

Analyse et enjeux de la Valeur Agronomique Technologique et Environnementale chez les espèces fruitières

*Orienter le progrès génétique vers des
variétés adaptées à des itinéraires
techniques diversifiés et permettant de
répondre à la réduction des intrants*

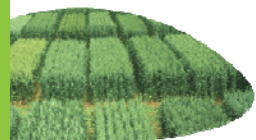
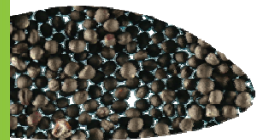
*Tout en maintenant les objectifs de productivité, de qualité
et de régularité de la production*

Richard Brand GEVES/Section CTPS Arbres Fruitiers

G.Grivault/JM.Audergon/D.Plenet/JC.Durel/L.Brun/F.Warlop/Y.Bintein/C.Lagrué/F.Masso

n

Les rencontres du végétal-11 janvier 2011 Agrocampus Ouest



Inscription des variétés au catalogue officiel

- CTPS : Comité Technique Permanent de la Sélection = comité consultatif auprès du Ministère chargé de l'Agriculture qui propose l'inscription des nouvelles variétés au catalogue officiel.
- Epreuve **Distinction Homogénéité Stabilité** pour les espèces *fruitières* = **une description de type pomologique pour:**
 - .le catalogue: condition préalable à l'entrée d'une variété dans le système de certification français des plants et semences*
 - .la délivrance de Certificats d'obtention végétale*

Contexte

- **L'épreuve de Valeur Agronomique et Technologique** supprimée en 1994 pour les espèces fruitières
- Un règlement technique publié au J.O. en 2010 - protocoles d'expérimentation conformes aux règlements techniques.
- Pas d'autorisation de mise sur le marché = pas de filtre pour les *espèces fruitières*

VATE : Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale

- Le contexte: changement des pratiques et diversification des modes de production.
- Novembre 2006 : groupe de travail CTPS Faibles Intrants.
- Novembre 2009: le CTPS engage la démarche «Orientations VATE», volontariste pour **intégrer une dimension environnementale dans l'évaluation des variétés.**
- 2010 : analyse stratégique par les sections du CTPS
 - Priorités permettant d'assurer une production suffisante, de qualité intégrant la dimension environnementale.et économique dans l'évaluation des variétés
 - Calendrier des actions à mettre en place.

1/ Des fondamentaux réaffirmés

- Maintenir les objectifs de productivité, qualité et régularité des produits de récolte pour assurer la pérennité des filières.
- Au sein du CTPS, des évolutions permanentes et progressives en cohérence avec le contexte de production et la création variétale
- **Le progrès génétique ne pourra pas tout résoudre** : solliciter des leviers comme l'agronomie et la structuration des filières.
- Le système français doit rester compétitif par rapport aux systèmes européens d'évaluation.

2/ Evolution des dispositifs d'évaluation

**Objectif = mieux caractériser les variétés par rapport aux facteurs limitant et donc leur dépendance aux intrants
= des pistes pour les espèces fruitières***

1/ Caractériser les réseaux d'essais variétaux

Mesure des indicateurs pertinents (conduite et milieu)
Représentativité par rapport à un marché , lesquels ?*

2/ Adapter les réseaux d'essais variétaux

Optimiser et étendre les réseaux*
Adapter les conduites culturales des essais*

3/ Mieux caractériser les variétés

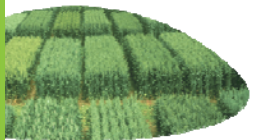
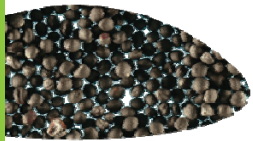
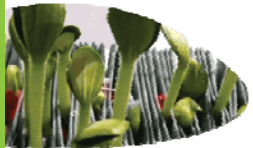
Mesurer des caractéristiques pertinentes (bio agresseurs, azote, eau...)*
Prendre en compte l'interaction génotype x milieu*

3/Valorisation de l'information variétale

- Echange et diffusion des **informations variétales** au sein de la chaîne de connaissance des variétés.
 - ✓ **Partager de l'information acquise sur les mêmes bases.**
 - ✓ Eviter de collecter de l'information déjà acquise par d'autres maillons du continuum.
- . **Utilisation de la diversité variétale**, par l'agriculteur et l'utilisateur, notamment par une **prise en compte accrue des critères variétaux dans des outils d'aide à la décision (arboriculture fruitière*: la résistance, la sensibilité aux maladies, l'architecture de l'arbre, les facteurs de la régularité – compatibilité pollinique...).**

Conclusions

- **Equilibre** entre les composantes
Agronomique / Technologique / Environnementale
- Une **démarche** pragmatique, **évolutive** et progressive.
- **Optimiser les dispositifs d'évaluation variétale**: amélioration des modalités d'expérimentation et d'exploitation des données (***Une piste pour les espèces fruitières****).
- Favoriser le continuum de connaissance des variétés : pré-inscription / inscription / post-inscription.
- **Evolution** des règlements techniques, avec 2 finalités :
 - **Informative,**
 - Décisionnelle.



Section CTPS Arbres fruitiers

**Orienter le progrès génétique vers des variétés
fruitières adaptées à des itinéraires
techniques diversifiés et permettant de
répondre à la réduction des intrants,**

***Tout en maintenant les objectifs de
productivité, de qualité et de régularité de
la production***

Section CTPS Arbres Fruitiers

Orienter le progrès génétique vers des variétés adaptées à des itinéraires techniques diversifiés et permettant de répondre à la réduction des intrants

Le contexte

- . 200 000 ha - 1 % de la SAU nationale
- . Production arboricole et réduction des produits phytosanitaires: des actions, des programmes
- . situation variable d'une espèce à l'autre

variétés, porte-greffe: essentiel dans la construction de systèmes économes en intrants

- . Créer, évaluer des variétés: un réseau qui se tourne vers l'évaluation des sensibilités
- . Recherche publique: déjà des outils et références pour la sélection de résistances aux bio agresseurs et des mesures incitatives à la production dans des systèmes économes en intrants.
- . Azote et eau
- . **contraintes technico-économiques : pérennité du verger et fruits frais**

Orienter le progrès génétique vers des variétés adaptées à des itinéraires techniques diversifiés et permettant de répondre à la réduction des intrants

Opportunités

.Richesse des **ressources génétiques** - Savoir-faire des opérateurs publics et privés

.**Réseau d'évaluation des variétés**, représentatif au plan pédo climatique, engagé dans la prise en compte de la sensibilité aux bio agresseurs

.**Programmes de recherches**: (i) l'analyse des éléments des itinéraires techniques et les systèmes économes en intrants (ii) leur acceptabilité socio-économique (iii) l'évaluation de sensibilités variétales aux bio agresseurs

dans le cadre des programmes récents soutenus par le CTPS

.**Forte attente des producteurs** vis-à-vis des systèmes économes en intrants sous performance économique

.**Sensibilité des consommateurs à l'importance des fruits et légumes** et à la qualité de leur production

Orienter le progrès génétique vers des variétés adaptées à des itinéraires techniques diversifiés et permettant de répondre à la réduction des intrants

Menaces

.Diminution des programmes de création variétale: accès plus réduit à l'innovation variétale mondiale.

.Nouvelles menaces sanitaires (Cynips, mouche du Brou, *Drosophila Suzukii*, ...)

.Contournement possible des facteurs de résistances sélectionnés, en nombre encore trop restreint et absence de stratégies temporelles et territoriales de leur utilisation

.Changement climatique: une incertitude à moyen terme sur l'adaptation du matériel végétal sélectionné

Orienter le progrès génétique vers des variétés adaptées à des itinéraires techniques diversifiés et permettant de répondre à la réduction des intrants

Points forts

- .Qualité du fruit : une contrainte déjà incontournable**
- .Gestion raisonnée de l'azote** a permis une réduction des apports d'engrais
- .Quantité d'eau consommée: hétérogène**
- .Application d'herbicides: en baisse significative**
- .Porte-greffe: un des régulateurs et une des sources de progrès**
- .Les dispositifs d'évaluation des variétés:**
 - .Caractères de sensibilité aux bio agresseurs à développer
 - .Charte fruitière d'évaluation de variétés et porte-greffe
 - .De nouveaux systèmes de culture sont conçus et expérimentés
 - .Des programmes de recherche sur ces thématiques ont été conduits récemment avec les appels d'offre CTPS

Orienter le progrès génétique vers des variétés adaptées à des itinéraires techniques diversifiés et permettant de répondre à la réduction des intrants

Points faibles

.Qualité du fruit : une contrainte pour la sélection

.Monoculture et spécialisation des zones

.Porte-greffe: une des limites aussi

.Régularité de la production insuffisamment évaluée

.Impact du changement climatique: déterminant sur la **régularité**. Prospective - estimation de risques à encourager

.Les dispositifs d'évaluation des variétés:

une nécessité d'évolution pour prendre en compte cette thématique

Orienter le progrès génétique vers des variétés adaptées à des itinéraires techniques diversifiés et permettant de répondre à la réduction des intrants

Des axes d'intervention pour la recherche

-Méthodologie de la conception d'idéotypes de variétés fruitières

-Réduire les intrants en verger et en post récolte

-Comprendre l'interaction "génotype x milieu" combinée aux caractères de qualité du fruit.

Orienter le progrès génétique vers des variétés adaptées à des itinéraires techniques diversifiés et permettant de répondre à la réduction des intrants

Plan d'actions 1

- Au sein de la Charte, **des dispositifs destinés à évaluer la sensibilité des variétés aux bio agresseurs.**
- Des programmes de recherche: **concevoir et évaluer des systèmes de culture innovants économes en intrants. Groupe de travail Ecophyto** associant les partenaires du réseau national d'expérimentation Fruits.
- Projet CASDAR (2011-2013): **«évaluation de systèmes de culture arboricoles à bas niveaux d'intrants et transfert aux arboriculteurs »**
- Coopération avec Montpellier AgroSup: **une analyse prospective: 'schémas d'organisation de la filière pour répondre à la diversification des systèmes de production avec des variétés adaptées à la réduction des intrants '**

Orienter le progrès génétique vers des variétés adaptées à des itinéraires techniques diversifiés et permettant de répondre à la réduction des intrants

Plan d'actions 2

.Promouvoir des appels à projets de recherche:

- Méthodologies de la sélection des idéotypes de variétés fruitières.
- Etude des interactions Génotype x Milieu.
- Méthodologie d'évaluation de la sensibilité variétale aux bio agresseurs
- Adaptation des variétés à des itinéraires techniques diversifiés
- Concevoir des itinéraires techniques associant des méthodes à effets partiels pour réduire l'usage des pesticides, tout en préservant la rentabilité économique et la qualité des fruits

. Promouvoir l'anticipation :

- **Analyses de risques: phytosanitaires** (émergence de nouvelles maladies), liés au **changement climatique** (régulation, défauts liés à la floraison, précocité...), **environnemental**
- **Analyses prospectives** et implications sur la sélection des idéotypes de variétés fruitières et la gestion des territoires cultivés

La mise en marché des semences et plants d'espèces fruitières

- **Directive UE 92 34:** depuis 1994 en France,
 - . La mise en marché est **sans autorisation préalable**
 - . Qualité minimum **le niveau standard** = CAC
donc indemne d'organismes de quarantaine, contrôle
posteriori
 - . Qualité supérieure: **le niveau certifié**
 - . inscription préalable au **catalogue officiel**
 - . engagement de l'Organisme Certificateur, le Ctifl:
selon un contrôle à priori, indemne d'organismes de
quarantaine et de qualité + matériel conforme
- **Un catalogue des variétés anciennes**

La mise en marché des semences et plants d'espèces fruitières

-Directive UE 2008-90: Décret du 8 novembre 2010
en France...entre en vigueur le **1 octobre 2012**

refonte de présentation de la 92-34

- les fournisseurs, l'importateur
- **la liste de variétés UE**
- **l'harmonisation de la certification des plants dans l'UE**
- ...des textes d'application en discussion depuis 2008 au niveau UE

La mise en marché des semences et plants d'espèces fruitières

Des textes d'application en discussion depuis 2008 au niveau UE

-Un catalogue obligatoire dans chaque état, une liste UE

.une AMM

.une liste A des variétés dont le plant est **certifiable** ou standard/CAC

une description officielle (inscrite ou protégée par COV)

entreraient les variétés inscrites au catalogue actuellement selon une liste fermée (certifiée ou non)

.une liste B des variétés dont le plant est standard/CAC, avec une description officiellement reconnue

Quid des variétés amateurs et locales.....pas de variétés de conservation