

Rencontres Techniques CTIFL / ITAB
AB Légumes

**Inscription des variétés légumières ou comment valoriser leur
résistance génétique aux bioagresseurs**

Pascal COQUIN

Secrétaire Section CTPS Plantes Potagères & Maraîchères

17 mars 2016

Carquefou



Production légumière :

des exigences phytos fortes et croissantes

- Recherche d'un niveau optimal de production
- Demandes des marchés :
 - *Légumes fruits/feuilles/racines indemnes de symptômes*
 - *Absence de résidus +/- visibles de traitements*
- Demandes sociétales
 - *« Beaux » légumes ... mais des évolutions en cours*
 - *Recours de plus en plus encadré aux produits de protection : matières actives (nb en baisse et coût d'autorisation en hausse), Délais de Ré-entrée, Délais Avant Récolte, LMR*
 - *Révision permanente de la liste UE des matières actives, Loi nationale de conversion énergétique, Loi Labbé*



Production légumière :

des réponses génétiques diversifiées

● Premières réponses génétiques dans les années 60-80 :

- *Verticillium et Tomate (1965)*
- *Mildiou et LMV de la laitue (1975 et 1978)*
- *Fusariose (60s) et Oïdium du melon (1973)*
- ...
- *Par croisements avec des variétés ou des espèces sauvages ou exotiques*

● Une problématique de résistance / tolérance = des réponses génétiques différentes

- *Des résistances génétiques espèce x pathogène*
- *Un port particulier de plantes minimisant le développement d'un pathogène*
- *Le greffage*
- ...



Production légumière :

des réponses de résistances génétiques

● Résistances génétiques :

- *17 espèces légumières les plus cultivées (carotte, céleri, chou pommé, chou-fleur, concombre / cornichon, courgette, épinard, fraisier, haricot, laitue, mâche, melon, pastèque, piment, pois, radis, tomate)*
- *Plus de 110 couples espèce cultivée x pathogène*
- *Des ravageurs +/- répandus et +/- impactant*

● Des recherches permanentes et croissantes et des résistances génétiques +/- fortes

- *Pathogènes +/- impactant selon les pays / régions*
- *Résistances génétiques à « piocher » dans des ressources génétiques et à insérer dans des variétés contemporaines : processus long et continu (résistance génétique et pathogène = « la course du gendarme et du voleur »)*



Homologation des variétés ...

... inscription au Catalogue officiel des variétés

Le Catalogue officiel français des espèces et des variétés a été créé, à la demande des utilisateurs, en 1932 (blé, ...) et en 1952 (espèces légumières) , pour :

Garantir à l'utilisateur une semence **saine, loyale et marchande** pour l'ensemble des ***espèces cultivées ... qui sont cataloguées.***

Espèces non encore cataloguées aujourd'hui : quinoa, fenugrec, roquette, panais, coriandre, ...



GEVES

Groupe d'Étude et de contrôle
des Variétés Et des Semences



Le Comité Technique Permanent de la Sélection, c'est :

- Une instance consultative permettant à l'Etat de définir, de mettre en œuvre et de faire évoluer sa politique « variétés, semences & plants »
- Un Comité Plénier, un Comité Scientifique, 14 Sections spécialisées par groupe d'espèces et près de 800 experts toutes espèces confondues
- Une évaluation objective sur des observations et mesures obtenues par le GEVES selon des protocoles clairement définis et contrôlés
- Des règles de décision conformes à des règlements techniques publiés au Journal Officiel



L'homologation d'une variété (ou inscription au Catalogue officiel)

OBTENTEUR SELECTIONNEUR

Dépôt du dossier

CTPS (experts)

Expérimentation

Résultats



Ministère de l'agriculture

Etudes DHS
(Distinction Homogénéité Stabilité)

Catalogues officiels français & européen



Inscription aux catalogues officiels = homologation

(par arrêté au Journal Officiel français puis européen)

Catalogue européen = Σ catalogues nationaux de l'UE

↪ Variétés cultivables dans les 28 Etats de l'UE

Etude technique d'inscription : étude D.H.S.

- Une étude visant à montrer que la nouvelle variété est bien :

- Distincte
- Homogène
- Stable



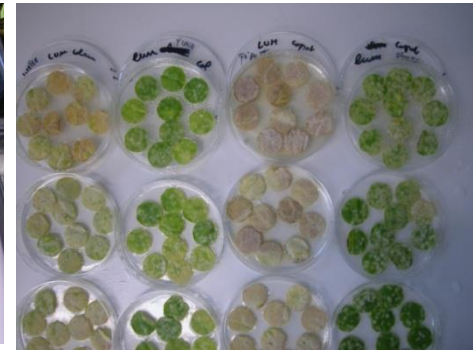
- Etude technique normalisée selon protocoles européens ou internationaux OCVV / UPOV
- Tests de confirmation des résistances génétiques à des pathogènes :
 - ⇒ une cinquantaine de couples espèce x pathogènes testés
- Fiche Descriptive (= carte d'identité de la variété)

Tests officiels pathologiques

● Tests de résistances génétiques à des pathogènes :

⇒ une cinquantaine de couples espèce x pathogène testés :

- fusarioses x choux, haricot, laitue, melon, tomate
- mildious x laitue, épinard
- nématodes x tomate
- oïdiums x melon, pois, tomate
- pucerons du feuillage x laitue
- ...



● Tests réalisés pour la plupart à la Station Nationale d'Essais des Semences – GEVES, Beaucouzé, 49

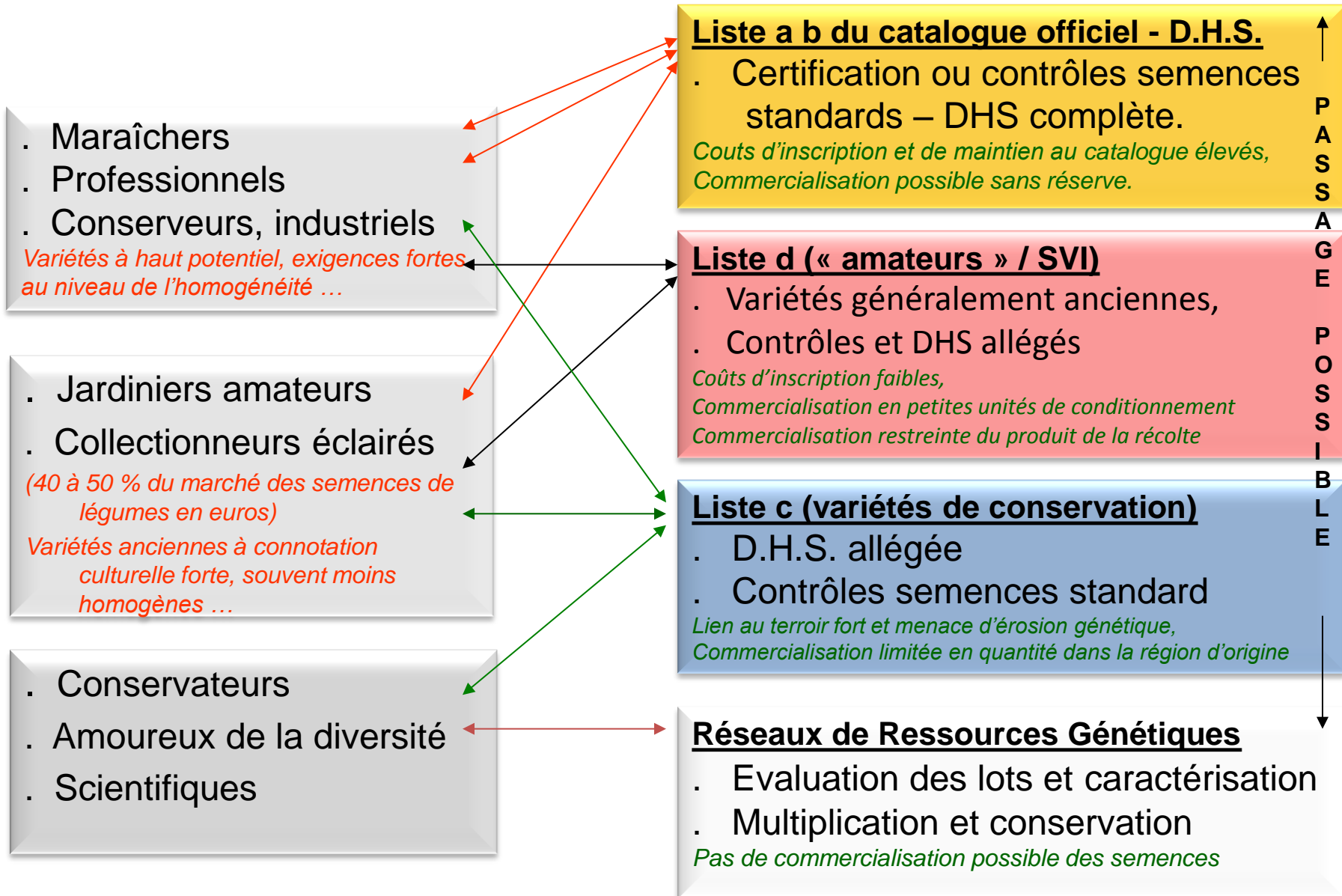
● Confirmation officielle d'un niveau minimal de résistance totale ou intermédiaire à un pathogène

Tests officiels pathologiques



- Tests développés par INRA, SNES-GEVES en lien avec les obtenteurs
 - ⇒ Mêmes protocoles de test utilisés à la SNES et chez les obtenteurs
- Nombre croissant de couples espèce x pathogène testés dans le cadre des essais officiels DHS :
 - + 10 couples en 2013 (melon x puceron, tomate x fusariose, concombre x oïdium, ...)
- Nouveaux couples testés par la SNES : échanges permanents avec obtention et R&D française et européenne

Sectorisation du marché des semences légumières et réglementations



Le Catalogue officiel européen

- Somme des Catalogues officiels des pays de l'UE
- Des informations sur les variétés inscrites et leurs résistances génétiques sur :
 - Pays-Bas :
www.naktuinbouw.nl
 - France :
www.geves.fr
<http://cat.geves.info/Page/ListeNationale>
Site en évolution
- Variétés en APV (Autorisation Provisoire de Vente = en cours d'étude officielle DHS)

Inscription aux Catalogues officiels (= homologation)



Catalogue français <http://www.geves.fr>

Le Catalogue Officiel français des espèces et variétés représente la compilation à un temps donné de toutes les entrées, sorties et modifications **publiées au Journal Officiel Français**.

Ce Catalogue répertorie **8 850 variétés** sur 250 **espèces différentes**

Pour les espèces agricoles

4 600 variétés

Pour les espèces potagères

2 800 variétés dont **280 du Domaine Public**

dont variétés potagères et agricoles dites
de conservation **>10**

dont **300** variétés
potagères (liste d / SVI)



Catalogue européen

<http://ec.europa.eu/food/plant/propagation/catalogues/database/public/index.cfm?event=homepage>

Somme des catalogues des 27 Etats membres, il répertorie plus de **45 500 variétés**

Pour les espèces agricoles

> 23 500 variétés

Pour les espèces potagères

25 000 variétés

dont variétés de
de conservation **>50**

dont **690** variétés
potagères (liste d / SVI)

Merci de votre attention



GEVES

Groupe d'Étude et de contrôle
des Variétés Et des Semences