

Le chauffage des jus : le réseau des caves partenaires, vecteur d'innovation

DANIEL GRANÈS, Directeur Scientifique, Groupe ICV

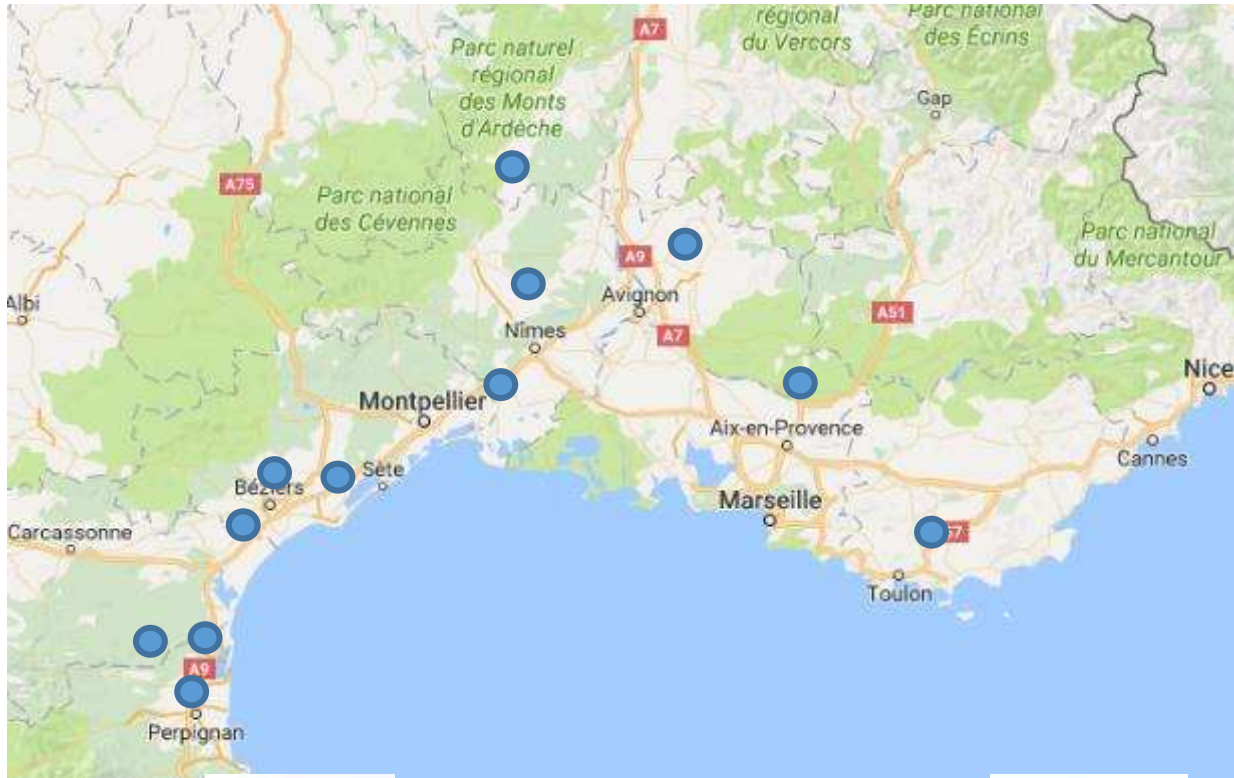
LAURENT VIAL, Responsable du Service Œnologie, Groupe ICV

*“Aucun état de l'être n'est tel qu'il rende impossible l'émergence
d'autres déterminations que celles déjà existantes”*

Cornélius Castoriadis



Les Caves Partenaires ?



- Un réseau créé en **2006**
- **12 caves** de la zone couverte par l'ICV
- Pour :
 - ✓ Valider grandeur nature
 - ✓ Étudier ce qui ne peut l'être qu'à cette échelle
 - ✓ Aider à diffuser les résultats de l'innovation



Les Caves Partenaires ?

- Une organisation **interactive** avec un tableau de bord, un **bilan** annuel, un **programme** pour le millésime suivant discuté et validé sur des thématiques d'intérêt
- De **nombreuses thématiques** déjà traitées avec des résultats pratiques, applicables (presque) partout : macération sur bourbes, azote foliaire, oxygène dissout, clarification dans les ateliers industriels, chauffage des jus, intérêt de l'azote organique, pilotage des MPC, la FML comme outil de maîtrise des contaminants, la FML en blanc, l'inertage au conditionnement, les CMC, les thermomix, la vinification / élevage sans SO₂, levurage sans réhydratation, le glutathion à la mise, l'élevage des rosés, l'effet des dates d'assemblage...



Le chauffage des jus

- Une idée surgie de :
 - ✓ La disponibilité des **matériels** = et pourquoi pas ?
 - ✓ La réalité du **risque** = on sait jamais...
 - ✓ L'hypothèse de la MSB en **quelques heures**
- Un travail compliqué par la **multiplicité des variables** et les **volumes** de moûts mis en jeu
- Mais...



Le cadre des travaux

- En situation de **terrain**, dans 3 caves partenaires (Les Collines du Bourdic, Arnaud de Villeneuve, Vignerons de la voie d'Héraclès)
- Les **paramètres** étudiés:
 - La température de chauffage
 - Le temps de stabulation à chaud
 - La turbidité
- Les **mesures** faites :
 - Microbiologie – Clarification
 - Stabilité
 - ASDQ



Chauffage des jus : Process classique

- Avant chauffage
 - Taux de bourbes ?
 - Dépectinisation
- Chauffage
 - Importance du rythme de montée en température
 - Quelle T°C ?
- Pendant stabulation
 - Evolution perceptible
 - Quelle durée?
- Après chauffage
 - Clarification?
 - Process spécifique ?



Process classique : SENSORIEL

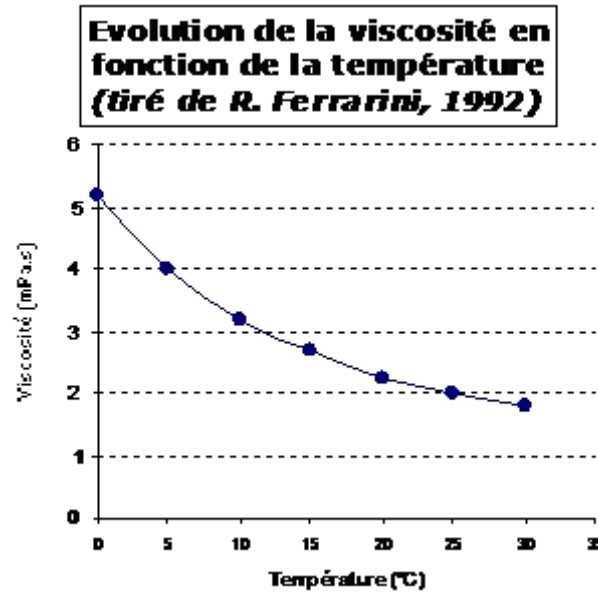
- Plus de fruit mûr, plus de volume :
 - Moins de **végétal**, davantage de notes fruitées mûres.
 - Pas d'augmentation de la **structure** ni de **l'amertume**
 - D'avantage de **volume** dans l'équilibre en bouche.
- Autres tendances
 - Moins le raisin est mûr, plus l'effet chauffage est **perceptible**
 - Vins aux notes **plus fruitées**, mais pas plus "fraîches" (≠ essais Val de Loire)



Résultats : CLARIFICATION

- **Pendant** la stabulation, sur jus **dépectinisés**

- Rapide !
- Homogène
- Sur une grande hauteur



Résultats : MICROBIOLOGIE

- La charge microbologique **baisse** significativement
- Comme toujours, le risque de **recontamination** existe

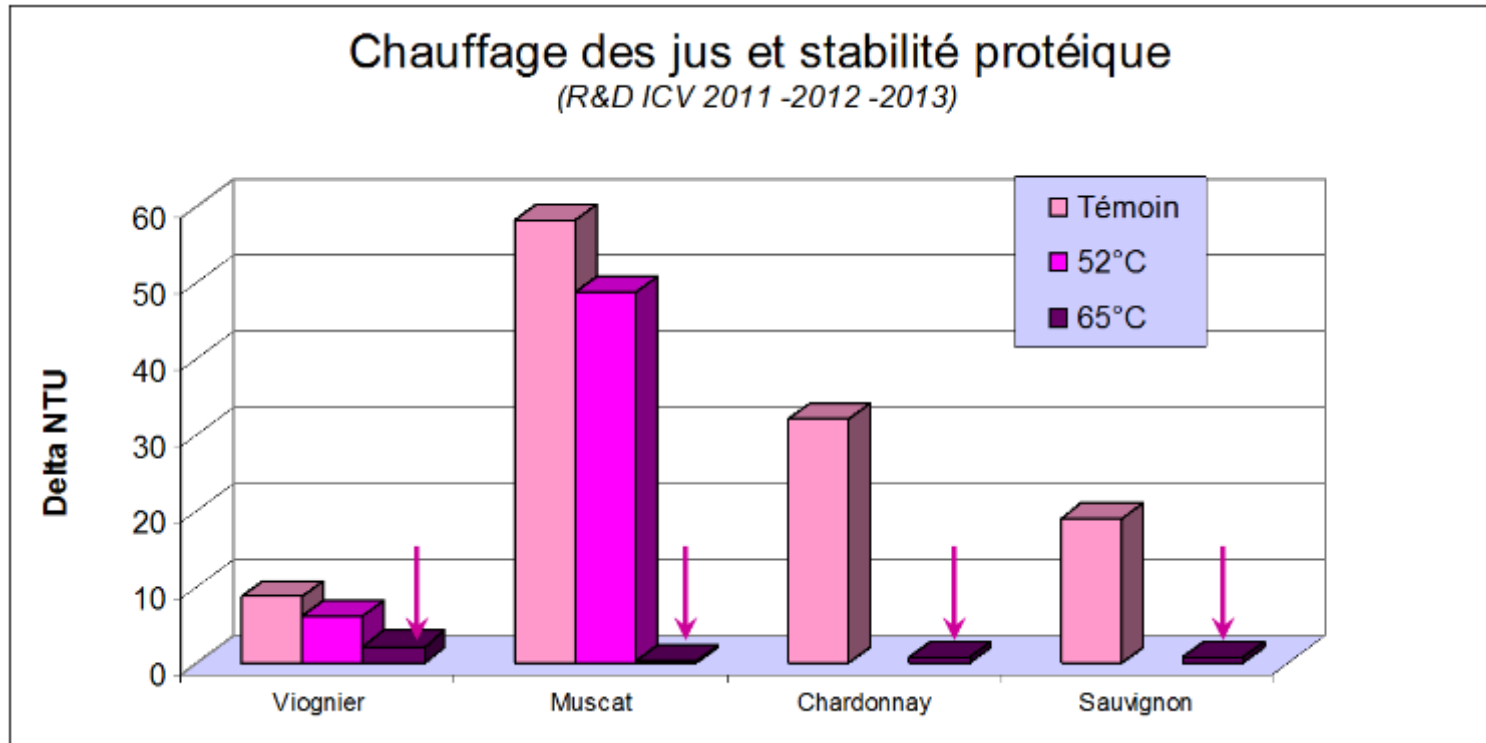
Lot	VIO	SAUV	CHARD
Témoin	> 3000	38 000	100 000
52 - 55°C	470		
65 - 70°C	50	2	1 400

UFC / mL sur Milieu Levure



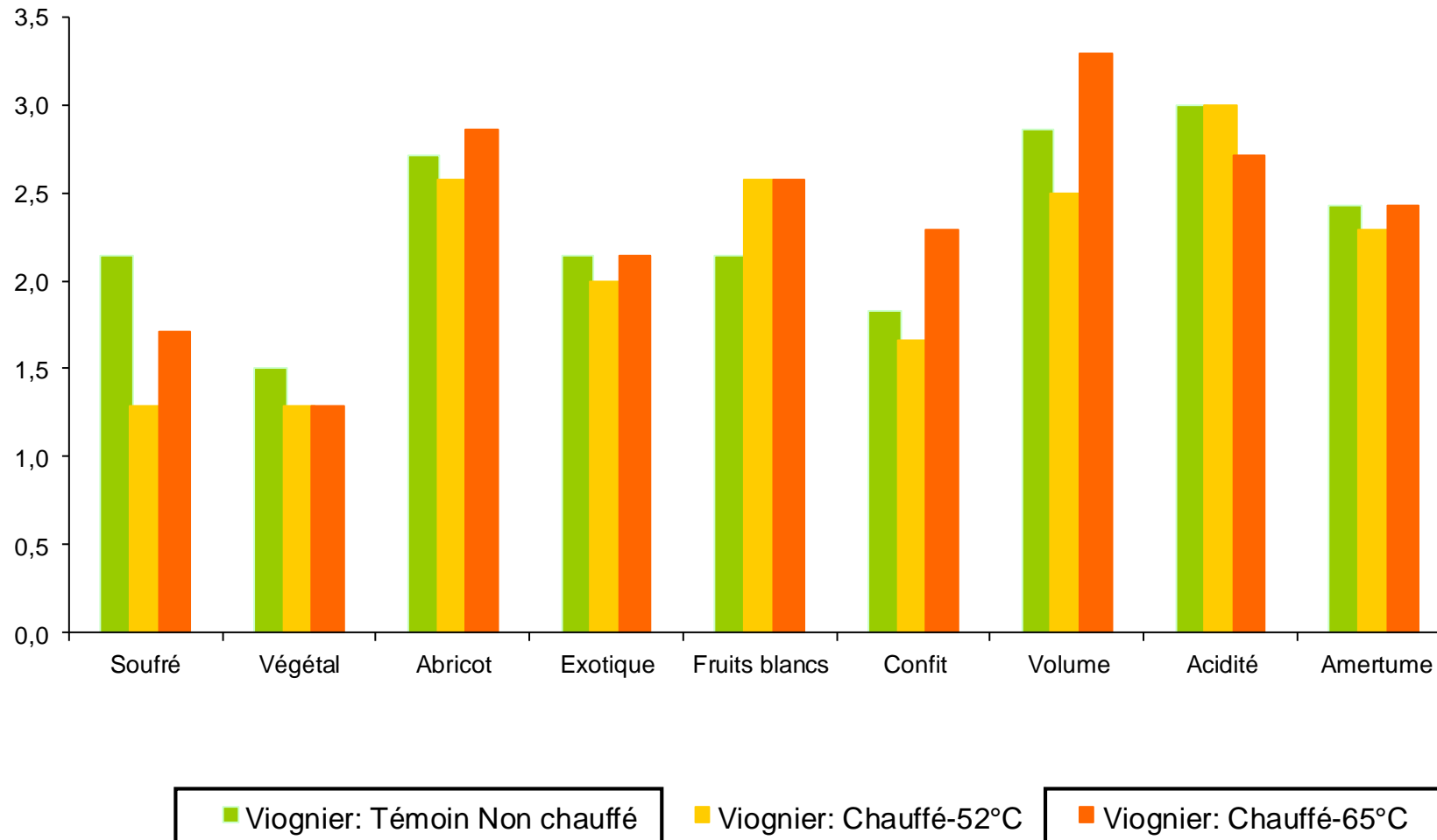
Résultats : paramètres analytiques

- Analyse courante : seul **le jaune** a tendance à augmenter
- Et... stabilité protéique **sans** traitement



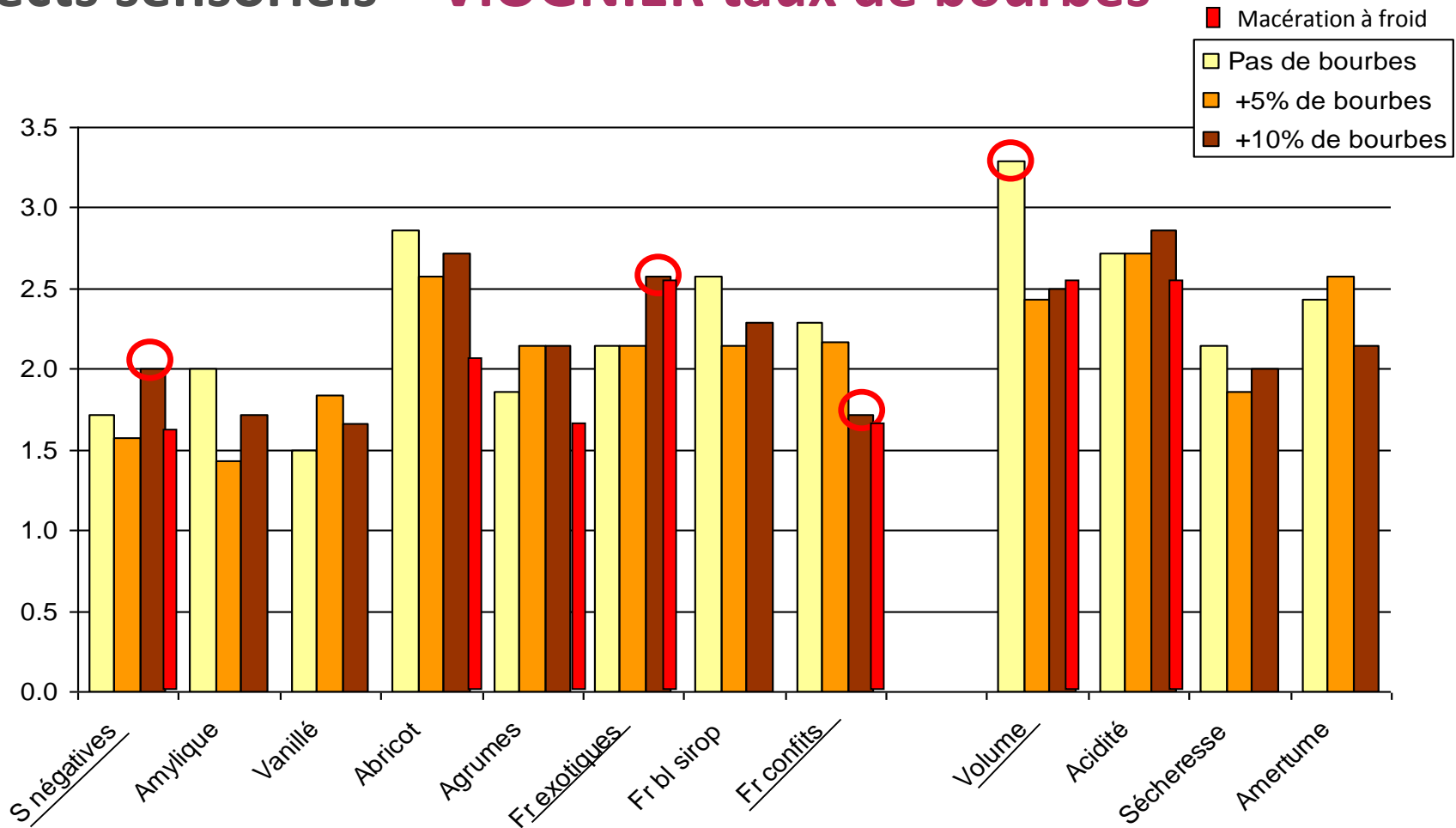
Effet température

Aspects sensoriels – VIOGNIER température



Effet taux de bourbes / chauffage

Aspects sensoriels – VIOGNIER taux de bourbes

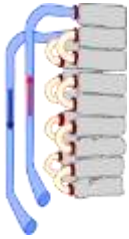




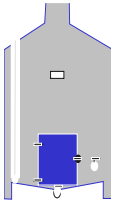
Protection : dans toutes les phases pré chauffage



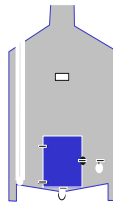
Pressurage : pré clarification en fonction des objectifs



Chauffage : viser 65°C (ou plus si altérations)
Protection : combiner intelligemment N₂ et SO₂ après chauffage



Stabulation : 12 à 20 h



Mise en fermentation : avec prise en compte des facteurs de risque généraux et spécifiques



En conclusion

- Chauffage des jus est **un outil puissant** de modification du style qui, bien utilisé :
 - ✓ Atténue les notes herbacées
 - ✓ Augmente le jaune sur cépages blancs
 - ✓ Accroît le volume
 - ✓ Modifie le caractère aromatique du raisin, augmentation de l'intensité et du caractère (fruit mûr/exotique)
 - ✓ Tendance à accroître les caractères soufrés (+/-)
- Intérêt industriel
 - ✓ Stérilisation, mais hygiène post chauffage
 - ✓ Vin stable /protéines
 - ✓ Cout !
- **Modulation possible, selon :**
 - ✓ La durée, mais en conservant la température
 - ✓ Le taux de bourbes

