

UMT NOVACIDRE

La couleur des cidres :
espace couleur, nuancier
et préférences consommateurs



Pascal POUPARD
IFPC



Projet CICHROM

- **Contexte : la couleur > composante importante des produits cidricoles**
- **Le projet a pour objectifs d'apporter des connaissances sur :**
 - Les mécanismes de formation et de stabilité de la couleur (thèse)
 - Purification et analyse structurale des molécules impliquées
 - Etude biomimétique (PPO, oxygène, pH, température)
 - Expression de la couleur & environnement physico-chimique (pot redox)
 - Les procédés permettant de mieux maîtriser la couleur
 - Les préférences consommateurs

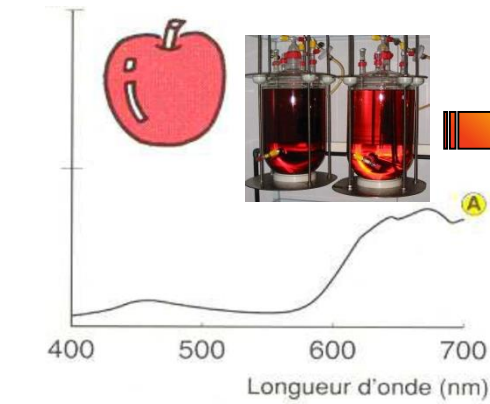
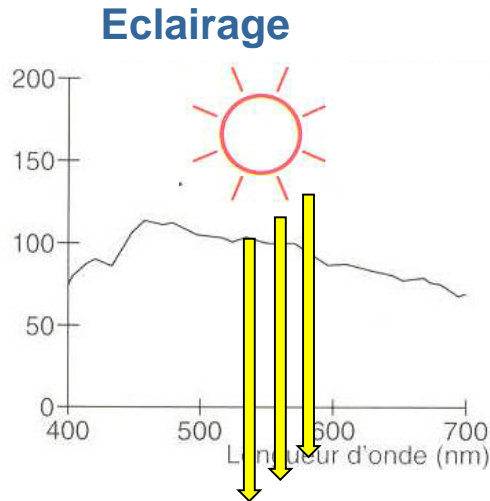
Partenaires :



Financement :



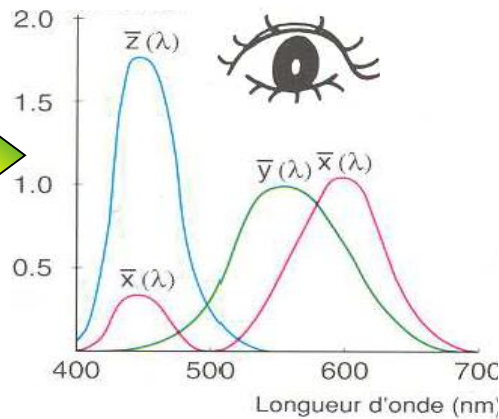
Expression de la couleur



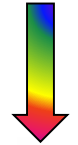
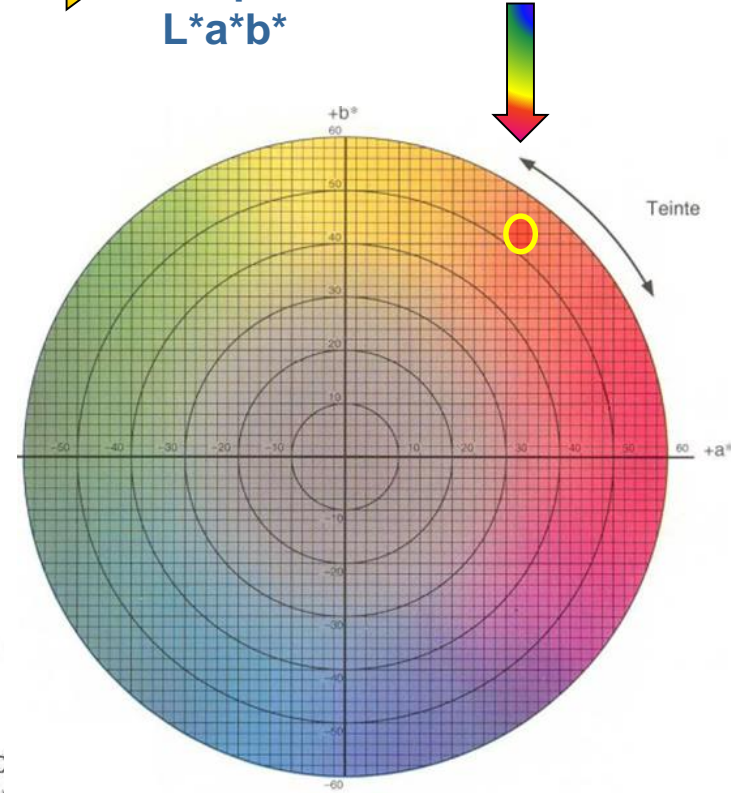
Calculs définis
par la CIE
depuis 1931



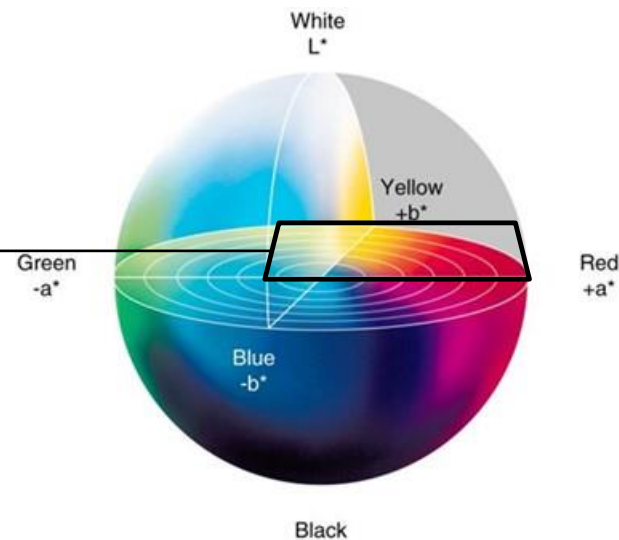
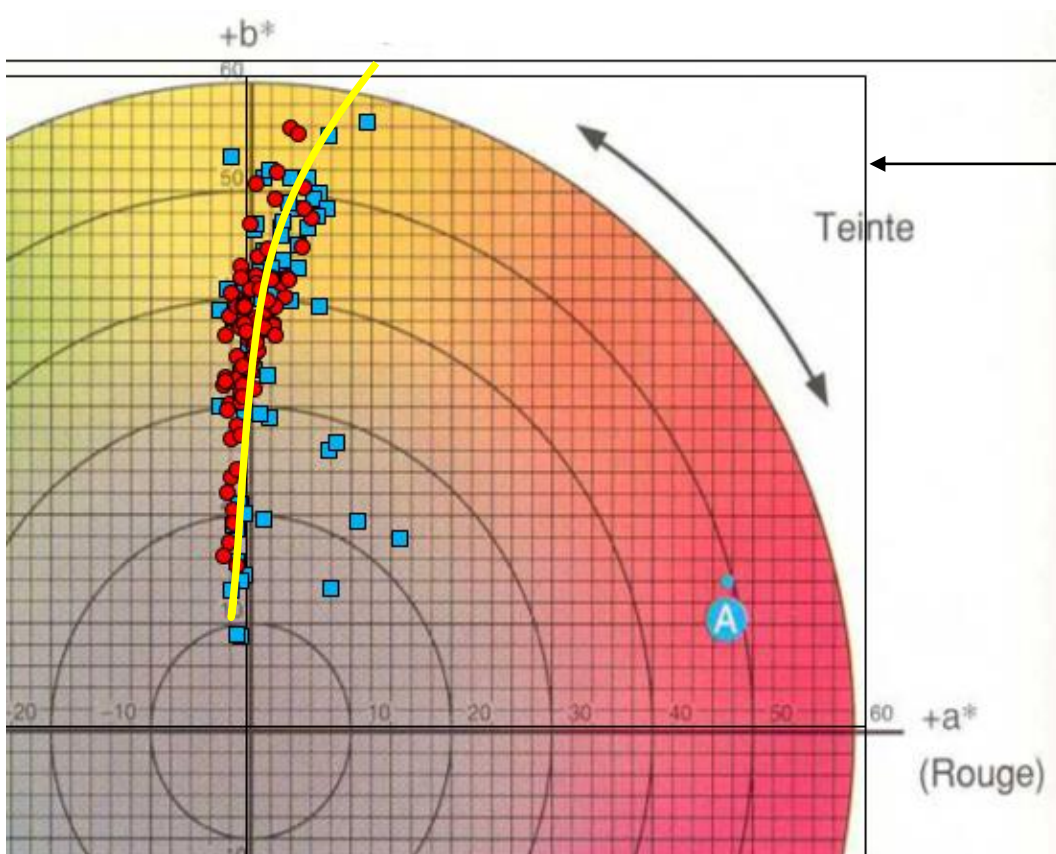
Perception par
l'œil humain



Positionnement dans
l'espace des couleurs
L*a*b*



Espace couleur des cidres



- Base de données
 - 90 cidres (cercle rouge)
 - 70 cidres (carré bleu)
- Continuum de couleur

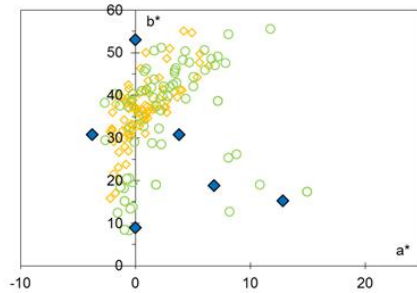
Outil mathématique

- **Création d'un outil mathématique**
 - Permet de déterminer les proportions de solutions colorantes nécessaires pour obtenir la couleur voulue

- **Intérêts :**
 - Pour la production de « contre-types » > Etude des préférences consommateurs
 - Pour la création du nuancier
 - Permettre la standardisation de la couleur des cidres en fonction d'un cahier des charges (en fin de projet)

Etude des préférences consommateurs

- Evaluation de l'importance de la couleur et du visuel dans la perception des cidres
 - Création de « contre-types » en bouteilles de 75 cl (IFPC)



- Eval. Senso. : **approche qualitative** par focus group (ESA Angers)
 - 54 consommateurs de cidre réguliers ou occasionnels
 - 3 villes : Caen, Angers, Avignon
 - Equilibre du genre et des âges
 - Techniques d'animation pour les faire réagir sur la couleur, le visuel

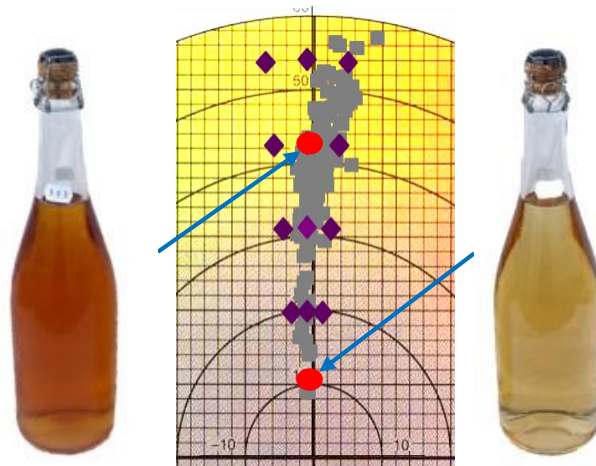
Cidre orangé vs. cidre clair

➤ Le cidre orangé est le plus consensuel

- Il plait par sa naturalité
- Belle couleur, c'est la bonne couleur
- Doré, Orangé, Brillant, Mielleux, Sirupeux

➤ Le cidre clair moins apprécié par les consommateurs de cidre traditionnels

- Pas assez coloré, trop clair, trop pâle, fait penser à de l'eau
- Donne l'impression d'un cidre artificiel, sans goût
- Mauvais *a priori* car peu habitués à voir cette couleur de cidre

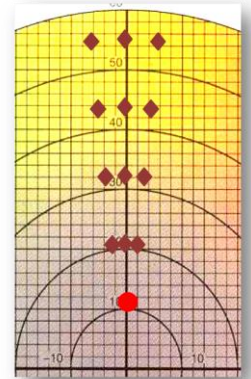


➤ Pour les consommateurs occasionnels, meilleur *a priori*

- Préfèrent la couleur pâle
- « Couleur originale »

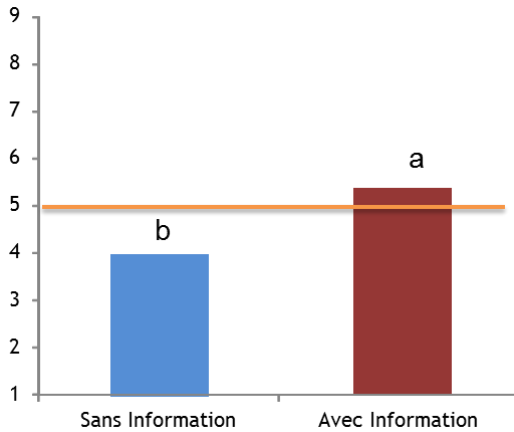
Cidre « blanc »

- **Evaluation de la perception**
 - Avec et sans information sur le produit

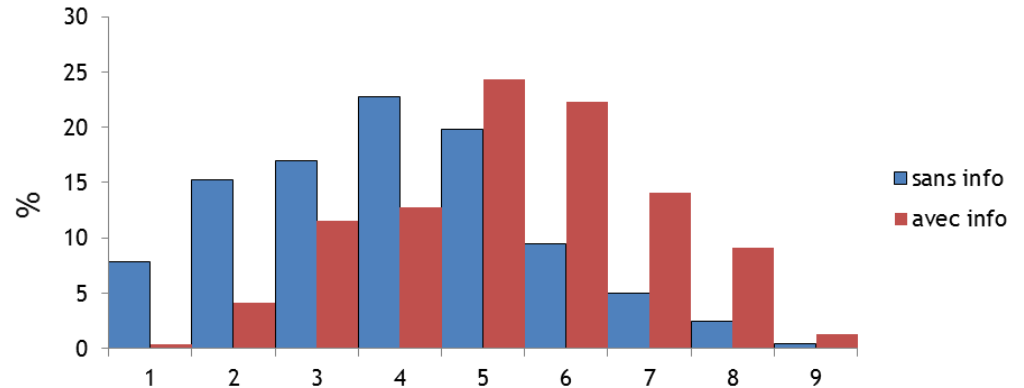


Un cidre qui a été produit avec des variétés de pommes spécifiques notamment la variété Guillevic afin d'obtenir un produit d'une couleur très pale avec un gout fruité et acidulé.

Notation

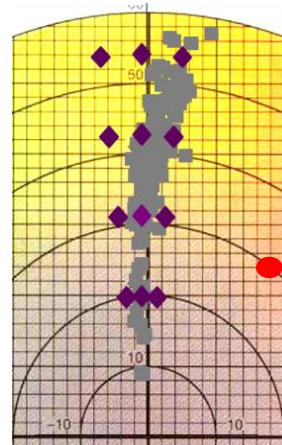


Distribution des notes pour le Guillevic avec et sans information (n=242)



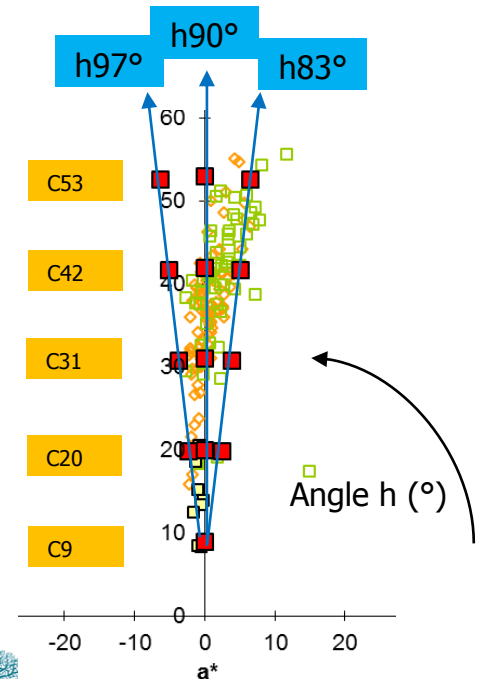
Cidre rosé

- **Une couleur innovante et attirante qui interroge**
 - « Donne envie de le goûter » ; « Appétissant »
 - « Super originale, on n'a pas l'habitude » ; « Jolie couleur »
 - « Féminin »
 - En apéritif, En cocktail, Avec le dessert
- **Mais cependant, pour certains consommateurs**
 - Demande d'informations sur l'origine de la couleur
 - Pommes à chair rouge peu connues
- **Une alternative pour se développer en particulier dans les régions non productrices**



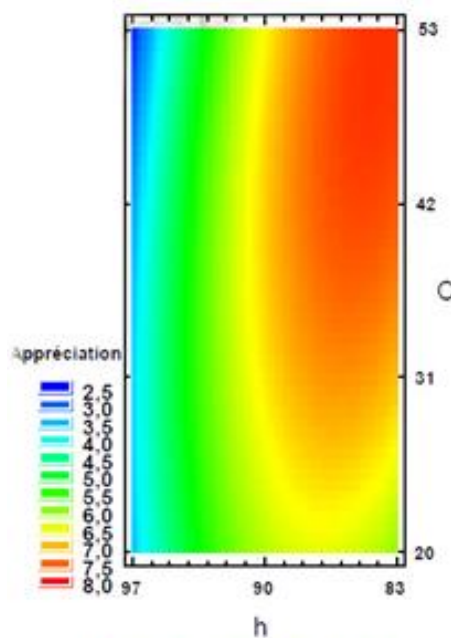
Etude des préférences consommateurs

- **Etude des préférences consommateurs sur la couleur des cidres :**
 - Création de mélanges colorés en bouteille de 33 cl (IFPC)
 - Evaluation sensorielle : **approche quantitative** (ESA Angers)
 - Mesure des attentes avant dégustation
 - 242 consommateurs
 - 3 villes :
 - Caen, Angers, Avignon
 - Cidres classiques :
 - plan complet à 2 facteurs
 - Saturation C (9 à 53)
 - Teinte h° (83° à 97°)



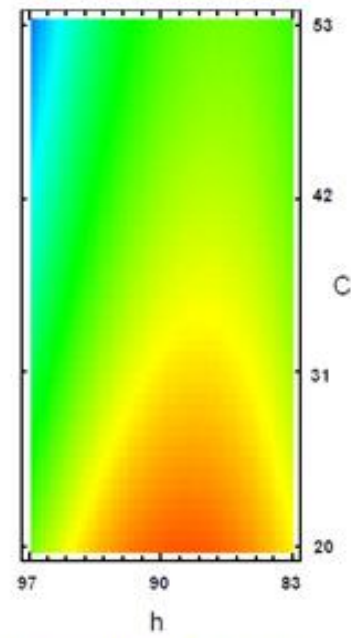
Etude des préférences consommateurs

➤ Etude des préférences consommateurs sur la couleur des cidres (avant dégustation)



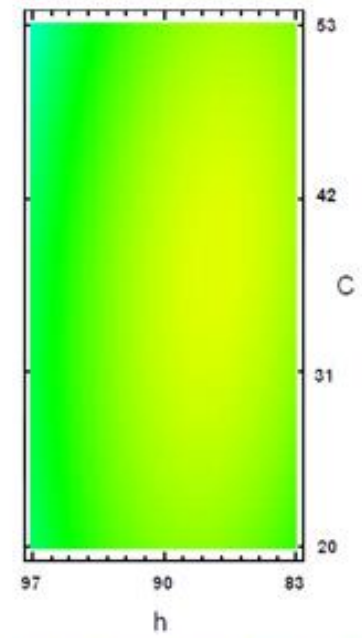
Des amateurs des cidres
orangés et saturés
(n=44)

Plus de consommateurs réguliers
Plus de Caennais



Des amateurs de cidres
pâles (n=40)

Plus de consommateurs occasionnels
Plus d'avignonnais

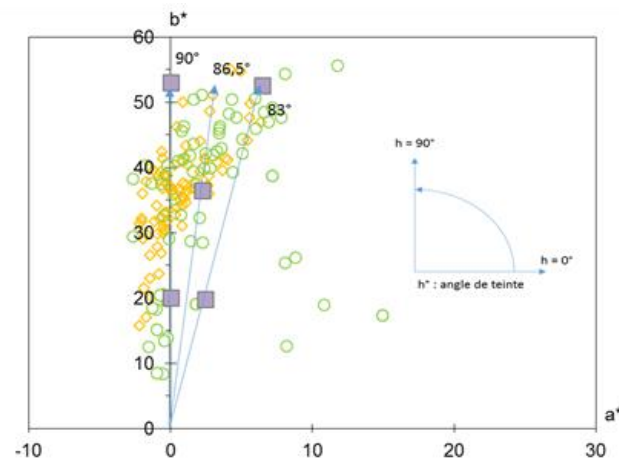


Des avis moins tranchés mais vers
l'orange (n=158)

Plus de consommateurs d'Angers

Etude des préférences consommateurs

- **Etude des préférences consommateurs sur la couleur des cidres**
 - Impact de la couleur sur les perceptions gustatives
 - Plan d'expérience
 - Amertume/astringence (2)
 - Couleur (5)
 - Sucre (2)
 - Acidité fixe
 - Traitement des résultats
 - En cours



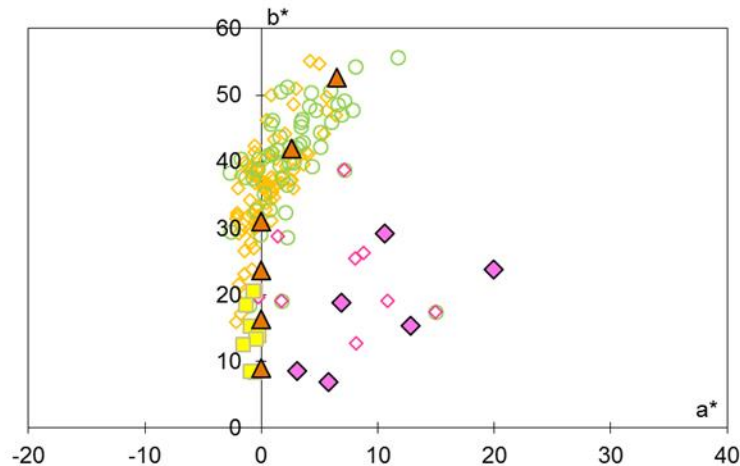
Le nuancier du cidre

- **Objectifs :**
 - Fournir un référentiel commun
 - Outil technique & scientifique
 - Outil de communication et pédagogique

- **Destiné aux cidriers, aux conseillers cidricoles, à l'interprofession et aux instituts de recherche**

Le nuancier du cidre

- **Création d'un nuancier de couleur des cidres**
 - Choix des colorants, de la matrice et du support
 - Coffret bois avec 12 bouteilles de 33 cl



- Envoi d'une quinzaine de nuanciers avec questionnaire d'évaluation

Evaluation du nuancier

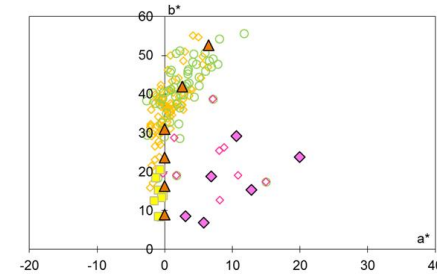
- **Avis divergent concernant le nuancier**
 - Bon support pédagogique et de communication

- **Demande de dvt. d'un outil plus adapté**
 - Moins encombrant, moins lourd et plus robuste

- **Demande d'améliorations**
 - Elargir la gamme de couleurs pour certains utilisateurs
 - Système de rétro-éclairage standardisé

Autre prototype de nuancier

- **Coffret noir avec 12 tubes :**
 - Cidres classiques (6)
 - Cidres nouveaux (6)
- **Des retours positifs :**
 - Bon support de communication
 - Utilisable en atelier et au laboratoire
 - Facilement transportable
 - Moins de problème d'éclairage
 - Possibilité de sortir les tubes
- **Tests de stabilité de la couleur (en cours)**



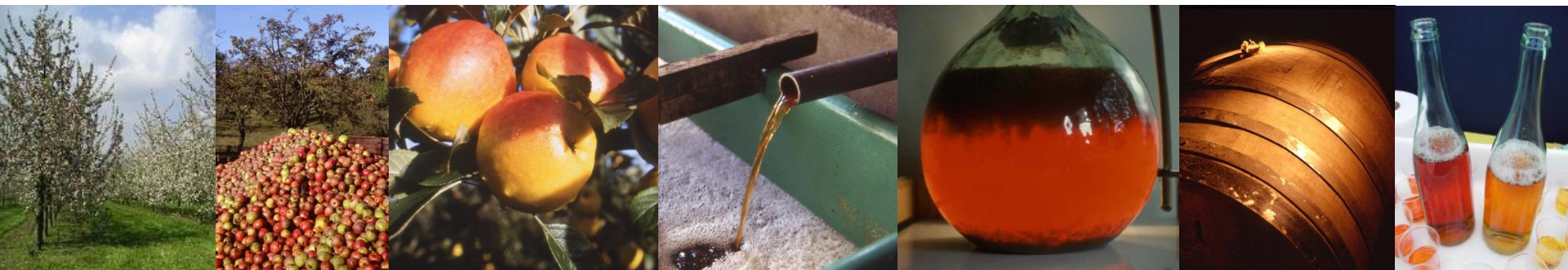
Conclusion

- **La couleur est un critère qualitatif**

- **Un potentiel de segmentation**
 - Des couleurs de cidre plutôt consensuelles et d'autres segmentantes
 - Potentiel pour capter de nouveaux consommateurs

- **Création d'un nuancier du cidre**
 - Sortie de préséries
 - Outil technique, scientifique et de communication

- **En parallèle, travaux sur la maîtrise de la couleur**



Merci pour votre attention



ACTIA

