

L'innovation œnologique et technologique, les enjeux pour l'avenir

Magali Bes

bes@supagro.inra.fr

Unité Expérimentale de Pech Rouge

L'innovation œnologique et technologique

Contexte → Enjeux

- ☐ Mondialisation de « l'industrie » du vin,
- ☐ Mondialisation de la consommation de vin
- ☐ Le changement climatique
- ☐ Réforme Organisation Commune du Marché Vin (OCM vin)
- ☐ Durabilité

L'innovation œnologique et technologique

Contexte ➔ Enjeux

☐ Mondialisation de « l'industrie » du vin

☐ Mondialisation de la consommation de vin

☐ Le changement climatique

☐ Réforme Organisation Commune du Marché Vin (OCM vin)

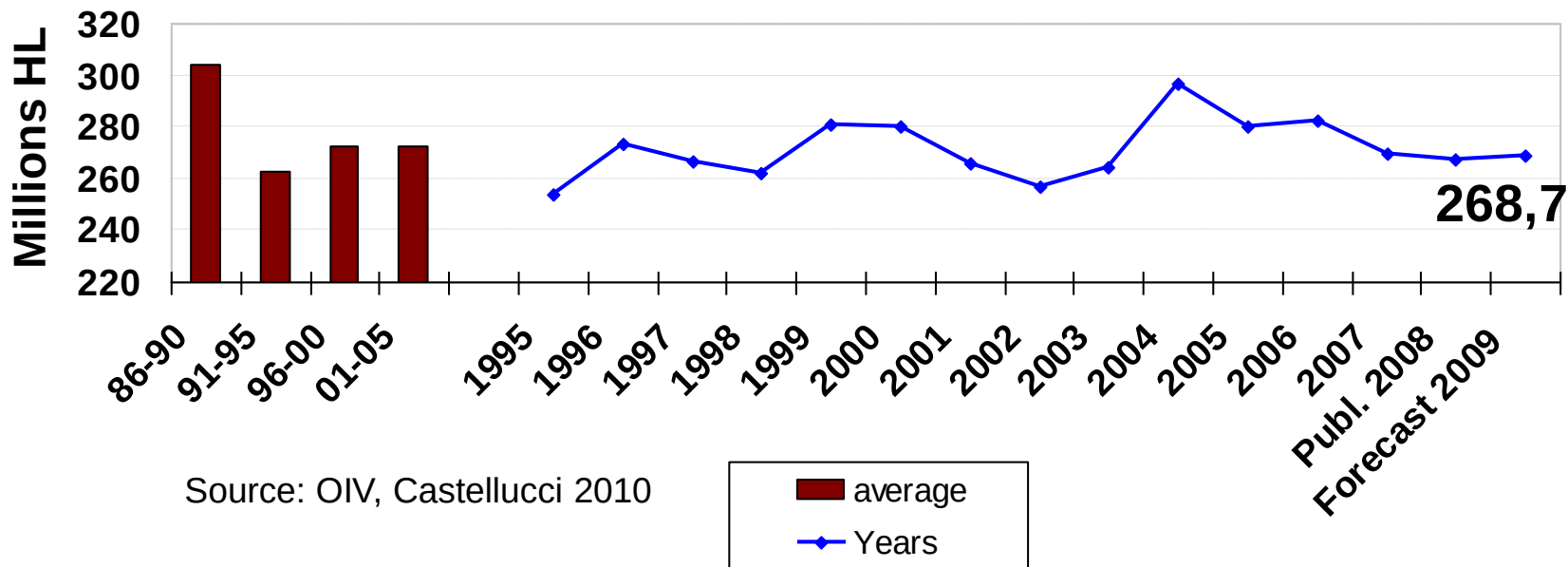
☐ Durabilité

L'innovation œnologique et technologique

Contexte → Enjeux

Mondialisation de « l'industrie » du vin, redistribution des cartes

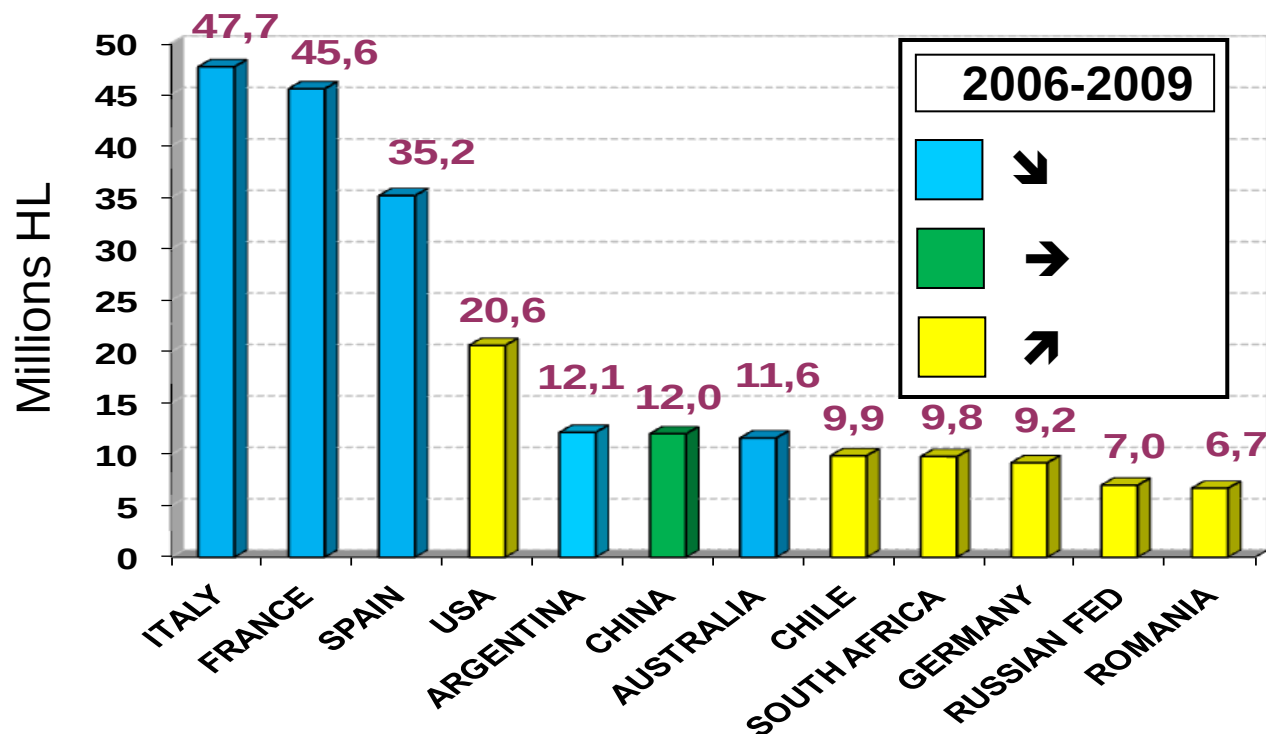
Production mondiale de vin



➤ Evolution de la production du vin dans le monde entre 2006-2009

Production de vin par pays en 2009

Source: OIV, Castellucci 2010



- ↘ des 3 + gros producteurs mondiaux : Italie -8,3%, France -12,6%, Espagne - 14,8%
- ↘ production Argentine -21,2% et Australie -18,7%
- ↗ production USA +6,1%, Chili +16,8%, Afrique du Sud +4,1%, Allemagne +3%, Russie +13,2%, Roumanie +11,7%
- → production Chine

Mondialisation de « l'industrie » du vin, redistribution des cartes

➤ Evolution de la production du vin dans le monde entre 2006-2009

- ➤ des 3 + gros producteurs : Italie, France, Espagne
- ➤ production: Argentine et Australie
- ↗ production: USA, Chili, Afrique du Sud, Russie, Allemagne Roumanie
- ➔ production: Chine

Offre mondiale de vins plus compétitive et diversifiée

Enjeux : rendre la filière Europe Sudoe plus compétitive, par la maîtrise des coûts, l'adaptation et la diversification de sa production

- Recherche de nouvelles technologies en rupture
- Optimisation et définition de nouveaux itinéraires technologiques (décanteur centrifuge)
- Diversification, élaboration de nouveaux produits (élaboration de jus coloré)
- Restructuration de l'outil de production, Regroupement et spécialisation
- Conditionnement en marché

L'innovation œnologique et technologique

Contexte ➔ Enjeux

☐ Mondialisation de « l'industrie » du vin

☐ **Mondialisation de la consommation de vin**

☐ Le changement climatique

☐ Réforme Organisation Commune du Marché Vin (OCM vin)

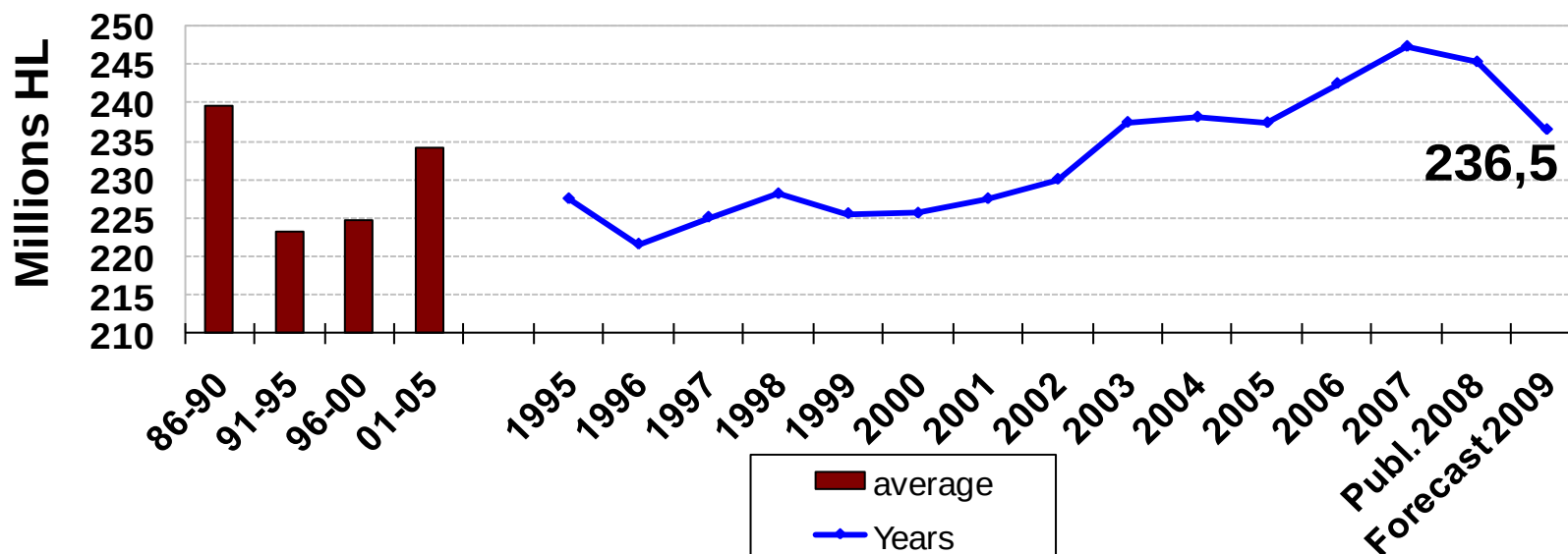
☐ Durabilité

L'innovation œnologique et technologique

Contexte → Enjeux

Evolution et mondialisation de la consommation

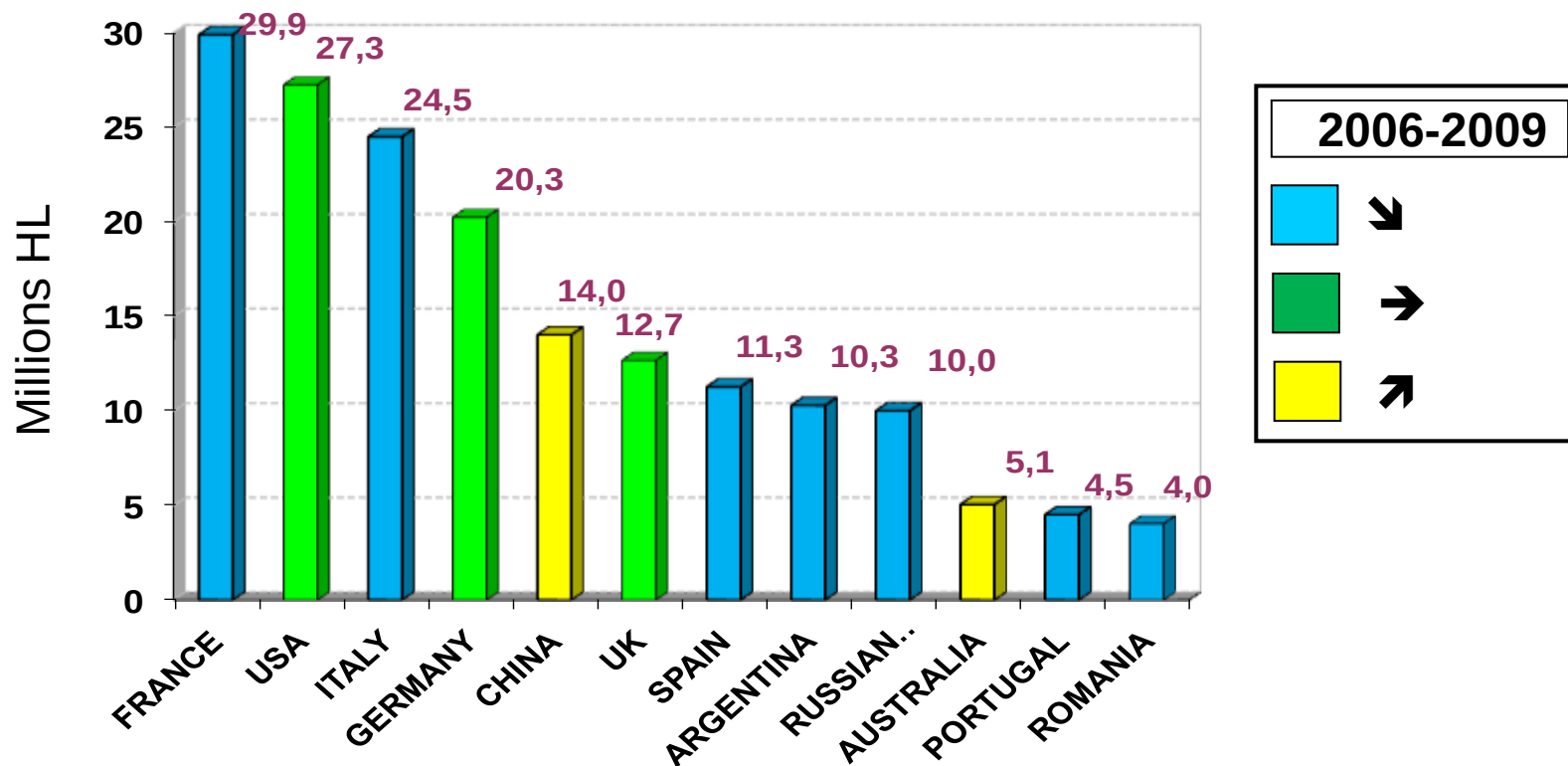
Consommation de vin



➤ Evolution de la consommation de vin dans le monde de 2006-2009

Consommation de vin des 12 pays leaders en 2009

Source: OIV, Castellucci 2010



- ↘ France -9,4%, Italie -10,4%, Espagne -16,4%
- ↘ Argentine -7,3%, Roumanie -6,2%, Portugal -3%
- → ou presque USA, Royaume-Uni, Russie et Allemagne
- ↗ Australie +9,1%, Chine

Mondialisation de la consommation, redistribution des cartes

➤ Evolution de la consommation de vin dans le monde 2006-2009

- Globalement repli de la consommation Mais ↗ pour certains pays
- Déplacement du centre de la demande mondiale
- Nouveaux consommateurs = nouvelle approche produit en rupture. Occasionnels et peu fidèles.

Demande MONDIALE, non uniformisée et complexe

Enjeux : Maîtriser l'offre qualitative et quantitative par rapport à cette évolution pour répondre de façon adaptée aux marchés et être réactif

- Nouveaux procédés / nouveaux produits / qualité cible (Flash-détente)
- Nouveaux matériaux / nouveaux contenants / respect qualité : adaptation Packaging (BIB, PET)
- Diversification produit en lien avec 1 stratégie Marketing
- Pour l'UE, pérennisation : exportation ET conquête des nouveaux consommateurs « internes »

L'innovation œnologique et technologique

Contexte ➔ Enjeux

☐ Mondialisation de « l'industrie » du vin

☐ Mondialisation de la consommation de vin

☐ **Le changement climatique**

☐ Réforme Organisation Commune du Marché Vin (OCM vin)

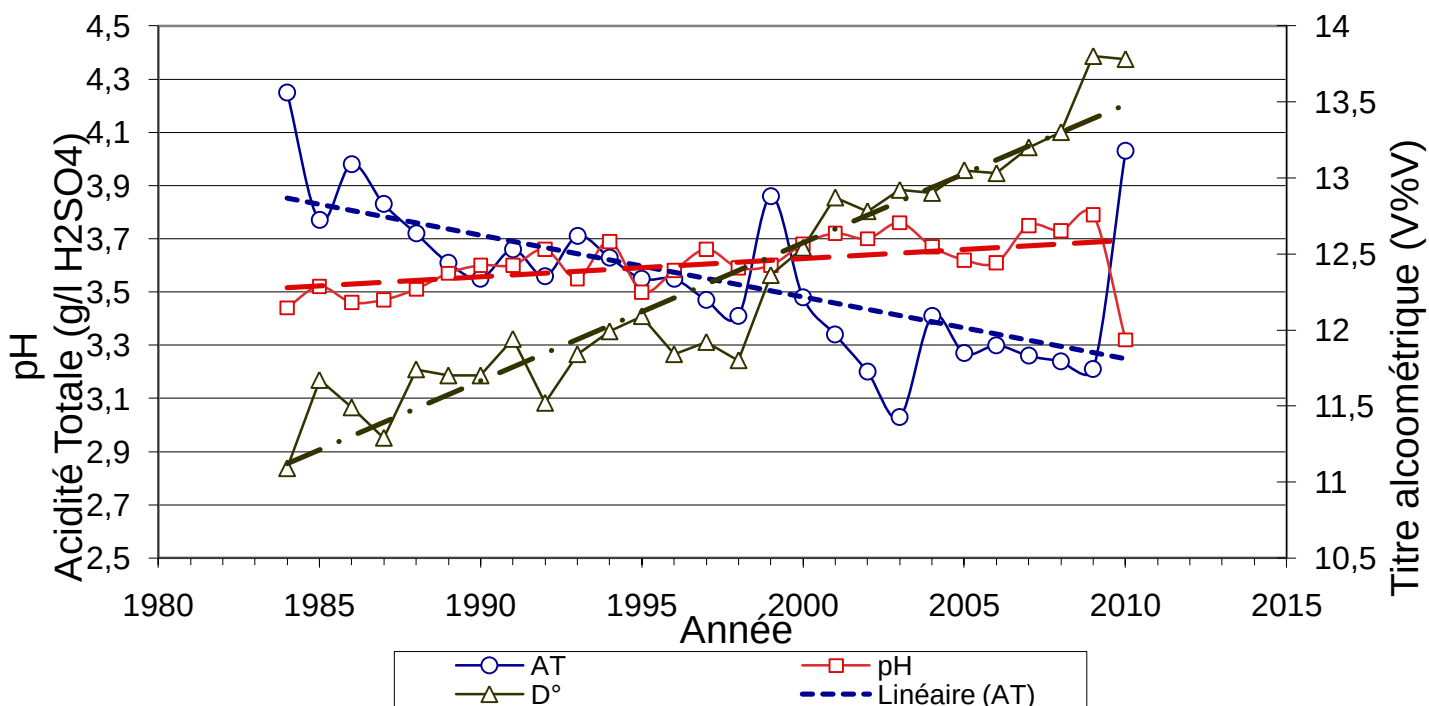
☐ Durabilité

L'innovation œnologique et technologique

Contexte ➔ Enjeux

Changement Climatique

Source: Laboratoire Dubernet
Suivi de vins du Languedoc-Roussillon



➤ Modification de la qualité des mouûts

Le changement climatique

➤ Modification de la qualité des moûts de raisins

- ↗ du taux de sucres = ↗ degré d'alcool des vins
- ↗ des pH
- modification dans certaines zones de la composition en minéraux

**Impacts sur le déroulement de la fermentation
sur la composition, la qualité sensorielle et la stabilité du produit**

**Enjeux : Adapter les itinéraires de production aux nouvelles caractéristiques
de la matière première pour assurer la qualité du produit fini**

- **Adaptation des outils de production et étude de nouvelles technologies**
(désalcoolisation, régulation de pH)
- **Evaluation des aptitudes œnologiques des nouvelles variétés, définition
d'itinéraires adaptés de vinification de ces variétés**
- **Maîtrise de la fermentation** (levure, pilotage)

L'innovation œnologique et technologique

Contexte ➔ Enjeux

- ☐ Mondialisation de « l'industrie » du vin
- ☐ Mondialisation de la consommation de vin
- ☐ Le changement climatique
- ☐ **Réforme Organisation Commune du Marché Vin (OCM vin)**
- ☐ Durabilité

L'innovation œnologique et technologique

Contexte → Enjeux

Réforme Organisation Commune du Marché Vin (OCM vin)

➤ Vers un système de certification de la production

- maîtrise et contrôle de la qualité du produit
- traçabilité des opérations

➤ Vers une nouvelle segmentation réglementaire des vins

- Evolution des AO Contrôlée en AO Protégée (identité terroir)
- Nouvelle définition Indication Géographique Protégée (identité territoire)
- Vin De Table

Réforme Organisation Commune du Marché Vin (OCM vin)

- Certification de la production : maîtrise, contrôle, traçabilité à toutes les étapes de la production
- Nouvelle segmentation réglementaire

Pour une gestion de la filière vigne-vin comparable
à celles des filières agroalimentaires

Enjeux : Fiabiliser la production pour un produit certifié à forte identité
Ouvrir pour certains produits les pratiques œnologiques

- **Maîtrise et contrôle de la fermentation** (levure, pilotage température apport d'oxygène et d'azote)
- **Maîtrise de la qualité par de nouvelles technologies « pilotables »**
(électroprocédés pour la stabilisation tartrique et la régulation de pH, contacteurs à membrane pour management des gaz dissous avant embouteillage)
- **Elargissement des pratiques œnologiques, définition et application de nouvelles pratiques œnologiques** (désalcoolisation, désacidification)
- **Cahiers des charges processus et produits** (itinéraires, composition finale)

L'innovation œnologique et technologique

Contexte ➔ Enjeux

- ☐ Mondialisation de « l'industrie » du vin
- ☐ Mondialisation de la consommation de vin
- ☐ Le changement climatique
- ☐ Réforme Organisation Commune du Marché Vin (OCM vin)
- ☐ **Durabilité**

L'innovation œnologique et technologique

Contexte → Enjeux

Durabilité environnement et santé

➤ Gestion durable de l'eau au chai

- Réduction de la charge polluante
- Optimisation des nettoyage

➤ Définition de procédés propres, sobres et sûrs

- Faible volume de rejet, pollution faible, recyclable ou valorisable
- Peu énergivore
- Nettoyage et désinfection aisés

➤ Limiter, réduire les allergènes : SO₂, intrants, auxiliaires technologiques

➤ Eviter la production de toxine (ochratoxine, mycotoxine)

➤ Valorisation des co-produits, traitements des effluents

Durabilité

- **Santé** : allergènes, SO₂, mycotoxine, pesticides résiduels
- **Environnement** : gestion durable de l'eau, procédés sûrs, propres et sobres
- **Valorisation, traitement**

Préserver les ressources, limiter les risques santé

**Enjeux : Filière responsable et respectueuse
Pour une protection de l'homme et de l'environnement**

- **Maîtrise et contrôle de la matière première, des traitements**
- **Définition de méthodes de suivi analytique adaptées pour maîtriser « l'innocuité » des produits**
- **Optimisation des étapes de nettoyage au chai**
- **Etudes impacts environnementaux des procédés**
- **Analyse cycle de vie des itinéraires technologiques**

L'innovation œnologique et technologique

Les enjeux pour l'avenir

Défis et challenges pour la filière
Recherche en marche pour aider la filière à relever ces défis

- **Recherche fondamentale forte pour poursuivre l'effort**
 - **connaissances fines des composés et des phénomènes au sein du produit à relier à sa qualité** (interaction des molécules, composition, perception sensorielle, interaction matériaux, vieillissement)
 - **des phénomènes intervenant dans le fonctionnement des outils pour la maîtrise des procédés**
- **Recherche intégrée de + en + multidisciplinaires : socio-économie, caractérisation, technologies, environnement...**

Le défis majeur à venir sera de réadapter les itinéraires de production à l'évolution et au changement de la matière première pour assurer la qualité des vins tout en préservant l'environnement

MERCI de votre attention