

## Sélection clonale d'Agroscope

Catalogue des clones diffusés par la filière de certification suisse: mise à jour 2016



### Qu'est-ce que la sélection clonale?

Un clone, en viticulture, se définit par une population de ceps génétiquement identiques et issus, par multiplication végétative (greffage, bouturage, provignage, etc.), d'un cep d'origine repéré dans le vignoble en raison de ses caractéristiques spécifiques. Avant l'ère de la sélection clonale, une forte hétérogénéité (potentiel de production, qualité et comportement agronomique) était souvent observée entre les ceps d'une même parcelle. Ces différences, d'origine génétique, étaient parfois amplifiées par la présence de maladies virales susceptibles de s'étendre dans le vignoble. La sélection clonale permet de pallier ces inconvénients, en fournissant au viticulteur du matériel végétal exempt de viroses dangereuses (court-noué, enrroulement, etc.) et pourvu de performances agronomiques bien définies (potentiel de production, caractéristiques végétatives, sensibilité aux maladies) et œnologiques (potentiel

qualitatif). L'homogénéité des parcelles cultivées avec du matériel clonal permet d'améliorer la gestion les différentes opérations culturales (maîtrise du rendement, choix de la date optimale de récolte, contrôle de l'état sanitaire) et la valorisation du potentiel qualitatif des différents cépages. La culture en parallèle de différents clones du même cépage présentant des caractéristiques positives et complémentaires permet de préserver et d'améliorer le potentiel qualitatif et la complexité des vins. Une bonne sélection clonale passe d'abord par une large prospection de la diversité intravariétale dans d'anciennes parcelles et par la sauvegarde à long terme d'une palette représentative de la biodiversité des cépages dans des conservatoires. La mise sur le marché de matériel clonal clairement identifié est indissociable d'un système de certification qui garantit son authenticité génétique et son état sanitaire. Tous les clones sélectionnés par Agroscope sont diffusés par la filière de certification suisse.



## La sélection clonale d'Agroscope

La sélection des principaux cépages cultivés en Suisse (Chasselas, Pinot noir, Gamay, etc.), commencée dans les années 1920, est toujours en cours à Agroscope. En 1992, un vaste programme de sauvegarde de la diversité biologique des principaux cépages traditionnels et autochtones du Valais a débuté, en collaboration avec l'Office de la viticulture du canton du Valais et la société des pépiniéristes valaisans. Actuellement, seize cépages ont fait l'objet de cette prospection et plus de

1400 clones, indemnes de viroses graves et représentatifs de la diversité biologique de ces cépages, sont conservés. Aujourd'hui, deux clones de porte-greffe (3309 et 5BB) et 45 clones de cépages sélectionnés par Agroscope sont déjà diffusés dans le cadre de la filière de certification suisse (fig. 1).

## Clones d'Agroscope disponibles dans la certification suisse

Les tests effectués dans le cadre des collections d'étude permettent de caractériser les performances des clones sélectionnés par Agroscope par rapport à des clones de référence. Les tableaux 1 à 9 présentent une évaluation synthétique des clones sélectionnés par Agroscope. Pour les porte-greffe, seul le statut sanitaire est déterminant: Agroscope diffuse un clone de 3309C (RAC 1) et un clone de 5BB (RAC 3).

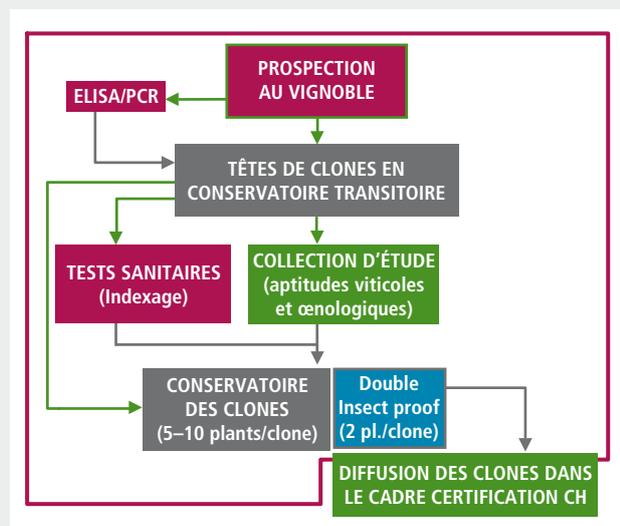


Figure 1 | Schéma de la sélection de matériel clonal pratiquée par Agroscope.

### Chasselas (tabl. 1)

Les caractéristiques des clones homologués sont comparées aux performances moyennes de 17 clones sélectionnés en Suisse et du clone français 31.

### Pinot noir (tabl. 2)

Les caractéristiques des clones homologués sont comparées aux performances moyennes de 11 clones, dont 4 sélectionnés par Agroscope en Suisse, un clone suisse 10-5 sélectionné par le pépiniériste A. Meier, 5 clones

Tableau 1 | Caractéristiques des clones de Chasselas certifiés

Clone (N° certif.)	Code de sélection	Potentiel de production	Grandeur des grappes	Richesse en sucre	Acidité en moût	Sensibilité à la coulure	Sensibilité à la pourriture	Caractéristiques organoleptiques	Observations
RAC 4	853	Elevé	> Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Typé, groupe de tête en dégustation	-
RAC 5	927	Moyen à élevé	< Ø	Ø	Ø	> Ø	< Ø	Typé, groupe de tête en dégustation	-
RAC 6	2002	Moyen à élevé	Ø à < Ø	Ø	Ø à < Ø	Ø	Ø	Typé, groupe de tête ou dégustation	Semble assez précoce
RAC 7	2005	Elevé	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Irrégulier, groupe médian en dégustation	-
RAC 8	3001	Moyen à élevé	< Ø	Ø à > Ø	> Ø	> Ø	< Ø	Vif, groupe médian en dégustation, bon comportement en Valais	Giclet, type acide

Tableau 2 | Caractéristiques des clones de Pinot noir certifiés

Clone (N° certif.)	Code de sélection	Potentiel de production	Grandeur des grappes	Richesse en sucre	Acidité en moût	Sensibilité à la pourriture	Caractéristiques organoleptiques
RAC 11	4-20	Elevé	> Ø	Ø	Ø à < Ø	> Ø	Peu de couleur, structure moyenne
RAC 12	9-18	Moyen	< Ø	> Ø	< Ø	< Ø	Racé, structuré, de garde, groupe de tête en dégustation
FAW 1	2-45	Elevé	> Ø	Ø	> Ø	< Ø	Fruité, typé Pinot

français (cl. 114, cl. 115, cl. 292, cl. 375 et cl. 459), ainsi qu'un clone français non agréé de type Pinot droit (cl. 98).

#### Gamay (tabl. 3)

Les caractéristiques des clones homologués sont comparées aux performances moyennes de 10 clones, dont 5 sélectionnés par Agroscope et 5 français (cl. 222, cl. 284, cl. 356, cl. 358 et cl. 509).

#### Chardonnay (tabl. 4)

Les caractéristiques des clones homologués sont comparées aux performances moyennes de 10 clones, dont 2 sélectionnés par Agroscope et 8 clones français (cl. 76, cl. 95, cl. 96, cl. 121, cl. 122, cl. 128, cl. 131 et cl. 548).

#### Pinot blanc (tabl. 5)

Les caractéristiques du clone homologué sont comparées aux performances moyennes de 4 clones, dont 1 sélectionné par Agroscope, 2 clones français (cl. 54 et cl. 55) et 1 clone italien (cl. SMA 102).

#### Gewürztraminer (tabl. 6)

Les caractéristiques du clone homologué sont comparées aux performances moyennes de 4 clones, dont 1 sélectionné par Agroscope et 3 français (cl. 47, cl. 48 et cl. 643).

#### Pinot gris

Un essai comparatif de 21 clones de Pinot gris issus du programme de sauvegarde de ce cépage a été implanté en 2002 sur le domaine expérimental d'Agroscope à Changins (VD) et permettra, dans un proche avenir, de documenter les performances du seul clone de Pinot gris actuellement diffusé dans le cadre de la certification suisse (RAC 18).

Tableau 3 | Caractéristiques des clones de Gamay certifiés

Clone (N° certif.)	Code de sélection	Potentiel de production	Grandeur des grappes	Richesse en sucre	Acidité en moût	Sensibilité au millerandage	Sensibilité à la pourriture	Caractéristiques organoleptiques
RAC 9	3-36	Très élevé	>> Ø	Ø	Ø	<< Ø	Ø	Note épicée, groupe médian ou de tête en dégustation
RAC 10	5-44	Elevé	Ø à < Ø	Ø	Ø	Ø à < Ø	Ø	Fruité, floral, groupe médian en dégustation
RAC 23	5-31	Elevé à moyen	< Ø	Ø à > Ø	Ø	> Ø	< Ø	Structuré, de garde, groupe de tête ou médian en dégustation
RAC 37	8-42/1	Clone de Gamay teinturier (à jus coloré) du type Gamay de Chaudenay						Utilisation en assemblage (couleur)

Tableau 4 | Caractéristiques des clones de Chardonnay certifiés

Clone (N° certif.)	Potentiel de production	Grandeur des grappes	Richesse en sucre	Acidité en moût	Sensibilité à la pourriture	Caractéristiques organoleptiques
RAC 17	Moyen	Ø	Ø	Ø	< Ø	Typiques du cépage
RAC 26	Moyen	Ø	Ø	Ø	< Ø	Typiques du cépage

Tableau 5 | Caractéristiques du clone de Pinot blanc certifié

Clone (N° certif.)	Potentiel de production	Grandeur des grappes	Richesse en sucre	Acidité en moût	Sensibilité à la pourriture	Caractéristiques organoleptiques
RAC 28	Moyen	Ø	Ø	Ø	Ø	Typiques du cépage

Tableau 6 | Caractéristiques du clone de Gewürztraminer certifié

Clone (N° certif.)	Potentiel de production	Grandeur des grappes	Richesse en sucre	Acidité en moût	Sensibilité à la pourriture	Caractéristiques organoleptiques	Observations
RAC 25	Moyen à élevé	Ø	Ø à < Ø	Ø	Ø	Typiques du cépage	Assez vigoureux

**Merlot (tabl. 7)**

Un essai comparatif de 11 clones de Merlot a été implanté en 2004 sur le domaine expérimental d'Agroscope à Gudo (TI): 4 clones suisses sont confrontés à 4 clones français. Les caractéristiques des trois clones certifiés suisses sont réunies dans le tableau 7.

**Spécialités valaisannes et de Suisse alémanique**

(tabl. 8 et 9)

La sélection clonale des cépages traditionnels et autochtones du Valais fait l'objet de nombreuses collections d'étude sur le domaine d'Agroscope à Leytron (VS). Ces expérimentations permettront, dans un avenir proche, l'élargissement de la palette des clones certifiés disponibles. Cinq nouveaux clones de Petite Arvine viennent d'être homologués, leurs caractéristiques ainsi que celles du clone de référence RAC 22 sont réunies dans le tableau 8. Les autres cépages figurent dans le tableau 9.

**Clones de nouveaux cépages créés par Agroscope**

Depuis 1965, Agroscope sélectionne des nouveaux cépages issus de croisements de cépages européens et plus récemment de cépages interspécifiques résistants aux maladies. Ces nouvelles variétés sont également diffusées au sein de la filière de certification avec les clones suivants:

- Doral (RAC 13)
- Gamaret (RAC 14)
- Garanoir (RAC 15)
- Diolinoir (RAC 16)
- Charmont (RAC 27)
- Galotta (RAC 29)
- Carminoir (RAC 30)
- Mara (RAC 31)
- Divico (RAC 40)

Jean-Laurent Spring et Jean-Sébastien Reynard, Agroscope

**Tableau 7 | Caractéristiques des clones de Merlot certifiés**

Clone (N° certif.)	Code de sélection	Potentiel de production	Grandeur des grappes	Richesse en sucre	Acidité en moût	Sensibilité à la pourriture	Caractéristiques organoleptiques
RAC 19	36-16/7	Moyen	∅	∅	∅	∅	Potentiel qualitatif élevé
RAC 20	12-13	Moyen	∅	∅	∅	∅	Vins typiques du cépage
RAC 21	8-29/5	Moyen à élevé	> ∅	< ∅	∅	∅	Vins de structure moyenne

**Tableau 8 | Caractéristiques des clones de Petite Arvine certifiés**

Clone (N° certif.)	Potentiel de production	Richesse en sucre	Acidité en moût	Sensibilité à la pourriture	Potentiel aromatique	Caractéristiques organoleptiques
RAC 22	Moyen à élevé	∅	∅	> ∅	> ∅	Groupe médian ou de tête en dégustation
RAC 42	Inférieur	> ∅	> ∅	< ∅	∅ à > ∅	Groupe médian ou de tête en dégustation
RAC 43	Moyen à inférieur	> ∅	∅	< ∅ à << ∅	∅ à > ∅	Groupe médian ou de tête en dégustation
RAC 44	Moyen	∅	∅	∅	∅ à > ∅	Vins typiques du cépage
RAC 45	Très supérieur	∅	∅ à < ∅	> ∅ à >> ∅	>> ∅	Groupe médian ou de tête en dégustation
RAC 46	Inférieur	∅	∅	< ∅	>> ∅	Groupe médian ou de tête en dégustation

**Tableau 9 | Spécialités valaisannes et de Suisse alémanique. Clones certifiés disponibles**

Cépage	Clone (N° certif.)	Caractéristiques
Amigne	RAC 32	Aptitudes typiques du cépage. Sensibilité modérée au millerandage
Humagne blanc	RAC 33	Aptitudes typiques du cépage
Savagnin blanc (Païen, Heida)	RAC 34	Aptitudes typiques du cépage. Production régulière, potentiel qualitatif élevé
Marsanne blanche (Ermitage)	RAC 35	Aptitudes typiques du cépage. Le clone RAC 36 a une productivité inférieure (grappes plus petites)
	RAC 36	
Humagne rouge	RAC 38	Aptitudes typiques du cépage
Sylvaner	RAC 39	Aptitudes typiques du cépage
Cornalin	RAC 41	Aptitudes typiques du cépage. Production assez régulière. Bon potentiel qualitatif
Müller Thurgau	RAC 48	Aptitudes typiques du cépage
Räuschling	RAC 49	Aptitudes typiques du cépage