

Création, déploiement et potentialités des variétés résistantes au mildiou et à l'oïdium

Etienne GOULET, Institut Français de la Vigne et du Vin

Saumur, le 16 novembre 2018

Variétés résistantes : d'où viennent-elles et qui sont-elles ?

Hybridation entre des *Vitis vinifera* et des espèces dites « sauvages » :

Vitis vinifera
Aptitudes œnologiques

X

Vitis Américaines ou Asiatiques
Résistances naturelles au mildiou/oïdium

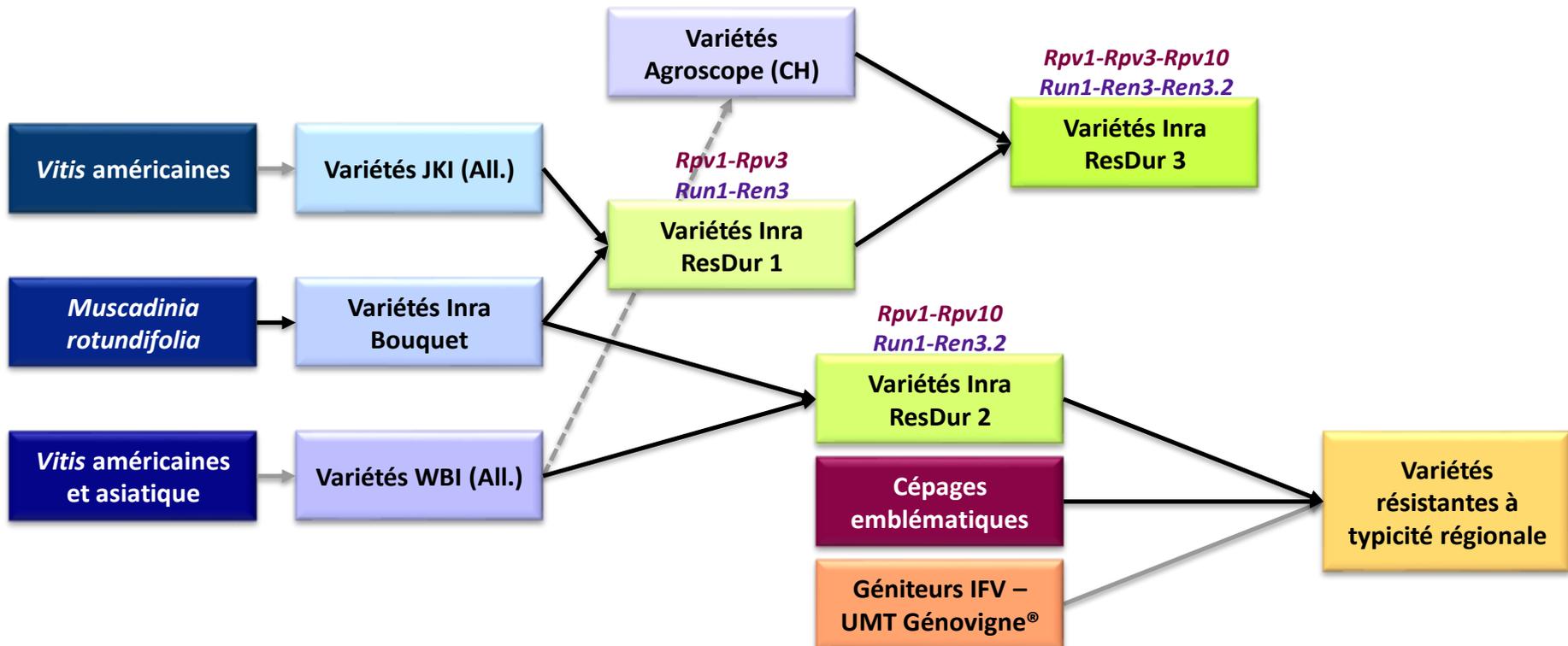
— Monogénique ou polygénique

- 1 seul gène de résistance/maladie = monogénique (Variété Bouquet : rpv1 et run1)
- Plusieurs gènes de résistance/maladie = polygénique (Resdur, Géno-Vigne[®]), ou pyramidage (combinaison de plusieurs gènes de résistance)

Les variétés polygéniques sont statistiquement plus difficilement contournables, les pathogènes devant muter plusieurs fois pour contourner les résistances

Variétés résistantes : d'où viennent-elles et qui sont-elles ?

50 ans de recherche

Variétés résistantes : d'où viennent-elles et qui sont-elles ?

Année 1.....Année 2.....Année 3



HYBRIDATION



SAM



GREFFAGE

**160 GENOTYPES
STADE 1**

Variétés résistantes : d'où viennent-elles et qui sont-elles ?

Année 3.....Année 9.....Année 15



**STADE 2 : 160 génotypes
5 ceps/génotypes**



**STADE 3 : VATE
+/- 20 génotypes
90 ceps/génotypes/parcelle
2 sites d'implantation**

**A partir de la 15ème année : inscription + classement
Disponibilité en matériel pour les opérateurs : 18 à 20ème année**

L'offre actuelle en variétés résistantes

Origine	Variétés	Statut
France	4 Inra-ResDur (Floreal, Voltis, Artaban et Vidoc)	Classement définitif
	4 Inra-Bouquet	Classement temporaire
Allemagne	Muscaris, Souvignier Gris, Monarch, Prior, Bronner , Johanniter , Solaris , Saphira , Pinotin, Cabernet blanc, Cabernet Cortis	Classement définitif
Italie	Soréli	Classement définitif

D'ici 2025 : offre complémentaire d'une vingtaine de variétés issues des programmes Resdur 2 (INRA), Resdur 3 (INRA) et Génovigne (IFV)

- Diversification des gènes de résistances,
- Jusqu'à 3 gènes de résistances contre chaque maladie
- Diversification des comportements agronomiques et œnologiques

Le déploiement des variétés résistantes

- **Production de Vins de France** : ok
- **Production d'IGP** : ouverture des cahiers des charges en cours, convention nationale IGP/IFV
- **Production d'AOC** : suspendue à la révision de l'article 93, paragraphe 1, point a) iv) du règlement européen n°1308/2013.

Seules les *Vitis Vinifera* peuvent être utilisées pour produire des AOC ; les variétés résistantes peuvent avoir plus de 97 % de leur génome issus de *Vitis Vinifera*, mais il s'agit de croisements interspécifiques non-autorisés

Les discussions pour modifier le RE pourraient se faire lors de la négociation de la future PAC

Ensuite, choix de chaque ODG...

Le déploiement des variétés résistantes

- Plantations 2019 et 2020 (Resdur1, diffusion sous marque Entav-INRA) :
 - matériel standard
 - Demande de plants à son pépiniériste + IFV
 - Fourniture des greffons par l'IFV au pépiniériste
 - Greffage et fourniture des plants par le pépiniériste

- Plantations 2020 et suivantes (Resdur1, diffusion sous marque Entav-INRA)
 - matériel certifié
 - Directement auprès de son pépiniériste
 - En 2018, 850 plants de base de Floreal, 300 de Voltis, 300 de Vidoc et 300 d'Artaban ont été livrés à des pépiniéristes du Val de Loire



**Première production de matériel
certifié en quantité limitée en 2020**

- En 2019, poursuite des livraisons des plants de base auprès des pépiniéristes du Val de Loire



<http://observatoire-cepages-resistants.fr/>

Observatoire national
du déploiement
des cépages résistants

IFV
INRA
SCIENCE & SERVICE

Nous connaître ▾ Les cépages résistants ▾ Documentation ▾ Galerie Actualités Contact

OSCAR : lancement de l'observatoire
OSCAR est né en janvier 2017. Un réseau national, pour un déploiement durable des cépages résistants

Les fiches cépages

Identifier des symptômes

Réglementation

@Oscar_vigne

#CepagesResistants

Potentiel œnologique des variétés résistantes et qualités organoleptiques



VALORISATION OENOLOGIQUES DES NOUVELLES VARIETES RESISTANTES

Institut Français de la Vigne et du Vin, Pôle Val de Loire-Centre

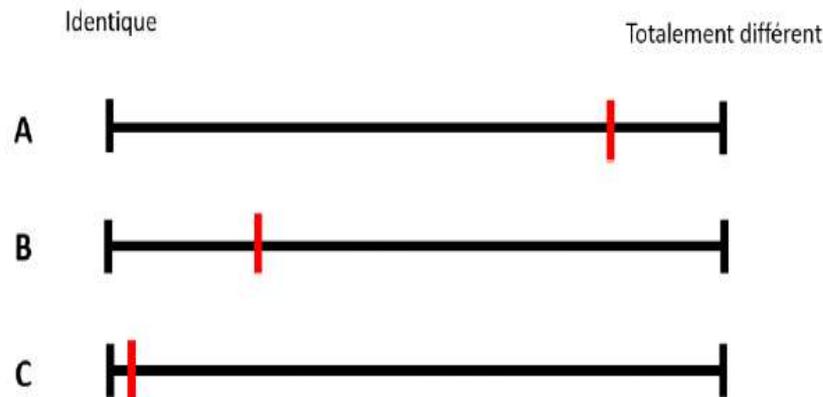
Potentiel œnologique des variétés résistantes et qualités organoleptiques

• Objectifs:

- Etudier les potentialités œnologiques des nouvelles variétés résistantes (tranquilles ou effervescentes, secs ou moelleux, différentes couleurs) ;
- Caractériser le profil organoleptique des nouveaux produits élaborés et définir leur espace sensoriel par rapport aux vins produits traditionnellement dans le vignoble ligérien ;
- Etudier l'intérêt des assemblages avec nos cépages ligériens traditionnels
 - Faibles pourcentages d'assemblage : objectif de maintien de la typicité des produits existants tout en incorporant une proportion significative (5 à 15 %) de raisins issus des variétés résistantes ;
 - Pourcentages d'assemblage élevés (30 à 50 %) : objectif d'élaboration de nouveaux produits, en complément de la gamme de vin actuelle.

Potentiel œnologique des variétés résistantes et qualités organoleptiques

- Assemblage Floreal 2017 avec un Muscadet SetM/lie (Melon), un Saumur blanc (Chenin) et un Touraine blanc (Sauvignon)
 - 5 %, 15 %, 30 % et 50 %
- Dégustation selon la méthode du Positionnement Sensoriel Polarisé (PSP) :
 - 3 pôles de référence : le MSL, le SB et le TS
 - 14 vins à positionner par rapport à ces pôles (4 assemblages/par pôle ; 1 pôle témoin répété ; 1 Floreal 100%), de façon globale sans dissocier bouche et nez



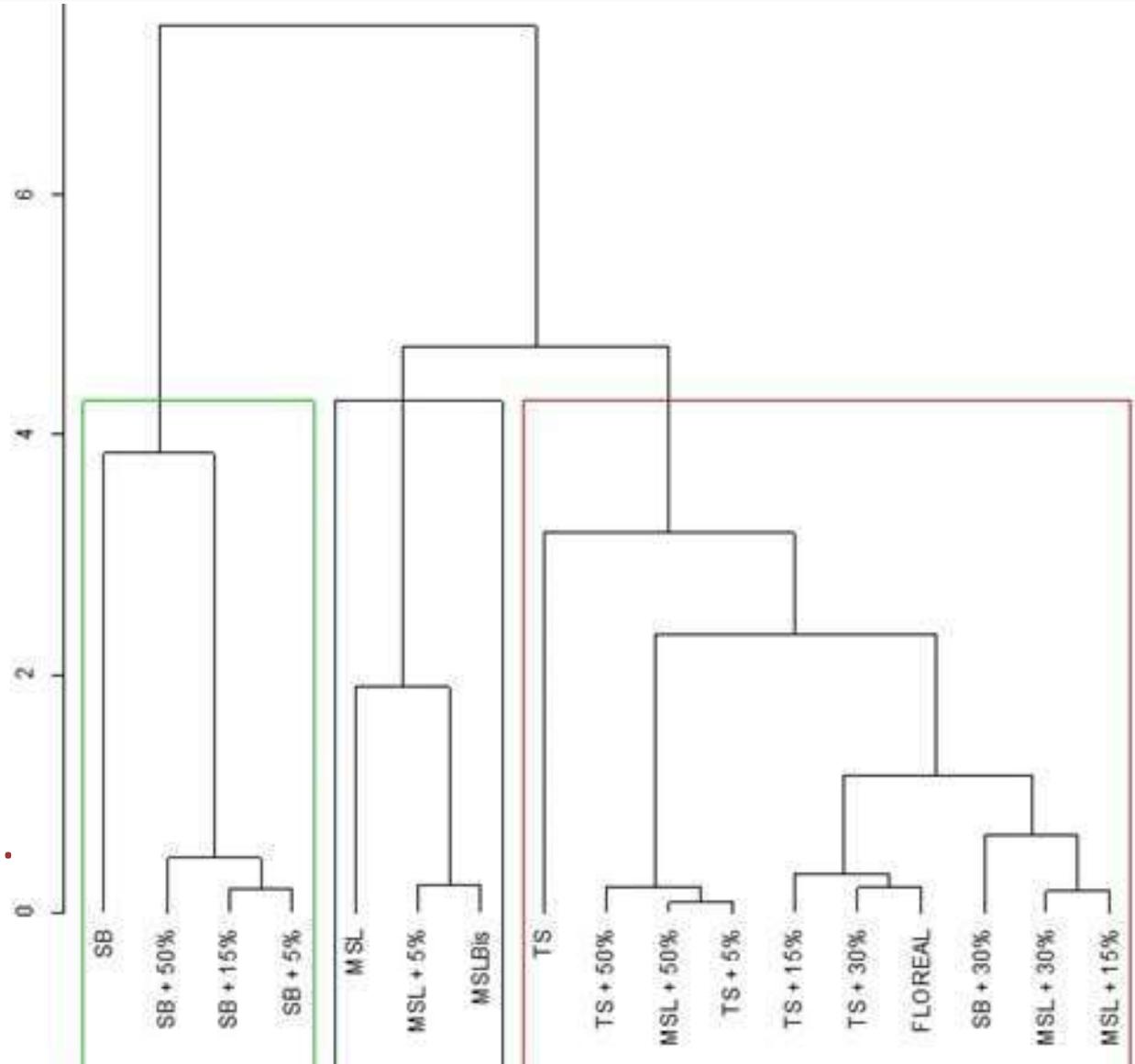
Potentiel œnologique des variétés résistantes et qualités organoleptiques

Exemple de résultats sur la dégustation de Montreuil-Bellay (27 juin 2018, 23 dégustateurs)

Classe 1 : SB, SB 5%, SB 15 % et SB 50 %

Classe 2 : MSL, MSLBis et MSL 5 %

Classe 3 : tout le reste...





Potentiel œnologique des variétés résistantes et qualités organoleptiques

- A suivre :

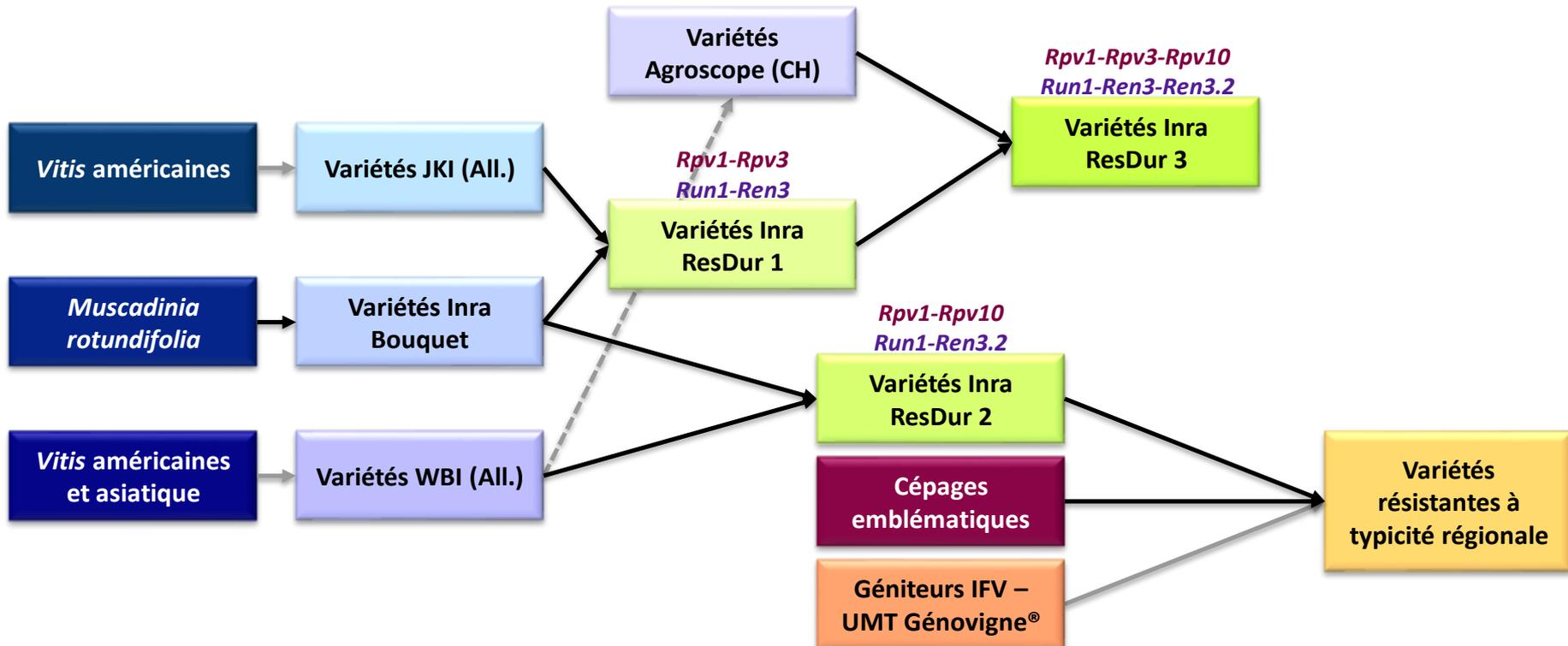
- 2019 :

- Résultats des analyses aromatiques des vins 2017
- Assemblage Floreal 2018 et dégustations
- Vendanges Floreal, Voltis, Artaban et Vidoc 2019 (surgreffage en 2018)
- Vinifications en rosé, bulles etc., assemblage et dégustation

- 2020 : idem, autres vinifications, autres assemblages

- Et après... : idem avec les autres variétés qui seront inscrites !

Variétés résistantes : Perspectives en Val de Loire





VINS DU
VAL DE LOIRE

TOUS LES VINS SONT DANS SA NATURE

— Objectif

- Création de variétés résistantes issues de nos cépages emblématiques

— Partenariat:

- InterLoire : Destinataire et Financeur
- IFV et INRA : Création
- Convention tripartite en cours de rédaction

— Protocole

- Croisement du Melon, du Chenin et du Sauvignon
- Géniteurs résistants : Resdur et Génovigne
- 4 croisements par cépage emblématique
- Lieux : Grau du Roi (IFV), Colmar (INRA), Montreuil-Bellay (IFV)

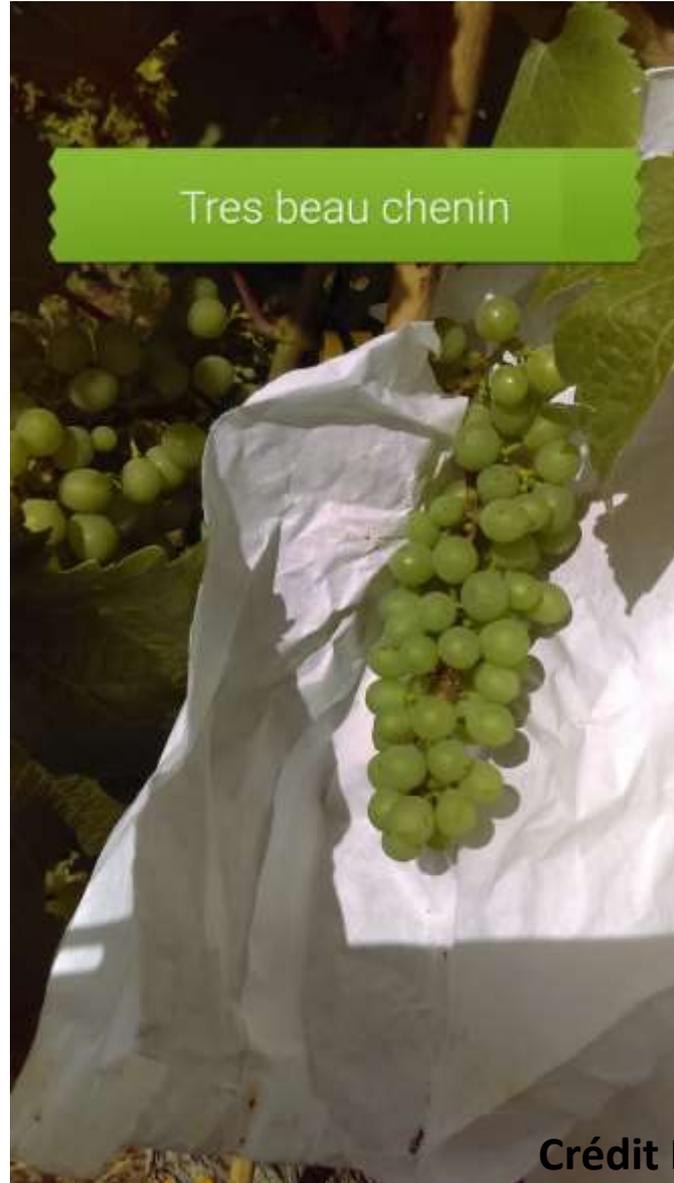
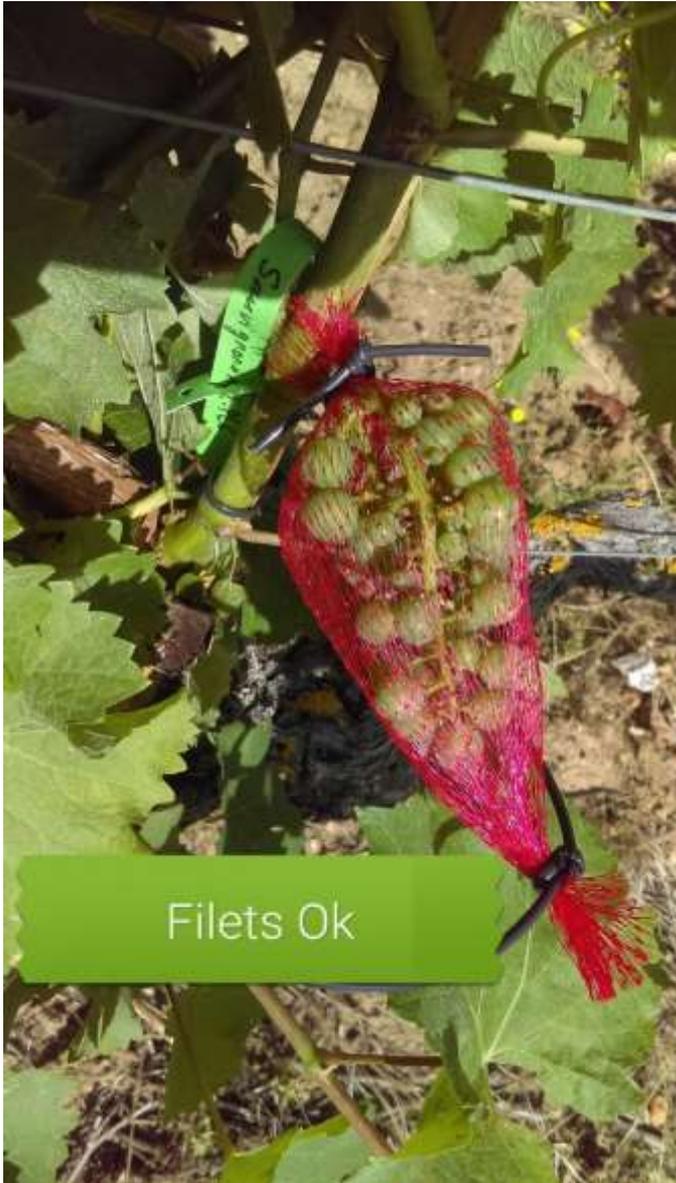
CREATION VARIETALE A TYPICITE REGIONALE



Crédit Photo : V. Grondain, IFV

CREATION VARIETALE A TYPICITE REGIONALE





CREATION VARIETALE A TYPICITE REGIONALE



— La suite...

- Résultat des fécondations en 2019...réussite ou auto-fécondation ?...si réussite, combien de gènes de résistance (SAM) ?
- Nouvelles fécondations en 2019
- 2019-2020 : sélection précoce + greffage
- 2020 : stade 2, environ 160 variétés au champ (5 à 6 ceps/variétés)
- 2026 : VATE, environ une vingtaine de variétés suivies (90 ceps/variétés) au champ
- 2032 : premières inscriptions/classements
- 2033 : premières diffusions du matériel végétal pour plantation (faibles disponibilités dans un premiers temps...)