

## Vilmorin, une première mondiale : Des betteraves potagères résistantes à la rhizomanie



*Le travail de sélection de Vilmorin en betteraves potagères vient d'être récompensé (Citation) au concours de l'innovation, organisé dans le cadre du Sival 2009 avec 2 nouvelles variétés, Grenade et Redval. Premières variétés résistantes à la rhizomanie, Grenade et Redval représentent déjà plus de 70% des surfaces de la principale zone de production française.*

La culture des betteraves potagères dans le Loiret, qui représente 2/3 de la production française, a été menacée par la présence croissante de la rhizomanie.

Cette maladie d'origine virale est causée par un virus, le Beet necrotic yellow vein virus (BNYVV), qui appartient au groupe des furovirus. Il est transmis à la betterave par un champignon du sol, présent dans les régions de culture betteravière, le *Polymyxa betae*.

Les racines, qui deviennent fibreuses et impropres à la consommation, ne peuvent plus être acceptées par les cuiseurs. A terme, l'ensemble de la production est condamné car cette maladie est transmise sur toute l'exploitation par les outils de culture.

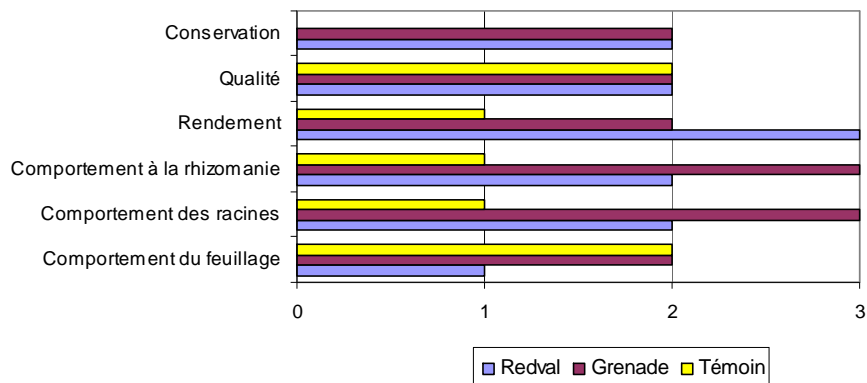
N'ayant aucune alternative, les producteurs du Loiret, constitués en association (ADIB : Association Départementale Interprofessionnelle de la Betterave), l'INRA et Vilmorin ont collaboré pendant 10 ans pour résoudre cette problématique.

Ces années de travaux et d'essais communs ont porté leurs fruits : **GRENADE F1 et REDVAL F1** sont les toutes premières variétés résistantes à la rhizomanie !

Ces 2 variétés innovantes, **GRENADE F1 et REDVAL F1** maintiennent la production sur les parcelles rhizomaniées mais bénéficient aussi :

- d'une excellente qualité gustative : un taux de sucre élevé (°Brix) supérieur à la variété témoin et une couleur interne foncée après cuisson
- de rendement et de caractéristiques agronomiques supérieures ou égales aux variétés de référence, aussi bien en sols contaminés que sains
- d'une belle présentation de produit :
  - Des plantes vigoureuses
  - Des racines rondes et homogènes
  - Des pivots et collets fins

### Synthèse des résultats en sols sains (essais FDGETAL/ADIB 2007)



#### Echelle de notation

1 : Comportement moyen

2 : Bon comportement

3 : Très bon comportement

*Essais financés par l'ADIB, seule propriétaire des résultats*

Ainsi, les qualités et le niveau de production de **GRENADE F1** et **REDVAL F1** leur permettent d'avoir accès à la certification « Label Rouge ».

Ces 2 références **GRENADE F1** et **REDVAL F1** sont adaptées aux cultures de saison et d'arrière saison pour ou sans stockage. Elles sont disponibles en semences calibrées, traitées fongicide, en doses de 100 ou 500 ks, et aussi en semences non traitées (sous réserve).

Cette nouvelle génétique Vilmorin en betteraves potagères satisfait aussi bien le producteur, le transformateur/cuiseur que le consommateur. D'autres progrès sont en cours afin de constituer une gamme variétale adaptée aux exigences du marché.



## Un réel bénéfice, du champ à l'assiette : quelques témoignages

- **Frédéric GRANDJEAN, président ADIB, (association départementale interprofessionnelle de la betterave), GAEC de La Batte à BRAY en VAL (45)**

« Confrontés au problème très grave de la rhizomanie et de façon croissante dans nos betteraves rouges, nous nous sommes constitués en association dès 1996. La pérennité de cette culture sur notre département (1300 ha) était très sérieusement menacée.

Nous avons demandé dans un premier temps à l'INRA (de Dijon) et dans un second temps à VILMORIN semences, de nous aider à trouver des solutions. Après 10 années de travaux et d'essais, VILMORIN nous propose maintenant une gamme de variétés résistantes à la rhizomanie. Les variétés actuelles : Grenade F1 et Redval F1 nous apportent la solution à notre problème. L'ensemble de la profession (producteurs de racines et cuiseurs) va maintenant travailler avec ces variétés sur l'ensemble de ses sols rhizomaniés.

Nous continuons à collaborer à cette démarche avec ce semencier afin de nous assurer de façon constante et régulière la fourniture de ces semences.

**Grenade F1 et Redval F1 sont les deux premières variétés d'une gamme que nous espérons voire s'enrichir dans les années à venir. »**

- **Mr Dominique Prudhomme, responsable production, Coopérative Terr'Loire CHECY, (45)**

« Nous sommes collecteurs et transformateurs de betteraves potagères sur 300 ha dans le Loiret. Nous sommes confrontés depuis plusieurs années au très grave problème de la rhizomanie sur notre bassin de production, entraînant des arrêts de culture sur les parcelles contaminées. Les betteraves rhizomaniées sont impropres à la consommation et par conséquent les parcelles atteintes de rhizomanie doivent être détruites.

Les variétés Grenade F1 et Redval F1 nous apportent aujourd'hui la solution à notre problème. Ces variétés ont répondu à notre attente tant du point de vue agronomique que qualitatif (produit final cuit) par rapport aux variétés sensibles qui étaient auparavant cultivées.

Le niveau de production et la qualité gustative de Grenade F1 et Redval F1 leur donne accès à la certification "LABEL ROUGE"

**Redval F1 et Grenade F1 sont aujourd'hui nos variétés références en sols rhizomaniés.»**

- **Mr Gueroult, Directeur Sté ALLAIRE, 5ème gamme (45)**

« Notre activité de 5ème gamme nous impose de travailler avec des produits de qualité. L'arrivée de la rhizomanie dans le Loiret compromettait sérieusement l'avenir de la betterave rouge. En effet, des racines de betteraves atteintes de rhizomanie sont impropres à la consommation. Les lots de racines atteintes, même partiellement, ne peuvent être acceptés.

Dans un esprit d'une démarche « d'écologie raisonnée », il ne nous semblait pas rationnel de mettre en place des cultures sur d'autres zones plus éloignées pour s'approvisionner. Par conséquent, l'arrivée des variétés résistantes Grenade F1 et Redval F1, répondent parfaitement à nos besoins.

En plus de la garantie de racines non rhizomaniées, ces variétés répondent en totalité au cahier des charges « LABEL ROUGE » de notre établissement. Leur brix et leur qualité gustative sont de très bons niveaux.

**Avec ces variétés, nous franchissons une nouvelle étape. »**

Vilmorin est une société spécialisée dans la création et la production de semences potagères et d'arbres. Entièrement dédiée aux professionnels du monde agricole, la société a réalisé 80 millions d'euros de CA en 2007-2008 et compte 500 salariés. Ses variétés sont distribuées dans plus de 100 pays.

## Vilmorin en quelques chiffres

Avec plus de 260 ans d'histoire, Vilmorin a toujours joué un rôle capital dans la recherche botanique et agronomique.

La société est aujourd'hui spécialisée dans la sélection, la production et la distribution de semences potagères et d'arbres à destination des professionnels (maraîchers, producteurs de plants et pépiniéristes ...).

**Réseau de distribution, professionnalisme** de ses collaborateurs, produits de **qualité, innovations** tels sont les atouts reconnus de l'entreprise.

Vilmorin est une société internationale d'origine française et de culture européenne dont les produits sont vendus dans plus de 100 pays.

### Plus de 500 personnes réparties sur 14 sites principaux :

- ❑ **France** : La Ménitrie (Maine et Loire) où se trouvent le siège, l'usine et un centre de recherche & La Costière (Gard) où se situe un centre de recherche et de production
- ❑ **Espagne** : filiale commerciale à Alicante & centre de recherche à Aguilas
- ❑ **Italie** : filiale commerciale à Bologne et recherche délocalisée en Sicile
- ❑ **Etats Unis** : filiale commerciale à Tucson (Arizona) et centre de recherche au Mexique
- ❑ **Brésil** : filiale commerciale à Campinas et station de sélection
- ❑ **Turquie** : filiale commerciale à Istanbul et centre de recherche à Antalya
- ❑ **Chine** : équipe commerciale & recherche délocalisée à Shandong
- ❑ **Maroc** : filiale commerciale à Casablanca

Un tiers des effectifs et 12% du chiffre d'affaires sont consacrés à la recherche. Vilmorin met en marché **30 nouvelles variétés potagères par an** en moyenne.

Notre gamme est composée de douze espèces phares. Vilmorin est le **leader européen** pour la Carotte et le Haricot d'Industrie (1 haricot sur 2 consommé est issu de semences Vilmorin).

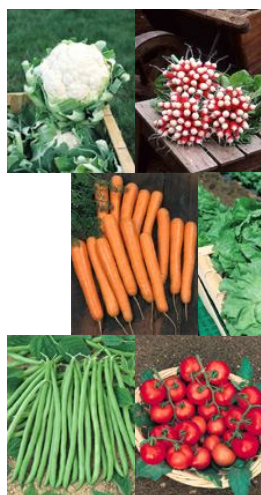
En 2007/2008 la société a réalisé 80 millions d'euros de chiffre d'affaires dont 70% à l'international.

Pour plus de renseignements connectez-vous sur [www.vilmorin.com](http://www.vilmorin.com)



le siège de Vilmorin en Maine et Loire

## Nos produits



### *Semences Potagères : 95% du chiffre d'affaires*

- > 35 espèces potagères dont  
13 travaillées par les équipes de recherche  
Vilmorin
- > 500 variétés
- > 4000 produits



### *Semences d'Arbres : 5 % du chiffre d'affaires*

- > 400 espèces d'arbres ou arbustes
- > 600 articles
- > Récolte effectuée par Vilmorin & achats extérieurs
- > La gamme = 4 typologies
  - résineux
  - feuillus
  - ornementales
  - porte greffe



## 2 siècles d'histoire et d'innovation au service des maraîchers

Forte de plus de deux siècles et demi d'histoire, Vilmorin a toujours innové *avec vous et pour vous*.

Tous les ans la société met en marché plus de 20 nouvelles variétés. Voici un rappel des principales innovations de Vilmorin qui ont marqué leur temps...

1856 : Le **principe de sélection généalogique** est énoncé pour la première fois par Louis Vilmorin, Cette innovation conduit à la création d'une nouvelle variété : la « **betterave blanche sucrière améliorée** ». Elle contient 8 % de sucre en plus que la variété conventionnelle.

*... et depuis*

1990 - **Andreas**, 1<sup>ère</sup> asperge hybride F1, 100% mâle. Vilmorin en est co-obtenteur avec INRA et Darbonne.

1991 – **Bolero**, 1<sup>ère</sup> variété de carotte de type Nantaise destinée au créneau de saison et de conservation. Elle sera la 1<sup>ère</sup> variété nantaise résistante à l'*Alternaria daucy*.

1992 – **Fluo**, la 1<sup>ère</sup> variété de radis hybride du marché français.

1993 – **Cencara**, l'une des premières variétés de tomate allongée indéterminée.

1996 – **Maestro** variété de carotte type Nantaise destinée au créneau de saison et conservation. La référence Nantaise pour sa résistance aux maladies du feuillage et la qualité de sa racine.

1998 – **Memphis**, l'une des 1<sup>ères</sup> variétés de choux fleurs CMS (Cytoplasmic Male Sterility).

2000 – **Murat**, l'une des premières variétés de concombre parthénocarpique.

2001 - **Booster**, 1<sup>er</sup> haricot à dominance extra-fin, à port érigé, adapté à la récolte mécanique.

2002 – **Lancelot**, tomate de type San Marzano exceptionnelle pour sa qualité de fruit.

2004 – **Texto**, la 1<sup>ère</sup> variété de carotte Nantaise à cumuler une résistance au froid et mécanique de la racine ainsi qu'une haute résistance à l'*Alternaria daucy*.

2007 – **Grenade et Redval** sont les premières betteraves potagères à offrir une haute résistance à la Rhizomanie.

Et aussi....

**Abbice et Lirice**, la nouvelle génération de batavias résistantes au brémia (races BI 1 à 26) et aux pucerons Nr0.

**Bodega et Sir Elyan**, des tomates sélectionnées pour leur haute résistance aux virus et notamment au virus TSWV : 0 (tomato spotted wilt). Elles sont également adaptées aux cultures antigel et sous abris froids.

## 14 sites implantés dans le monde

500 permanents au 15/11/08

### FRANCE

#### La Ménitré

- > Siège social
- > Centre de recherche Nord
- > Contrôle Qualité
- > Production
- > Usine
- > Technologie Semence
- = 300 personnes

#### La Costière

- > Centre de recherche Sud
- > Production
- = 65 personnes

### U.S.A. (Mexique + Canada)

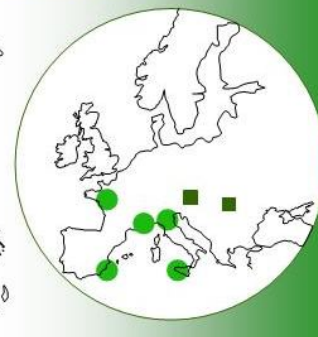
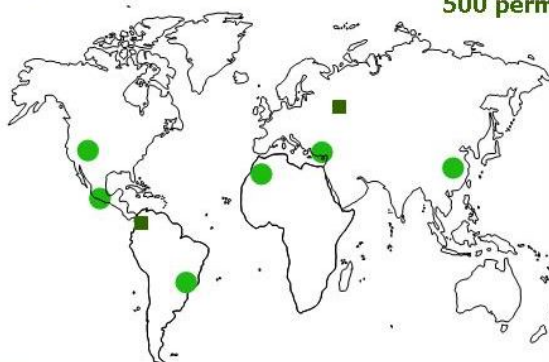
- > Filiale commerciale (Tucson-Arizona)
- + station de sélection (Mexique)
- = 17 personnes

### IBERICA (Espagne + Portugal)

- > Filiale commerciale (Alicante)
- + centre de recherche (Aguilas)
- = 27 personnes

### BRESIL

- > Filiale commerciale (Campinas)
- + station de sélection
- = 5 personnes



### ITALIE

- > Filiale commerciale (Funo-Bologne)
- + délocalisation recherche (Sicile)
- = 17 personnes

### TURQUIE

- > Filiale commerciale (Istanbul)
- + Centre de recherche (Antalya)
- = 54 personnes

### CHINE (Pékin + Shandong)

- = 12 personnes

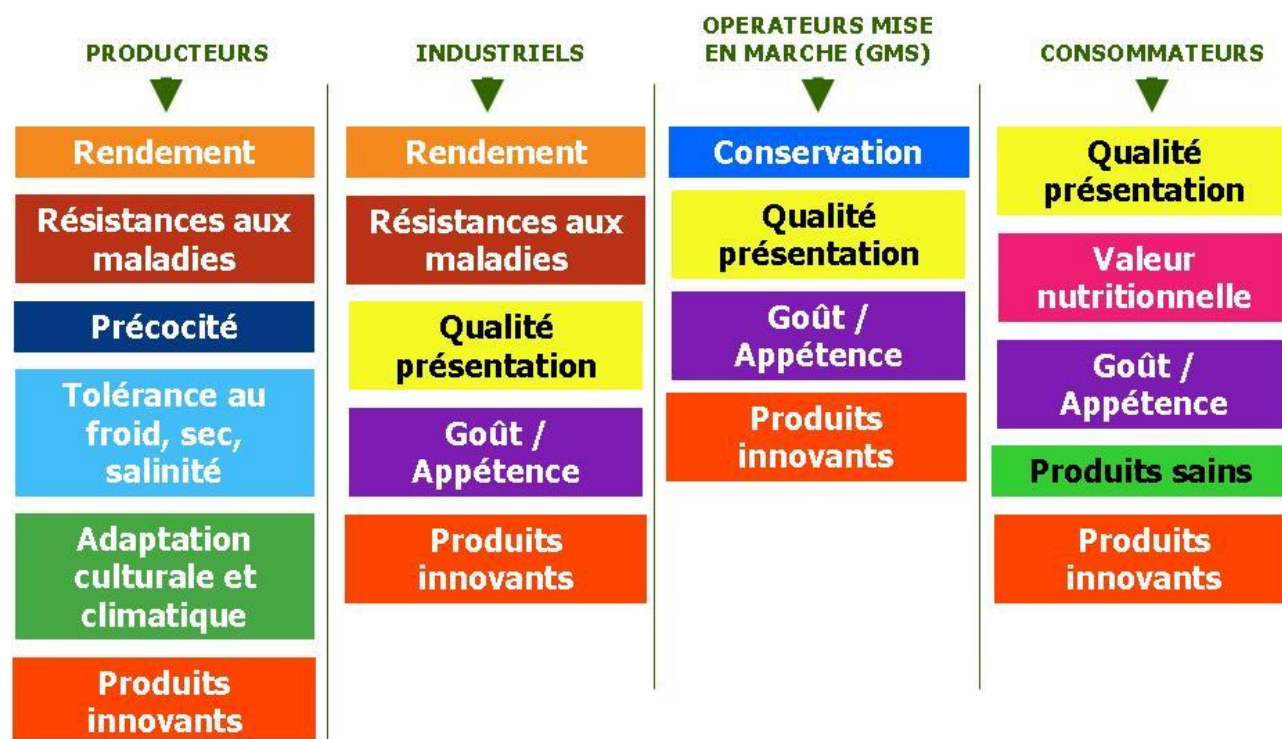
### MAROC

- > Filiale commerciale (Casablanca)

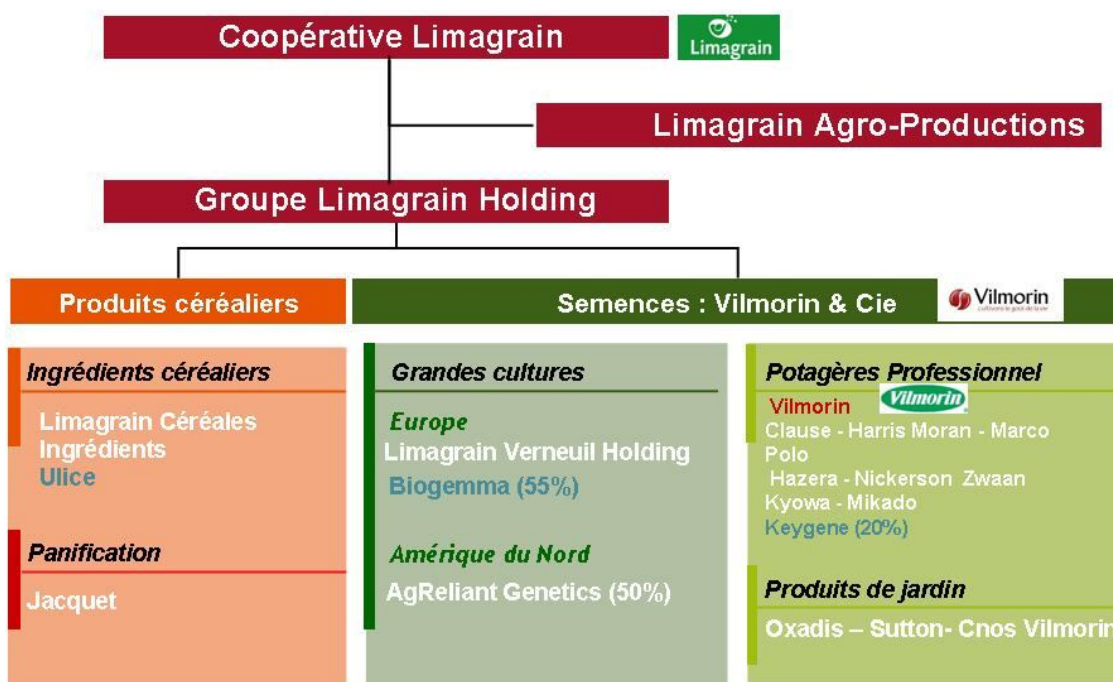
### PROMOTEURS LOCAUX

- Colombie (1 pers)
- Autriche (1 pers)
- Russie (1 pers)
- Roumanie (1 pers)

## Les axes de recherche Vilmorin, pour s'adapter à chaque marché



## ■ Notre filiation : le groupe Limagrain



Source : Limagrain