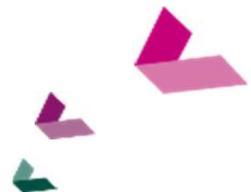


L'innovation & la création variétale : Quelles réponses aux défis de demain

Les rendez-vous Agro-Risques 23 novembre 2021





L'innovation & la création variétale : Quelles réponses aux défis de demain

1/ Modifications des pratiques agronomiques





2 Parcelles de vignes, en début de campagne





Partie Agronomique :

Résultat :

**Parcelles avec modalité de
couverts végétaux :**

	Température du sol		Moyenne du potentiel hydrique de la plante
	3cm de profondeur	10cm de profondeur	mPa
Modalité 1	30°C	24°C	1,53
Modalité 3	27°C	20°C	0,92
Modalité 5	38°C	33°C	

**Parcelles avec modalité
sans couverts végétaux**

	Température du sol		Moyenne du potentiel hydrique de la plante
	3cm de profondeur	10cm de profondeur	mPa
Modalité 2	38°C	34°C	0,95
Modalité 4	37°C	29°C	0,86
Modalité 6	37°C	32°C	

Résultats :

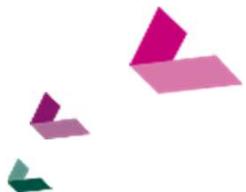
Partie Économique :

**Parcelles travail du
sol intégral :**

	Opération	Temps / ha	Coût / ha
Tous les Rangs	2 X Interceps	2x2h / ha	200 € / ha
	3 x Disque	3x1h30 / ha	225 € / ha
	3 x Griffon	3x1h / ha	150 € / ha
Total / ha	8 passages	11h30	575 € / ha

**Parcelles menées avec
couverts végétaux :**

Opération	Temps / ha	Coût / ha
Travail du sol pré-semi	1h30	60€
Semi	1h	60€
Semence		66,5€
2 interceps	4h	200 €
Destruction	1h	45€
Total / ha	7h30h	431,5 €

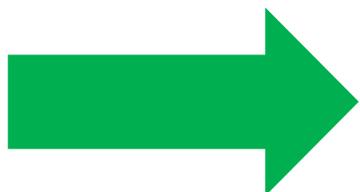


L'innovation & la création variétale : Quelles réponses aux défis de demain

2/ Modifications d'encépagement



L'innovation & la création variétale : Quelles réponses aux défis de demain ?



Réduction des intrants phytosanitaires



Adaptation au changement climatique



L'innovation & la création variétale : Quelles réponses aux défis de demain ?



Réduction des intrants phytosanitaires

Demande sociétale / Demande des producteurs



Adaptation au changement climatique

Demande des producteurs / Demande sociétale

L'innovation & la création variétale : Quelles réponses aux défis de demain ?



*Réduction des intrants phytosanitaires
Des avancées significatives depuis + 10 ans*



*Adaptation au changement climatique
Des inquiétudes, des pistes de travail*

L'innovation & la création variétale : Quelques rappels

- Une variété doit être inscrite dans au moins un Catalogue d'un Etat membre pour pouvoir être multipliée et commercialisée en France et dans l'ensemble de l'Union européenne (UE).



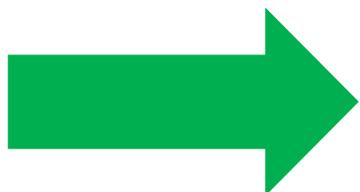
- **Catalogue officiel des variétés classées = aptes** pour la production commerciale de vin



FranceAgriMer



L'innovation & la création variétale : Quelles réponses aux défis de demain ?



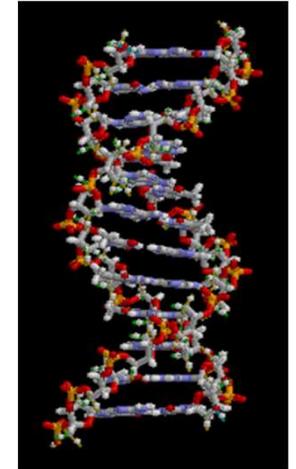
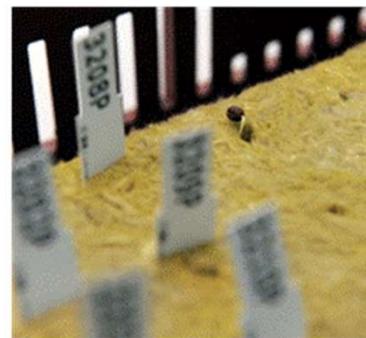
*Réduction des intrants phytosanitaires
Des avancées significatives depuis + 10 ans
grâce à la **création variétale***





L'innovation & la création variétale : *Quelques rappels*

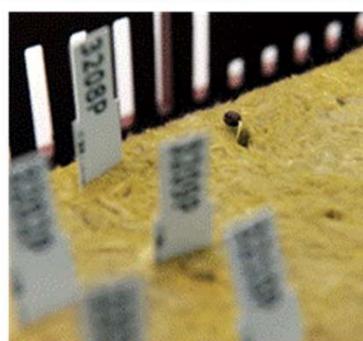
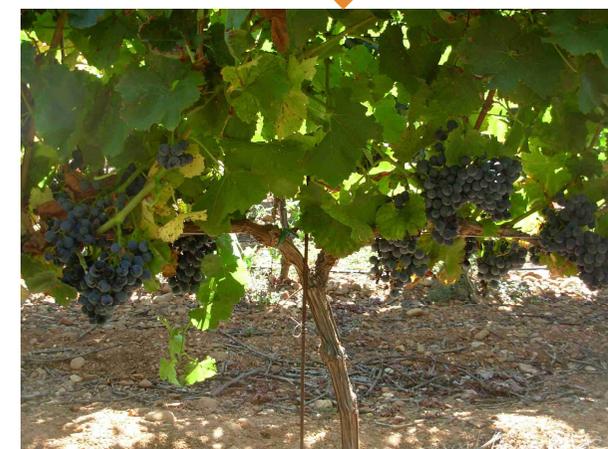




Obtention par hybridation



→ **15 ans**



**Les enfants ne ressemblent pas
aux parents**

Résistance à quoi ?

MILDIOU



Gènes « RP_{lasmodi} V_{iticola} »

OIDIUM



Gènes « RU_{ncinula} N_{ecator} »

Et c'est TOUT

- Botrytis
- Black Rot
- Insectes

0 Traitement

???

Moins de traitements

Résistance à quoi ?

MILDIU



Gènes « RP_{lasmpara} V_{itcola} »

OIDIUM



Gènes « RU_{ncinula} N_{ecator} »

Et c'est TOUT

- Botrytis
- Black Rot
- Insectes

Réduction de 50 à 100% des
traitements (fongicides) selon
les situations (zones,
cépages, années,...



20 Variétés historiques 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

+ 12 variétés étrangères en 2017 : Bronner B, Cabernet blanc B*^c, Cabernet Cortis N*^c, Johanniter B, Monarch N, Muscaris B^c, Pinotin N, Prior N, Saphira B, Solaris B, Soreli B, Sauvignier gris B^c

*interdiction de mentionner le nom du cépage sur l'étiquetage



+ 4 nouvelles variétés INRA en 2018 : Artaban N^c, Floreal B^c, Vidoc N^c, Voltis B^c



+ 1 variété étrangère en mars 2020
Sauvignac



+ 1 XXX en XXX



IGP	Gard/Cévennes/Pont du Gard	Oc	Vins sans IG
Artaban	✓		✓
Bronner			✓
Cabernet blanc	✓	✓	✓
Cabernet Cortis	✓	✓	✓
Floreal	✓		✓
Johanniter			✓
Monarch			✓
Muscaris	✓	✓	✓
Pinotin			✓
Prior N			✓
Saphira			✓
Solaris			✓
Soreli	✓	✓	✓
Souvignier gris	✓	✓	✓
Vidoc	✓		✓
Voltis	✓		✓



IGP	Surface Ha - 2020	Gard/Cévennes/Pont du Gard	Oc	Vins sans IG
Artaban	25	✓		✓
Bronner	<1			✓
Cabernet blanc	<1	✓	✓	✓
Cabernet Cortis	18	✓	✓	✓
Floreal	48	✓		✓
Johanniter	<1			✓
Monarch	<1			
Muscaris	13			
Pinotin	<1			
Prior N	2			✓
Saphira	<1			✓
Solaris	<1	✓		✓
Soreli	50	✓	✓	✓
Souvignier gris	118	✓	✓	✓
Vidoc	14	✓		✓
Voltis	5	✓		✓

Chardonnay : 16 047 ha
Syrah : 36 317 ha
Total Occitanie : 248 647 ha

L'innovation & la création variétale : Quelles réponses aux défis de demain ?



*Réduction des intrants phytosanitaires
Quelques questions de fond*



L'innovation & la création variétale : Quelles réponses aux défis de demain ?

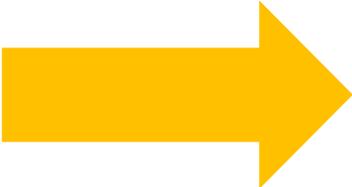


Réduction des intrants phytosanitaires Quelques questions de fond

- *Durabilité des résistances : cycles constant de renouvellement ?*
- *Combien de temps pour renouveler le vignoble ?*
2-5 ans avant entrée en production, coût d'une plantation ~ 20 000 €/ha
- *Acceptation par le marché de ces nouvelles variétés ?*
1 vin associé à : nom de lieu, de cépage(s),...



L'innovation & la création variétale : Quelles réponses aux défis de demain ?



*Adaptation au changement climatique
Des inquiétudes, des pistes de travail*



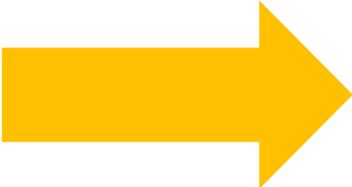
Effets du changement climatique: des conséquences multiples qui varient selon le stade de développement de la vigne

- Hausse des températures:
 - Avancée des stades phénologiques (débourrement plus précoce, maturation sous climat plus chaud)
 - gel, pression maladies, flétrissement, ↑ pH, ↑ [S], découplage accumulation S et Anthocyanes
- Augmentation de l'ETP
 - ↓ surface foliaire, baies plus petites, coulure, flétrissement
- Amplification des phénomènes extrêmes
 - Canicule: grillure, ↓ [Anthocyanes+Polyphénols]
 - Sécheresse intense: défoliation, cavitation (jusqu'à la mort du cep), baisse des mise en réserves
- Des effets positifs aussi...
 - vendange plus saine, chaptalisation rare
 - ↑ rendement si absence de stress hydrique

Impacts majeurs pour les viticulteurs:

1. Pertes de rendement
2. Altération de la qualité

L'innovation & la création variétale : Quelles réponses aux défis de demain ?

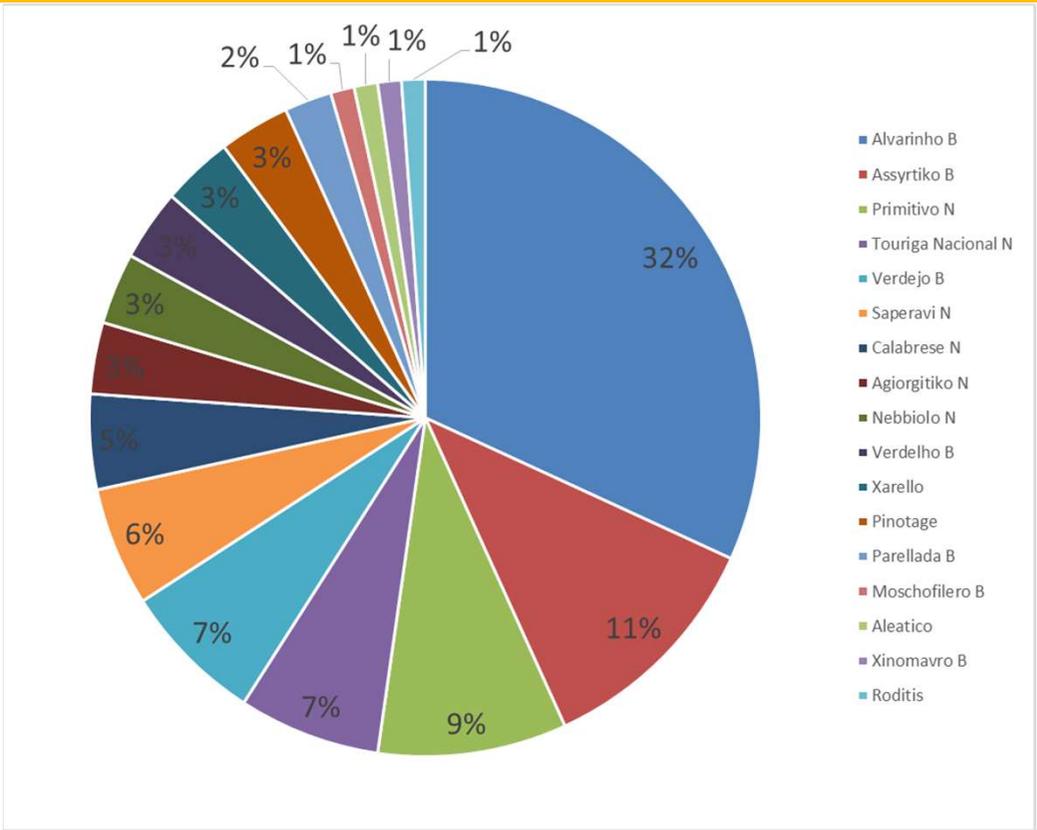


*Adaptation au changement climatique
Des pistes de travail : **Introduction de cépages étrangers***



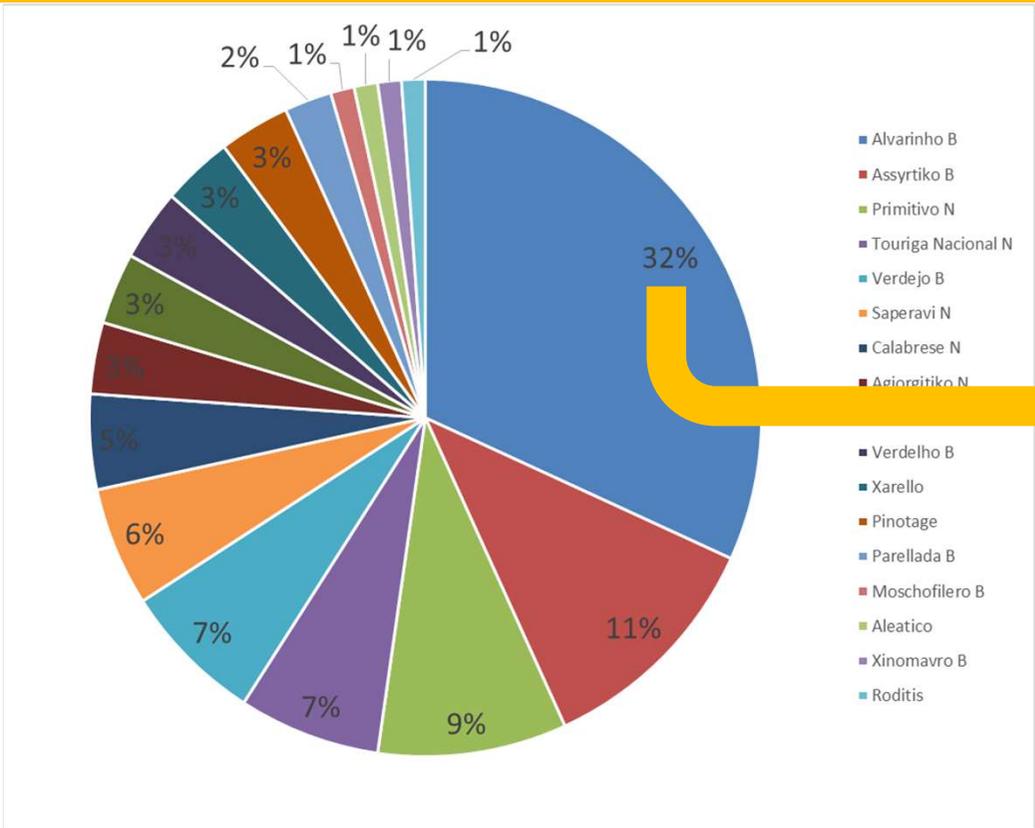
Adaptation au changement climatique

des pistes de travail : introduction de cépages étrangers 2006-2010-2016,...



Adaptation au changement climatique

des pistes de travail : introduction de cépages étrangers 2006-2010-2016,...



Alvarinho B : 44 ha...

- ➔ plus de 80% plantations sont réparties sur 3 départements
- ➔ 19 cépages plantés sur 26 classés depuis 2006
- ➔ 3 cépages représentent plus de 50% des plantations
- + quelques parcelles expérimentales de cépages non classés en France



L'innovation & la création variétale : Quelles réponses aux défis de demain ?



Adaptation au changement climatique

Des pistes de travail : encore beaucoup de questions en suspend

- *Gain / cépages déjà présents dans notre région*
- *Des impacts multiples : un – des cépages pouvant répondre à toutes les questions ?*
- *Sans doute un mix matériel végétal / nouvelles pratiques culturales :
architecture, densité, ombrage, ...= révolution complexe avec des résultats >0!...qui arriveront à temps ?*
- *Acceptation par le marché de ces « nouvelles » variétés ?
1 vin associé à : nom de lieu, de cépage(s), ...Mais certaines variétés déjà connues / renommées dans le monde*

Dégustation de nouveaux cépages:



Variété de cuve de la série INRA-ResDur1, à résistance polygénique
au mildiou (*Rpv1 + Rpv3*) et à l'oïdium (*Run1 + Ren3*)

- **Phénologie** : débourrement et récolte qq jours après le Chardonnay
- **Résistance** : polygénique, total oïdium, bon niveau de résistance au mildiou
- Sensibilité Black Rot et botrytis faible.
- **Vigueur et production** : bonne vigueur, port semi dressé (palissage), production comparable à un Chardonnay



Origine / Filiation

Col-2007G = Villaris x Mtp 3159-2-12

Villaris : Variété sélectionnée en 2011 par l'Institut JKI du Geilweilerhof (Allemagne). Elle porte des facteurs de résistance provenant de vignes américaines, principalement *V. rupestris* et *V. aestivalis*.

Mtp 3159-2-12 : Obtention INRA, sélectionnée par A. Bouquet à Montpellier en introgressant la source de résistance *V. rotundifolia*.

- **Oenologie** : richesse en sucre moyenne, équilibre sucre/acide comparable au Chardonnay
- **Dégustation** : nez aromatique, floral, agrumes, banane fraîche; Très proche du profil du Sauvignon blanc

Soreli



Dégustation de nouveaux cépages:

📍 Origine

Parents : Friulano & Kozma 20-3



Obtenteur : Institut de génomique appliquée d'Udine (Italie) - 2002

🍀 Aptitudes viticoles

Phénologie

Débourrement : **moyen**. Similaire au Pinot Blanc dans le Nord-Est de l'Italie

Maturité : **précoce**. Avant le pinot blanc dans le Nord-Est de l'Italie

Vigueur et production

Vigueur : moyennement élevée

Rendements : réguliers. 10 à 13 t/ha

Situation réglementaire

Classement définitif depuis 2017



Dégustation de nouveaux cépages:

Soreli



Résistance aux maladies fongiques

Oïdium	+ / ++
Mildiou	++

Résistance aux
gelées hivernales



Paramètres œnologiques

Bonne accumulation des sucres, notes de fruits exotiques,
agrumes, notes florales



Crédit photo : INRA

Dégustation de nouveaux cépages:

- **Phénologie** : débourrement comparable au Grenache. Maturité 2^{ème} époque proche Grenache
- **Résistance** : polygénique, total oïdium, bon niveau de résistance au mildiou
- **Sensible Black Rot**, bonne tolérance botrytis
- **Vigueur et production** : bonne vigueur, port semi dressé, palissage nécessaire, bonne fertilité. Rendement un peu inférieur au Grenache (proche Merlot ?)



Variété de cuve de la série INRA-ResDur1, à résistance polygénique au mildiou (*Rpv1 + Rpv3*) et à l'oïdium (*Run1 + Ren3*)



Origine / Filiation

Vidoc = Mtp 3082-1-42 x Regent

Mtp 3082-1-42 : Obtention INRA, sélectionnée par A. Bouquet à Montpellier en introgressant la source de résistance *V. rotundifolia*.

Regent : Variété sélectionnée par l'Institut JKI du Geilweilerhof (Allemagne), inscrite en 1995. Elle porte des facteurs de résistance provenant de vignes américaines, principalement *V. rupestris* et *V. aestivalis*.

Vidoc a été inscrit au catalogue officiel en janvier 2018

- **Oenologie** : riche en sucres à maturité, avec acidité totale élevée (comme Gamay)
- **Dégustation** : vins puissants, charpentés, colorés, avec bon équilibre en bouche
- A préciser / potentiel rosé

Dégustation de nouveaux cépages:

Alvarinho B



- **Type de vin/Arômes** : l' Albarino produit en Espagne (Orense) le célèbre vin fin du même nom souvent très riche en alcool, harmonieux et savoureux, intensément aromatique. Arômes de abricot, buis, cassis, pêche, odeurs de fleurs blanches, goyave, citronnée,

Nom de la variété en France

Alvarinho

Origine

Ce cépage est originaire de la côte ouest de la Péninsule Ibérique.

Synonymie

Dans l'Union européenne, l'Alvarinho est officiellement désigné par d'autres noms : Albariño (Espagne) et Albarina (Malte). Ces synonymes sont officiellement reconnus en France pour ce qui concerne le matériel végétal de multiplication.

Données réglementaires

En France, l'Alvarinho est officiellement inscrit au "Catalogue des variétés de vigne" sur la liste A et classé. Cette variété est également inscrite aux catalogues d'autres pays membres de l'Union européenne : Espagne, Malte et Portugal.

Dégustation de nouveaux cépages:

3184-1-9 N



Origine

Parents : Alphonse Lavallée & 3099-10-57



Obtenteur : INRA – Obtention d'Alain Bouquet à partir de croisements *Vitis vinifera* X *Muscadinia rotundifolia*

Situation

réglementaire :

Classement temporaire depuis 2018



Aptitudes viticoles

Phénologie

Débourrement : moyen

Maturité : deuxième époque, similaire à la Syrah

Vigueur et production

Très vigoureux . Port érigé

Rendements : élevés. 22-27 t/ha sous irrigation



Dégustation de nouveaux cépages:

3184-1-9 N



Résistance aux maladies fongiques

Oïdium	totale
Mildiou	+++

+ = résistance modérée; ++ = forte résistance ; +++ = très forte résistance



Paramètres œnologiques

Variété à rendements élevés sélectionnée pour la production de vins qualitatifs à faible teneur en alcool.

Vins colorés, légers, frais, adaptés aux rosés.



Lieu d'expérimentation de la variété