



Les Rencontres du
Végétal

9^e
édition

2017
16 & 17 janvier

AGROCAMPUS OUEST
ANGERS, FRANCE

RECHERCHE
EXPÉRIMENTATION
INNOVATION

Fruits
Légumes
Ornement
Plantes aromatiques
et médicinales
Semences
Cidriculture
Viticulture
Paysage

Stratégie de segmentation produits en légumes, cas de la tomate et de l'endive

Marc DELPORTE / Ctifl

Remerciements à :

M. Causse / Inra

B. Navez / Ctifl

C. Hutin / Ctifl

M. Marle / Ctifl - Apef

Stratégie de segmentation produits en légumes

Contexte légumes : stagnation de la consommation de légumes/perte de parts de marché/offre abondante

Des légumes parfois très segmentés, cas de la tomate, IV^{ème} gamme, mais banalisation de plusieurs légumes : produit brut/praticité

La segmentation est souvent mise en avant comme réponse pour anticiper la baisse des ventes.

Quelle segmentation?

- ✓ diversité de forme, de calibre, de couleur
- ✓ label/AB
- ✓ Emballage
- ✓ Goût

Impératif : répondre à des attentes du marché consommateur/secteur de la distribution visé.
Deux exemples de stratégie de diversification : la tomate et l'endive.

Contexte

La tomate

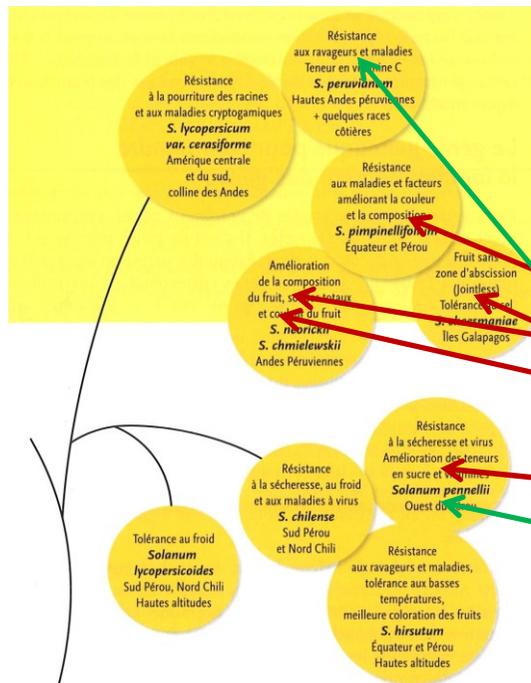
- Espèce – *Solanum lycopersicum* - offrant une grande diversité

Sur des critères d'aspect

Forme - calibre - couleur - fermeté - durée de vie

Sur des critères organoleptiques et nutritionnels

- Aptitude à l'hybridation avec des espèces sauvages



9 espèces du genre *Solanum*, sous groupe *Lycopersicum*

Largement utilisé pour les résistances aux maladies

Des ressources d'amélioration de la qualité organoleptique et nutritionnelle possibles

composition du fruit
matière sèche soluble
teneur en sucres
teneur en vitamine C

Ref :Tomate Qualité et Préférences 2011, Ctifl

Tomate : une segmentation réussie, vectrice de communication



La grande famille des tomates

	LES GRAPPES	LES RONDES	LES CERISES		LES COCKTAILS	LES ALLONGÉES	LES AUMÔNIÈRES	LES CŒURS	LES CHARNUES	LES CÔTELÉES	LES CORNUES	LES LATINES	LES ZÉBRÉES
	Chair juteuse, pour la cuisine quotidienne	Chair juteuse, tous usages	Juteuses et croquantes, se déclinent en plusieurs couleurs. À chaque variété son goût subtil, plus ou moins sucré et acidulé.	De texture plus ferme et fondante, goût généralement plus doux	Juteuses, de taille intermédiaire, goût légèrement sucré	Peu juteuses, à la chair épaisse, idéales à cuisiner	Texture juteuse et chair épaisse, leur goût est fruité lorsque leur tige est mangée	Chair abondante et fondante. Se consomment bien saupées	Texture à la fois ferme et charnue permettant une bonne tenue à la cuisson	Fondantes avant tout ! Douces, leur goût est prononcé et sucré, jaunes leur goût est doux et fruité, noires leur saveur est douce et acidulée	Leur forme évoque une corne ou un pétale. Chair épaisse, sans grain et très peu juteuse	Chair épaisse et fondante et très peu juteuses. Leur saveur est douce et très peu acide	Texture fondante, saveur assez douce, légèrement acidulée et un peu épicée
TARTE / PIZZA													
GRILL / PLANCHA													
FARCIE													
SOUPE / GASPACHO													
SNACKING													
SAUCES / COULIS													
PLATS CUISINES													
SALADES													
CARPACCIO													
SANDWICH													

- ✓ Tableau sur les utilisations culinaires
- ✓ Livret consommateurs



Source : référentiel segmentation tomate – Association nationale de producteurs tomates et concombres - Journée innovations en serre 15/09/16 - Carquefou

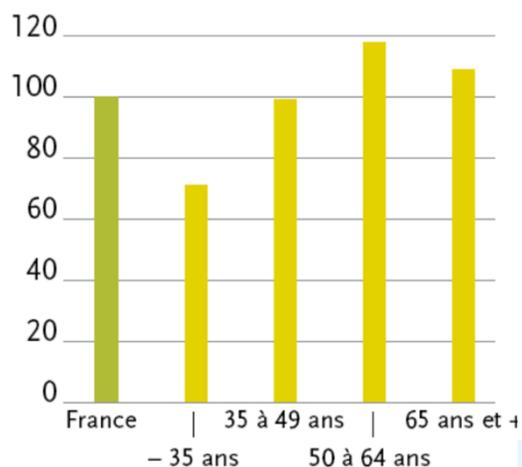
Tomate 1^{er} légumes en frais avec 12 kg consommé/an/personne

La production française représente environ 60% du total des besoins des marchés français. Stabilisation de la production (561 000 T en 2012) mais la part des importation tend à augmenter.

Source : Agreste – SSP - Statistique annuelle

La consommation augmente avec l'âge. Un ménage de 50 ans et + achète près de deux fois plus qu'un ménage de moins de 35 ans. Il est à noter toutefois que le profil des acheteurs est un peu plus jeune que celui de l'ensemble des légumes.

Source : Kantarworldpanel



Types de tomate dans les achats

Types de tomate	2009	2013
Grappe ronde	38,3%	38,2%
Ronde	41,6%	34,4%
Allongée	5,8%	7,0%
Côtelée	1,1%	3,2%
Cocktail	2,1%	3,1%
Cerise	6,4%	8,7%
Autres	4,7%	5,5%
Total	100%	100%

- 80% des français sont satisfaits de la qualité des tomates achetées .
source : baromètre tomate Ctifl 2014
- Des attentes globalement satisfaites sur les segments mais des critiques nettement plus acerbes de la part des médias sur la qualité (goût de la tomate ronde/grappe qui constitue le cœur de marché).

Les préférences des consommateurs (travaux des 10 dernières années)

- Les préférences des consommateurs (travaux des 10 dernières années)
- Un axe de préférence général
- Produits plus sucrés et plus aromatiques
 - Mieux notés quelles que soit les préférences pour les autres critères d'aspect, de texture
- Des sous groupes de préférences

Groupes de consommateurs aux préférences contrastées

ASPECT		TEXTURE				SAVEUR-ARÔME		
ronde rouge	typée, côtelé-couleur	ferme	fondant	perception farineuse	juteux	sucré	acide	arôme

Les innovations doivent répondre à des cibles.

La communication sur l'organoleptique en bouche doit être en accord avec les critères d'aspect recherchés.

Pistes d'innovation

Amélioration de la tomate ronde rouge ... objectif : plus sucrée – plus aromatique

✓ Favoriser les volatils donnant des notes « fruitées »

Existence d'interactions saveur – olfaction rétro nasale
Perception sucrée améliorée

Ref : L Bartoshuk et H Klee, 2013

*Perception sucrée deux fois supérieure.
Liée à la présence de volatils « fruités ».*

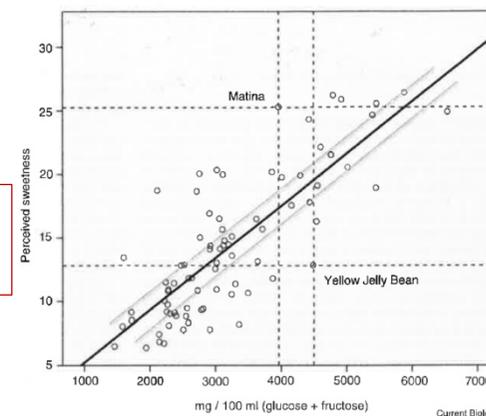
Objectif : marqueurs moléculaires pour identifier la
présence des volatils (cf Traditom)

✓ Augmenter le fructose et le rapport F/G

Le fructose a un pouvoir sucrant 2 fois supérieur au glucose

La somme des sucres et IR reste identique, mais la perception sucrée est améliorée

Ref : I. Levin, 2000



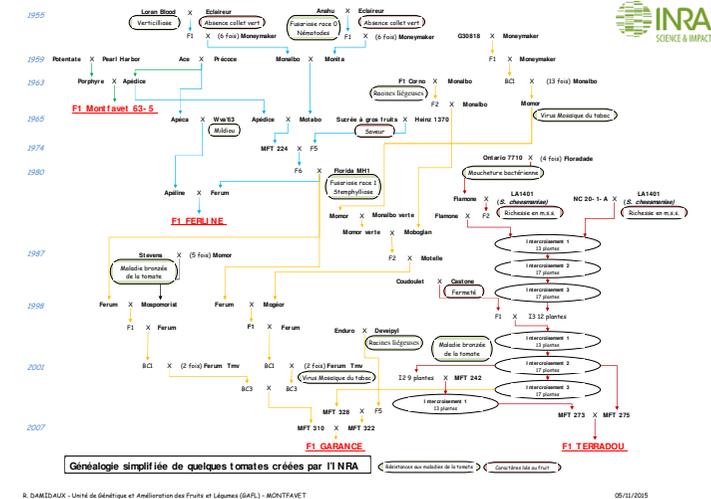
*Peu de différence de
teneur en sucres*

✓ Amélioration tangible liée à des choix de sélection sur une longue période

Un exemple :

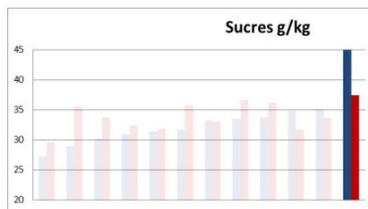
Sélection INRA : **F1 Garance** (SAM et sélection récurrente) hybride rustique cumulant résistances, conservation et qualité des fruits

Récolte rouge sur la plante
Possibilité de conservation à température ambiante



Quelques résultats issus de Traditom 2016

Teneur en sucres plus importante

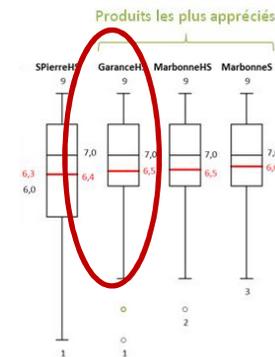


Perception sensorielle et appréciation

	Farinieux	Taille	Fondant	Caraté re-croûlé	Sucré	Juteux	Acide	Odeur	Fermeté à la coupe	Ferme	Couleur	Croquant	Épaisseur peau	Arôme tomate	Arôme global
Marmande	2,5	4,5	5,6	1,4	4,6	5,3	3,4	5,1	6,4	3,7	7,3	3,9	6,5	4,5	5,3
Garance	2,5	4,5	5,6	1,4	4,6	5,3	3,4	5,1	6,4	3,7	7,3	3,9	6,5	4,5	5,3
Hyblina	1,9	5,3	5,5	1,4	4,6	5,3	3,4	5,1	6,4	3,7	7,3	3,9	6,5	4,5	5,3

Perçue plus sucrée

Perçue plus aromatique



Plus appréciée par les consommateurs

Cas de l'endive



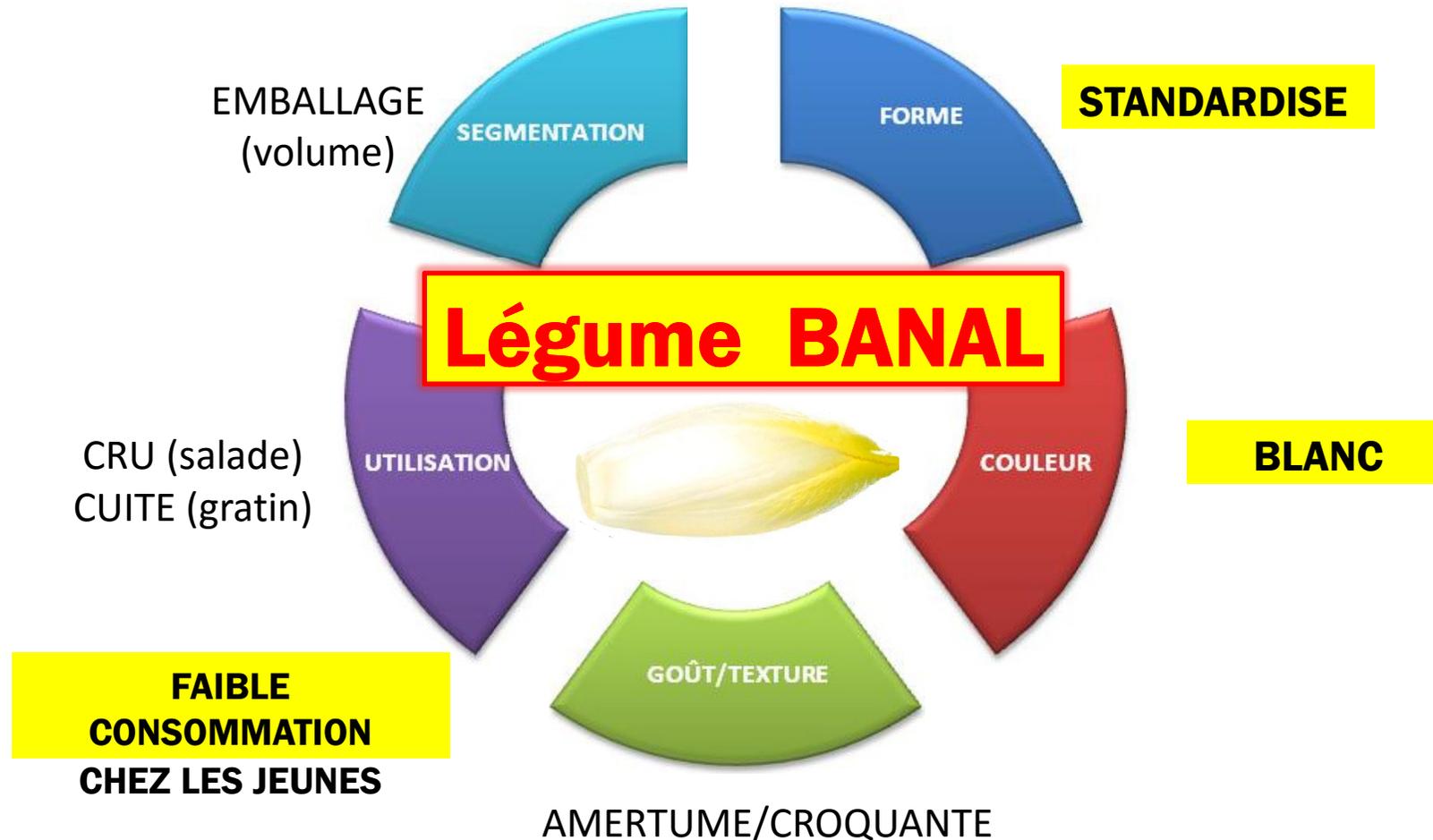
- Baisse de la consommation (en France -10%) sur 2016 et sous consommation des – de 50 ans
- Période 2001/2016 : baisse de 25% de la production à 300 000 tonnes. En Europe,

Contexte technico économique des exploitations difficile :

- âge moyen très élevé des producteur
 - manque d'attractivité économique vis-à-vis d'autres productions comme les pommes de terre et qui demandent moins de main-d'œuvre (35 à 40% des coûts sont liés à la main d'œuvre)
- Des solutions de mécanisation doivent être développées pour faciliter et réduire le travail du personnel au niveau du conditionnement
- Stratégies de diversification?

Pourquoi diversifier?

Changer l'image de l'endive



Source : études Consommateurs Ctifl/Viniflhor 2001 et 2007

Cichorium intybus



**Chicorée
Pain de sucre**



**Chicorée
Witloof**



**Chicorée
à café**



**Radicchios
italiennes**



Une grande variabilité génétique

Cichorium intybus



Réserves :

- Récolte salade au champ
- Récolte racines au champ puis FORCAGE



Substances amères

Réduction substances amères :



Blanchiment

= pousse à l'obscurité

Inuline



Points communs

Cichorium intybus

Plante allogame : multiplication

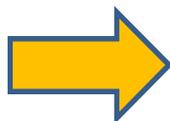
Plantes
auto-incompatibles



Croisement naturel
Reproduction difficile



Multiplication
des portes-graines



Culture in-vitro



Comment segmenter ?

Sélection



radicchio



Couleur



Analyse sensorielle

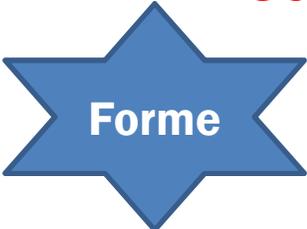


segmentation

Goût



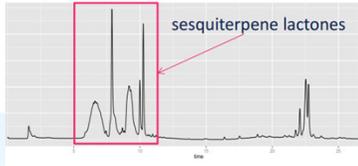
Evaluation



Forme



Chicorées à feuilles



Analyse biochimique

Quels produits ?



Endive rouge



Couleur

Jeunes pousses
d'Endives

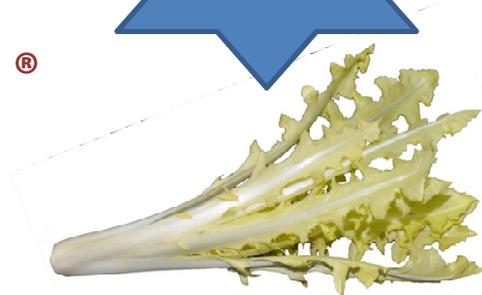


Carmine®



Forme

Goût



Friseline®

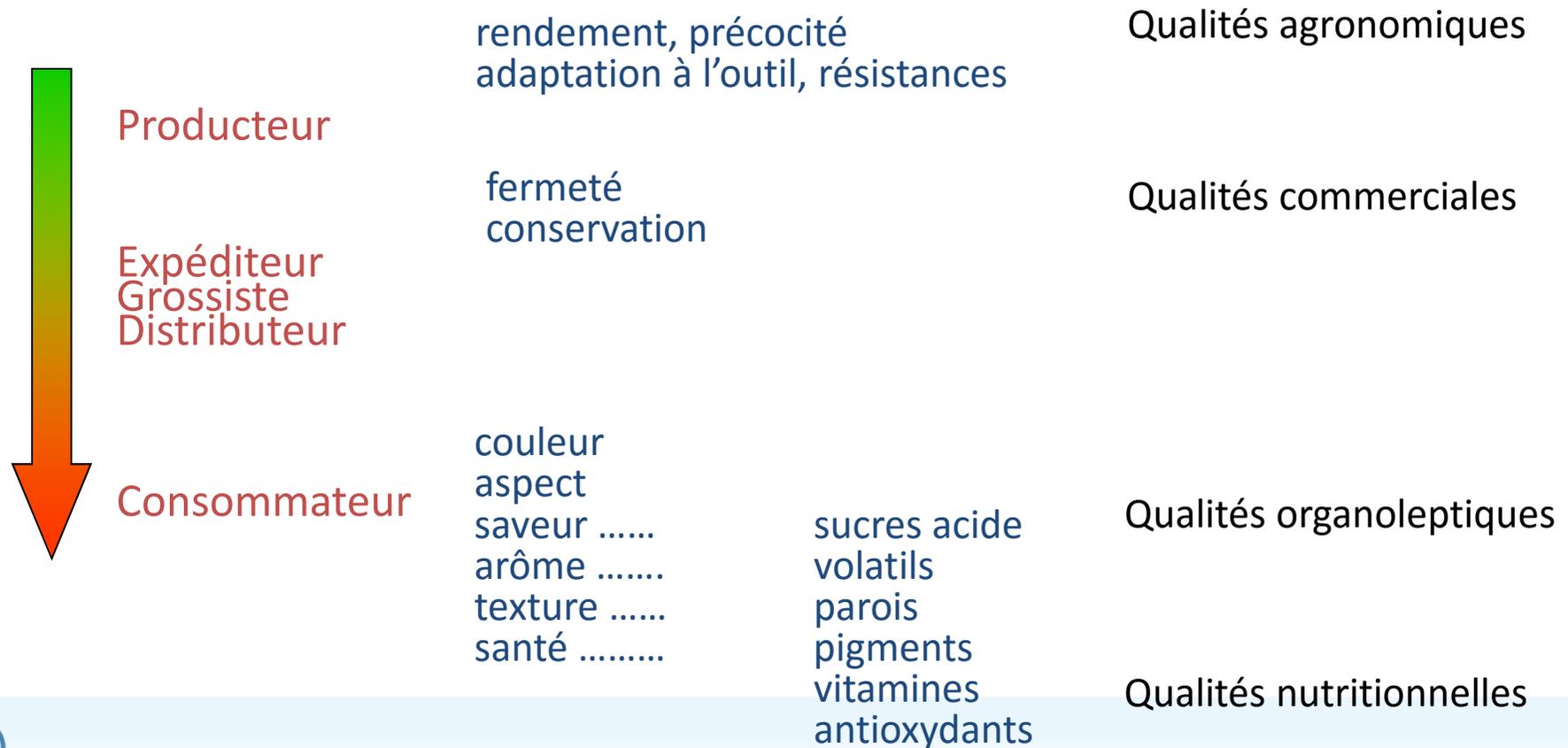


Salade Unité

Conclusion

Les conditions de la réussite d'un produit

- ✓ Nécessité d'une relation verticale du producteur au distributeur (Ref Raynaud Qualitomfil)
Pour valoriser les efforts à chaque étape de la filière -----attentes multiples et contradictoires
À chaque étape ses objectifs, avantages et compromis face à une innovation - Importance d'une démarche marketing avec un cahier des charges et un emballage adapté.



Les conditions de la réussite d'un produit – Focus qualité organoleptique

- ✓ Les innovations pour la qualité organoleptique se placent dans le **contexte général des attentes sociétales**
 - respect de l'environnement
 - qualité nutritionnelle
 - performance économique des entreprises de la filière.

- ✓ La qualité organoleptique doit être repérable et fiable
 - relation avec les sélectionneurs
 - pour identifier les produits ayant un potentiel supérieur ou une cible spécifique
 - pour les évaluer dans un contexte favorable et permettant de connaître la variabilité des critères de qualité (projet Caroqual).

- ✓ Cerner le segment de marché visé / valorisation

En tomate (ronde rouge)

- Test d'un démonstrateur en 2017 pour la RHD (partenariat Inra/Ctifl/grossistes)

En Endive

- Ensemble diversification : 1200 t prévues cette année – 5000t à moyen terme