

LES CEPAGES RESISTANTS

Présentation, réglementation

- 1845 arrivée de l'oïdium en Europe
- 1868 introduction du phylloxéra
- 1878 introduction du mildiou

***Vitis vinifera* sensible**

**Lutte fongicide obligatoire sur
*Vitis vinifera***

***Contraintes environnementales,
réglementaires sociétales***

Amélioration variétale

Historique

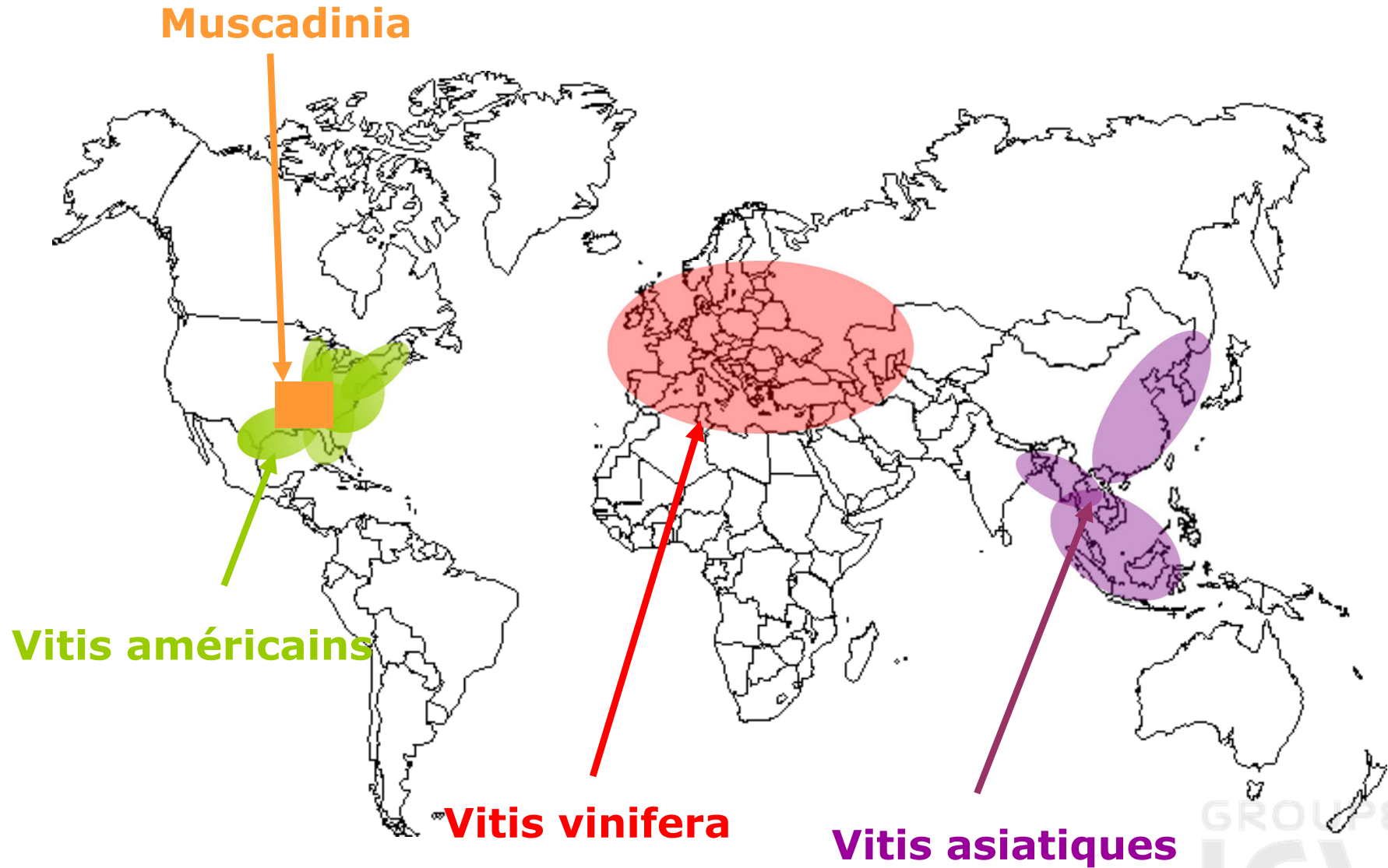
Comment crée t'on une variété?

Qu'est - ce que la résistance?

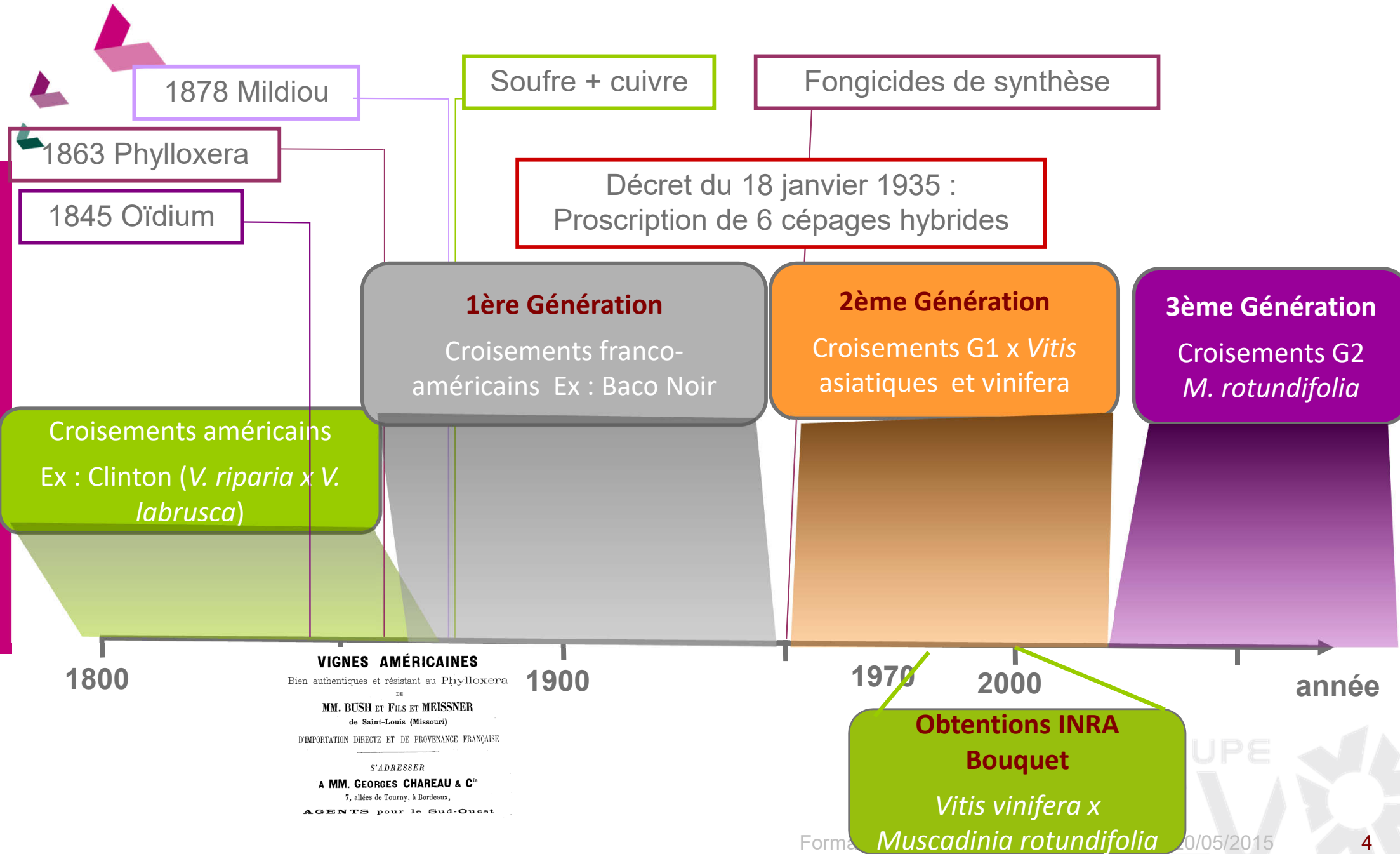
Quels progrès récents?

Quel intérêt économique?

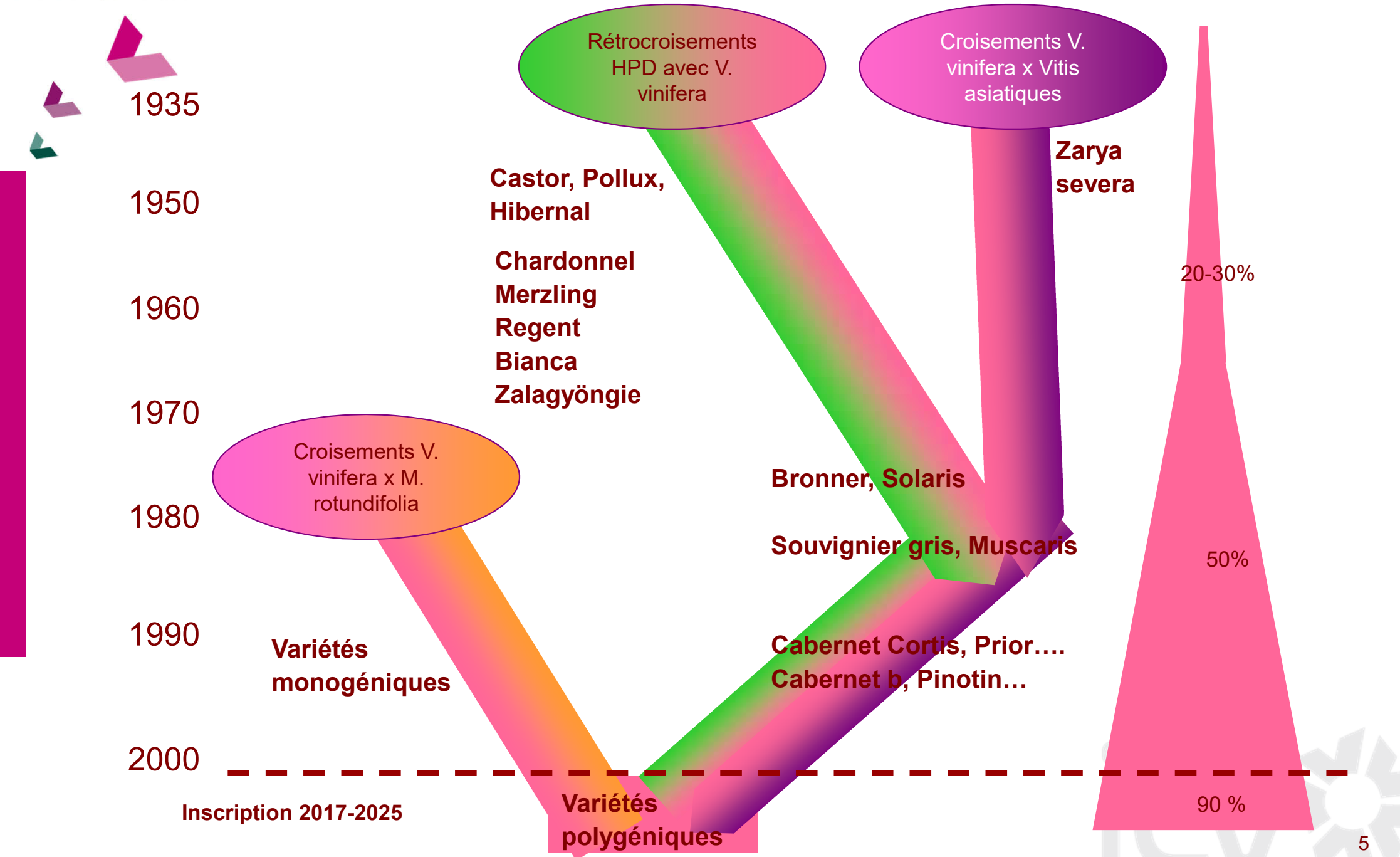
Au départ, de nombreuses espèces dans le monde



Historique de la création variétale



Les cépages résistants de deuxième génération



La création variétale: un processus de 20 ans

Castration -fécondation

Semis pépins
Tests biologiques
(inoc mild + oid) – 1 plant

Greffage et plantation survivants
Test biologiques et agronomiques
Etape 2 -20-25 plants

Greffage et plantation sélection
Test biologiques, agronomiques
et oenologiques
Etape 3 – 100 à 1000 plants

Inscription au catalogue

Année

0



1



3-9



6-12



15-25 ans

Nombre de sujets

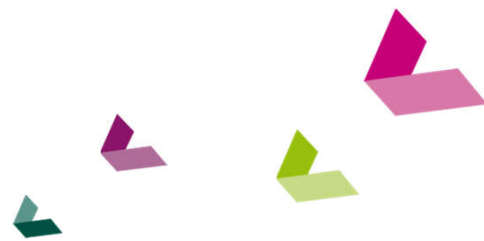
300-500 grappes

30 000 pépins

150-200 génotypes

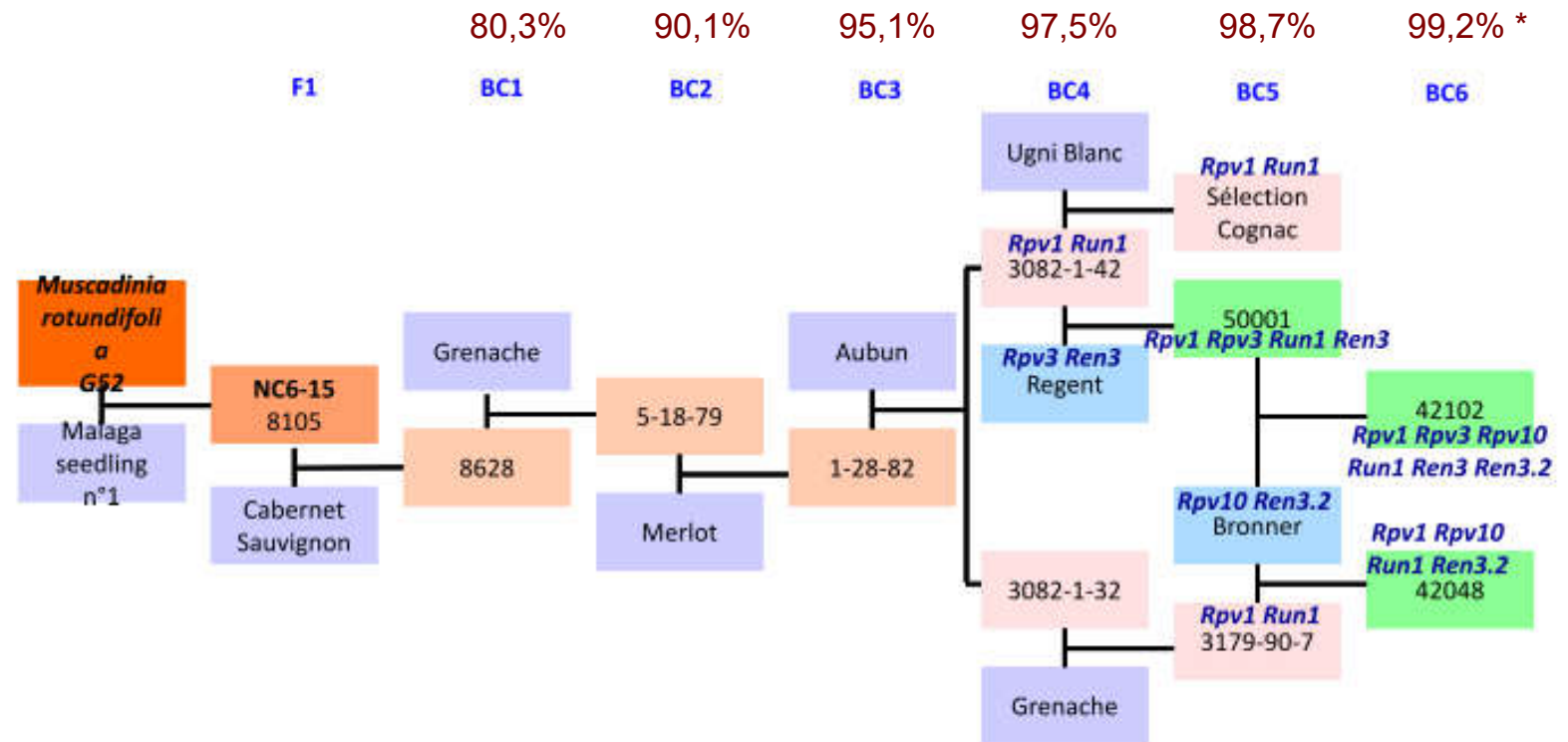
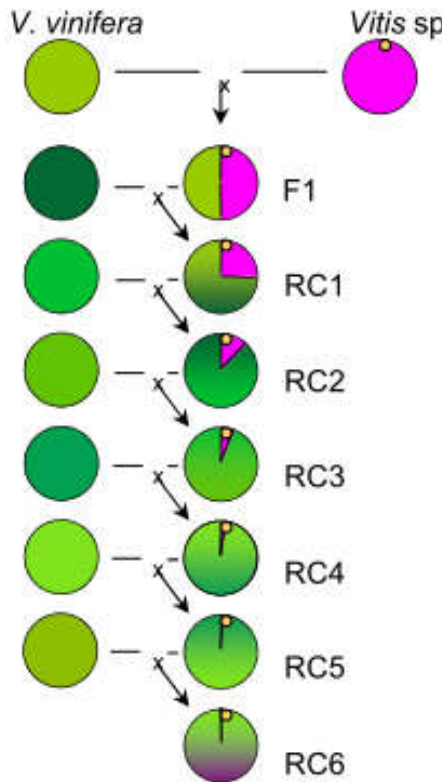
20-30 génotypes

3-5 variétés



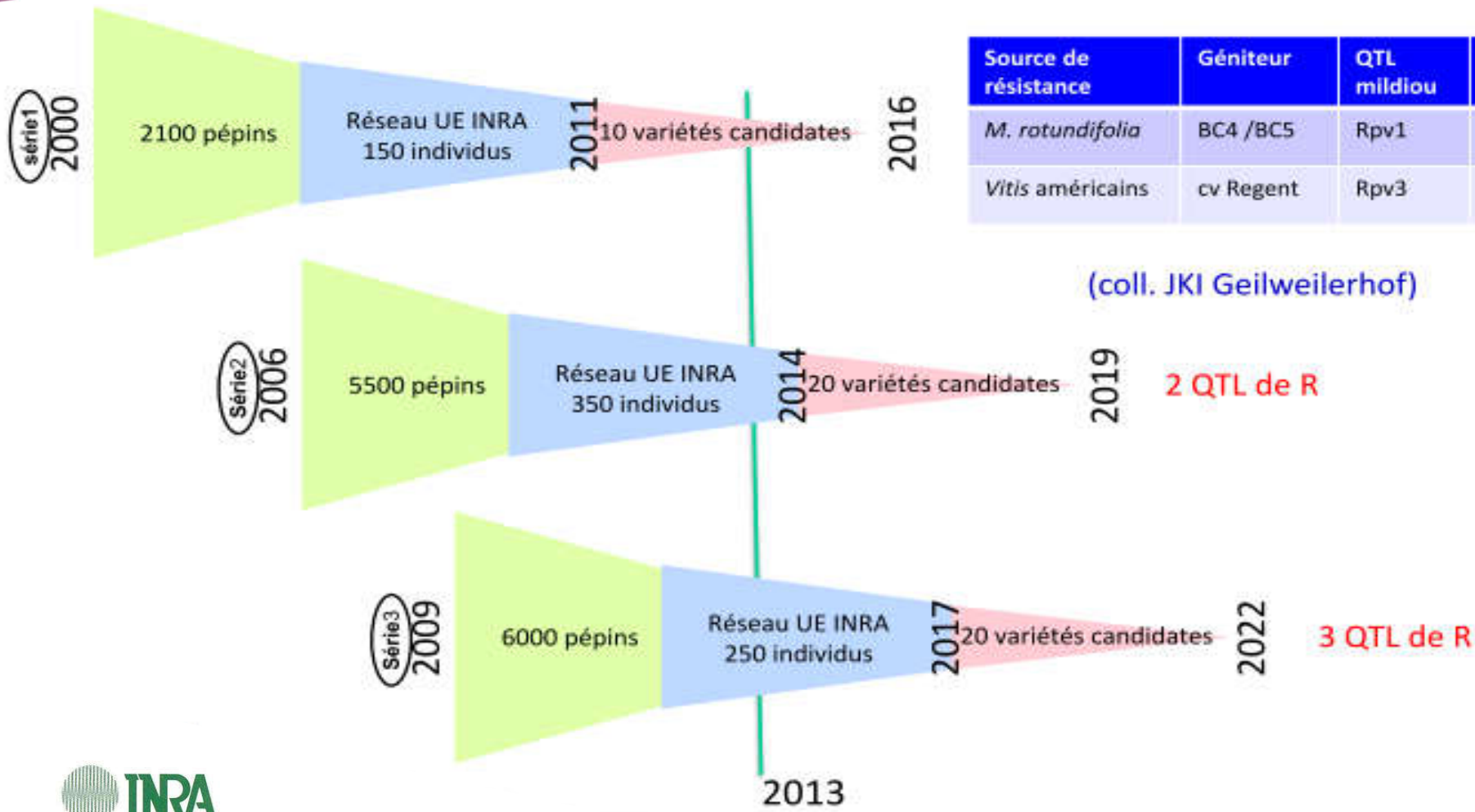
- **1980/1990 : POUGET à Bordeaux**
 - variétés rejetées par la profession viticole - classées comme variétés d'ornement
 - Bx 648, Bx 794, Bx 9273: variétés testées en Provence (de 2005 à 2010), intérêt selon Centre du Rosé et GRAB
 - Pas de perspective d'inscription par l'INRA
- **1970/2000: créations BOUQUET à Montpellier**
 - Croisement *M. rotundifolia* x *V. vinifera* puis introgressions successives avec *V. vinifera*
 - Très bonne résistance + vins de qualité (surtt rges) + adaptation en terroirs méditerranéens
 - Résistance totale , mais **monogénique** : risque de contournement
- **Depuis 2000: Programme RESDUR à Colmar**
 - Croisements de variétés Bouquet avec autres sources de résistance (variétés allemandes)
 - Amélioration de la durabilité (variétés **polygéniques**) , mais légère dégradation du potentiel œnologique
- **Depuis 2015: programmes régionaux**
 - Champagne, Cognac puis Vallée du Rhône, Provence, Bordeaux...
 - Objectif: créer des variétés adaptées aux AOP locales

Introgression de gènes de résistance



* Estimation de génome *V. vinifera*

Source : Merdinoglu, Schneider, INRA



Source de résistance	Géniteur	QTL mildiou	QTL oïdium
<i>M. rotundifolia</i>	BC4 /BC5	Rpv1	Run1
<i>Vitis américains</i>	cv Regent	Rpv3	Ren3

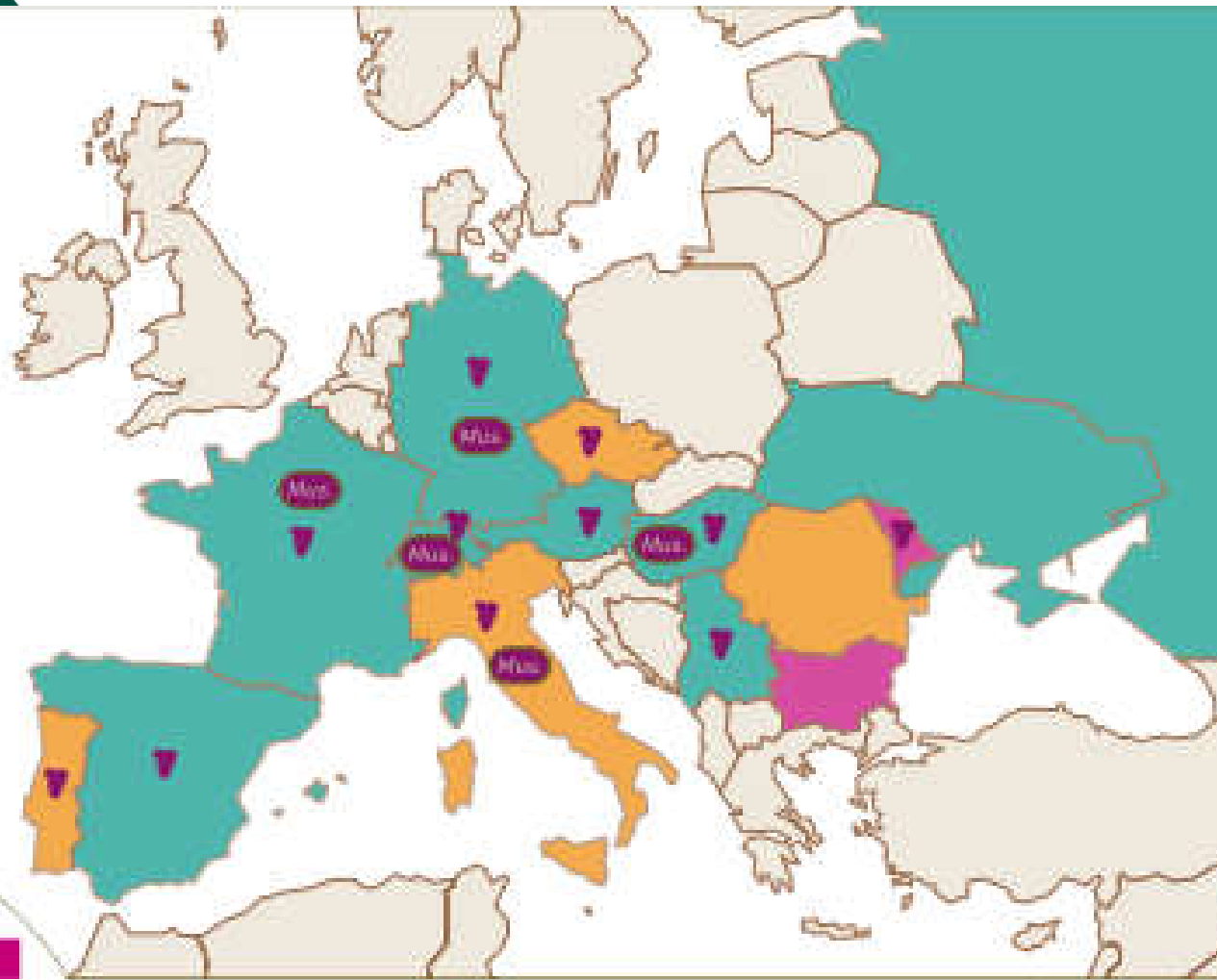
(coll. JKI Geilweilerhof)



[C. Sereno, IFV](#)

Resdur 3: résistance black rot en plus

- **Résistance totale: pas ou très peu de développement de maladie en l'absence de traitements fongicides**
 - Mais risque élevé de contournement
- **Résistance partielle: 1 à 3 traitements selon la pression phytosanitaire**
 - Mais résistance plus durable a priori



- Prog. de sélection de table ■
- Prog. de sélection de cuve ■
- Création en cours ▼
- Utilisation de Muscatella Rotundifolia ○

Les principales variétés résistantes créées depuis 1950

Autriche

Aromera, Vinett, Rathay, Roesler, Donauriesling, *Vinera*, *Vinore*....

Roumanie

Admira, Andrevit, Brumariu, Purpuriu, Radames, Valeria....

Serbie

Aranka, Evita, Kozmopolita, Mila, Panonia....

Hongrie

Bianca, Zalagyöngye, Kunleany, Kunbarat, Refren, Fanny, Lilla, Jasmine...

Moldavie

Alb de Laloveni, Apiren roz, Arkadia, Fesztivalnyj, Lyana, Moldova....

Rép. tchèque

Malverina, Jolanka, Nativa, Cerason, Laurot, Savilon, Sevar....

Suisse

ACW Changins : Gamaret, Galotta, Garonoir, Diolinoir, Mara, Carminoir (botrytis)

Blattner et Borioli : Cabernet Jura, Pinotin, Cabertin, Cabernet blanc...

Italie

Cabino, Matilde, Solira, *Vinera*, *Vinore*, Merlot Kanthus, Merlot Khorus, Cabernet Eidos, Cabernet Volos, Julius, Sauvignon Kretos, Sauvignon Nepis, Sauvignon Rytos, Fleurtai, Soreli

All.

Geilweilerhof : Regent, Phoenix, Sirius, Staufer, Orion, Villaris, Felicia, Calandro, Reberger

Freiburg : Merzling, Johanniter, Bronner, Solaris, Cabernet Cortis, Cabernet Carol, Cabernet Carbon, Helios, Prior, Monarch

Geisenheim : Rondo, Prinzpal, Saphira....

Inscriptions récentes en Europe

Pays	variétés résistantes récemment enregistrées	en cours d'inscription	Total
Allemagne	21	15	36
Hongrie	10	?	10
Hollande	10		10
Suisse	10	1	11
Italie	20	5	25
France		10 à 15	

Adapté d'après Wiedemann-Merdinoglu et Hoffman, 2010

- Inscription au Catalogue
 - Permet la multiplication, la plantation de la vigne et la commercialisation des produits autres que le vin (raisin de table, jus de raisin...)
 - Valable au plan UE
 - **392 variétés en France au 13/12/2016**
- Classement pour la production de vin
 - Nécessaire pour produire et commercialiser des vins
 - Délivré par chaque état membre
 - **280 variétés en France au 13/12/2016 dont 20 résistantes, créées entre 1880 et 1960**



- **Classement par Ministère de l'Agriculture après avis technique**
 - DHS
 - Essais VATE (règlement technique 2008), **ou**
 - Examen documentaire pour variétés déjà connues
- ✓ **Classement définitif**
 - Permet la production et la commercialisation de vins
- ✓ **Classement temporaire**
 - Permet de mettre en place des expérimentations , et de commercialiser les vins en VSIG avec mention « parcelle expérimentale », suivies par un organisme compétent
 - Exemption possible d'autorisations de plantations
 - Variétés avec DHS : 10 ans, 20 ha max par bassin de production, 1 ha par site
 - Variétés sans DHS : 5 ans, 3 ha max en France
 - Arrachage 15 ans après fin du classement temporaire si pas de classement définitif

- Parcelle **déclarée à FranceAgriMer**, et **suivie** par un organisme technique compétent (avec rapport technique annuel)
- **Déclaration de la plantation au service Viticulture** de la Direction Générale des Douanes et des Droits Indirects (DGDDI) : utiliser le code « EX » prévu pour les vignes expérimentales dans la colonne « nature de la vigne ».
- Exemption d'autorisations de plantation couvrant la surface plantée pour l'expérimentation : **procédures informatiques prêtes en 2017**
- Les produits issus de la parcelle peuvent être commercialisés selon un **étiquetage conforme** à la législation générale en vigueur, portant une **mention « parcelle expérimentale »**. S'il s'agit de vin, ils ne doivent bénéficier **d'aucune indication géographique**. Les modalités pratiques d'étiquetage restent à définir
- **1 ha max / parcelle, 20 ha max / bassin viticole** (3 ha max en absence de DHS)
- **Durée max : 15 ans**

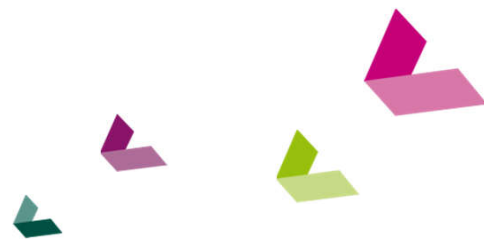
- Variétés déjà inscrites et classées en France
- Variétés inscrites et classées dans un état de l'UE
- Variétés en cours de création

- **20 Variétés au catalogue:** Baco blanc, Chambourcin N, Colobel N, Couderc noir, Florental N, Garonnet N, Landal N, Léon Millot N, Maréchal Foch N, Oberlin N, Plantet N, Ravat blanc, Rayon d'or B, Rubilande Rs, Seinoir N, Seyval B, Valérien B, Varousset N, Villard blanc, Villard noir
- **Intérêt:**
 - Permettent de produire et de commercialiser du vin
 - Niveau de résistance a priori satisfaisant et durable
- **Limites:**
 - Difficulté à trouver du matériel végétal de qualité
 - Potentiel qualitatif pas toujours intéressant, mais:
 - Certaines variétés intéressantes dans nos panels de dégustation (Chambourcin...)
 - Potentiel œnologique non évalué avec les techniques modernes de vinification
- **Quelques démarches en cours:**
 - Production de jus de raisin
 - Essais CA 83

- **Plus de 120 variétés recensées par l'ICV**
 - Potentiel qualitatif souvent supérieur aux premières générations
 - Niveau de résistance variable
 - Comportement en région méditerranéenne inconnu
 - Références dans d'autres régions de production

- **Demandes de classement en cours**
 - Essais VATE
 - Demande sur dossier pour 22 variétés en 2016





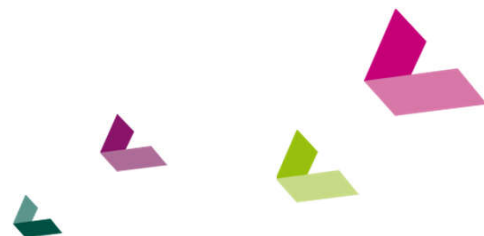
- **1980/1990 : POUGET à Bordeaux**
 - Pas de perspective d'inscription par l'INRA
- **1970/2000: créations BOUQUET à Montpellier**
 - Décision de retrait de l'inscription par INRA en 2008-2010
 - **2017 : changement de politique** (nouvelles connaissances scientifiques + changement de présidence + pression professionnelle)
 - **Projets d'inscription** avec mise en place d'un observatoire (OSCAR)
 - 3 variétés jus de raisin (FIJUS) : dès 2017 ou 2018
 - + 4 variétés Cognac (BNIC) + 4 variétés faibles degrés + 4 variétés pour vin (CIVL , Vin de Pays d'Oc) : classement définitif 2022 ...? (**essais VATE nécessaires**)
- **Depuis 2000: Programme RESDUR à Colmar**
 - 1ères inscriptions **prévues en 2017** (classement temporaire en 2016)
 - Matériel standard disponible dès 2018 : 50 à 100 000/variétés/an
- **Depuis 2015: programmes régionaux**
 - Premières inscriptions **possibles à partir de 2030**

- **Essais VATE :**
 - CA 34 et 11:
 - 2012 Cabernet cortis, Cabernet Cantor, Muscaris, Sauvignier gris,
 - 2015: Prior, Cabernet Jura, Solaris
 - Domaine de la Colombette: CAL 6-04 (Réselle)
 - CA 83 : 2014: Muscat bleu, Cabernet Cortis, Cabernet Cantor, Cabernet Carbon, Monarch Prior
 - + Chambourcin, Rubilande
- **Essais finis :** Centre du rosé/GRAB/Château Duvivier: Bx 648, Bx 794, Bx 9273 (variétés Pouget INRA)
- **Essais privés : 13 variétés en LR**

Disponibilités des variétés en 2017

Variété	Situation 2017	Perspective de classement	Disponibilité	Contact
INRA RESDUR (4 var)	En cours inscription + DHS	2017 (déf)	2019 ou 2020	ENTAV
INRA Bouquet (7 var)	VATE et DHS à faire	2020?	Très faible	INRA Pech rouge
Variétés Fribourg Monarch N, Prior N, Souvignier gris B, Muscaris B, Solaris B., Johanniter B., Cabernet Cortis	En cours de classement	2017 (déf ou temp?)	2018	Pépinière Calmet (11 Fanjeaux)
Autres variétés allemandes	En cours de classement	2017 (déf ou temp?)	2018	Obtenteur
Variétés italiennes	En cours de classement	2017 (déf ou temp?)	2018 (900 000 en 2016-2017)	VCR
Variétés Blattner Cabertin, Pinotin, Cabernet blanc	En cours de classement	2017 (déf ou temp?)	2018	Borioli, Freytag, Pugibet
Divico	En cours de classement	2017 (déf ou temp?)	2018 ou 2019	Agroscope Changins

Commander les plants au moins un an à l'avance (idéal: automne 2017 pour plantation 2019)



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Stéphanie AGIER
Groupe ICV

www.icv.fr

La Jasse de Maurin
34970 LATTES
sagier@icv.fr