

Ville à haute intensité écologique : la place du végétal

► Mercredi 30 septembre 2015



Construction de végétaux pour répondre aux attentes des urbains. L'amélioration des espèces ornementales : l'exemple des rosiers «0 phyto»

Foucher Fabrice , Vanessa Soufflet–Freslon, Laurence Hibrand–Saint Oyant

UMR INRA-AGROCAMPUS OUEST-Université d'Angers Institut de Recherche en Horticulture et Semences (*IRHS*), F-49071 Beaucouzé

- **Les attentes des urbains / secteur des plantes ornementales**
- **La Loi Labbé → Zéro Phyto**
- **Comment la filière rosier se positionne dans ce contexte?**

Les attentes des urbains / secteur des plantes ornementales

le secteur ornemental → une filière diversifiée

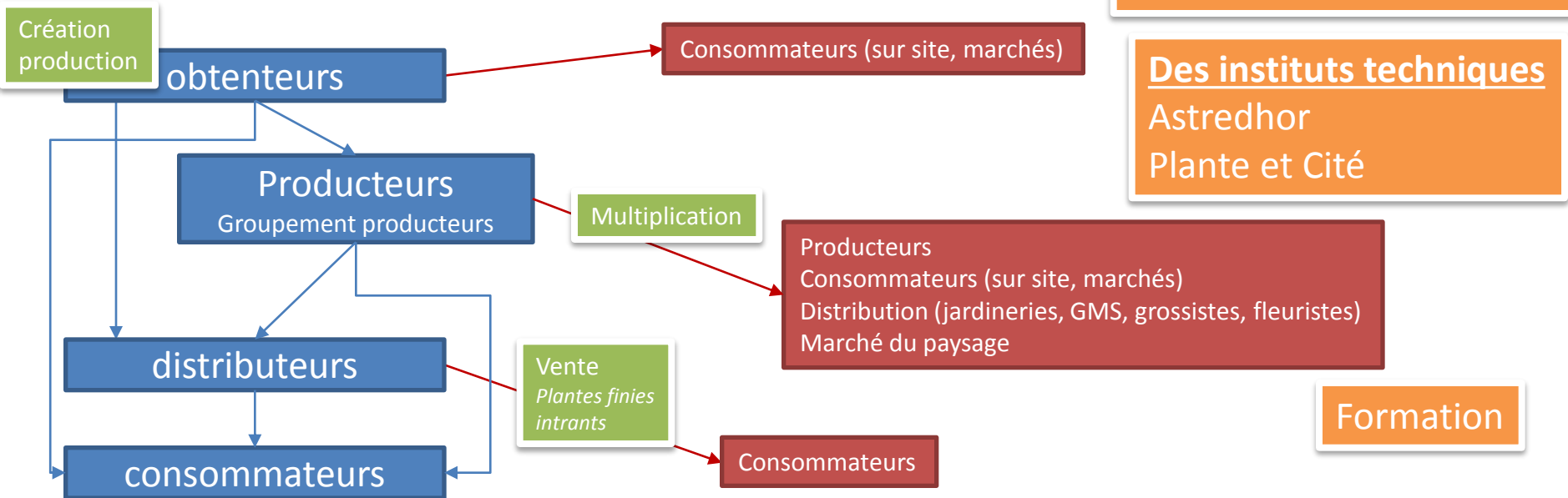
ROSIER

- Fleurs coupées
- Plantes de pépinières
- Bulbiculture
- Plantes en pots
- Plantes à massif

0,8% SAU

Les attentes des urbains / secteur des plantes ornementales

le secteur ornemental → une filière complexe



Balance commerciale 2014

Importation 866 M d'€

Exportation 62 Md'€

Les attentes des urbains / secteur des plantes ornementales

Espaces publics : jardins, parcs, allées, ronds-points,

Privés : jardins, balcons, terrasses



Valeur des plantes ornementales

- Esthétique
- Bien-être et cadre de vie : Activités de plaisir, de loisir, sportives
- Sociétale : marque des occasions
 - Mariages
 - Anniversaires
 - Fêtes des mères
 - Enterrements
 - Fêtes religieuses (Chrysanthème/Toussaint)
 - Etc...
- Sociétale : marque des saisons
- Touristique



Les attentes des urbains / secteur des plantes ornementales

Contraintes

Urbanistique

Protéger terres agricoles
Densifier les zones urbaines



Changements climatiques

pollution

Evolutions générationnelles

DO IT YOURSELF → DO IT FOR ME (Criley et al 2008)

Bénéfices sur environnement

Îlots de chaleur
Acoustique
Qualité de l'air, dépolluant

Bien-être

Jardin thérapeutique

Lien social

Jardin partagé
Heritage of Rose
Foundation

Evolution du marché

Rosier rac nues → container
↓ des pesticides

Autres valeurs/usages
des plantes ornementales

Les attentes des urbains / secteur des plantes ornementales

Une demande forte de réduire les pesticides



Ornementales

- Des pratiques préventives contre les maladies des plantes
- Moins de pression sociétale car non-consommées
- Traitements effectués par les particuliers → non contrôlés (environnement et manipulateur)
- Difficile d'estimer la part des pesticides utilisée par les particuliers

Impact fort avec la Loi Labbé → Zéro Phyto

Les pesticides interdits dans les espaces publics dès 2017

Sauf terrains de sport, cimetières, voies ferrées, aéroports

Les pesticides interdits dans les jardins privés dès 2019



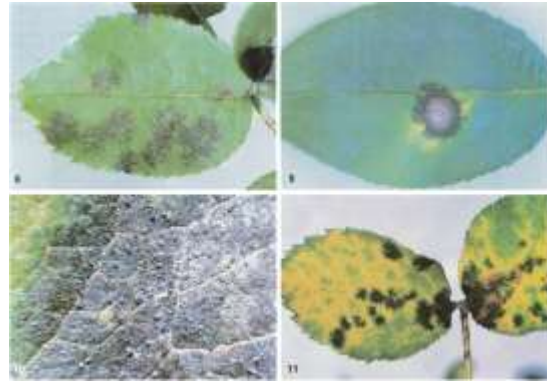
Création de variétés résistantes aux maladies

Bio-contrôle

Itinéraires culturaux

Comment la filière rosier se positionne dans ce contexte?

Les principales maladies fongiques du Rosier



Maladie des taches noires *Diplocarpon rosae*
Rosier de jardin



Oidium *Sphaerotheca pannosa*
Rosier de jardin et en serre



Mildiou *Peronospora*
Rosier de jardin et en serre



Botrytis
Rosier de jardin et en serre



Rouille *Phragmidium*
Rosier de Jardin

Comment la filière rosier se positionne dans ce contexte?

- Fleurs coupées
- Plantes de pépinières
- Bulbiculture
- Plantes en pots
- Plantes à massif

Fleurs coupées

- Forme/taille du bouton
- Longueur/diamètre/rectitude de la tige
- Couleur de la fleur

Plantes pépinières

- Résistance aux pathogènes
- Parfum
- Couleur de la fleur
- Facilité de culture

Plantes en pot

- Architecture –Potentiel de déve.
- Floribondité
- Couleur de la fleur



6% de variétés présentent des R durables (Debener et Byrne 2014)

Pourquoi ?

Critère de sélection récent : Kordes (1990) – Label ADR

Sources de résistances rosier modernes, faibles

Cumul de résistances complexes – multigéniques / niveau de ploïdie

Comment ?

Parcelles de sélection sans pesticides

Concours → importance de caractères de R aux maladies

Liens avec la recherche → sources/tests de résistance

Comment la filière rosier se positionne dans ce contexte?

Développer des variétés de rosier résistantes

Liens avec la recherche

Identifier des sources de résistance
(collections/sauvage)

Caractériser les sources de R

Développer des outils

Comment la filière rosier se positionne dans ce contexte?

Développer des variétés de rosier résistantes

Liens avec la recherche (1/3)

Identifier des sources de résistance (collections/sauvage)

Faible diversité génétique des rosiers modernes

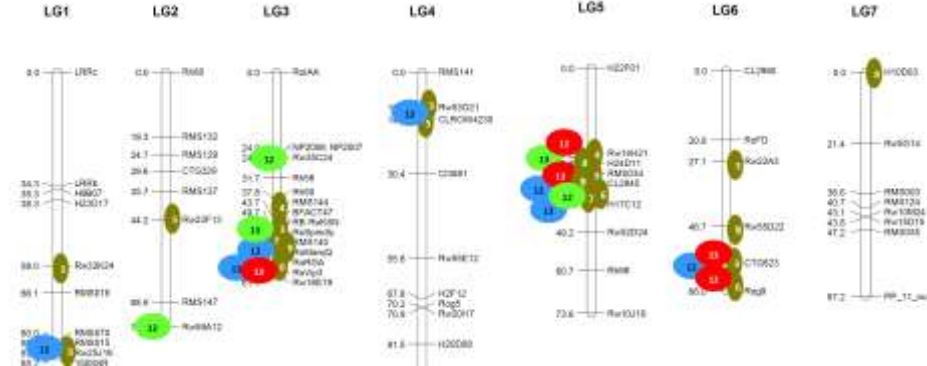
- Des données bibliographiques sur le déterminisme génétique de la résistance aux pathogènes, rosiers anciens/botaniques : Bleichert et Debener 2005 , Schulz et al 2009 , Zlesak et al 2010 (Earth Kind®)
- Des projets
 - GENEROSE (Chercheurs européens – obtenteurs/pépiniéristes) : (Europe 2001-2004)
 - Projet Florhige (Historiens – Généticiens) : Rosiers XVIIIe-XIXe siècles (région : 2013-2017)
 - Projet ROSEMONDE (Sociologues – Généticiens) : rosiers XXe siècle (ANR : 2015-2019)
- Développer des projets de génétique d'association

Développer des variétés de rosier résistantes - Liens avec la recherche (2/3)

Caractériser les sources de R : Quel est le déterminisme génétique de la résistance?

Maladie des taches noires

- Gènes majeurs *Rdr1-2-3* : Von Malek and Debener, 1998 ; Hattendorf et al., 2004 ; Whitaker *et al.*, 2010
- QTLs (TN) : Shupert, 2005; Whitaker & Hokanson, 2009
- projet Rosa Fortissima (Vegepolys – Astredhor – IRHS – 13 obt/pep) (CASDAR, 2011-2013)
 - Échelle de notations des maladies fongiques
 - Mise au point d'un test en conditions contrôlées
 - Identification de QTLs de R aux maladies fongiques



Développer des variétés de rosier résistantes - *Liens avec la recherche (3/3)*

Développer des outils utilisables par les professionnels (grille de notation/tests)

- Projet Rosa fortissima
- Projet BELAROSA (Vegepolys – IRHS - 11 obt/pep) (CASDAR 2015-2017)
 - Test de R/S à la maladie des taches noires



Perspectives

Une mise en commun :

- Prise en compte de l'écosystème
- Impliquer les acteurs de la filière (y compris le consommateur)
- Intégrer les pratiques/la formation/la création variétale → aller vers une création variétale prenant en compte l'ensemble du processus de production

Recherche :

- développer des outils d'aide à la création variétale → variétés à R durable
 - Tests (communication, affichage, labels)
 - Marqueurs moléculaires en lien avec les gènes de R
- Identifier les sources de R dans le compartiment ancien ou sauvage
- Rosier : perspectives génome du rosier

Avoir un discours clair sur la durabilité des résistances : → risque de contournement lié à l'évolution des populations des pathogènes – des interrogations sur les changements climatiques – les pas de temps pour la création variétale (rosier 8 ans)



F. Foucher



V. Soufflet-Freslon

Vegepolys Innovation
Astredhor
FNPHP
Les obtenteurs /pépiniéristes Rosier



Fonds CASDAR

