



## **Coûts de production et trajectoires des nouvelles technologies de désalcoolisation des vins**

**Etienne Montaigne**

**Claude Salmon**

**Philippe Cottereau**

**Ghania Manseur**

<http://umr-moisa.cirad.fr>

# Introduction

## 1. Alcool

1. Signe de qualité

2. Réchauffement climatique

3. Maturité phénolique / vins de garde

⇒ + 1 % v/v degré moyen des vins ts les 10 ans

## 2. Baisse de la consommation

1. Evolution des modes de vie

2. Répression de l'alcoolisme

⇒ Demande de « moins d'alcool »

## Introduction

1. Un programme de recherche pluridisciplinaire ANR-PNRA-VDQA
2. Trois paradigmes technologiques :  
Viti ; Microbio ; techno-oenologie
3. Etude de nouveaux procédés / anciens
  1. Osmose inverse
  2. Nanofiltration
  3. Contacteur à membranes / couplages
  4. Distillation

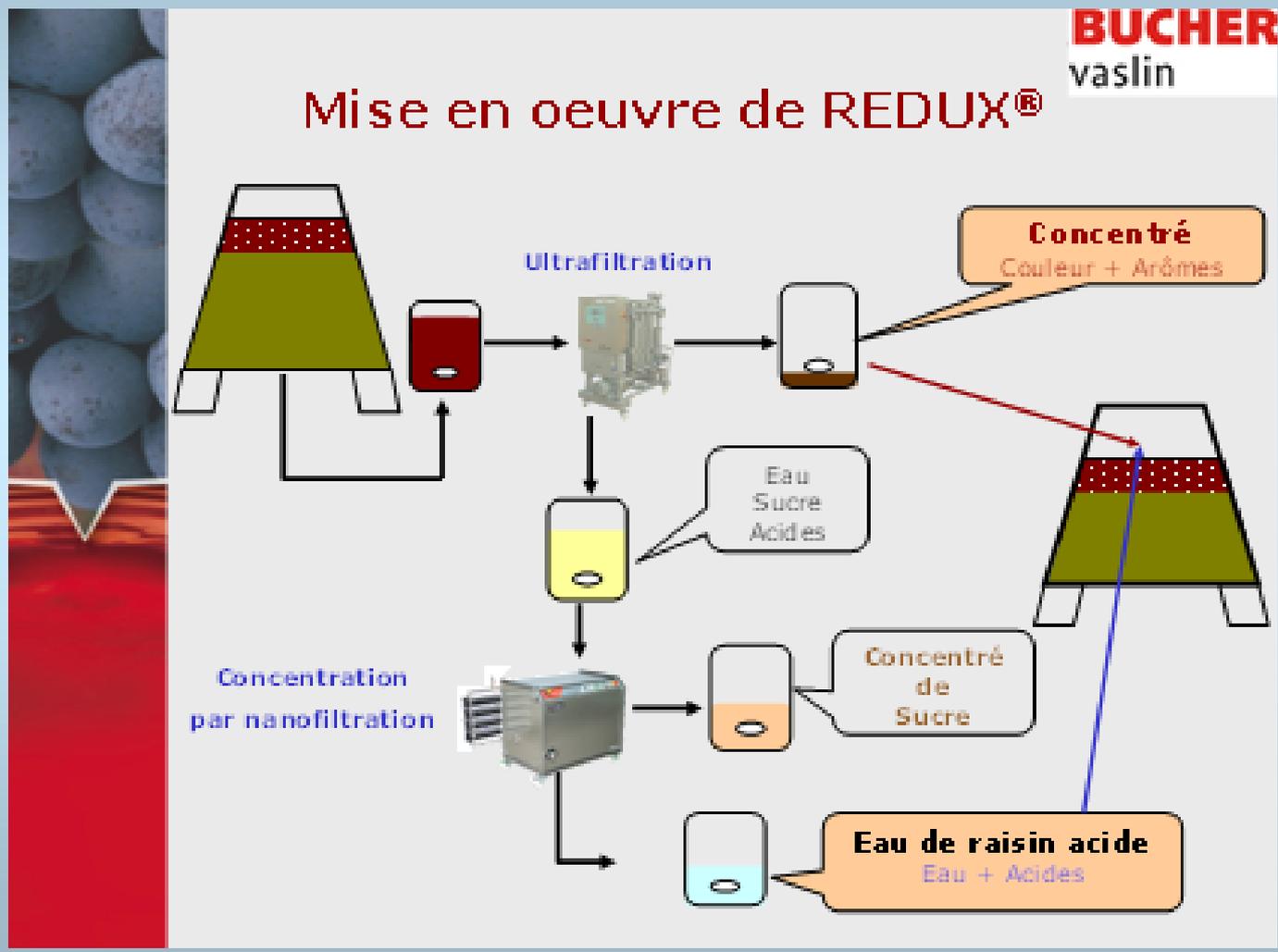
## Question théorique : compétition entre technologies

1. Schumpeter : diligences / chemin de fer
2. Geels : Marine à voile / à vapeur
3. David : clavier Qwerty / DSK
4. Dosi : compétition sur un même paradigme
5. Sood & Tellis : Complexité / compétition
  1. Courbe en S + sauts et paliers
  2. Niveau de performance initiale variable
  3. Sentiers d'évolution  $f(\text{invest.})$
  4. Nouvelles firmes autant qu'anciennes ...

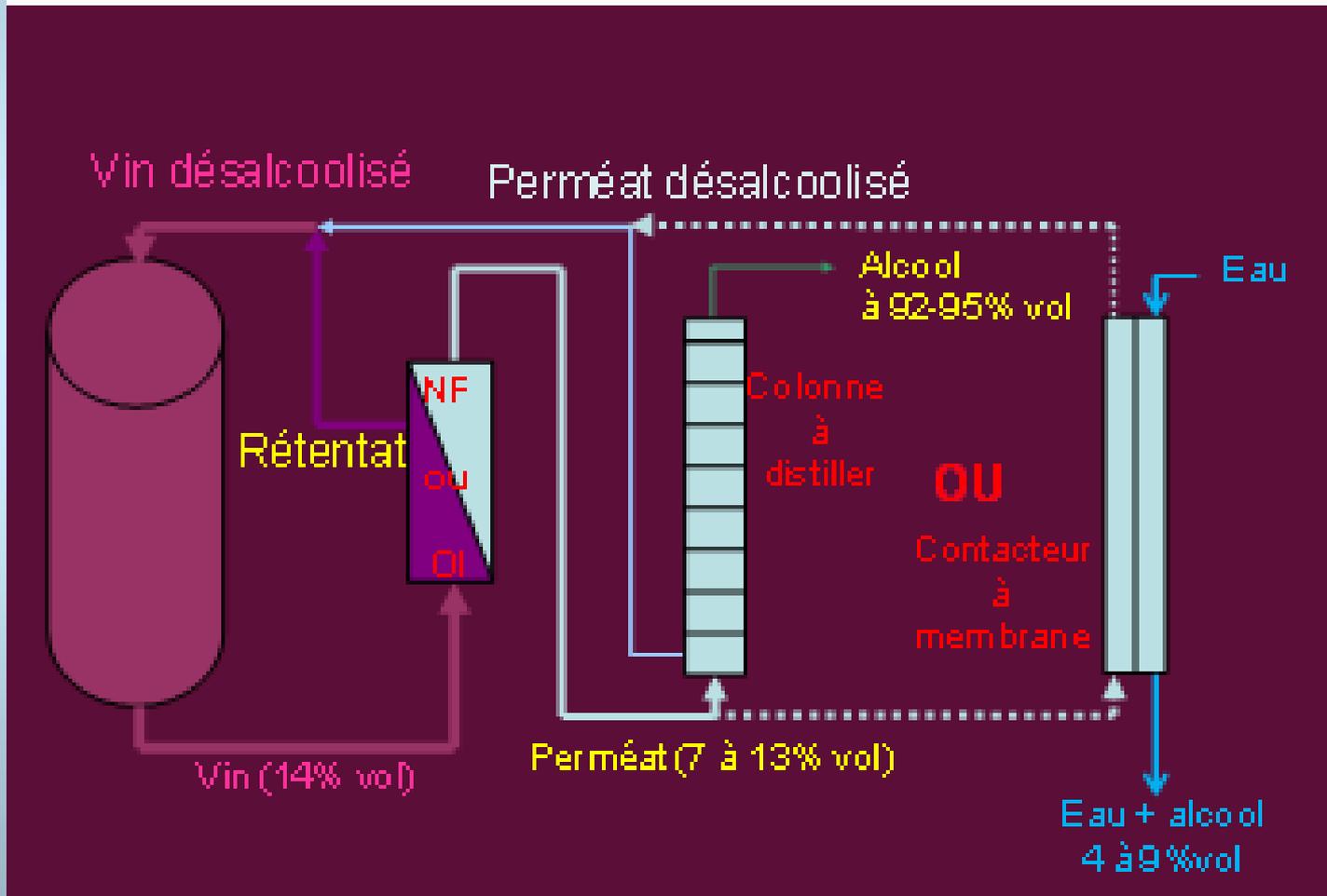
## Question appliquée : compétition entre technologies de désalcoolisation

1. Observation à un moment donné
2. Estimation des coûts de mise en œuvre
3. Prise en compte de la dimension organisationnelle : achat, sous-traitance partielle, façonnage
4. Choix de modèles
5. Prise en compte des volumes

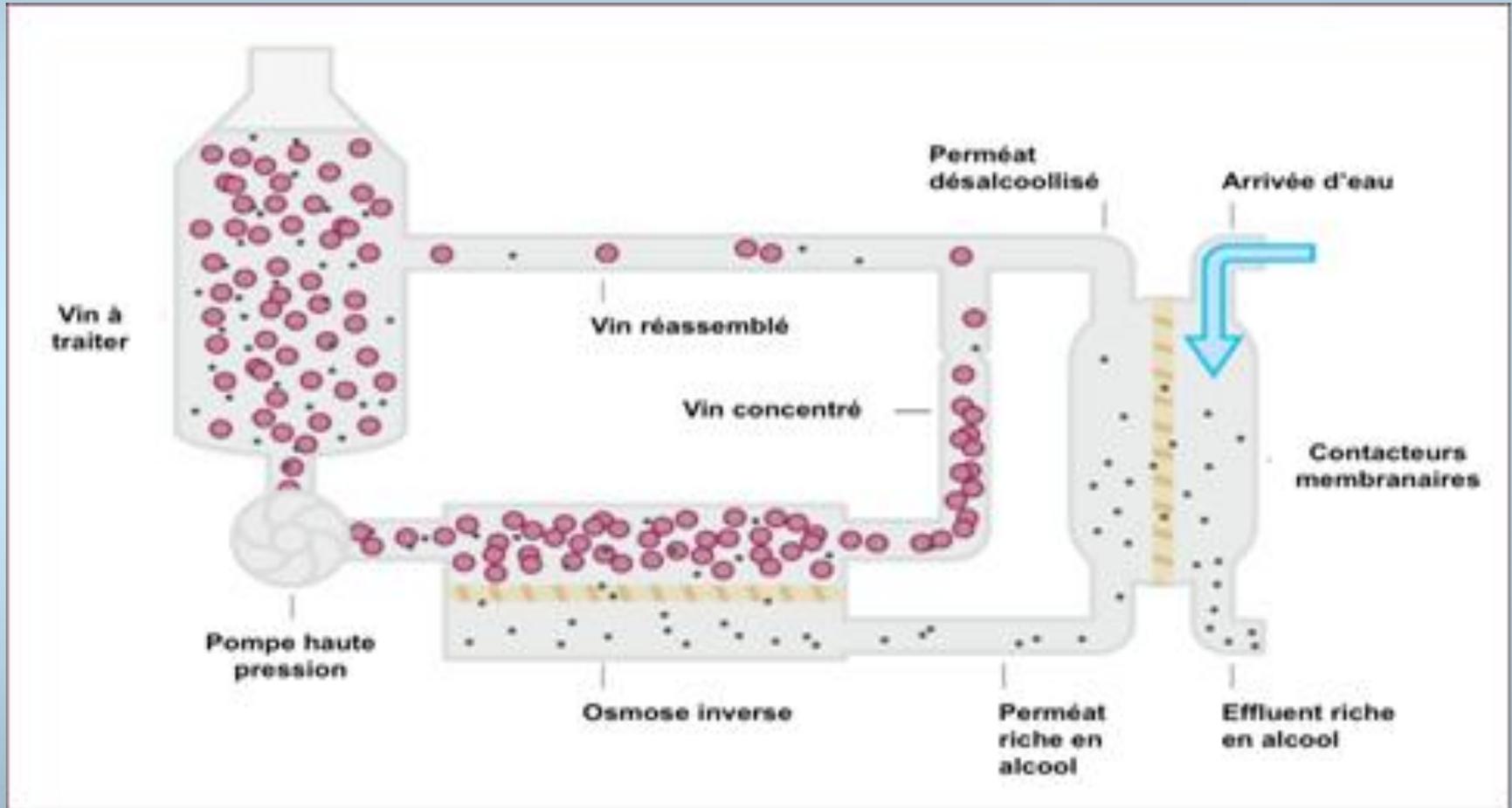
# Technologie : Redux©



# OI ou NF + Distillation



## OI + Contacteur à membrane



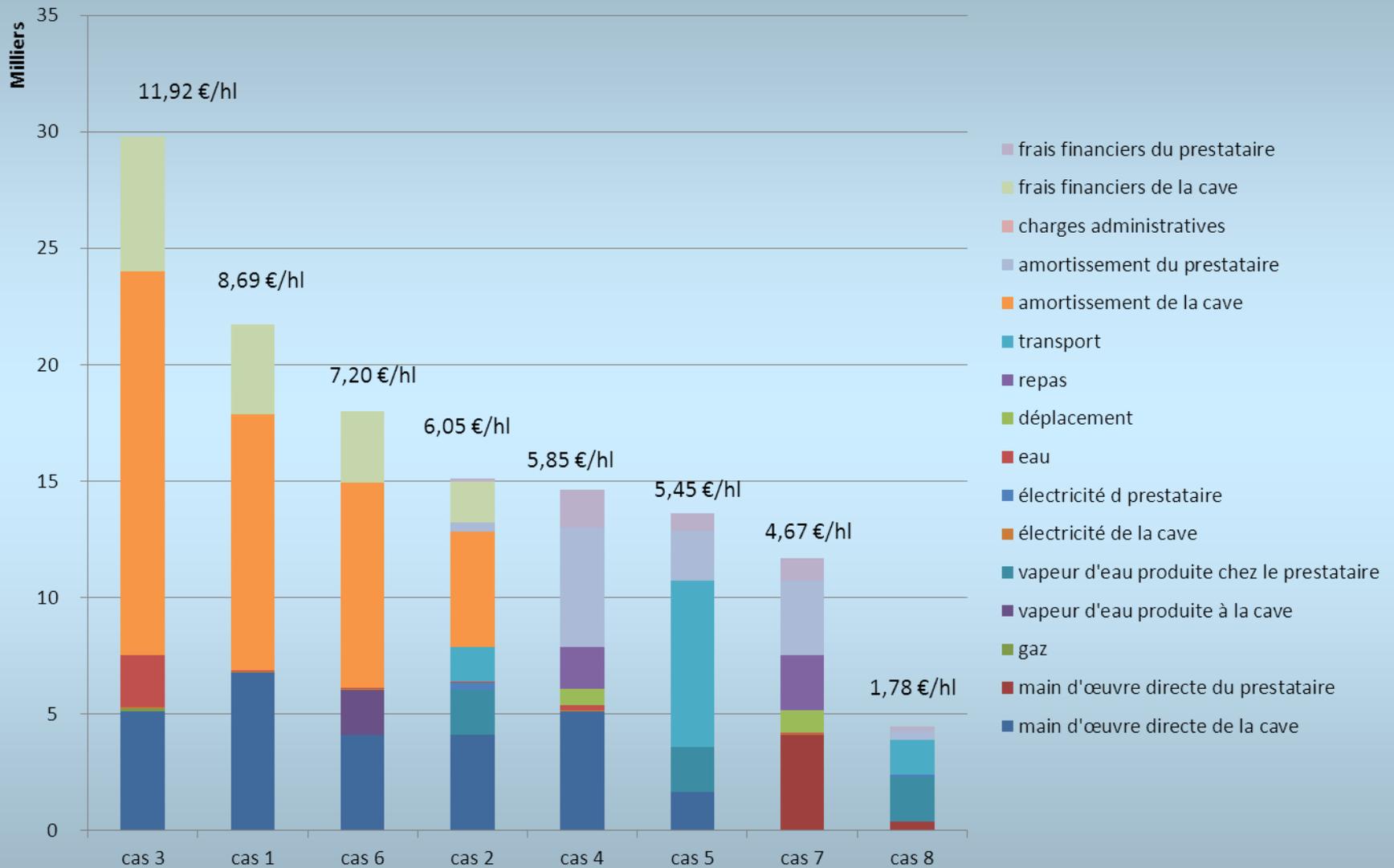
# Distillation



## Les modèles

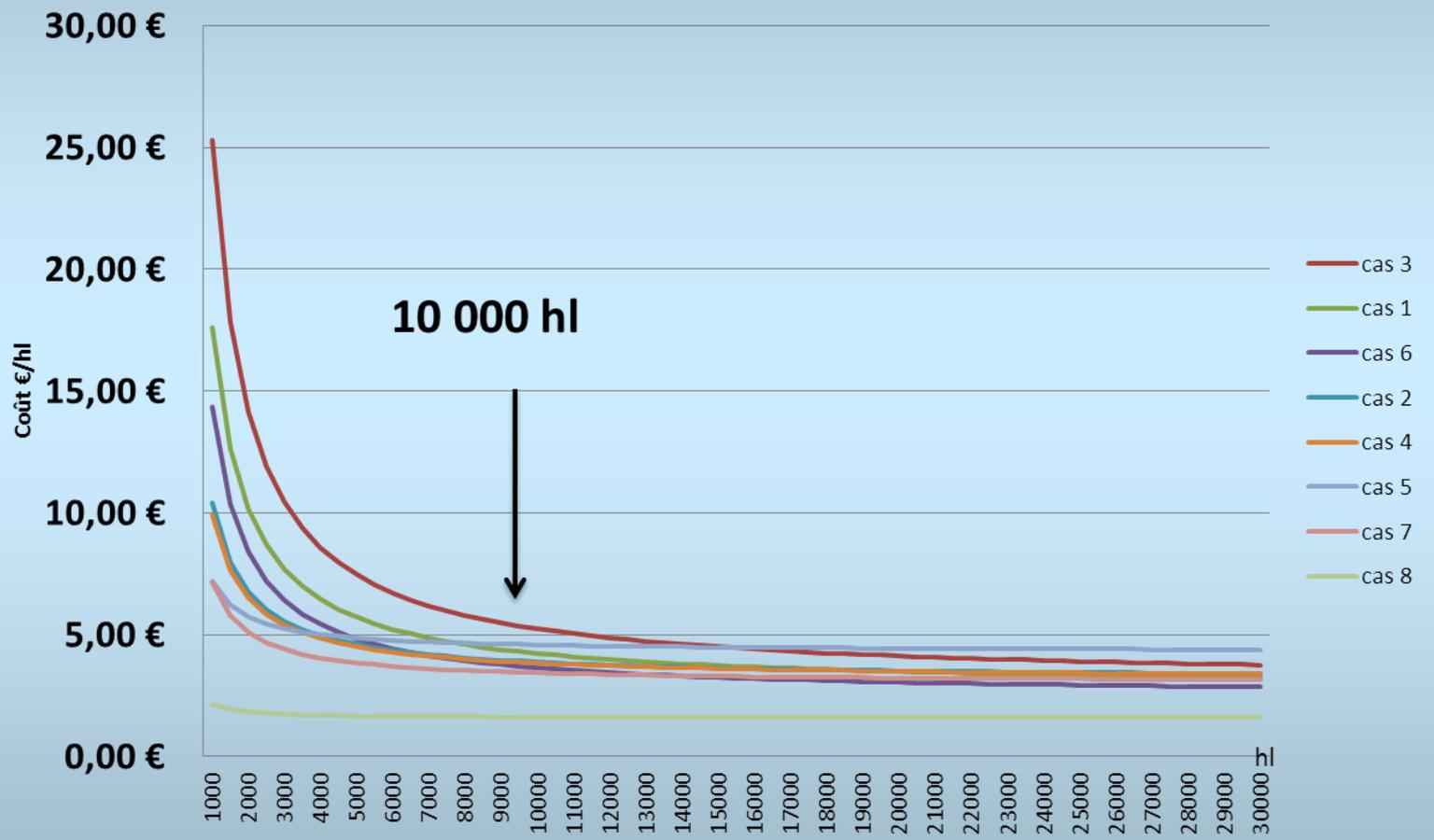
1. Couplage UF/NF achat équipt Redux<sup>©</sup>
2. Couplage NF ou OI cave + distillerie
3. Couplage NF/CM achat
4. Couplage NF/CM Prestation service
5. Couplage NF ou OI distil.prestation tot
6. Couplage OI/dist. achat total cave
7. Couplage OI/dist. tot. prestation service
8. Distillation sous vide

# Structure des coûts



# Les volumes traités

Relation coût unitaire volume traité



## Conclusions

- Distillation : avantage net, mais problèmes qualitatifs
- Niveaux de coûts faibles
- Réduction de la dispersion avec les volumes
- Impact inversement proportionnel au prix des vins
- Importance de la demande et des volumes traités
- Prestations de service moins chères et flexibles
- Importance des choix stratégiques des firmes

## Discussion : 4 questions

- Faire ou faire-faire
  - Evaluation Technologie / qualité / prix du produit
  - Contraintes réglementaire : statut de distillateur
  - Rôle du volume traité
- ⇒ Sood et Tellis (2005 ) s'applique correctement
- ⇒ Conditions de genèse de l'innovation dans un domaine donné (Witt) prérévélation