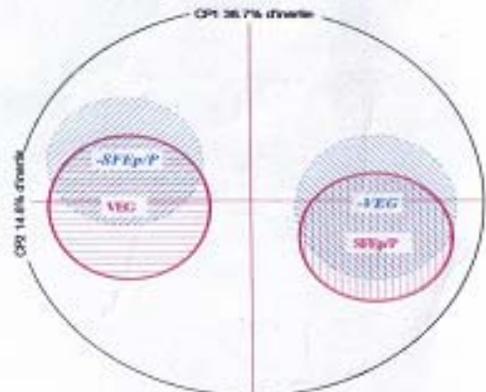
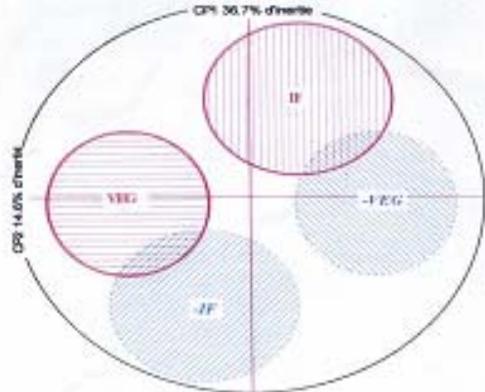
➤ Adaptation de la conduite aux objectifs de production :

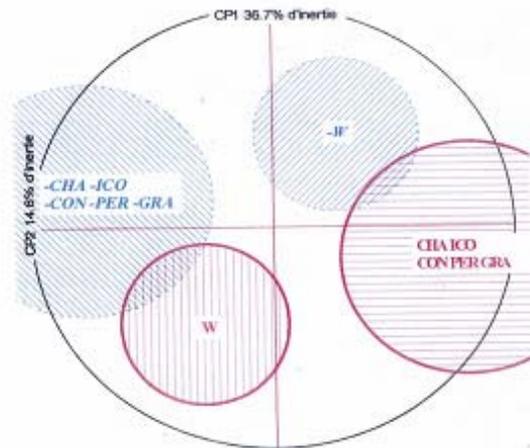
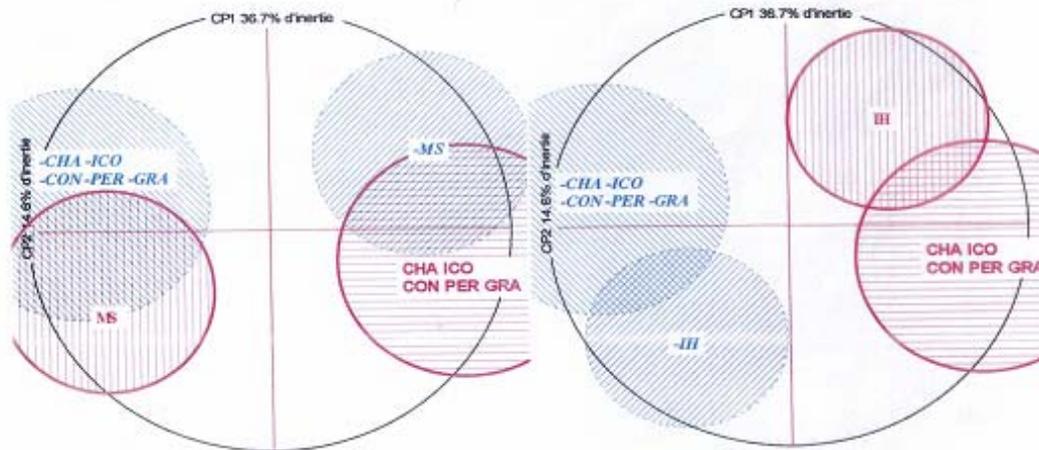
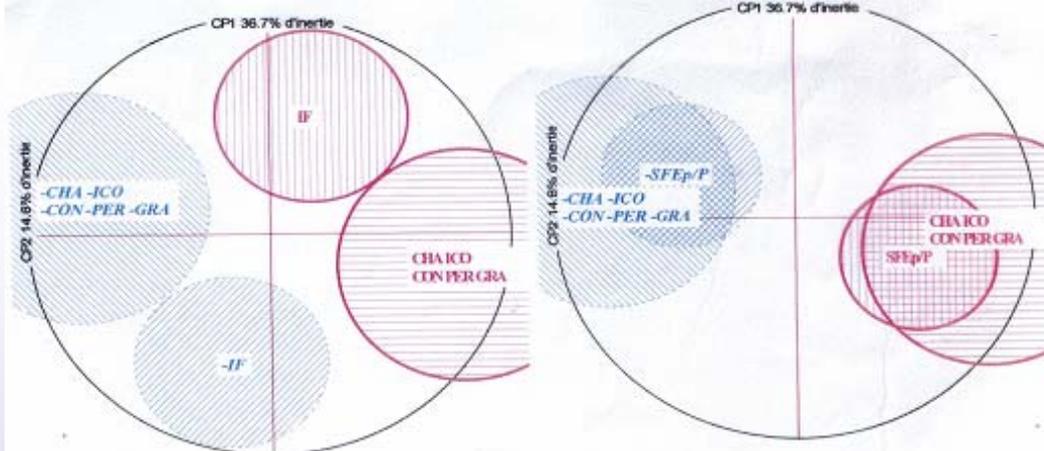
* **conduite qualitative :**

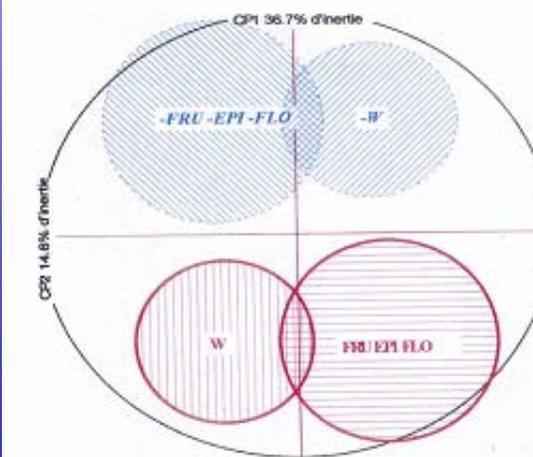
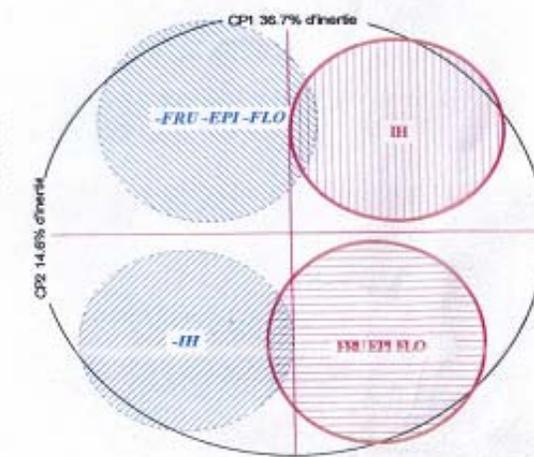
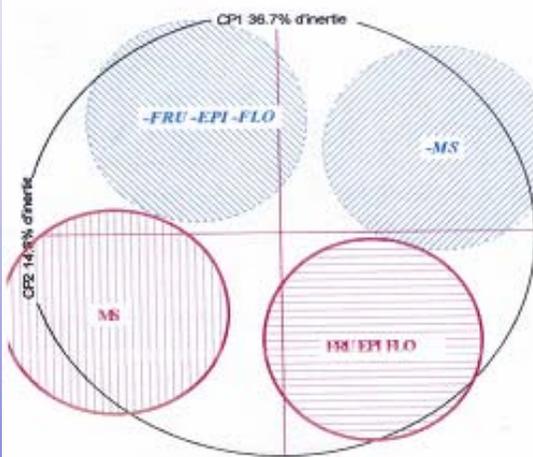
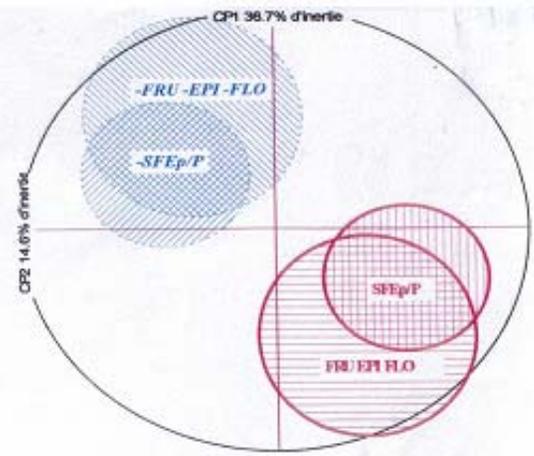
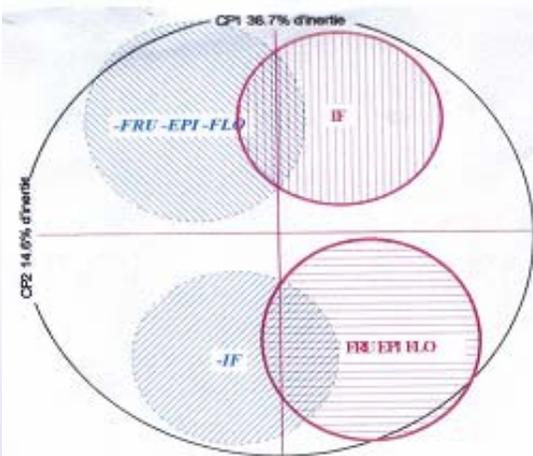
- Unité de Terroir de Base – UTB
- Unité de Terroir Viticole – UTV
- Terroir Viticole
- Architecture et caractéristiques micro climatiques, régulation par une contrainte hydrique modérée
- Espaliers (référence, H/E)
- Lyre ouverte, lyre tronquée, lyre pliable (optimum)
- complément : Lys, Niof Casarsa, Gobelet érigé, Arpava











RAISONNEMENT DE L'IRRIGATION

➤ Objectif :

- irrigation quantitative :
 - RU
 - IS (ou k ETP)
 - K.IS

- irrigation qualitative :
 - RU
 - IS (ou k ETP)
 - SFEP
 - ψ base* (ou étalonnage)
 - fin croissance racines
 - goutte à goutte

* Pilotage de l'irrigation

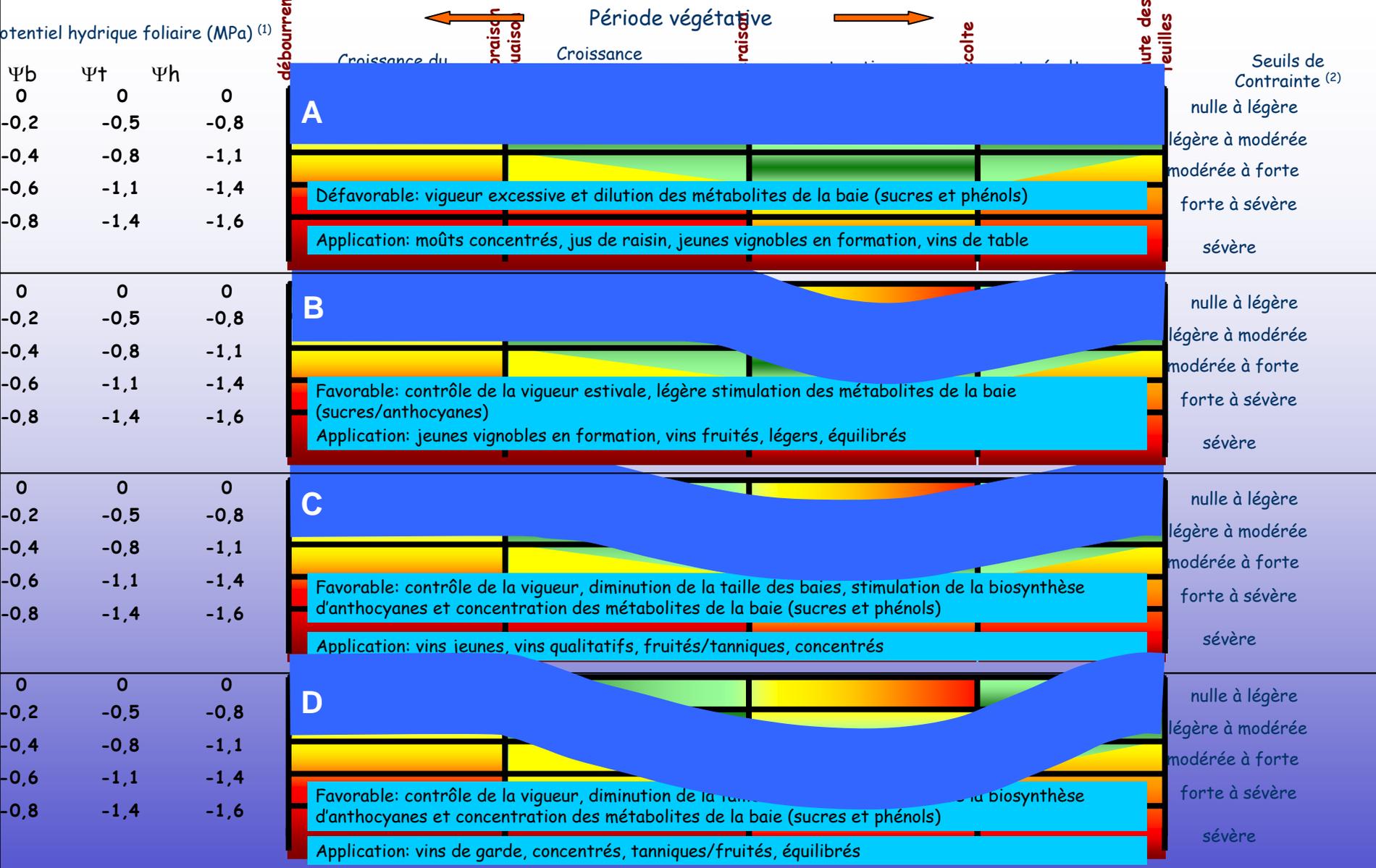


Figure 3 : Différents stratégies possibles d'irrigation en fonction de la période végétative et du type de produit recherché : (A) moût concentré, jus de raisin, vins de table et jeunes vignobles en formation; (B) vins légers, fruités; (C) vins jeunes de qualité, équilibrés mais avec prédominance du fruit sur la structure et (D) vins de qualité, concentrés, équilibrés et aptes pour le vieillissement.

(1) Les seuils de contrainte hydrique sont exprimés en Mega Pascals (MPa). La concordance entre les différents potentiels (Ψ_b : potentiel de base; Ψ_t : potentiel de « tige » au zénith et Ψ_h : potentiel de feuille au zénith) est calculée sur la base des travaux de Carbonneau 2002, Williams y Araujo 2002, Sibille et al. 2005).

(2) Seuils approximatif pour apprécier le degré de la contrainte hydrique (Carbonneau 1998).



CHAINE METHODOLOGIQUE D'ANALYSE DE LA QUALITE :

EXEMPLE DU BILAN VITIVINICOLE DES ESSAIS DE
CONDUITE DE LA SYRAH EN TERROIR SEC
A L'UNITE EXPERIMENTALE DE PECH ROUGE

Alain CARBONNEAU*, **Hernan OJEDA****, **Alain SAMSON****,
José PACOS**, **Audrey JOLIVOT****, **Marc HEYWANG****



DISPOSITIF EXPERIMENTAL



Espalier
D: 2666/3333/4667

Lyre en volume
D: 2666/3333/4667

Lyre tronquée
D: 2777/3333/4444

Caractéristiques des systèmes de conduite

Système de conduite		Ecartement entre rangs * espacement sur le rang)	Densité de plantation	
Nom	Sigle		Nombre de ceps par ha	Sigle
Lyre volume	LV	2,5 m * 1,5 m	2667	A
Lyre volume		2,5 m * 0,75 m	4667	E
Lyre volume		2,5 m * 1,2 m	3333	C
Espalier	ES	2,5 m * 0,75 m	4667	E
Espalier		2,5 m * 1,2 m	3333	C
Espalier		2,5 m * 1,5 m	2667	A
Lyre tronquée	LT	3 m * 1,2 m	2777	B
Lyre tronquée		3 m * 0,75	4444	D
Lyre tronquée		3 m * 1 m	3333	C



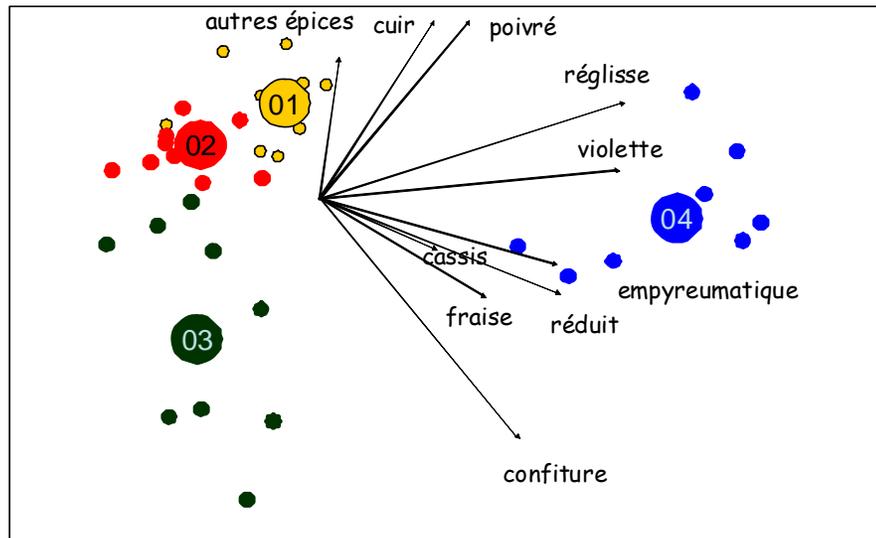
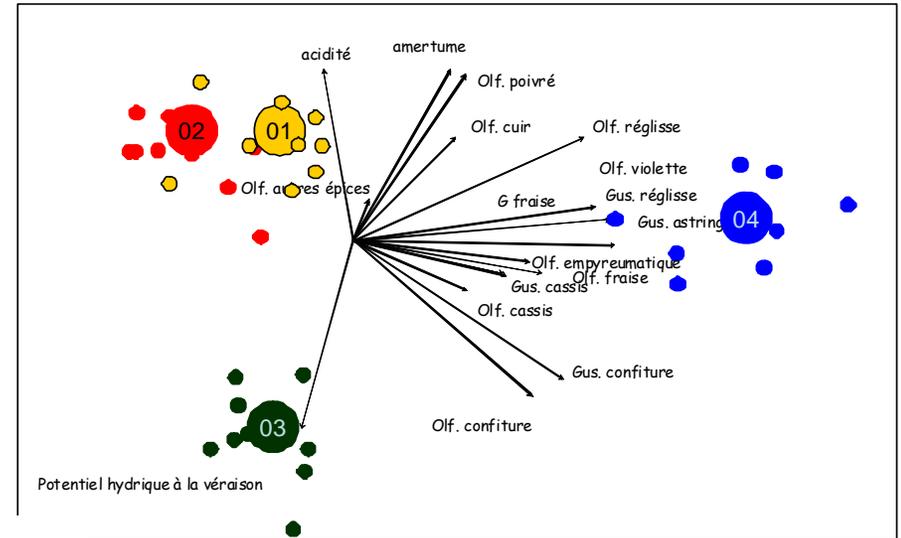
RESULTATS SUR LA CHAINE METHODOLOGIQUE

- EFFET DOMINANT DU MILLESIME :
 - 2001 : tempéré chaud, à nuits tempérées, très sec * ;
 - 2002 : tempéré chaud, à nuits tempérées, modérément sec* ;
 - 2003 chaud**, à nuits tempérées, très sec* ;
 - 2004 : tempéré chaud, à nuits tempérées, modérément sec*.
- EFFET IMPORTANT DE L'ARCHITECTURE :
 - Plan relevé (Espalier)
 - Lyre (Lyre tronquée)
 - Trapèze (Lyre volume)
- EFFET NEGLIGEABLE DE LA GEOMETRIE DE PLANTATION .



RESULTATS DES ANALYSES SENSORIELLES DES VINS (1)

Analyse en Composantes Principales des variables potentiel hydrique à la véraison et 18 descripteurs sensoriels des vins. Noter la proximité entre les notes de « **confiture** » au nez et en bouche, et le **millésime 2003** où la vigne a manifesté la plus forte **contrainte hydrique à la véraison** (à prendre en compte aussi les **températures élevées**)

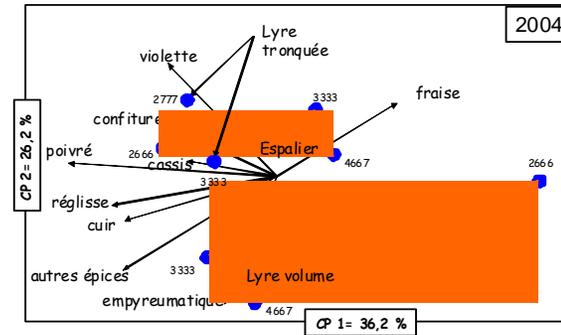
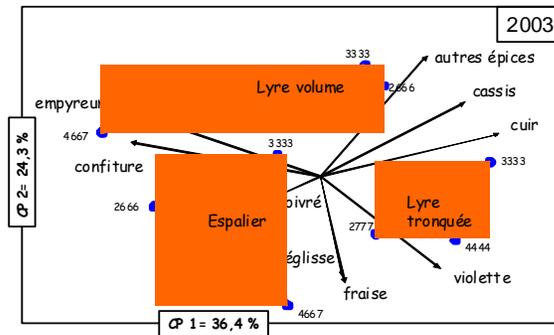
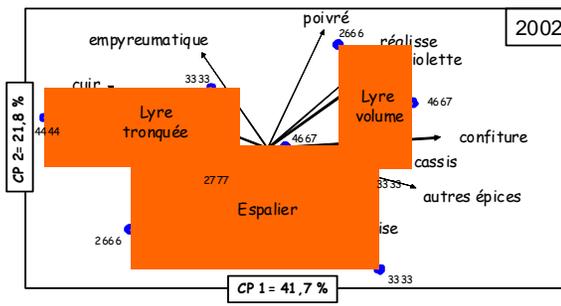
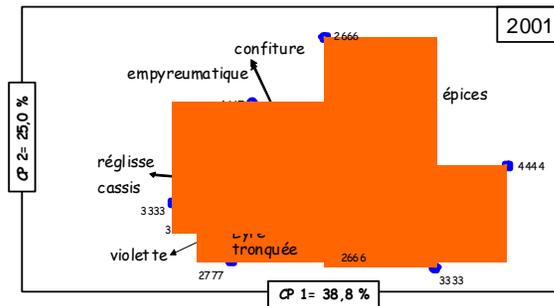


Analyse en Composantes Principales des 10 variables sensorielles olfactives les plus pertinentes ou les plus caractéristiques de la Syrah. Noter: les proximités « **2003 – confiture** », « **2001/2002 – épices** », « **2004 – complexité, fruité, violette, réglisse** ».

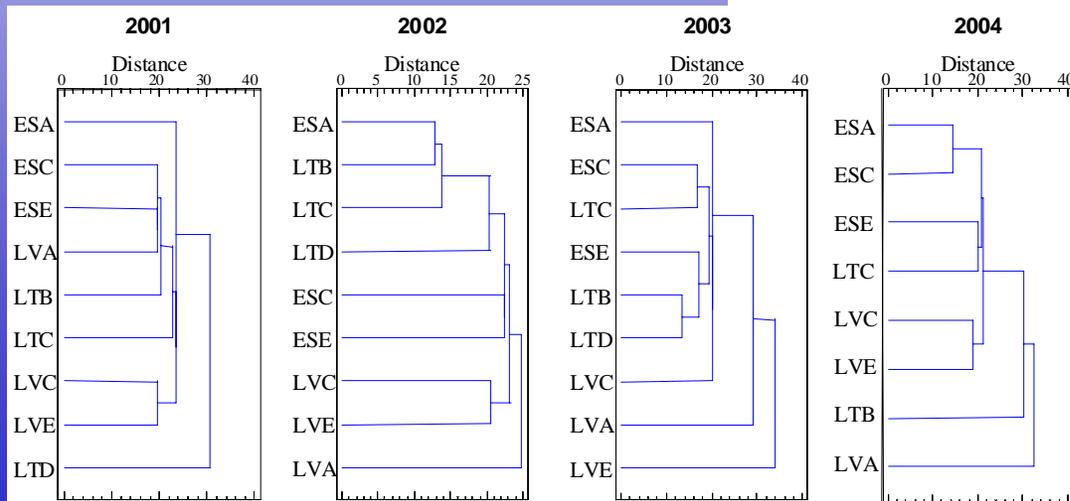


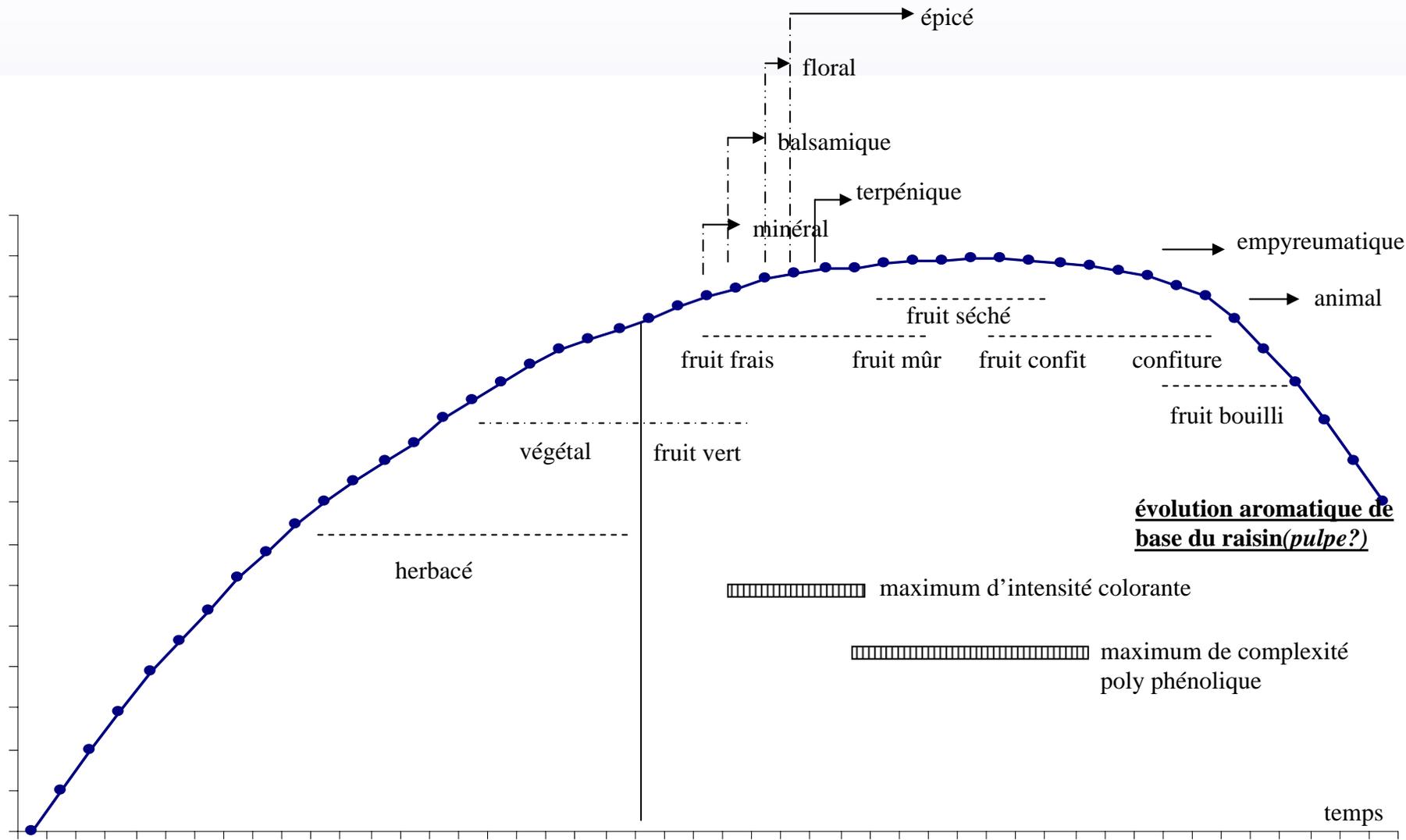
RESULTATS DES ANALYSES SENSORIELLES DES VINS (2)

Analyse en Composantes Principales année par année des 10 variables sensorielles olfactives les plus pertinentes ou caractéristiques de la Syrah. Noter ici encore les regroupements distincts selon l'**architecture** ou le système de conduite global, et l'absence de regroupement selon la densité de plantation.



Classification Ascendante Hiérarchisée sur les 18 descripteurs sensoriels des vins année par année. Noter ici encore le regroupement privilégié selon l'**architecture** ou le **système de conduite global** et non selon la densité de plantation.





DEROULE DE TYPICITE (liens entre impressions aromatiques)





