



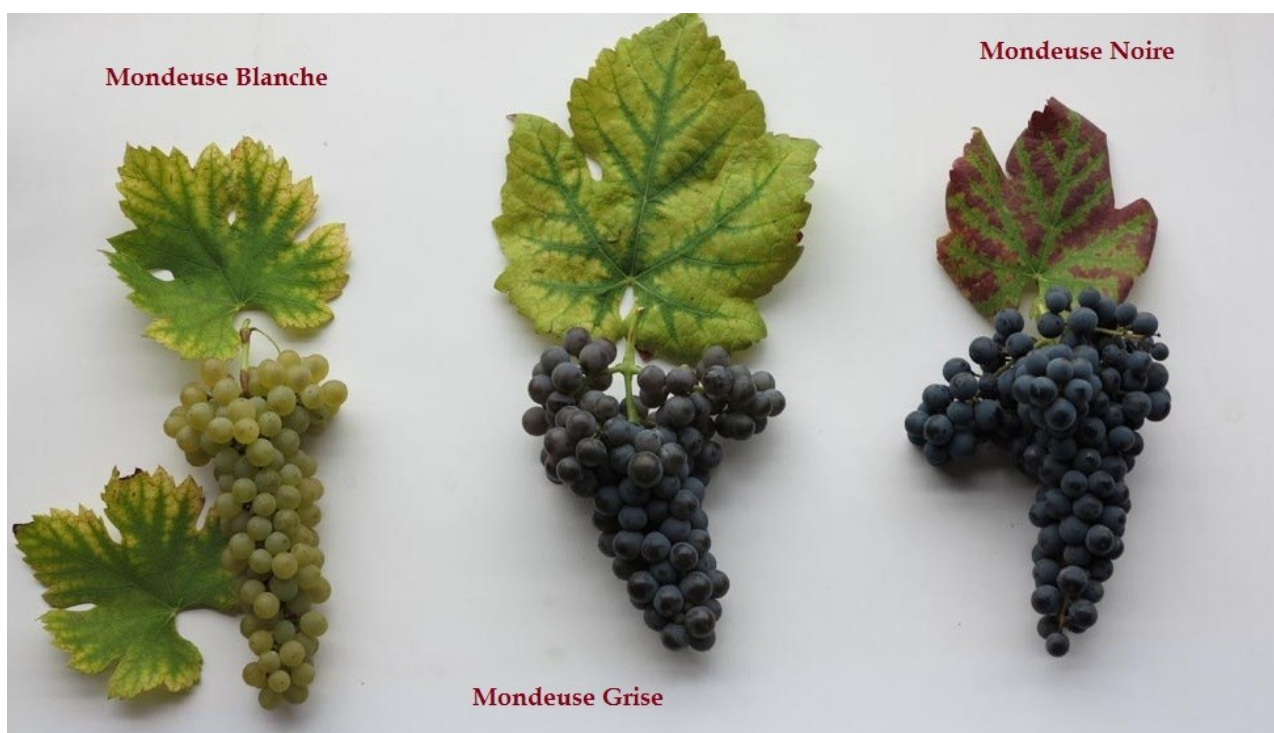
# L'Ampélo des cîmes

*Pour la Renaissance des Vins oubliés*

**L'Ampélo des Cimes : Bulletin de liaison n° 6, mars 2014**

Centre d'Ampélographie Alpine - Pierre Galet  
Siège Social : Musée régional de la Vigne et du Vin  
Adresse postale : Centre d'Ampélographie Alpine - Pierre Galet  
Musée régional de la Vigne et du Vin, 46 rue du Docteur Veyrat, 73800 Montmélian

Fonds documentaire : Musée régional de la Vigne et du Vin  
46 rue du docteur Veyrat 73800 Montmélian  
Tél./Fax. 04 79 84 42 23  
Email : [c.ampelographiealpine@orange.fr](mailto:c.ampelographiealpine@orange.fr)



**Cépage Mondeuse**

## Sommaire

- **Composition du bureau et du conseil d'administration et rapport moral 2013..... Page 3**
- **Rapport d'activité de l'année 2013..... Page 4**
- **Sortie de la *Biographie de Pierre Galet* écrite par François Morel  
Présentation à Vinexpo 2013..... Page 7**
- **Comptes rendus des conférences scientifiques lors de l'AG de février 2013..... Page 8**
- **Comptes rendus des conférences scientifiques lors de l'AG de février 2014..... Page 14**
- **« Quand l'assemblage Douce Noire/Persan se hisse aux 2 étoiles Michelin »..... Page 23**
- **La presse en a beaucoup parlé ! ..... Page 24**
  
- LEFEBVRE David, « **A la recherche des cépages oubliés** »,  
dans *VITI Mutuel* N°34-Novembre 2012
- VAISSE Françoise, « **Le Centre d'Ampélographie Alpine sauvegarde des cépages** »,  
dans *Le Dauphiné Libéré*, 15 février 2013
- VAISSE Françoise, « **Rencontre transfrontalière autour de la Mondeuse** »,  
dans *Le Dauphiné Libéré*, 16 février 2013.
- SANDRAZ Raphaël, « **Et si l'avenir des vins passait par les cépages du passé ?** »,  
dans *Le Dauphiné.com*, 28 février 2013.
- « **Le Centre d'Ampélographie Alpine – Pierre Galet défend le patrimoine viticole** »,  
dans *Montméliant, le Mag' Journal Municipal*, n°60, jan/fév/mars 2013.
- LAVOREL Claudine, « **De nombreuses vignes sont encore à découvrir** »,  
dans *Terres des Savoie*, n° 290, 21 février 2013.
  
- **Bulletin d'adhésion 2014 ..... Page 31**

## COMPOSITION DU BUREAU ET DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

### BUREAU :

Pierre GALET : Président d'honneur  
Roger RAFFIN: Président d'honneur  
Michel GRISARD : Président  
Nicolas GONIN : Vice-président  
Pascal JAMET : Vice-président  
Maxime DANCOINE : Secrétaire  
Gilles BARBE : Trésorier  
Bernard BACHELLIER : Membre  
Jean-Pierre GRISARD : Membre  
Yves PASQUIER : Suppléant (J-C Marcelli)

### CONSEIL D'ADMINISTRATION

Pierre CHEVRIER  
Elio CORNAZ  
Alain D'ANGELO  
Samuel DELUS  
Pierre André DEPLAUDE  
Jean-Luc ETIEVENT  
Jean-Paul FINAS  
Thomas FINOT  
Pascal GOLLIET  
Justin GUY  
Hélène HACHENBERGER  
Jean-Claude MARCELLI  
Gilbert NICAISE  
Roger RAFFIN  
Michel STEINER

**Commission « Communication »** : Maxime DANCOINE, Responsable général

**Commission « Technique et Scientifique »** : Nicolas GONIN, Responsable général

La situation comptable de l'association pour les années 2012 et 2013 sont disponibles pour tous les adhérents, sur demande.

## COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2014

### RAPPORT MORAL

Par le Président, Michel GRISARD  
Montmélian le 10 février 2014



Cette année, il est important de commencer ce rapport moral en mettant en avant un événement bien plus grand que notre association mais qui touche directement notre sensibilité et notre action première : la conservation et le développement de la richesse ampélographique. La fermeture du site de VASSAL à Marseillan, près de Montpellier, est programmée pour cause de déménagement sur un autre site (Pech rouge).

Nous avons été particulièrement marqués par les annonces alarmantes concernant le plus grand conservatoire de cépages et sa prochaine disparition. Les tensions sont vives entre les objectifs de rentabilité et ceux de maintien de la biodiversité de ce formidable outil de travail. Heureusement, grâce à l'engagement de vignerons, des institutions professionnelles viti-vinicoles, de techniciens et ingénieurs viticoles, de politiques, de communicants, d'œnologues, tout est mis en œuvre pour que ce véritable trésor génétique soit déplacé et « conserve les pieds au sec » dans son intégralité.

Le Centre d'Ampélographie a été un moteur important pour cette action qui se veut un soutien à l'équipe technique du Domaine de Vassal. Depuis le début de notre existence nous avons tissé des liens étroits avec l'équipe : Jean-Michel Boursiquot, Thierry Lacombe et Christophe Sereno.

Mais revenons aux actions, débutées les années précédentes, menées et portées cette année encore par le Centre Ampélographique Alpine-Pierre Galet.

L'année dernière, nous avons souligné le dévouement et la mobilisation de chacun : président, membres du conseil d'administration, Annabelle Vendange et les bénévoles.  
Nous avons mis également en lumière, les contacts de plus en plus nombreux avec les techniciens et les organismes officiels et l'intérêt grandissant des vignerons, des cavistes, des sommeliers, des importateurs ou des grossistes. Ces derniers se penchant sur des choix plus personnels, plus locaux, plus originaux afin de satisfaire des consommateurs plus exigeants et plus curieux.  
Cela est toujours d'actualité et nous sentons monter comme une révolution qui remet en cause les pratiques de ces 40 dernières années.

Nous renouvelons encore l'entrain et la détermination de tous pour mener à bien l'ensemble des actions qui nous restent encore à aborder pour cette année et les années à venir.  
Nous le disions l'année dernière déjà : « *les idées de sauvegarde et mise en valeur de la diversité ont progressé, les contacts avec les techniciens et les organismes officiels se sont intensifiés, [...] les vignerons manifestent leur intérêt pour les cépages locaux ou marginaux ...* ». Cela s'illustre directement avec le travail en coordination avec la Chambre d'Agriculture de l'Isère et la mise à disposition d'une stagiaire, Aurélie Vagnet, chargée du recensement des vignes dans ce département.

Le succès que rencontre les différents salons des vins auprès des consommateurs (le 2e Salon des vins et vignobles oubliés de l'Arc Alpin, à Mens ; le Festival Le Millésime ; ou encore dernièrement la Biennale des Vins de Montagne et de fortes pentes,...) démontre, de manière claire, cette volonté d'ouverture aux cépages anciens, rares et oubliés, et renforce ainsi notre détermination à aller de l'avant.

## **RAPPORT D'ACTIVITÉ pour les années 2012-2013**

Concrètement, les activités menées par le CAAPG sur l'année 2013 se traduisent par :

### **Les rencontres :**

Comme en 2012, année au cours de laquelle le CAAPG a participé à de nombreux rassemblements, l'année 2013 fut riche en rencontres et événements :

- N'ayant pu remettre la médaille du Mérite agricole à Pierre Galet lors de notre Assemblée Générale l'an dernier, nous avons organisé un bel événement au salon VINEXPO à Bordeaux au mois de juin, sur le stand de la Savoie. La croix de Commandeur du Mérite Agricole a été remise à Pierre Galet par Monsieur le Maire de Bordeaux, Alain Juppé, ancien Premier Ministre (*des photos de cet événement page 7 du bulletin*).
- Notre traditionnelle participation aux « Rencontres des cépages modestes » dans l'Aveyron. Nous pouvons être heureux de cet échange, riche et fructueux.
- Les réunions de l'association des conservatoires français qui regroupent de nombreux techniciens des différents vignobles de France sont suivies par le CAAPG qui est représenté par Nicolas Gonin et Maxime Dancoine.
- Grâce au Conseil régional Rhône-Alpes, l'association DIVAGRI Rhône-Alpes a été créée au mois de juillet. Elle regroupe tous les acteurs de la filière animale et végétale en Rhône-Alpes. Le président du CAAPG est responsable de la filière végétale et, de ce fait, vice-président de cette association qui a une alternance de présidence entre la filière végétale et animale.
- Participation au Festival Le Millésime à Grenoble avec la dégustation d'une dizaine de cépages rares.
- Participation du CAAPG au premier symposium Wine Mosaic à Porto (juillet 2013). Patronné par l'OIV, ce premier Symposium a réuni 50 participants provenant de 12 pays différents et issus de tous les métiers du vin. Il a démontré l'intérêt porté par la profession à l'enjeu de préservation et de promotion de la "vinodiversité" et a mis en avant la nécessité de sauvegarder le patrimoine des cépages locaux et historiques comme moyen de répondre à plusieurs défis : répondre aux impacts du changement climatique avec des cépages qui produisent moins d'alcool, prendre en compte la diversité des goûts et participer à la conservation des traditions et des terroirs.
- Intervention de Nicolas Gonin à l'Assemblée Générale de "Vignes vivantes d'Alsace" à Colmar. Sensibilisation des vignerons locaux à plus de 30 cépages oubliés du Nord-Est de la France.

L'Assemblée Générale 2013, malgré une météo catastrophique, a été un grand succès tant au niveau du nombre des personnes présentes que de la qualité des intervenants. Ce fut un moment phare dans la vie de notre association. L'équipe du CAAPG l'a voulue comme un moment de partage et d'enrichissement et a décidé de reconduire cette formule cette année. Nul doute que ce sera aussi une belle réussite.

## Les prospections :

En 2012, les prospections ont eu lieu dans l'Ain (Montagnieu, Journans, Villebois) où ont été marquées des souches d'Altesse, de Mondeuse, de Servanin, de Gueuche noire mais aussi d'un cépage local non présent à Vassal, appelé le Biard.

En Isère, à St Nazaire-les-Eymes, ont été retrouvés de la Sérènèze et du Hibou noir (à vérifier pour ce dernier). A La Terrasse, des souches de Mondeuse, Jacquère mais aussi d'Etraire de la Dhuy ont été marquées. Dans les parcelles du Grésivaudan, ont été retrouvés de la Verdesse, du Persan et de l'Etraire de la Dhuy.

Dans le vignoble de Valbonnais, ont été marqués 50 pieds d'Onchette. Nous avons noté la présence de nombreux cépages locaux : Verdesse, Mondeuse, Persan, Durif, Joubertin, Etraire de la Dhuy, Peloursin, Servanin, Viallou,... ainsi que 6 cépages inconnus. Redécouverte également du cépage Hibou rouge, résultat confirmé par Sylvian Bernard (FranceAgriMer).

En Savoie, de nombreuses souches des cépages Mondeuse, Persan, Altesse et Jacquère ont été marquées, testées puis greffées. Les plants issus de ces souches viendront alimenter les conservatoires intravariétaux.

En 2012, de nombreuses souches de Mondeuse saines ont été retrouvées, ce qui compense les découvertes de l'année précédente beaucoup moins probantes pour ce cépage.

Plus de 150 souches de ces quatre cépages seront plantées et sauvegardées, avec une plus petite proportion de Persan. Des Gamay de Chautagne ont aussi été marqués mais pas encore multipliés. Des pieds de Jacquère noire ont été retrouvés. Les bois ont été prélevés.

En 2013, les prospections ont été marquées par la visite et le travail de reconnaissance des cépages de Thierry Lacombe, ampélographe/chercheur à Vassal et Olivier Yobregat, technicien, responsable notamment d'une collection des cépages anciens présente à Vinopôle Sud-Ouest.

Après les prospections par nos membres, le travail a été de confirmer la présence des cépages marqués par nos experts. Cela a eu lieu en Isère, dans le Grésivaudan, avec une semi victoire : la confirmation de la présence de Sérènèze, mais dans des conditions sanitaires très compliquées. Dans le vignoble de Valbonnais, nous avons pu confirmer la présence d'Onchette, à la grande satisfaction de tous. En revanche, le Hibou rouge disparaît quasi-définitivement de notre liste (la plus exhaustive possible des cépages de l'Arc Alpin).

En Savoie, la visite en Tarentaise à La Perrière nous a permis de trouver une parcelle avec plus de 20 variétés différentes et une souche de « Canari ». En particulier, nous nous sommes vu confirmer la présence de deux souches véritables de Sainte Marie en Chautagne et de Sacy.

En Maurienne, nous avons visité les futurs conservatoires de Saint-Julien et une vigne, faible en vigueur pour récupérer des sarments, mais intéressante quant à la diversité variétale. Ce travail de prospection s'est terminé par la sélection de Jacquère et de Gamay de Chautagne.

## La multiplication :

Un important travail dans la pépinière a été entrepris pour la préparation des conservatoires (étiquetage, dispersion des bois récoltés auprès des différents pépiniéristes pour le greffage, plantation, triage...)



Pépinière



## Les conservatoires :

Le conservatoire en Maurienne à Saint-Julien-Montdenis a beaucoup avancé. Une cinquantaine de variétés ont été plantées, l'aménagement de la parcelle est presque terminé, de nombreuses murettes ont été reconstituées.



### Conservatoire-collection de l'Arc Alpin à Saint-Julien-Montdenis

L'intense travail de prospection, de récolte des bois et de greffage des Mècles en 2011 et 2012 a permis la création d'un conservatoire comportant plus d'une centaine de souches différentes de ce cépage dont Nicolas Gonin a la charge

Les conservatoires intravariétaux seront plantés au printemps :

- la Mondeuse, le Persan et l'Altesse à Montmélian, sur un terrain mis à disposition par la Ville de Montmélian.
- la Jacquère aux Marches.

## Divers :

Les membres de l'association remercient aussi la Ville de Montmélian pour l'accueil du CAAPG dans les locaux du Musée régional de la Vigne et du Vin. Les salles nous permettant d'y faire toutes nos réunions.

Cet été vous pourrez voir au musée, **une exposition sur Pierre Galet et l'ampélographie**. Initialement prévue en 2013, elle a été reportée à juin 2014.

Les membres du conseil d'administration ont effectué un stage de reconnaissance de cépages au Grau-du-Roi.

## BIOGRAPHIE DE PIERRE GALET

Pierre Galet, ampélographe passionné, a parcouru les vignes de France et du monde. Il les a étudiées sur le terrain et à travers les ampélographies du siècle précédent.

Grâce à son travail de recherche continu, il a enseigné aux étudiants viticoles et a écrit près de quarante ouvrages sur la viticulture, les maladies de la vigne et les cépages.

Le projet de biographie de Pierre Galet initié par le Centre d'Ampélographie Alpine-Pierre Galet a vu le jour notamment grâce à une aide financière de l'Assemblée des Pays de Savoie.

L'auteur, François Morel retrace son parcours professionnel. Il est aussi question de l'ampélographie avec l'histoire et les méthodes de classification.

Pierre Galet lui-même parle de ses expériences, de ses voyages dans deux CD enregistrés par Jean-Yves Duverney.

La sortie du livre a eu lieu au mois de juin 2013 à l'occasion du Salon Vinexpo à Bordeaux.

Vous pouvez le commander sur le site Internet de Sang de la Terre ou l'acheter directement au Musée régional de la Vigne et du Vin à Montmélian pour 38,80 euros.

FRANÇOIS MOREL

Pierre Galet  
L'ampélographie de terrain



Sang de la Terre

### Remise de la Croix de Commandeur du Mérite Agricole à Pierre Galet par Monsieur le Maire de Bordeaux, Alain Juppé



De gauche à droite : Pierre Viallet (Président du CIVS) ; Michel Grisard (Président du CAAPG) ; Bernard Grandchamp (ancien élève de P. Galet) ; Pierre Galet ; Jean-Yves Duverney (compositeur des CD inclus dans la biographie) ; Lucie Morton (ancienne élève de P. Galet) ; François Morel (auteur de la biographie) et Pierre Meslier (ancien directeur de Château Yquem).

## COMPTES RENDUS DES CONFERENCES SCIENTIFIQUES DE L'ASSEMBLEE GENERALE 2013 SUR LE THEME : DES CONSERVATOIRES AUX CONSOMMATEURS

Le matin, des techniciens sont intervenus pour nous parler des conservatoires et de la sélection des cépages. Ci-dessous les comptes rendus.

L'après-midi, des vigneron et des passionnés ont parlé de leur expérience des vieux cépages.

Marie-Thérèse Chappaz, Giulio Moriondo, Yann Agostini, Nicolas Herbin et Georges Pertuiset.



Une salle bien remplie malgré la neige...



Georges Pertuiset/Nicolas Herbin

**José Vouillamoz** (biologiste et ampélogue-généticien).

**SUJET : LA SÉLECTION VALAIS**

Depuis les années 80, on plante des cépages dit internationaux partout dans le monde. Mais en Italie et en Suisse, on remarque les premières prises de conscience de l'importance des vieux cépages et de la diversité génétique à l'intérieur de ces cépages.

La Suisse, c'est 15 000 hectares de vigne avec 17 cépages considérés comme indigènes. Le Chasselas à lui-seul représente 4 000 hectares. Les autres cépages indigènes représentent donc 2,6% de la surface totale. C'est peu mais il y a malgré tout une prise de conscience.



C'est pour cela qu'en 1991, en Suisse, est mis en place un programme de sélection massale et clonale dans le but de sauvegarder mais aussi de mettre à disposition des vigneron le plus vite possible du matériel végétal.

- Les vignes sont prospectées avec comme critère, l'âge des souches, l'état sanitaire et la répartition géographique afin de pouvoir cartographier au mieux la région en considération.

On pratique des tests Elisa pour éviter le court-noué et l'enroulement. En revanche, on est moins regardant sur les autres viroses en ce qui concerne la sélection massale.

- Des vignes à greffons sont plantées pour la sélection massale. On propose ensuite aux vigneron ou aux pépiniéristes un mélange de clones à partir de cette sélection sous le nom « sélection Valais ». Cette technique permet d'exploiter rapidement le patrimoine génétique et de garder la diversité.

- En parallèle, un conservatoire de clones subi l'indexage.

La Suisse ne fait pas partie de l'Union européenne mais a voulu s'uniformiser sur le règlement et le mode d'indexage européen afin de faire une sélection clonale classique et d'arriver à une palette de clones certifiés.

Le but est de proposer au moins 5 clones certifiés pour garder la diversité génétique et pour éviter qu'un seul clone couvre tous les vignobles comme c'est parfois le cas.

En général, pour chaque cépage le travail dure 4 ans.

En 1995, on avait 20 types d'Arvine en conservatoire, aujourd'hui, il y en a 109.

En revanche pour le cépage Rèze, en Suisse, il n'existe qu'un seul clone non virosé. Mais on a retrouvé 3 souches saines en Maurienne.

Ce travail peut être réalisé grâce aux budgets importants que consacre la Suisse qui s'élèvent à plusieurs centaines de milliers d'euros par cépage.



José Vouillamoz nous a également présenté l'ouvrage qu'il a co-écrit avec Jancis Robinson et Julia Harding :  
**Wines Grapes**

Plus de 1 300 cépages originaires de 42 pays sont décrits dans ce livre. Tous les pays ont été contactés pour avoir les statistiques les plus récentes. Le pays qui a la plus grande diversité de cépages cultivés est l'Italie avec 377 cépages, la France en compte tout de même 204 malgré la création des appellations qui a été un frein pour la culture des cépages indigènes, autochtones ou anciens. Suivent l'Espagne et le Portugal avec respectivement 84 et 77 cépages. Les synonymes cités dans le livre sont les plus communs ou alors ceux confirmés par le test ADN.

**Laurent Audeguin** (Institut français de la Vigne et du Vin)  
**SUJET : ETAT DES LIEUX : LES CONSERVATOIRES DE CÉPAGES ET DE CLONES**

En France, il existe plus de 300 variétés inscrites au « Catalogue des Variétés et clones de vigne cultivés en France » :

- 243 cépages de cuve
- 31 porte-greffes
- 51 raisins de table
- 4 variétés d'agrément (privée)

Mais il existe 500 ou 600 variétés autochtones.



Laurent Audeguin (debout) et Thierry Lacombe

Nous allons vers une simplification de l'encépagement avec un appauvrissement de la diversité puisqu'en 2008, 20 % des cépages inscrits occupent 88 % du paysage viticole. Alors qu'en 1958, 20 % des cépages occupaient 53 % du paysage.

Le but des conservatoires de clones en France est donc de conserver la diversité génétique.

Ces derniers permettent ensuite de faire une sélection pour agréer les clones les plus intéressants.

On effectue une sélection sanitaire par indexage. Elle consiste à placer un greffon d'un clone à tester sur une bouture, en conservant un œil, d'une variété dite indicatrice capable d'extérioriser des symptômes typiques de la virose recherchée.

On pratique aussi une sélection génétique et agronomique dans les parcelles expérimentales dans la région qui cultive le cépage.

En France, 95% du matériel végétal planté est issu des 1 800 clones agréés.

Même s'il existe de nombreux clones agréés, il existe une disparité au sein des différents cépages :

- 72 variétés sont sans clone
- 51 variétés n'ont qu'un seul clone : mission de compléter
- 60 variétés : 2 à 5 clones
- 16 variétés : 6 à 10 clones (Riesling..)
- 12 variétés : 11 à 20 clones
- 6 variétés : plus de 20 clones (45 clones pour le pinot)

Le but est de représenter la diversité la plus large possible afin de la proposer ensuite à la profession.

Dans les années 1980, on sélectionnait des clones productifs alors qu'aujourd'hui, on recherche des clones qualitatifs.

Il existe trois niveaux de conservation :

### 1. La diversité interspécifique et intervariétale

Collection internationale des cépages et Vitacées de l'INRA Vassal :

- 7 500 génotypes dont :
  - 5 500 accessions de *Vitis vinifera* originaires de 52 pays,
  - environ 60 espèces

## 2. La diversité intervariétale, les variétés sélectionnées

Collection « IFV Domaine de l'Espiguet » de clones agréés et sélectionnés :

- 5 248 clones conservés, 477 variétés
- 1 186 clones agréés et diffusés

## 3. La diversité intravariétale, la conservation sans *a priori*

Conservatoires génétiques régionaux :

Il est bien évidemment impossible pour un conservatoire national de conserver une grande quantité de clones pour chaque cépage. C'est pour cette raison que des conservatoires régionaux existent.

Toutes catégories confondues, 159 variétés inscrites au Catalogue national bénéficient aujourd'hui de parcelles conservatoires dans les régions viticoles françaises.

### Quels critères de choix lors des prospections ?

Variables et fonction des caractéristiques de chaque cépage :

- Variabilité déjà constatée et « piégée » par la sélection clonale
- Port
- Vigueur
- Fertilité
- Taille et compacité des grappes
- Taille et forme des baies
- Caractéristiques gustatives
- Date de maturité
- Sucres, Acidité,...

### Conditions de mise en place des conservatoires régionaux de clones

Conservation du maximum de diversité intravariétale

Prospections selon des règles précises (protocole CTPS 2005) :

- Plus vieux vignobles possibles
- Privilégier nombre de vignobles prospectés / nombre de souches par vignoble
- Sélection des phénotypes les plus diversifiés
- Tests sanitaires (court-noué, enroulement)
- Porte-greffe de catégorie base, sol vierge
- Clone(s) agréé(s) témoin(s)

La Sicarex Beaujolais a fait un gros travail sur le cépage Gamay. Aujourd'hui il existe 1000 clones issus de prospections en Beaujolais, Suisse, Italie,...

Une autre démarche régionale en cours est l'implantation de 5000 clones de Chardonnay et Pinot à partir de 2013.

Malgré tout, il existe 113 cépages régionaux « orphelins » de conservatoires ainsi que de nombreux conservatoires à enrichir.

Il existe une base de données nationale initiée par l'INRA : [http://bioweb.ensam.inra.fr/collections\\_vigne/main.php](http://bioweb.ensam.inra.fr/collections_vigne/main.php)

L'intérêt des conservatoires de cépages est tout d'abord de conserver le patrimoine local pour ensuite le valoriser. De cette façon, on peut étudier le comportement et l'adaptabilité des clones pour ensuite proposer le matériel végétal aux professionnels. Ils permettent aussi de rechercher la parenté des cépages et sont des supports pour la recherche scientifique.

Un exemple concret, celui de la Syrah. Les clones sélectionnés ont subi un dépérissement (génétique). Grâce aux conservatoires, on a pu trouver d'autres clones non sensibles au dépérissement.

Objectifs:

- Pérenniser le matériel conservé
- Enrichir les ressources
- Travailler autant que possible les cépages secondaires (73 variétés orphelines de conservatoires pourraient faire l'objet de travaux)
- Agréer au moins un clone sanitaire par variété inscrite (74 n'en ont pas à ce jour).

**Pour information :** Il existe aussi le site Internet **Plantgrape** : [www.plantgrape.plantnet-project.org](http://www.plantgrape.plantnet-project.org)  
 L'objectif de ce site internet proposé par l'Unité mixte technologique « Géno-Vigne », qui associe l'IFV, l'Inra Montpellier et le Domaine de Vassal (Montpellier SupAgro), est « de rendre accessible une information synthétique, validée et actualisée sur les variétés et les **clones de vignes cultivés en France et plus largement en Europe et dans le monde** ». Il s'adresse à toute personne souhaitant disposer de renseignements sur les cépages, les clones et les porte-greffes : viticulteurs, pépiniéristes, responsables, techniciens, chercheurs, étudiants, amateurs de vins, etc.

**Thierry Lacombe** (Institut National de Recherche Agronomique)

**SUJET : PARENTÉ DES CÉPAGES-VIGNOBLES DE SAVOIE ET DE LA VALLÉE DU RHÔNE**

Thierry Lacombe est l'un des auteurs d'un article publié en 2012 : « *Theoretical and Applied Genetics* » in *International Journal of Plant Breeding Research* (ISSN 0040-5752).

Ce sont 2 344 cépages qui ont été étudiés. Pour 276 de ces cépages (12%) aucune apparenté n'a été trouvée. Soit les cépages parents ont disparu, soit on ne les a pas encore trouvés.

On a retrouvé pour 53 cépages (7%) des relations indirectes et pour 1087 cépages (45%) des relations directes.

Pour ces derniers, on ne sait pas de quel type sont les relations. Qui est le père, qui est la mère ? C'est le cas pour la Marsanne et la Roussanne.

Pour 828 cépages, les parentés ont été résolues.

Ce travail a permis de confirmer ou d'affirmer les données qui existaient déjà sur ces cépages.

Parmi les données des hybrideurs 255 parentés ont été confirmées mais 126 étaient fausses.

Pour les cépages traditionnels 100 parentés ont été confirmées et 33 infirmées.

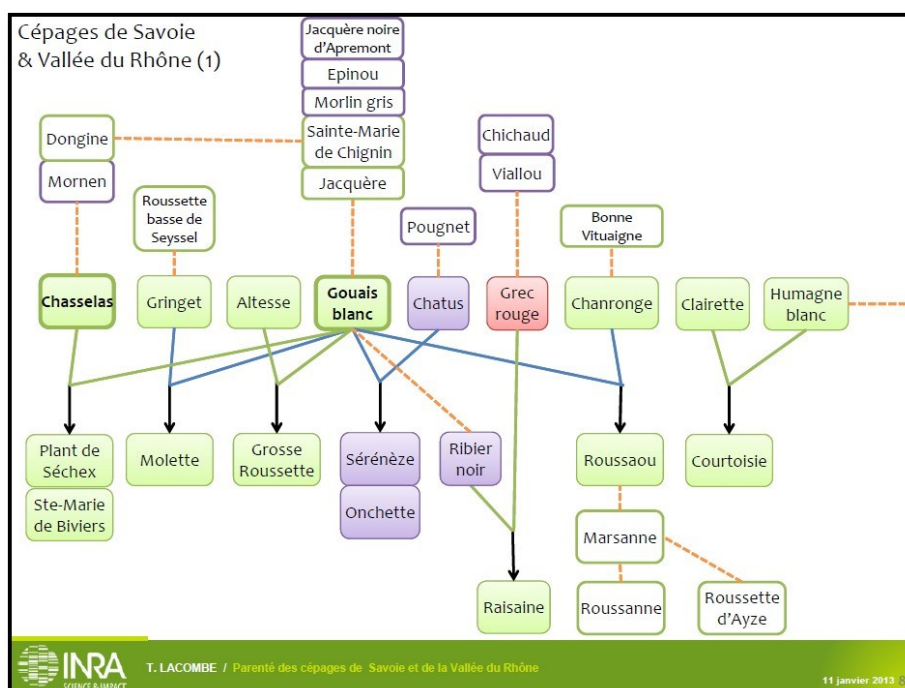
315 découvertes ont été faites.

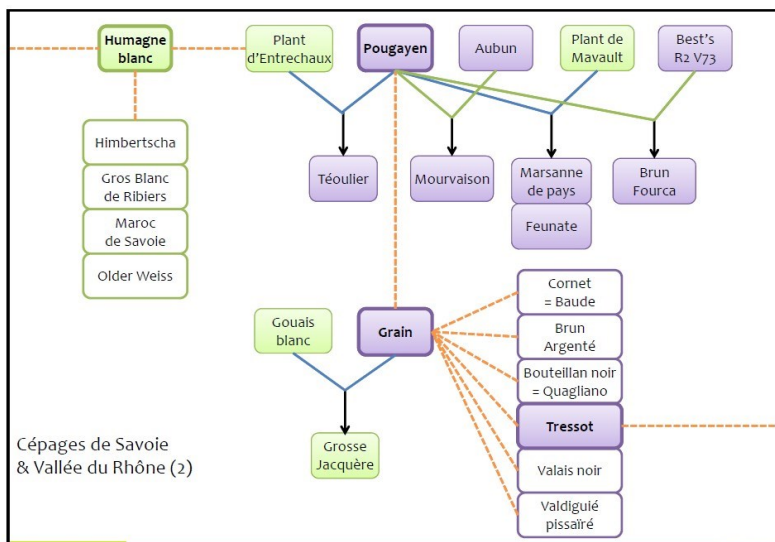
Pour l'ensemble des parentés mises en évidence, on a pu expliquer 7 générations au maximum. En général, 2, 3 ou 4 générations ont été identifiées. Il y a des chevauchements de génération, c'est-à-dire des croisements entre les arrière-grands-parents et les arrière-petit-fils par exemple.

Les principaux cépages géniteurs à l'échelle mondiale sont les suivants :

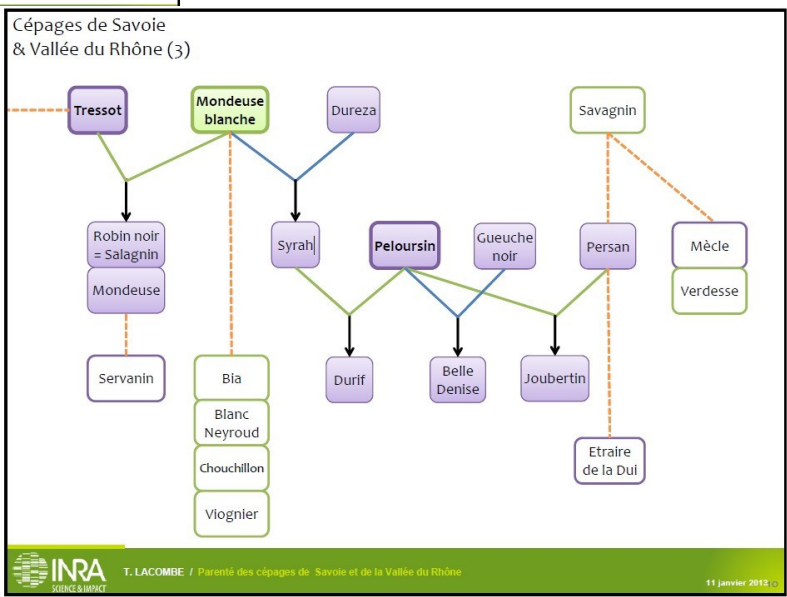
- Gouais blanc (63 descendants)
- Muscat d'Alexandrie (60 descendants)
- Chasselas (50 descendants)
- Pinot (49 descendants)
- Frankenthal (39 descendants)
- Muscat de Hambourg (28 descendants)
- Gibi (28 descendants)
- Riesling (27 descendants)
- Ugni blanc (25 descendants)

**Voici en image les principales parentés des cépages locaux :**





Cépages de Savoie & Vallée du Rhône (2)



Cépages de Savoie & Vallée du Rhône (3)

Dans ces parentés, on retrouve les deux grands géniteurs : le Chasselas et le Gouais blanc.

On pourra peut-être retrouver des liens de parenté, en mettant en communs les données de plusieurs de ces conservatoires européens et mondiaux. Mais il y a des cépages pour qui les parents sont définitivement disparus et il est illusoire de considérer qu'on pourra un jour les retrouver.

Ce travail est possible car nous possédons des ressources génétiques et celles-ci existent grâce aux conservatoires, aux prospections.

C'est l'idée d'un réseau, d'une diversité des acteurs (les producteurs, les Chambres d'Agricultures, les instituts de recherches, les collègues européens...) qu'il faut pousser. C'est en collaborant que cet immense travail pourra s'accomplir.

**Anna Schneider** (Istituto di Virologia Vegetale UOS Grugliasco)

**SUJET : HISTOIRE ET CONTEXTE DES GRANDS CONSERVATOIRES ITALIENS :**

L'ampélographe Victor Pulliat (1827-1896) disait « ...l'Italie, le pays le plus riche du monde en variétés de vignes de tout genre... »

L'Italie est très riche en cépages : 421 cépages de cuves sont inscrits au Catalogue National. Si l'on fait un rapport avec la surface du vignoble, le pays qui est plus riche que l'Italie en cépages inscrits est le Portugal.

Mais en Italie, en prospectant dans les vignobles, on a vu entre 1000 et 2000 variétés traditionnelles en plus (variétés présentes en Italie depuis des centaines d'années).



Les raisons de cette richesse :

- Localisation géographique : l'Italie était un pont au milieu de la Méditerranée, où tous les gènes, pas seulement de vignes mais aussi d'autres espèces, sont passés.

Les conquérants en Italie ont aussi apportés leurs habitudes alimentaires et leurs cépages.

- Géomorphologie et climat : le climat est très favorable à la vigne. La vigne sauvage est très présente en Italie, beaucoup plus que dans d'autres régions de l'Europe.

L'Italie a toujours été très fractionnée du point de vue politique et climatique mais les transferts de cépages ont tout de même eu lieu même si parfois cela a été une barrière pour certains cépages.

Au XIXe siècle, les conservatoires européens se trouvent surtout en Italie et en France.

En Italie, les plus grands étaient celui du conte de Rovasenda en Piémont et celui de Baron de Mendola en Sicile.

Les deux conservaient environ 6000 accessions (3000 accessions chacun).

Ceux-ci n'existent plus mais d'autres conservatoires d'aujourd'hui dérivent de ces derniers.

Les premiers conservatoires datent des années 1960 environ mais la plupart sont des années 1980. On a enregistré environ 23 000 accessions en Italie mais ce nombre est peut être sous-estimé car certaines personnes n'ont pas répondu à l'enquête. Ils ne sont pas tous consacrés aux cépages locaux, il y a aussi des conservatoires de cépages étrangers ou des espèces étrangères.

Le conservatoire national est à Conegliano (CRA-VIT Conegliano = banque génétique nationale) et il y a une duplication à Rome. Puis d'autres conservatoires publics et privés.

Il existe plusieurs problèmes en Italie. Contrairement à la France, il n'existe pas d'inventaire des ressources conservées (en ligne ou en papier). Il n'existe pas un conservatoire où toutes les variétés sont présentes comme à Vassal. Les ressources des conservatoires existants sont peu étudiées même si il y a des études sur les clones qualitatifs. Il faudrait également multiplier les conservatoires intravariétaux car il y a un grand risque de perdre la diversité intravariétale.

Il y a aussi un manque de dispositions légales pour cultiver des cépages non classés (même sur des surfaces limitées). Pour éviter de perdre le matériel végétal, quelques régions commencent à faire des lois locales mais ça ne concerne pas toute l'Italie.

En Italie, cela fait déjà 30-35 ans que les clones sont sélectionnés en fonction des qualités technologiques pour faire du vin, pas seulement pour leur qualité sanitaire.

Mais en parallèle, il n'y a pas un programme spécifique pour sauver la diversité variétale.

Il existe déjà des documentations disponibles sur les cépages italiens (*The European Vitis Database*, Catalogue italien par MIPAAF ) mais elles sont incomplètes ou manque d'informations modernes comme les profils génétiques.

*The Italian Vitis Database* (en cours de réalisation) est issue d'un programme auquel participent environ 15 régions italiennes.

Seront intégrés l'historique, les profils génétiques, la description morphologique, des photos et ensuite des données agronomiques.

En 2014, 700 accessions de 300 cépages seront insérées dans la base de données.

En conclusion, nous pouvons dire qu'en Italie malgré les problèmes de coordination et de financement, il y a beaucoup d'intérêt pour les cépages locaux et pour la recherche de cépages oubliés.

« Les cépages et les vins des Alpes » : serait une idée intéressante pour communiquer sur le vin.

Les Alpes = un terroir connu dans le monde : unité de valeur géologique, historique, culturelle, économique, touristique...

Si cette idée prend forme, il faudra continuer le travail sur « les cépages des Alpes ».

**SUJET : HYPOTHÈSE DU RÔLE DU SOL DANS L'EXPRESSION AROMATIQUE DU SOL**



**Lydia et Claude Bourguignon** sont des microbiologistes du sol. Après avoir travaillé à l'INRA, ils ont fondé un laboratoire indépendant d'analyse biologique des sols, en 1989. Ils ont à leur actif près de 7 000 analyses de sols dont 5 000 analyses de vignobles, presque partout dans le monde. Lydia et Claude Bourguignon ont très tôt travaillé sur la viticulture biologique et la biodynamie. A l'INRA, ils ont fait partie de l'équipe qui a fondé le premier collège de la viticulture en biodynamie, le collège de Malval. Ils ont également beaucoup travaillé sur les problèmes de viroses. C'est ainsi qu'ils ont remarqué que le passage en biodynamie diminuait le pourcentage de viroses.

Ils associent l'état sanitaire de la vigne au mauvais état des sols. On a complètement négligé le sol en agronomie depuis 50 ans. Ce n'est pas le sol qui nourrit la vigne mais les microbes qu'il contient. Si le sol n'est pas vivant biologiquement, la vigne ne sera pas bien nourrie et sera plus fragile, donc plus sensible aux maladies. La vigne n'a pas de poil absorbant, elle est obligée de s'associer à des mycorhizes (symbiose entre une sorte de champignon et les racines d'une plante) pour se nourrir correctement. On trouve très rarement des vignobles « mycorhizés » dans le vignoble mondial, du fait des excès d'azote, des excès de phosphore et des excès de fongicides qui empêche les mycorhizes de s'installer.

#### **Allocution de Claude Bourguignon : en quoi le terroir est plus puissant que le cépage ?**

**Majoritairement, une vigne ne se nourrit pas dans le sol mais dans l'atmosphère, la plante y prélève 3 atomes le carbone, l'oxygène et l'hydrogène qui composeront 94 % de sa matière sèche.**

Le feuillage permet de synthétiser du sucre et non des parfums. Plus le feuillage sera haut, plus on produira du sucre et donc de l'alcool. Cette réaction se fait grâce à l'énergie lumineuse qu'est le soleil.

Au cours de la photosynthèse, le gaz carbonique est transformé en sucre ( $C_6H_{12}O_6$ ), cela grâce à une enzyme, la chlorophylle.

L'hydrogène qui vient de l'eau se photo-décompose au niveau de la feuille de la vigne, toujours avec la même enzyme, la chlorophylle.

La plante décompose donc l'eau et créer de l'oxygène qu'elle émet, et que nous respirons. Elle intègre également l'hydrogène dans ses sols.

Le vigneron joue un rôle fondamental car il plante la vigne pour qu'elle puisse prendre au mieux le soleil. C'est pour cela que les vignobles sont généralement en pente, car la pente permet à la vigne de recevoir plus de soleil et aussi d'évacuer l'eau.

C'est le sol qui donne tout le parfum au vin, pourtant il ne représente que 6 % du poids de la plante. Le sol loge 24 atomes connus. Il en existe d'autres, qu'on retrouve lors des analyses mais nous n'en connaissons pas le rôle. Ces 24 atomes dont on connaît le rôle vont servir à la constitution de la vigne, autre que les sucres.

#### **Comment la plante se nourrit-elle ?**

Pour la photosynthèse, la plante à juste à exposer ses feuilles au soleil.

Pour se nourrir dans le sol, c'est beaucoup plus compliqué, la vigne est obligée de se déplacer, elle produit donc des racines.

**Un pied de vigne, c'est 5 mètres carré de contact foliaire avec le soleil et 1 000 m<sup>2</sup> de contact racinaire avec le sol.**

Par ailleurs, dans le sol, la plante est confrontée à un problème : les éléments dont elle a besoin, azote, nitrate, phosphate et sulfate, sont fabriqués par les microbes, ils sont très rares, à très faible concentration. Normalement la racine d'une vigne devrait avoir la même teneur en nitrate, phosphate et sulfate que le sol. C'est la force de concentration.

Mais comme ces concentrations sont très basses, la vigne risque de mourir de faim. Elle va donc concevoir une stratégie : elle crée une force électrique plus forte que la force de concentration.

**Un sol bien géré, c'est un sol dont le complexe argilo-humique (argile/humus) contient de l'hydrogène, du potassium, du calcium et du magnésium à forte capacité en cations (charge positive).**

Ce complexe argilo-humique est en équilibre par la loi de concentration avec l'eau du sol, il libère une certaine quantité d'hydrogène, de sodium, de magnésium, de potassium dans l'eau du sol. La plante utilise ces cations, ce qu'on appelle les cations monoatomiques (atomes chargés positivement) et les attire.

La plante envoie le sucre, qu'elle reçoit abondamment de sa photosynthèse, vers ses racines (les plantes dépensent 20 % et 50 % de leur photosynthèse pour l'envoyer vers les racines). Avec ce sucre, la plante crée la molécule de l'énergie qui est l'adénosine triphosphate (ATP).

Avec celle-ci, elle fait tourner des pompes actives au niveau de la membrane. Ces pompes actives absorbent les charges positives du complexe argilo-humique et au fur et à mesure qu'elle vide le sol en charges positives, le complexe lui, en libère.

La plante devient une petite bombe positive.

Les microbes eux fabriquent du nitrate et du phosphate qui sont négatifs. Ils sont attirés vers la membrane positive de la racine et peuvent être absorbés par la plante. C'est un mécanisme actif, ce n'est pas un mécanisme neutre, la plante dépense de l'énergie pour pouvoir se nourrir.

L'homme s'est rendu compte qu'on pouvait remplacer ce modèle par un modèle très simplificateur, qui consiste à mettre des engrais chimiques. On en met 3 : N (azote), P (phosphore) et K (potassium). Lorsqu'on ajoute NPK, cela n'a plus rien à voir avec le sol car on a vu que c'était compliqué : le complexe argilo-humique retient énormément d'éléments, ensuite les microbes divisent les éléments du sol.

Si on met trop de phosphore dans un sol, on fait tourner trop activement les pompes actives et on excite la membrane de la racine de la vigne. La vigne devient une pile électrique positive, c'est ce qu'on appelle l'absorption de luxe.

En mettant du potassium dans le sol, la membrane de la vigne est surchargée positivement. Dans ce cas, on met du nitrate qui est chargé négativement et qui est attiré massivement à l'intérieur de la plante puisqu'on a surchargé avec le potassium, le problème est que le nitrate est un sel et que la vigne va être salinisée.

La vigne alors n'a qu'une seule solution pour ne pas mourir, c'est d'absorber de l'eau mais les raisins vont être dilués. De plus, les éléments qui ont 2 charges positives comme le magnésium et le calcium sont repoussés par une membrane trop positive, c'est ce qu'on appelle les carences induites. En effet, le calcium est un élément indispensable à la membrane pectino-cellulosique qui protège le raisin quand il y a des attaques de champignon, et le magnésium est un enzyme fondamental dans les réactions immunologiques, donc si le calcium et le magnésium sont repoussés, la vigne devient fragile et il faut la traiter...

Ce sont donc les mêmes qui vendent le NPK, les pesticides, les fongicides et les insecticides. On rentre dans un « cercle infernal » et surtout on ne fait plus un produit de terroir.

Les vins sont dilués et comme les engrais sont tous les mêmes, on fait des vins technologiques qui se ressemblent tous. Une uniformisation a été créée, cela a plu à une époque mais il y a un grand changement chez les consommateurs qui souhaitent à nouveau des produits du terroir, des produits qui ont un goût particulier.

### **Pour comprendre comment nourrir la plante avec le terroir, il faut savoir comment fonctionne le sol.**

Il y a 3 organismes qui vivent dans le sol : une faune composée de cloportes, vers épigés, acariens, crustacés..., les racines et les microbes.

La vigne, comme toutes les plantes pérennes, a un double système racinaire. Il y a un premier système qui est à l'horizontal et qui se trouve sous la couche superficielle où tombent les feuilles et les bois de taille. Au niveau de cette couche vit la faune épigée qui va manger tous les végétaux qui tombent sur le sol. Cette faune décompose toute cette matière organique et la transforme en boulettes fécales (excréments) en forme très petite, qui seront attaquées par les champignons, les basidiomycètes, qui fabriquent les humus.

Les champignons sont les seuls organismes du monde capable d'attaquer la lignine, qui est la molécule la plus synthétisée dans les plantes et de la transformer en humus. La formation d'humus se fait à la surface du sol.

La faune épigée se divise en 4 grands groupes :

- les collembolés qui attaquent la partie très tendre des feuilles, c'est un groupe très varié, avec des sauterelles, des pucerons... La population sous forêt est de 3-4 milliards à l'hectare alors qu'aujourd'hui, il y a des vignobles où l'on ne trouve plus un seul collembolé lorsqu'on fait des comptages au sol.
- les acariens, 3-4 milliards à l'hectare en forêt qui attaque les éléments beaucoup plus durs des feuilles et des bois. Les espèces sont aussi très nombreuses, très mal connues, on en connaît à peu près 10 %.
- les myriapodes qui sont capables d'attaquer des morceaux de bois, comme les bois de taille. Il y a même des crustacés ou des cloportes qui ont des mandibules très fortes qui attaquent aussi le bois.
- les vers épigés qui mangent généralement les excréments des autres et qui finissent d'affiner cette matière organique pour permettre aux champignons de la transformer en humus.

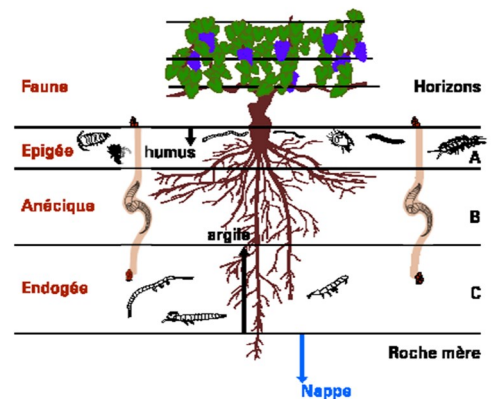


Figure 2 : Fonctionnement de la vigne et formation des horizons

La faune épigée crée, à la surface du sol, ce qui est appelé « l'horizon des boulettes fécales ». Tous ces excréments accumulés forment comme un tas de billes et permettent au sol forestier d'avoir une perméabilité de 150 mm d'eau à l'heure sous nos régions et 300 mm d'eau à l'heure en milieu équatorial.

Il faut savoir qu'une vigne désherbée chimiquement a une perméabilité inférieure à 1 mm d'eau/heure.

Donc cette faune a deux rôles fondamentaux, préparer les humus pour les champignons et permettre à l'eau et à l'air de rentrer à l'intérieur du sol.

Les racines de la vigne se mettent à l'horizontal comme toutes les racines d'arbre. Parfois, elles se mettent sous la couche d'humus, ce qui fait qu'au printemps, quand le sol dépasse les 7° C, les bactéries et les champignons qui attaquent la matière organique entrent en jeu, minéralisent l'humus formé pendant l'automne et l'hiver et libèrent du nitrate, du phosphate et du sulfate. La pluie entraîne ces éléments qui sont récupérés par les racines horizontales qui ont poussé sous l'humus.

Traditionnellement, les vigneron ont toujours détruit ces racines superficielles pour favoriser le système racinaire profond parce que le goût de terroir est fait en profondeur pas en surface.

Le 2e système racinaire est celui qui descend en contact avec la roche mère. Il attaque la roche mère et la transforme en argile.

A cette profondeur, il y a des racines qui meurent. Des animaux vont nettoyer ces racines mortes, c'est la faune endogée. On retrouve des collembolés comme en surface mais ce sont d'autres espèces, il y a aussi des acariens, assez spécifiques aux terroirs de vignes, des vers endogés très fins et très longs, ainsi que toute la famille des thysanoures, des protozoaires qui eux nettoient vraiment les éléments très petits.

Dans des vignes vivantes qui ont été bien gérées, la roche en profondeur, est tapissée d'excrément de cette faune. Il y a deux horizons où la vigne va venir se nourrir, l'horizon des boulettes fécales de grande profondeur, en contact avec la roche, et si le sol n'est pas désherbé chimiquement, les boulettes fécales qui se trouvent en surface.

### **Comment le sol se forme puisque les humus sont formés en surface et l'argile en profondeur ?**

Par l'action d'une 3e catégorie de faune, la faune anécique, composée de grands vers de terre qui mélangent la terre constamment nuit et jour. La nuit ils montent vers la surface, récupèrent la matière organique et vidant leur intestin. Puis ils redescendent et viennent brasser constamment le sol.

Parfois ils sont très longs, ils peuvent atteindre 1 mètre et peuvent entraîner des bois de taille. Ils sont très sensibles aux pesticides, par exemple dans un sol de vigne qui a été traité chimiquement, ils deviennent blanchâtres, ont du mal à se déplacer et sont peu actifs.

Lorsque des galeries ont été abandonnées par un ver de terre, les racines de la vigne vont descendre dans la galerie et profiter de ce milieu bien aéré et riche en matière organique.

La vigne n'étant pas une plante annuelle, elle n'a pas de poils absorbants, elle est incapable de se nourrir directement dans le sol. La vigne se nourrit par l'intermédiaire de mycorhizes qui s'attachent aux racines de la vigne et émettent un mycélium composé de filaments extrêmement fins qui sont capables d'aller chercher le phosphore, l'eau et toute la nourriture pour la vigne. Ce sont des organismes extrêmement importants qui vont aider la vigne à se nourrir à l'intérieur du sol.

Mais ces champignons sont extrêmement sensibles aux excès d'azote et phosphore.

Dans une vigne qui n'a pas été traitée chimiquement, on remarque que la vigne est fortement « mycorhizée ». Dans presque toutes les cellules de la racine, il y a un hyphes « mycorhiziens ».

Ce que nous observons majoritairement dans le vignoble mondial, ce sont des cellules totalement vides, il n'y a pas un seul mycorhize dedans. C'est pour cette raison que la vigne tombe malade et est atteinte par des virus comme celui de la Flavescence dorée.

La symbiose « mycorhiziens » est vitale pour la vigne, les champignons « mycorhiziens » sécrètent des antibiotiques, ils l'aident à absorber les éléments minéraux, à absorber l'eau.

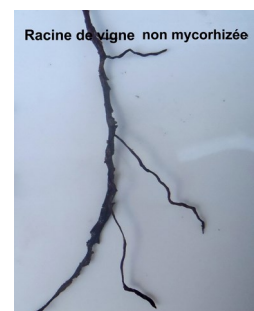
Une vigne bien « mycorhizée » sera bien plus résistante à la sécheresse par rapport à une vigne qui ne l'est pas car ces mycéliums descendent très profondément et augmentent considérablement la surface racinaire en formant des agrégats de terre qui permettent à l'eau et à l'air de circuler.

Par ailleurs, comme les champignons sécrètent des antibiotiques, ils protègent la vigne contre les attaques bactériennes.

L'azote freine la croissance des champignons « mycorhiziens », il en réduit la quantité mais aussi la diversité. Il faut donc éviter d'apporter de l'azote dans les vignes.

On sait aussi que les champignons élaborent des sucres comme le mannitol et l'arabitol qui rendent les racines beaucoup plus résistantes au gel en formant un gros manteau fongique qui protège la racine.

Une vigne « mycorhizée » sera moins gênée par le gel par rapport à une vigne qui ne l'est pas.





Les champignons synthétisent des antibiotiques et favorisent la croissance puisqu'ils sont sécrétateurs d'hormone de croissance.

Si les mycorhizes vont chercher les éléments nutritifs pour la vigne, les microbes, eux, et en particulier les bactéries actinomycètes, synthétisent des formes assimilables par la vigne. Pour qu'une plante puisse absorber un élément, il faut qu'il soit soluble dans l'eau, pour qu'un élément soit soluble dans l'eau, il faut qu'il soit sous forme ionique (cations et anions).

Dans le mécanisme d'absorption, la vigne se charge de manière positive donc elle ne peut absorber que des formes négatives. Elle va donc absorber non pas de l'ammoniacale mais du nitrate. Elle ne va pas absorber du soufre (du H<sub>2</sub>S), elle va absorber du sulfate, elle ne va pas absorber du phosphore, elle va absorber du phosphate.

Ce sont des bactéries (actinomycètes) qui vont rendre l'élément sous forme négative. Les microbes oxydent l'azote en nitrate, le soufre en sulfate et le phosphore en phosphate. Ce n'est valable que pour ces 3 éléments, tous les autres à l'état oxydé sont précipités, c'est le cas par exemple de tous les oligo-éléments : le Fer (qui donne la couleur brun-rouge à nos sols) à l'état oxydé, il est précipité, c'est-à-dire inassimilable par la vigne. On peut voir en Bourgogne des sols brun-rouge qui sont chlorosés. Ce n'est pas par manque de Fer, mais par manque d'activité biologique dans le sol qui empêche la transformation du fer en chélates.

Pour pouvoir transformer les métaux sous leur forme précipitée, les microbes provoquent la réaction dite de chélation : ils lient l'oligo-élément à un acide organique qu'ils synthétisent. Ce complexe acide-organique synthétisé par les microbes oligo-élément, s'appelle un chélate (ex : citrate de Fer, tartrate de Fer).

Pour que les microbes puissent fixer de l'oxygène sur l'azote, le soufre, le phosphore, il faut que le sol soit aéré. Et qui aère le sol ? La faune.

Donc si le viticulteur tue la faune en ne mettant plus d'humus ou en mettant des insecticides, l'oxygène ne pourra plus rentrer et s'il n'y a plus d'oxygène, il n'y aura plus de formation par les microbes de ces éléments et il sera obligé d'acheter des nitrates, des sulfates, des phosphates, des oligo-éléments et de faire des traitements pluriels.

**Ce qui est important, c'est de relancer cette activité microbienne pour que la vigne se nourrisse avec ce qu'il y a dans le terroir et non pas avec des éléments exogènes que le viticulteur apporte.**

Dans un sol vivant, un sol forestier par exemple, il y a 10 000 à 100 millions d'actinomycètes, il y a 10 millions à 10 milliards de bactéries, 100 à 10 000 algues, 100 à 1 million de protozoaires, 10 000 à 1 millions de germes de champignon dans 1 gramme. Donc si l'on pèse tous ces microbes, on a environ 2 à 3 tonnes de microbes à l'hectare. Ils ont une énergie biochimique qui est 350 fois supérieure à la nôtre, c'est-à-dire que 2 à 3 tonnes de microbes à l'hectare, c'est l'équivalent de 1 000 tonnes d'êtres humains à l'hectare.

Le sol est la plus grande énergie biochimique de cette planète et l'agronomie moderne fait comme si elle n'existait pas. Elle utilise des engrais, des fongicides, des pesticides mais en réalité c'est beaucoup plus complexe que ça.

Le travail du viticulteur c'est de gérer ces microbes, il ne doit pas seulement gérer la fermentation du vin, il doit aussi gérer la fermentation du sol.

Si le viticulteur relance le travail microbien, le sol va s'aérer et gonfler sous le travail des microbes. Des sols qui se remettent à vivre se soulèvent comme le levain d'un pain fait lever la pâte. Il vaut mieux travailler avec les microbes, source d'énergie que contre eux.

**L'hypothèse de Lydia et Claude Bourguignon : c'est le sol qui donne le goût au vin et non pas l'atmosphère.**

Les arômes du vin que nous percevons du point de vue gustatif sont des composés carbonés et comme le carbone vient de l'atmosphère, certains pensent que ce n'est pas le sol qui donne le goût au vin.

Il faut savoir que ce sont les enzymes qui participent à la synthèse des différents arômes du vin.

Une enzyme, c'est une protéine (enzyme à potassium, à sodium, à zinc, à cuivre, à fer...). Des milliers d'enzymes ont déjà été identifiées. En revanche, on ne connaît pas les chaînes enzymatiques qui aboutissent à la synthèse de l'arôme car cela n'a pas encore été étudié scientifiquement mais nous savons que sans ces enzymes, il n'y a pas de synthèse d'arômes.

Plus le viticulteur aura un sol vivant, plus il pourra mettre en valeur les oligo-éléments qu'il a dans ses sols, plus il y aura une complexité enzymatique, plus seront synthétisés des arômes complexes.

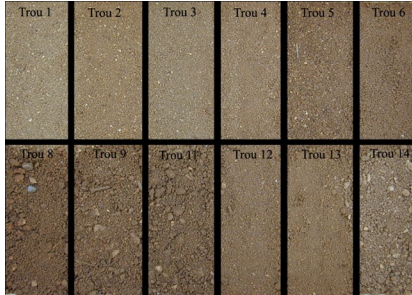
Au contraire, plus on est dans un sol effondré d'un point de vue biologique, plus on va faire des vins de cépage, des vins technologiques.

L'œnologie permet de faire donner des arômes notamment avec les levures. C'est un système pour rattraper ce que le sol ne donne pas mais normalement c'est le sol qui doit donner ces parfums. Et ces parfums doivent être typiques, ils doivent être caractéristiques du lieu. Tel ou tel sol à teneur riche en zinc, en calcium, en nickel, etc. ne donnera pas les mêmes parfums qu'un autre sol aux teneurs différentes.

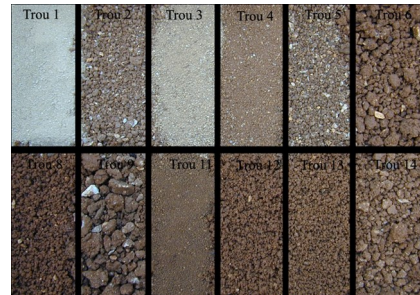
## Lydia Bourguignon :

En faisant les études en laboratoire, en particulier en Bourgogne, Lydia B. s'est rendu compte qu'il y avait des données chimiques et surtout des données physiques caractéristiques d'un côté pour les blancs et de l'autre pour les rouges. En étudiant les parcelles pour les viticulteurs, elle a vu que la notion de terroir est vraiment en profondeur. Lorsque l'on compare la couleur des sols en surface, il y a peu de différences, ce sont tous des sols plutôt rouge. D'apparence on a une certaine unicité du vignoble de la Bourgogne, surtout Côte de Nuit, on a la même exposition, on est plein Est, on a à peu près la même pente, entre 5-10 %, on a la même couleur de sol qui est assez rouge. Il y a une unité au niveau du climat.

En revanche, lorsqu'on compare les sols en profondeur (au niveau de la roche mère) il y a une énorme différence par rapport à la surface.



**Comparaison des différentes couleurs des sols de surface des différents profils.**



**Comparaison des différentes couleurs des sols du fond des différents profils.**

En général, dans un sol, on analyse la granulométrie, on mesure la quantité d'argile, de limon et de sable.

Lydia B. s'est intéressée de plus près aux argiles. Elles sont constituées en feuillets, c'est-à-dire comme les feuilles d'un livre. Avec un gramme de certaines argiles, on peut couvrir 30 m<sup>2</sup> mais il existe aussi d'autres argiles pour lesquelles 1 gramme suffit à recouvrir de 700 à 800 m<sup>2</sup>.

Ces feuillets d'argile, comme ils sont négatifs, fixent le calcium, le magnésium, le phosphore, les éléments positifs. Plus on a de feuillets, plus ces sols ont un « garde-manger » important, on parle alors de la capacité d'échange en cations. Lorsqu'on a une argile à faible surface interne, on a une capacité d'échange en cations pour la vigne qui est plus faible. A force d'analyses diverses, on a montré que la plupart du temps, les anciens ont mis un cépage blanc sur des sols qui avaient des argiles à faible surface internes et le rouge était mis sur des sols à forte surface interne.

Ce que les « anciens » avaient pressenti, en goûtant les vins, est aujourd'hui démontré par la science. Nous pouvons désormais émettre l'hypothèse suivante : comme on a une plus grande possibilité de fixer le fer grâce à ces argiles et que le fer est un précurseur des anthocyanes (pigments des vins rouges), on plante des cépages rouges sur les sols avec des argiles à forte surface interne.

On retrouve des exemples similaires en Champagne ou dans le Bordelais où les analyses de sols concordent avec les très anciennes plantations.

La plupart des analyses présentées sont faites chez des viticulteurs qui sont en biologie ou alors qui sont déjà dans une démarche de travailler leur sol, c'est-à-dire avec un sol vivant. Et dans ce cas, les racines sont en profondeur.

Mais lorsqu'on fait une étude chez des vigneron qui utilisent énormément d'herbicides, qui ne travaillent pas leur sol, le sol est « bétonné ». On peut prendre en considération tout le domaine mais les racines ne vont pas dedans, elles restent en surface ; il y a un terroir mais il n'y a pas d'exploration du terroir.

Le sous-sol est important à partir du moment où on ne le touche pas. Le problème est qu'à l'heure actuelle, on le voit à Bordeaux, énormément en Italie, en Espagne, on commence à le voir en Bourgogne, pour faciliter la plantation des piquets et de la vigne et pour dire que la vigne descendra mieux, on défonce les sols. A Bordeaux ou en Espagne, certains ont défoncé les sols à 4 m de profondeur. C'est une intervention extrêmement violente. A chaque fois qu'un sol est défoncé dans ces profondeurs, la racine n'y va plus. La machine va créer une porosité visuelle mais on est plus dans la porosité microscopique qui intéresse les racines et la faune. Une partie est visible à l'œil, mais la plupart est une faune que l'on voit au microscope. Si les galeries sont trop grandes, elle est dans le vide. Même chose pour les racines, elles doivent être au contact de la terre, de la roche pour vivre.

On parle de sauvegarder la diversité des cépages mais il y a aussi la notion du sol. Pour que cette vigne dure, il faudra être extrêmement vigilant car on est en train de perdre nos sols.

Il est très important de garder les biodiversités de nos sols, la biodiversité de la faune qui est dans son terroir.

**Claude PARVEX** (technicienne viticulture-œnologie)

**SUJET : CÉPAGES ET TERROIRS DU VALAIS**



Le vignoble valaisan est un vignoble de montagne. La vallée du Rhône s'étale sur deux entités, une germanique et une francophone. Ce sont 120 km qui s'étendent autour du Rhône, avec 5000 hectares sur 69 communes viticoles. Un nombre considérable de propriétaires de vignes mais les exploitations grandissent.

On retrouve une grande diversité du vignoble selon 3 caractéristiques

- microclimatiques, les conditions météo sont différentes d'une année à l'autre

- on a des sols très différents (altitude 500 à 900 mètres, de micro-parcelles..)

- 60 cépages sont cultivés (l'encépagement du Valais date d'un millier d'années).

Il y a beaucoup de petites parcelles, en générale, les plus grandes ne dépassent pas 1 hectare.

Il n'y a pas de mécanisation ou une très petite mécanisation.

Ce qui est emblématique du Valais, ce sont les vignes provignées, ce qu'on appelle les Versannes. Elles sont pratiquement à l'état d'abandon mais elles existent encore.

Des murs en pierre sèche, avec les difficultés que ça présente pour la culture de la vigne.

Un emblème des cépages du Valais, le domaine du Grand Brûlé qui se situe près de Martigny et qui appartient à l'Etat du Valais. C'est un domaine de 13 hectares d'un seul tenant qui a été défriché complètement après l'invasion du phylloxéra. Avec l'urgence de produire des porte-greffes, il fallait trouver un endroit où les cultiver. Très rapidement, il a été question de récupérer des cépages qui étaient plantés ici. Déjà autour de 1920, cela a été vraiment une sauvegarde. A l'origine, la collection du domaine du grand Brûlé était faite pour montrer les différents cépages. Aujourd'hui, elle est utilisée pour de la démonstration et pour différents essais sur les porte-greffes, toujours en collaboration avec les stations fédérales de recherche agronomique.

Les cépages traditionnels, autochtones du Valais sont le Cornalin du Valais (rouge du pays), le Gouais, la Rèze, l'Humagne blanc, le Savagnin blanc (Heida, Païen) puisqu'ils étaient recensés au XVIème siècle.

Aujourd'hui, les cépages les plus cultivés sont le Pinot noir, le Gamay et le Chasselas.

Les cépages auxquels nous souhaitons nous intéresser sont l'Arvine, le Cornalin, l'Humagne rouge, l'Amigne, l'Humagne et la Rèze.

Il y a un engouement pour ces cépages puisque que nous avons noté une forte évolution en 20 ans de la surface de ces cépages (toute proportion gardée).

Ce sont tous des cépages à maturité tardive, on est dans un terrain de microclimat de montagne, très haut en altitude, avec un microclimat très sec, des précipitations très faibles, la roche souvent très près des cultures. Les murs en pierres sèches ont donc été faits pour arriver à une pente utilisable et pour avoir un peu de terre pour cultiver la vigne.

Ces cépages font parler d'eux mais ils sont dans un volume restreint car effectivement, on ne peut pas les planter partout.

Le climat dans le Valais est adapté pour former beaucoup de sucres, par exemple le cabernet-sauvignon habituellement planté à des altitudes très faibles se trouve en Valais et même sur des sols très peu fertiles, on a des résultats intéressants.

### **Travail de sauvegarde :**

En 1990, il y avait beaucoup de demandes des vignerons pour trouver des nouveaux fongicides, des choses plus naturelles, trouver des cépages à planter dans des crus plus frais, les demandes sont très diverses.

A l'Office de la viticulture est également arrivée une demande des pépiniéristes viticoles valaisans pour avoir un meilleur matériel à proposer aux viticulteurs. Cela a permis de réfléchir sur la sauvegarde du patrimoine viticole existant dans les vieilles vignes qui allaient être petit à petit arrachées.

Le petit Pinot gris du Valais a été fortement cloné et aujourd'hui les grappes sont longues, épaulées. C'est pour cette raison que ce cépage a fait l'objet d'une sauvegarde et qu'a été constituée une collection dans le Valais.

## Quelle a été la méthode ?

On sait qu'il y a une diversité des types de chaque cépage qui existe.

Le travail a eu lieu avec les pépiniéristes viticoles, les techniciens du canton et la confédération. Ils sont allés voir les vieilles vignes. Grâce aux registres des vignes effectuées au moment du passage en AOC, ils connaissaient l'année de plantation des vignes. Ils sont donc allés dans les vieilles vignes pour marquer les ceps. L'idée n'était pas de marquer les ceps les plus beaux mais plutôt de chercher la diversité des types. Les ceps ont été marqués et plantés après des tests de viroses.

Une vigne à greffons a alors été plantée.

Les pépiniéristes ont souhaité faire une sélection « valais » (diversité au niveau des grappes, de la maturation).

Le travail a été réparti entre les vigneron, le comité des pépiniéristes, les instances du canton, la région du Valais et la Confédération suisse. Les deux grandes chevilles ouvrières de ce projet ont été Michel Pont et Jean-Laurent Spring (chef du groupe « viticulture » aux stations fédérales de recherche agronomique).

En premier, on a marqué les pieds et on noté l'emplacement dans la parcelle.

Puis on a testé les plants pour des viroses graves (court-noué et enroulement)

Puis ils ont été plantés sur un terrain neuf, pas de nématodes connus de la vigne

Toutes les souches ont été plantées, il y avait comme une espèce d'urgence.

Parallèlement à la sélection « valais », les stations fédérales se sont intéressées à la recherche puisqu'il y avait des clones des cépages connus au niveau européen. Ils sont donc passés par un conservatoire transitoire de clones pour certains de ces cépages. Ils ont observé les ceps de la sauvegarde, ils ont fait un conservatoire de clones franc de pied selon les normes européennes pour pouvoir indexer et faire une collection d'étude qui existe maintenant et se situe au Domaine de la confédération à côté du Domaine du Grand Brûlé.



Domaine du Grand Brûlé, Leytron (2008)

Un grand nombre de parcelles prospectées et un grand nombre de ceps (clones) ont été testés aux virus (Elisa). Pour la Rèze, il y en a eu qu'une seule qui s'est relevée sans virose.

La prospection se faisait à 3 reprises dans la même vigne pour observer toutes les caractéristiques de la plante. Par exemple, la panachure ne se voit pas au mois de septembre alors qu'elle se voit au mois de juin.

Mais il y a aussi certains cépages qui marquent très peu les virus. Par exemple, il y a eu une grosse déception avec l'Humagne rouge et l'Amigne.

Cette sauvegarde se perpétue puisque les recherches continuent. Il y a deux ans, on est retourné dans les vignes pour refournir le Savagnin blanc.

Il a été décidé de replanter ces cépages dans des endroits adaptés. C'est le Domaine du Grand Brûlé qui fut choisi. Par exemple, pour la Petite Arvine, 4000 m<sup>2</sup> ont été mis à disposition et chaque fois 40 ceps ont été plantés à 4 endroits différents de la parcelle (10 par 10).

Au niveau de la sélection clonales, environ 20 types ont été sélectionnés par cépage.

Il existe 2 ouvrages sur les cépages suisses.

« *Principales variétés de vigne cultivées en Suisse* » de Philippe Dupraz et Jean-Laurent Spring, 2010, avec des fiches techniques sur les cépages.

« *Histoire de la vigne et du vin en Valais* », par le Musée valaisan de la Vigne et du Vin.

## Etude des terroirs viticoles

L'idée était de fédérer tous les viticulteurs et de mettre cette étude à disposition de tout le monde.

Cette étude de terroir a été engagée à l'initiative du canton de Vaud, région qui se situe à l'ouest du Valais. Les vigneronns se sont dit qu'ils avaient de nombreuses connaissances sur la plante mais qu'ils ne connaissaient pas les sols et qu'il serait intéressant de cartographier le vignoble. L'étude a eu lieu de 2005 à 2007.

Il s'agissait de cartographier le vignoble tout entier au niveau des sols et ensuite d'y étudier les cépages déjà plantés et voire de mettre en place des plantations d'un même cépage pour des identités de sols comparables, semblables.

Pour cette étude, ils ont fait appel à Isabelle Lethessier du bureau Sigales (Saint-Martin-d'Uriage, 38).

En Valais, elle a été assistée par un jeune pédologue, Josselin Marion qui a suivi toute l'étude. L'aventure était de tous les vigneronns.

A la fin de cette étude, a été éditée une brochure de vulgarisation «Terres de vin ».

C'est un vignoble du Valais est très jeune puisqu'il a été planté après le retrait du glacier (il y a 10 000 ans).

Cette étude a été faite en collaborations avec les vigneronns et les spécialistes.

D'abord, une étude sur les cartes géologiques a été faite, puis des sondages à la tarière dans les endroits stratégiques.

Ensuite des sondages ont été faits souvent à bras et non à la machine.

Ce qui était important pour les vigneronns, c'était l'itinéraire hydrique des sols. Au cours de l'année, il y a tellement de différence dans le vignoble qu'il est impossible de le gérer sans être observateur et en y allant toujours de manière raisonnée.

L'étude a permis d'établir des profils hydriques qui sont très utile aux viticulteurs. Ils ont pris conscience qu'il y avait des réservoirs d'eau plus ou moins profond, une possibilité de rétention d'eau très différente les unes des autres.

Ils ont également pris conscience de la fragilité des sols.

Il est possible de trouver cette étude entière sur le site de l'Etat du Valais en document PDF en suivant le chemin suivant : Services d'agriculture → offices → viticultures → études et réalisations.

Un rapport des sols édités pour tous les secteurs : 14 rapports spécifiques édités, 449 fiches descriptives à l'attention des vigneronns et 23 cartes sols.

Simultanément, l'école polytechnique fédérale de Lausanne, a effectué une étude climatique sur le vignoble.

Ensuite, les vigneronns de la commune de Fully ont demandé une étude de la petite Arvine sur les terroirs qui ont été cartographiés sur cette commune. Ce qui a fait l'objet d'une communication en 2013.

## Emilio FORADORI (viticulteur)

### SUJET : CÉPAGES ET TERROIRS DU TARENTIN



Emilio est venu présenter le domaine familial qui se situe dans le Trentin (Dolomites). Le vignoble de cette région est petit, il se trouve dans les montagnes des dolomites, dans une plaine alluvionnaire (piana Rotaliana), à 100 km de la frontière autrichienne et à 100 km de Vérone.

Jusqu'aux années 1980, le domaine familiale était très classique avec de la polyculture mais Elisabetta Foradori était plus intéressée par la viticulture et notamment par un cépage : le Teroldego.

Il y a environ 400 hectares de Teroldego dans la plaine Rotaliana concentrés dans cette appellation et 150 hectares dans la Région du Trentin. Il existe également en Australie ou aux Etats-Unis de façon très anecdotique. On ne connaît pas les parents de ce cépage mais il serait très proche de la Syrah d'un point de vue génétique.

C'est un cépage très vigoureux, très productif et il avait une mauvaise réputation. Lorsque l'on fait un gros rendement, c'est un cépage très fruité, facile à boire mais personne ne pensait que ce cépage pouvait produire des vins de garde.

Elisabetta Foradori était persuadé que ce cépage avait du potentiel mais qu'il ne l'avait pas montré jusqu'à maintenant. Ceci était peut-être dû au fait que dans les années 1960-70, les institutions de recherche ont fait 3 clones dans l'esprit de l'époque, c'est-à-dire avec des clones très productifs, compactes pour faire de gros rendements. Ils ont alors oublié la biodiversité et les caractéristiques secondaires du cépage qui sont plus intéressantes, avec plus de richesse si l'on veut faire des vins de qualité.



Quand Elisabeta Foradori a commencé à travailler, elle a tout de suite essayé de récupérer cette biodiversité. En collaboration avec l'université de Milan, ils ont essayé de faire leur propre sélection massale dans les vieilles vignes et ont trouvé des types de Teroldego peu compacts, avec des grappes petites. Heureusement que ce travail a été fait puisque presque tout le vignoble a été converti avec les clones sélectionnés. Ce sont 15 types de Teroldego qui ont été sélectionnés et tout le vignoble Foradori a été replanté sauf les vieilles vignes. La biodiversité a vraiment été retrouvée dans le vignoble et permet de faire des vins gustativement différents des voisins. L'étape suivante était de créer 15 nouveaux clones agréés pour les

mettre sur le marché et permettre à tous les vigneron de les planter.

Un autre travail a ensuite été fait en collaboration avec l'Université de Milan pour augmenter la biodiversité du cépage. Ceci avec l'autofécondation, pour créer de nouveaux types de cépages. Des micro-vinifications seront faites cette année avec ces nouveaux types, il y a des blancs, des gris et on re-sélectionnera de nouveaux types de Teroldego.

Les Foradori travaillent aussi avec Nosiola et le Manzoni bianco (croisement entre Riesling et Pinot Blanc). La Nosiola était le premier cépage blanc dans le Trentin après la seconde guerre mondiale et aujourd'hui il ne reste que 50 hectares. Et là aussi la sélection clonale n'a pas permis de trouver les qualités de ce cépage car les clones existants produisent énormément. Les viticulteurs ont donc commencé à arracher la Niosola pour planter du Pinot gris ou d'autres cépages. Avec un groupe de vigneron qui s'appellent les Dolomitici, ils vont essayer de récupérer aussi la biodiversité de ce cépage.

Ce même travail est aussi fait sur d'autres cépages, le Marzemino et le Gropello.

La recherche de biodiversité ne s'est pas concentrée seulement sur les cépages, elle s'est aussi faite dans le sol. En 2002, les Foradori ont commencé à travailler en biodynamie, en 2003, ils ont converti tout le domaine. Certaines pratiques ont été arrêtées, comme par exemple le rognage. Ils ont commencé à travailler le sol, à ensemercer en fonction des besoins du sol.

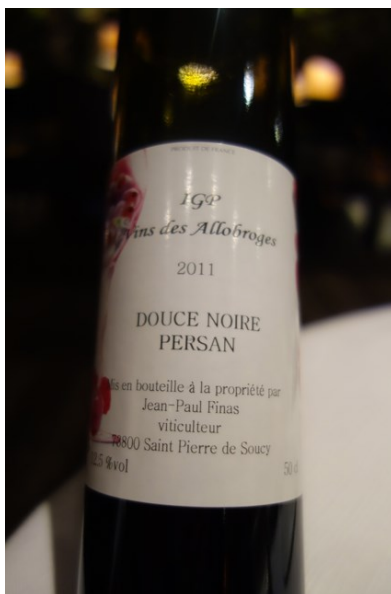
C'est un travail très long et après 10 ans, on commence à voir les premiers résultats.

Depuis 2009, ils ont commencé à vinifier dans des amphores espagnoles pour travailler avec la Niosola, cépage blanc très fragile. L'amphore en argile permet d'avoir un contenant neutre mais qui respire en respectant le cépage. Les Foradori ont ensuite appliqué cette vinification avec le Teroldego. Aujourd'hui il travaille avec 122 amphores.



## Jacques Perrin dans un repas au "Clos des sens" à Annecy le Vieux, chez Martine et Laurent Petit.

*Joue de veau « à la cuillère » petits pois, girolles* : un plat très abouti, du grand classicisme revisité et un nouvel accord frappé au coin de l'évidence avec une rareté, le tonique et fuselé Vin de pays des Allobroges 2011 de Jean-Paul Finas, assemblage de deux rares cépages savoyards, la Douce noire (qui a connu son heure de gloire puis son bannissement) et le Persan, un cépage qui amorce son retour en Maurienne, après une longue éclipse et dont, à en juger par les commentaires enthousiastes du docteur Paul Romain dans les années trente, le potentiel qualitatif est grand.



Jean-Baptiste Klein, le sobre et efficace sommelier du Clos des Sens, m'a présenté ce vin à l'aveugle. J'ai aimé son naturel d'expression, son caractère fruité, juteux, légèrement épicé et sa tonicité allègre, un vrai vin de montagne sapide et digeste qui a enchaîné avec brio sur un plateau de fromages de haute tenue (Beaufort de 24 mois, Bleu de Termignon de Catherine Richard, Grataron d'Arêches, Persillé des Voirons, notamment).

Des racines et des hommes ●



■ *À la recherche des vieux cépages.*

RESSOURCES GÉNÉTIQUES

# À la recherche des cépages oubliés

LA RÉINTRODUCTION DE VIEUX CÉPAGES OUBLIÉS DE LA VITICULTURE FRANÇAISE NE VISE PAS UNIQUEMENT À PRÉSERVER LE PATRIMOINE GÉNÉTIQUE AMPÉLOGRAPHIQUE. IL EST AUSSI QUESTION DE RELANCER DES ÉCONOMIES RURALES EN INSTALLANT DES JEUNES QUI PERPÉTUEMENT UN CERTAIN SAVOIR-FAIRE PATRIMONIAL VITICOLE. DAVID LEFEBVRE



## ● Des racines et des hommes



■ Nicolas Gonin réintroduit la mèle de Bourgoin.

L'héritage ampélographique ne se limite pas au seul patrimoine génétique de la vigne. « *Il comprend aussi des siècles de pratiques de sélection de cépages, effectuées par nos anciens qui avaient des qualités d'observation très développées, pour adapter la vigne aux conditions pédoclimatiques locales. Et ce sont des qualités que nous avons un tant soit peu perdues* », soulignent Michel Grisard et Nicolas Gonin, président et vice-président du Centre d'ampélographie alpine à Cervins (74). Fruits de ce savoir-faire ancestral, les vieux cépages autochtones

auraient donc des propriétés insoupçonnées d'ordres agronomique, qualitatif, de résistance aux aléas climatiques, ou de capacité à révéler une typicité de terroir. Des propriétés pas forcément mises en évidence dans notre contexte de viticulture contemporaine, mais qui pourraient bien se révéler utiles aux appellations pour relever les nombreux défis du développement durable. C'est pourquoi, il est important de sauvegarder cette biodiversité génétique même si l'utilité de ces cépages n'est pas avérée.

Les deux vigneron, le premier en Savoie, et le second dans le Dauphiné, sont adeptes de la

réintroduction de cépages abandonnés. Nicolas Gonin relancera en 2013 la mèle de Bourgoin sur un demi hectare et il surgreffe 30 ares de vignobles en verdesse. Ce jeune vigneron a fait des vieux cépages son cheval de bataille. Après s'être installé en 2005 sur un parcellaire très mité de vignes familiales abandonnées, à Saint-Chef dans les Balmes dauphinoises, il s'est construit une renommée quasi internationale avec ses vins de vieux cépages. Quant à Michel Grisard, outre les classiques cépages savoyards que sont la mondeuse blanche, la roussane ou la jacquère, il a réintroduit la mondeuse noire et le persan sur le domaine des Ardoisières à Cevins (73). Créé en 1999 avec le concours de l'association Vivre en Tarentaise et les élus locaux, ce domaine propose les cépages autochtones et ancestraux en cuvées d'assemblage de vignes complantées, baptisées schistes, améthyste, quartz... classées en IGP vin des Allobroges. Après avoir transmis le domaine en 2005 à un jeune vigneron en installation, Michel Grisard se consacre aujourd'hui au Prieuré St-Christophe à Fréterive (73), son premier domaine sur lequel il s'était installé en 1982.

### Les cépages modestes

Michel Grisard et Nicolas Gonin ont souhaité donner une dimension moins personnelle à leur quête de la préservation du patrimoine ampélographique. Avec le Centre d'ampélographie alpine, ils espèrent que des vigneron

### POUR ALLER PLUS LOIN

## Explorer, préserver, créer

« *Le monde se merlotise, il faut faire quelque chose, nous disait le professeur Boubals* », raconte Laurent Audeguin, ingénieur Entav-ITV.

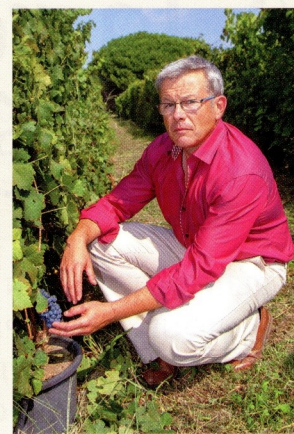
Une unité mixte de recherche a été constituée avec le domaine de Vassal de l'Inra, le plus grand conservatoire ampélographique du monde.

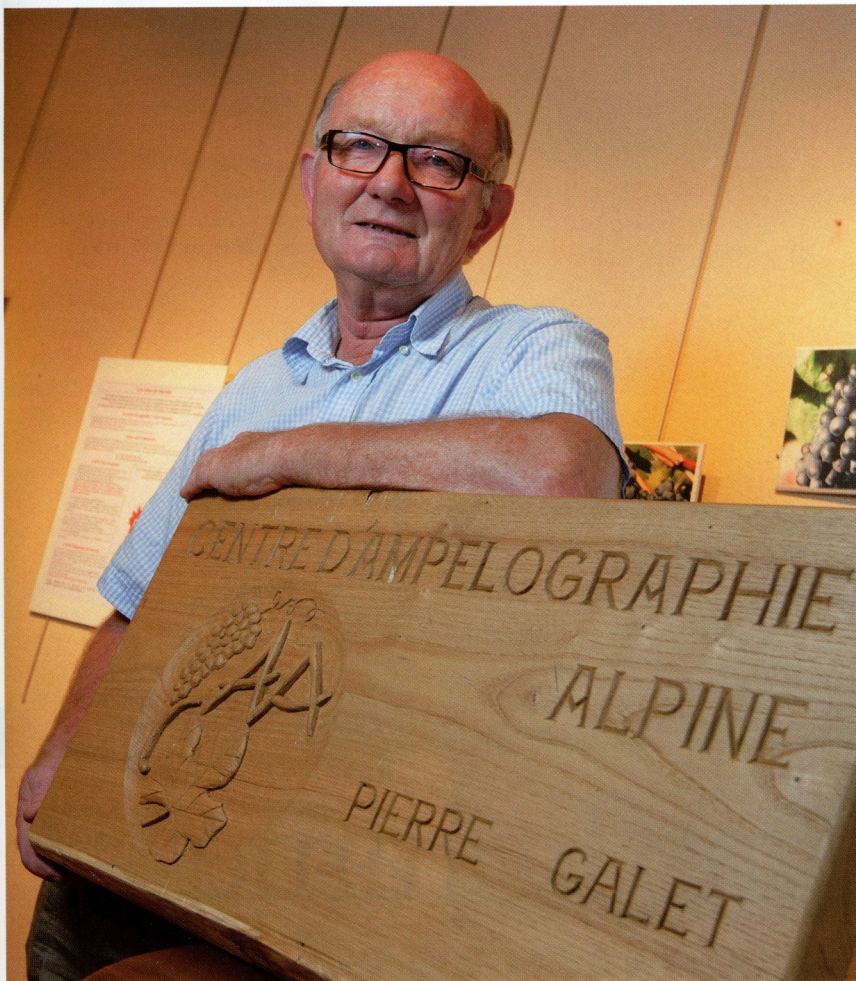
Objectif : caractériser et valoriser les ressources génétiques. Tous les ans, une centaine de variétés de ce domaine arrivent à L'Espiguette pour être évaluée, caractérisée génétiquement et si besoin assainie. Une opération qui consiste à ôter les viroses par un processus de multiplica-

tion à partir des méristèmes de bourgeon. D'ailleurs, l'IFV a réintroduit plusieurs vieux cépages dans différents vignobles : le manseng noir dans le Sud-Ouest, le prunelard à Gaillac, le trousseau gris en Charentes, et le mollard à Serre-Ponçon. « *Marc Allemand, le viticulteur local, voulait relancer le cépage mais tout était très virosé. Nous lui avons proposé deux clones assainis* », explique Laurent Audeguin. Aujourd'hui, le mollard produit un petit rosé local très sympathique. « *On vit une période fertile et gratifiante intellectuellement, car il y a beaucoup d'attente autour du matériel végétal. On s'aperçoit que le spectre des possibilités s'élargit avec les variétés*

*étrangères et locales. De plus en plus d'associations locales veulent relancer des variétés anciennes autochtones, c'est formidable* », confirme Laurent Audeguin. Mais l'IFV et l'Inra travaillent aussi à la création de nouvelles variétés. C'est également à partir du domaine de L'Espiguette que devraient être diffusés bientôt de nouveaux cépages résistant durablement aux maladies fongiques. L'inscription au catalogue des premières variétés résistantes est prévue pour 2016, après qu'elles auront été évaluées agronomiquement et testées œnologiquement. L'IFV diffusera alors le « *matériel primaire* » auprès des pépiniéristes qui multiplieront les bois.

■ Laurent Audeguin : « *On va vers l'ouverture d'un catalogue européen des cépages et des clones.* »





■ Michel Grisard pratique la complantation de cépages autochtones.

passionnés, issus de petites régions viticoles, vont faire revivre leur patrimoine viticole local. Comme en Aveyron, à Saint-Côme-d'Olt, où se tiennent désormais « *les rencontres des cépages modestes* », avec pour membre inconditionnel, le chroniqueur de France Inter Philippe Meyer. C'est le cas aussi de l'association Vignes et vins du Trièves, petite région iséroise, au sud de Grenoble : 8 hectares de vignes réparties sur 3 cantons et 29 communes, et ceci pour 50 vignerons qui ont déposé une déclaration en mairie ! Avec l'appui du Centre d'ampélographie alpine, en septembre dernier, l'association et ses ampélographes étaient à la recherche de l'onchette et du joubertin, sur une vigne familiale centenaire très bien entretenue, à Valbonnais sur le contrefort ouest du Massif des Écrins. L'onchette et le joubertin n'ont pas été conservés dans la liste nationale des cépages cultivés et ont donc été interdits à la plantation « *pour des raisons qui restent encore obscures* », estime Nicolas Gonin. Reste que la parcelle centenaire contenait encore des pieds ancestraux de la fameuse onchette locale. Première étape : reconnaître les pieds, les marquer, et effectuer une vinification à part pour évaluer le cépage. C'est un tout jeune vigneron

local, Samuel Delus, très engagé dans l'association de relance viticole dans le Triève, qui effectuera la vinification. Après avoir parcouru le monde comme caméraman pour l'émission *Rendez-vous en terre inconnue*, Samuel s'installe dans le Triève comme vigneron. Si toutefois il arrive à lever les multiples obstacles auxquels il est confronté...

### Une finalité double

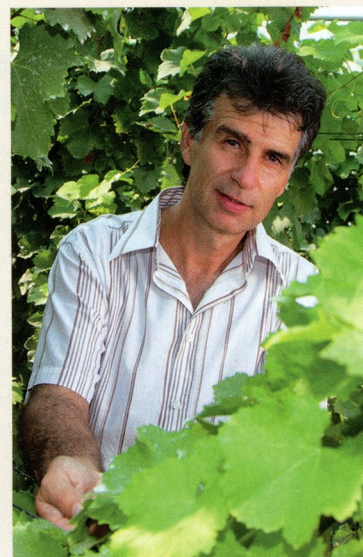
Car l'objectif final du Centre d'ampélographie alpin n'est pas uniquement centré sur la vigne et son patrimoine. Des économies locales peuvent se reconstruire sur leur patrimoine viticole : « *Ici en Isère, pour avoir le statut de vigneron et la protection sociale, il fallait disposer de 3 hectares selon la règle de la demi-surface minimale d'installation. Mais il fallait aussi des droits de plantation nouveaux. Heureusement, depuis novembre 2011, un décret n'impose plus d'être chef d'exploitation, il suffit d'être simple cotisant solidaire à la MSA pour prétendre à des droits. Dans le Triève, des jeunes vignerons comme Samuel les ont finalement obtenus, après avoir butté pendant dix ans pour s'installer, faute de surface. Il fallait le droit et l'autorisation d'utilisation du droit* », résume Nicolas Gonin.

### DOMAINE DE L'ESPIQUETTE IFV

## Une mission conservatoire

C'est sur une plage de Camargue au Grau-du-Roi que sont conservées les vignes.

Le choix de l'emplacement n'est pas anodin. Les 80 hectares du domaine sont sur des sols sableux et le niveau de la nappe est à 80 cm. Ce qui apporte des garanties notamment contre le phylloxera et les vecteurs (nématodes) de viroses qui ne se développent pas dans ce type de sol. « *Un petit sanctuaire pour la vigne qui nous convient bien* », résume Pascal Bloy, directeur du centre. Seule contrainte agronomique : une savante régulation hydrologique, au moyen de canaux, pour maintenir une couche d'eau douce au-dessus de l'eau salée. Le patrimoine ampélographique du domaine est composé de 400 variétés et de 5 000 clones dont 1 100 agréés. « *Ici nous piégeons la variabilité naturelle d'un cépage pour conserver le patrimoine génétique et stocker cette variabilité. L'objectif au sein d'un cépage, c'est d'avoir une gamme complète représentative de sa variabilité. Ensuite le vigneron choisira en fonction de ses objectifs. Mais on a des dizaines de variétés dont on ne diffuse pas de matériel végétal* », ajoute le directeur, pour rappeler la vraie mission conservatoire du centre.



■ Pascal Bloy : « On a dépensé plus de temps pour prospecter et pour mettre en place des conservatoires, que pour faire de la sélection clonale ».

VAISSE Françoise, « **Le Centre d'Ampélographie Alpine sauvegarde des cépages** », dans *Le Dauphiné Libéré*, 15 février 2013

15/02/13

## **MONTMÉLIAN**

# Le centre d'ampélographie alpine sauvegarde des cépages

**L**undi 11 février se tenait l'assemblée générale du centre d'ampélographie alpine Pierre-Galet (CAA-PG) à l'Espace François-Mitterrand de Montmélian. Près de 130 vigneron et professionnels du vin, venus d'Italie, de Suisse, de Rhône-Alpes et des Hautes-Alpes, avaient fait le déplacement. L'assemblée a eu l'honneur d'accueillir Pierre Galet, ampélographe de renommée mondiale.

Les rapports moral et d'activités ont fait ressortir toute l'importance du travail des bénévoles du CAA-PG, qui œuvrent pour la sauvegarde et la reconnaissance des cépages oubliés, à l'heure de la mondialisation. Michel Grisard, président de l'association, a rappelé que ce travail est mené grâce

au soutien de nombreux partenaires et, notamment, de la Ville de Montmélian.

Béatrice Santais a rappelé que si la Ville soutient le CAA-PG depuis sa création, en 2007, elle s'est également engagée au niveau européen avec le projet Vin'Alp, dont une des missions est la création de conservatoires de cépages alpins.

Grâce aux actions du CAA-PG auprès des techniciens et organismes officiels, de plus en plus de vigneron manifestent leur intérêt pour les cépages locaux ou marginaux. De nombreux jeunes vigneron intègrent ces choix dans leurs projets d'installation. Cavistes, sommeliers, importateurs, négociants... sont de plus en plus nombreux à se pencher sur des choix plus personnels, plus lo-

caux, plus originaux, afin de satisfaire des consommateurs plus exigeants et plus curieux.

Pour illustrer cela, l'assemblée générale était suivie d'une rencontre ampélographique sur le thème "Des conservatoires aux consommateurs". Les intervenants, Laurent Audeguin, de l'IFV, Thierry Lacombe, de l'INRA, José Vouillamoz, généticien de la vigne, Anna Schneider, du CNR de Turin, Marie-Thérèse Chappaz, viticultrice suisse, Giulio Moriondo, viticulteur du val d'Aoste, Georges Pertuiset, sommelier, et Nicolas Herbin, importateur suisse, ont rappelé l'importance de la diversité des cépages qui entraîne la diversité des vins.



Pierre Galet (au centre), ampélographe de renommée mondiale, entouré du bureau du CAA-PG, à l'occasion de l'assemblée générale de l'association, lundi.

Françoise VAISSE

VAISSE Françoise, « **Rencontre transfrontalière autour de la Mondeuse** », dans *Le Dauphiné Libéré*, 16 février 2013

16/02/13

## **MONTMÉLIAN**

# Rencontre transfrontalière autour de la Mondeuse

**M**ardi, le centre d'ampélographie (discipline étudiant la vigne et plus particulièrement les cépages) a organisé une rencontre transfrontalière de "Mondeuse" à l'Espace François Mitterrand, en présence de Michel Quenard, président du Syndicat régional des Vins de Savoie.

Une trentaine de vigneron savoyards, suisses et italiens ont présenté leurs vins issus du cépage Mondeuse.

Les vigneron savoyards ont été conquis par la qualité des vins présentés par leurs homologues suisses et italiens, des vins sans défaut de vinification et une régularité de qualité quel que soit le millésime.

Ce fut un véritable florilège de compliments notamment pour une Mondeuse du canton de Vaud, avec une belle couleur foncée, un nez puissant, épicé, des arômes de mûres et de myrtille.

Issue de vieilles souches âgées de 70 ans, cette mondeuse est cultivée à Yvorne et vinifiée par le Domaine Mayencourt et fils.

Cette première édition était réservée aux professionnels vigneron, son succès et surtout la qualité des vins présentés, a suggéré l'idée d'organiser une « Mondiale de la Mondeuse », pourquoi pas en marge de la Biennale des Vins de Montagne, qui se tiendra à Chambéry en janvier 2014.

Françoise VAISSE



Une trentaine de vigneron savoyards, suisses et italiens étaient présents à la première rencontre transfrontalière de "Mondeuse"

SANDRAZ Raphaël, « **Et si l'avenir des vins passait par les cépages du passé ?** », dans *Le Dauphiné.com*,  
28 février 2013.

Et si les plants historiques, si les cépages oubliés donnaient à la viticulture savoyarde des voies nouvelles, celles d'une sauvegarde patrimoniale, celle aussi d'un développement économique innovant ? C'est en substance le message du président du Centre d'ampélographie alpine Pierre Galet (CAAPG). Michel Grisard recevait dernièrement, à l'espace François Mitterrand de Montmélian, les adhérents, les techniciens agriviticoles, les présidents des groupements vigneron, ainsi que les élus, tous appelés à participer à l'élan en faveur des cépages oubliés des terres de Savoie.

« Nous voulons améliorer et faire progresser la viticulture alpine, et ainsi insuffler une dynamique nouvelle », introduit Michel Grisard. L'exploitant de la Combe de Savoie sait qu'il peut compter sur Pierre Galet pour avancer. L'éminent ampélographe, qui a donné son nom au groupement savoyard, parcourt le monde depuis des décennies à la recherche de plants remisés. Objectif ? Ancrer durablement (au sol) des conservatoires assurant la sauvegarde de cépages endémiques. Une sorte « d'archéologie viticole au service de la profession », sourit (jaune) le président Grisard. Car l'œuvre est dense. Et longue. Aux journées de marquage des souches succèdent les suivis, les collectes de greffons, la préparation et l'envoi d'échantillons pour les tests sanitaires, la multiplication souche par souche par des pépiniéristes volontaires, la mise en culture par des vigneron bénévoles. À l'issue, l'attente du vin qui révélera le potentiel œnologique de la variété.

L'œuvre est aussi engagée. Les prospections conduites par le CAAPG ont déjà permis de marquer des souches d'Altesse, Mondeuse et Persan dans trois conservatoires "intravariétaux", aménagés sur les terrains mis à disposition par la commune de Montmélian. Le conservatoire de Jacquère est, lui, installé sur un terrain de particulier, aux Marches.

Le travail continue donc. Les spécialistes du CAAPG se penchent aujourd'hui sur le Servanin, la Mècle, la Jacquère noire, le Dureza, la Sainte-Marie-de-Chignin, la Rèze, le Bia, le Mornen ou le Chouchillon, avec le secret espoir de proposer, sous quelques années, des vins innovants. L'enjeu historique se rapproche ainsi de l'économique : « La remise en culture de certains de ces cépages oubliés va faire renaître un potentiel nouveau », est convaincu Michel Grisard. D'où sa pique à l'adresse de la profession dont « il nous serait très agréable d'avoir le soutien actif, lequel nous fait cruellement défaut. D'autant que les professionnels s'étaient engagés, au début du projet Vin'Alp, à prendre en charge les conservatoires officiels ». C'est dit ! En attendant cette implication massive, le centre d'ampélographie confirme ses rapprochements avec l'IFV, France Agrimer et l'Inra. Candidat à l'inscription de la viticulture régionale alpine au patrimoine immatériel de l'Unesco, le CAAPG signera, par ailleurs, une charte avec la région Rhône Alpes et les structures dédiées à la biodiversité agricole, lors du Salon international de l'agriculture, à Paris, la semaine prochaine. Prémices à sa participation au vaste projet des cépages de Méditerranée !

par Raphaël SANDRAZ le 28/02/2013

« Le Centre d'Ampélographie Alpine – Pierre Galet défend le patrimoine viticole »,  
dans *Montmélian, le Mag' Journal Municipal*, n°60, jan/fév/mars 2013.

AMPÉLOGRAPHIE

# LE CENTRE D'AMPÉLOGRAPHIE ALPINE PIERRE GALET DÉFEND LE PATRIMOINE VITICOLE



EN 2007, LE CENTRE D'AMPÉLOGRAPHIE ALPINE - PIERRE GALET EST CRÉÉ PAR DES ARDENTS DÉFENSEURS DES SPÉCIFICITÉS DES VIGNOBLES DE L'ARC ALPIN. CES PASSIONNÉS S'ENGAGENT POUR LA PRÉSERVATION ET LA VALORISATION DES CÉPAGES (VARIÉTÉS DE RAISIN) ANCIENS, OUBLIÉS OU RARES, PROPRES À LA RÉGION (APPELÉS CÉPAGES AUTOCHTONES) ; ET AINSI PARTICIPER À LA RECONSTITUTION DE LA BIODIVERSITÉ DU VIGNOBLE.

Une des formes d'action de l'association est de rechercher de tels plants de vigne.

#### Prospecter pour sauvegarder

En été, alors que la vigne est épa-

nouie, les membres bénévoles du CAA-PG prospectent dans de vieilles vignes de la région. Ils cherchent des cep qui - à première vue - ne seraient pas malades et qui auraient des caractéristiques intéressantes (maturité des baies, dosage du sucre...). Il faut beaucoup de connaissances pour mener à bien ce travail. En hiver, sont alors récoltés les sarments (rameaux) des cep qui ont été marqués l'été précédent. Ils serviront à faire de nouveaux plants de vigne qui seront ensuite installés sur des terrains spécifiques appelés «conservatoires» où ils pourront être préservés, étudiés et multipliés pour les besoins des viticulteurs.

#### Sauvegarder pour transmettre

L'activité de prospection du CAA-PG a pris tout son sens grâce au projet Vin'Alp. Ce projet européen réunit

plusieurs partenaires italiens et français - dont la Ville de Montmélian - autour d'un riche programme de valorisation de la viticulture alpine.

Dans ce cadre, est prévue la création de nouveaux conservatoires (car il en existe déjà sur le territoire) :

- des conservatoires officiels, nommés «intra-variétaux», pour la préservation de la diversité génétique pour un même cépage. Grâce à la Ville, des conservatoires pour les cépages Mondeuse, Persan et Altesse seront créés à Montmélian ; celui pour la Jacquère sera accueilli par M. Ravier, viticulteur de la commune de Les Marches,
- un conservatoire «collection» réunissant plus de 100 cépages de l'Arc Alpin en Maurienne,
- plusieurs conservatoires «secondaires» monocépages (Douce Noire, Etraire de la Dui, ...),
- un conservatoire d'urgence permettant de sauvegarder des cépages qui ne sont pas identifiés ou pas officiellement cultivés en France.

#### Agir pour la biodiversité de la viticulture de demain

Un important travail du CAA-PG a permis le classement de plusieurs variétés locales de cépages qui n'étaient plus autorisées à la culture.



Grâce à sa persévérance, la Douce Noire, un cépage connu autrefois en Savoie, ainsi que la Mècle, le Bia Blanc et la Sérénèze principalement cultivés en Isère, ont pu être reconnus et inscrits au Catalogue officiel national des variétés de vigne. Ces cépages peuvent être dorénavant légalement plantés et vinifiés par les viticulteurs qui le souhaitent.

#### Collaborer pour connaître et se faire reconnaître

Autour du CAA-PG s'est créé le réseau «Vignobles et cépages rares de Rhône-Alpes» où diverses associations collaborent dans le même esprit. Mais les relations du CAA-PG se tissent aussi au-delà des frontières, avec des chercheurs et des organismes suisses et italiens impliqués eux aussi dans la connaissance, la sauvegarde et la valorisation du patrimoine viticole de l'Arc Alpin.

#### Le soutien privilégié de la Ville de Montmélian

Un même intérêt pour le patrimoine viti-vicole en Savoie a incité la Ville de Montmélian à soutenir l'association. Celle-ci est invitée à installer son siège et à organiser des réunions au Musée régional de la Vigne et du Vin, service municipal, avec lequel les collaborations se multiplient. Le musée accueille aussi les archives de Pierre Galet. Cette documentation de travail, rassemblée tout au long de son activité, a été donnée au CAA-PG par Pierre Galet, ampélographe de renom international et ancien professeur-chercheur à l'université de Montpellier, comme preuve de confiance dans l'action qu'elle mène pour la renaissance des cépages oubliés.

#### En savoir plus :

Centre d'Ampélographie Alpine Pierre Galet  
46 rue du Docteur Veyrat  
73800 Montmélian  
Tél./fax. 04 79 84 42 23  
Email :



c.ampelographiealpine@orange.fr

\*Ampélographie : science consacrée à l'étude de la vigne. Mot tiré du grec : ampélos (la vigne) et grapein (décrire)

**CÉPAGES RARES**/Le Centre d'ampélographie alpine a tenu son assemblée générale le 11 février à Montmélian.

## De nombreuses vignes sont encore à découvrir



**Roger Raffin**, premier président du CAA a reçu la médaille de chevalier du mérite agricole. Assis devant lui **Pierre Galet**, et à ses côtés **Michel Grisard**, président du CAA et **Thierry Lacombe** de l'IFV.

Réuni en assemblée générale le 11 février, le Centre d'ampélographie alpine - Pierre Galet - a fait le tour de son actualité. Cette année encore, les idées de sauvegarde et mise en valeur de la diversité des cépages ont progressé. Les contacts avec les techniciens et les organismes officiels se sont intensifiés. De plus en plus de vignerons manifestent leur intérêt pour les cépages locaux ou marginaux. De nombreux jeunes intègrent ces choix dans leurs projets d'installation. Cuvistes, sommeliers, importateurs ou grossistes, les professionnels du vin sont de plus en plus nombreux à se pencher sur des choix, plus locaux, plus originaux afin de satisfaire des consommateurs plus exigeants et plus curieux.

### Se rencontrer pour échanger

Le Centre d'ampélographie alpine a participé à de nombreux rassemblements, comme la rencontre des cépages modestes dans l'Aveyron, les réunions de

l'association des conservatoires français qui regroupent de nombreux techniciens des différents vignobles de France. On peut également citer l'assemblée générale de l'URBG à Chateaufort dans l'Indre avec notamment des débats intéressants sur le reclassement du Genouillet un cépage local berrichon, ou encore l'assemblée générale de « vignes vivantes d'Alsace » à Colmar avec la sensibilisation des vignerons locaux à plus de 30 cépages oubliés du nord-est de la France. Le Centre d'ampélographie alpine a aussi été sollicité pour participer à un vaste projet des cépages de Méditerranée.

Cette année le Conseil régional Rhône Alpes a initié un projet pour regrouper les différents intervenants sur la biodiversité agricole. Le Centre d'ampélographie alpine, et plus particulièrement son président, Michel Grisard, s'est naturellement associé à cette action. Les enjeux, notamment financiers, sont importants.

### La biographie de Pierre Galet se termine

Une présentation de l'ouvrage réalisé par François Morel a été faite lors de cette assemblée générale. Cette biographie sera la propriété du Centre d'ampélographie. D'autre part, le dictionnaire des cépages de Pierre Galet sorti en 2000 est maintenant épuisé et introuvable. Sa réédition est en cours. Pierre Galet a fait une remise à jour et a ajouté des photos des cépages.

Le fond documentaire du Centre d'ampélographie se situe au Musée régional de la vigne et du vin de Montmélian. Il est consultable sur rendez-vous et il sera enrichi de la bibliothèque de Pierre Galet qui la léguera au Centre d'ampélographie alpine qui porte son nom. D'autres dons d'ouvrages sont les bienvenus.

### De nombreuses prospections

Les prospections ont été nombreuses en 2012 et ont concerné l'Ain, la Savoie, l'Isère, la Haute-Savoie ainsi que le Chablais suisse où de très intéressantes souches de mondeuse ont été trouvées. Les bénévoles de l'association et Annabelle Vendange, animatrice, ont passé beaucoup de temps dans les vignes en août et septembre. Des efforts quelquefois récompensés par des découvertes comme celle du Biard, cépage qui n'est pas en collection, à Villebois dans l'Ain ou « l'arche ampélographique » de Valbonnais et sa parcelle aux milles cépages. Parcelle qui aura permis de trouver et de microvinifier l'Onchette et ainsi espérer un classement rapide de ce cépage du sud Isère.

Les conservatoires se mettront en place en 2013. C'est un très gros travail et il faudra plusieurs années pour les terminer. Pour le secrétaire Pascal Jamet, « des aides financières supplémentaires vont être nécessaires ». Les prospections ont permis de marquer des souches de jacquère, altesse, mondeuse et persan pour les conservatoires intravariétaux. Malheureusement de nombreuses souches se sont révélées virosées notamment pour la mondeuse. Cela appauvri d'autant plus le réservoir génétique des conservatoires et pose la question du devenir de ces souches. Le travail continue aussi sur le servanin, la mèle, la jacquère noire, le dureza, la sainte marie de Chignin, la réze, le bia, le mornen ou le chouchillon avec l'espoir de pouvoir proposer rapidement, au plus grand nombre, des vins de ces cépages. ■

## Bulletin d'adhésion / ré-adhésion 2014 : 30 €

Centre d'Ampélographie Alpine-Pierre Galet  
46 rue du docteur Veyrat  
73800 Montmélian  
Tél. : 00 33(0)4 79 84 42 23  
Email : [c.ampelographiealpine@orange.fr](mailto:c.ampelographiealpine@orange.fr)

J'adhère et joins un chèque de 30 euros, à l'ordre du *Centre d'Ampélographie Alpine- Pierre Galet*.  
Je verse une cotisation de soutien de ..... à l'ordre du *Centre d'Ampélographie Alpine- Pierre Galet*.

M, Mme .....

Adresse .....

Adresse Internet.....

Tél.....

Email.....

**Le CAAPG est à la recherche de vieilles vignes : cépages autochtones, ancien, rares, ...**

**Tout ce vivant riche et varié nous intéresse.**

**Il faut sauvegarder notre patrimoine viticole car il disparaît petit à petit...**

**Plusieurs conservatoires sont déjà mis en place notamment un conservatoire « d'urgence ».**

**Vous êtes particulier ou viticulteur et vous possédez un ou plusieurs pieds de vieilles vignes de cépages identifiés ou non, contactez-nous !**

**Nous pourrions identifier ces variétés si besoin et ensuite reproduire les souches de ces vieilles vignes avant qu'elles meurent ou qu'elles soient arrachées.**

**Les meilleures périodes pour observer sont l'été et la période de maturation du raisin.**

**N'hésitez donc pas à contacter rapidement les personnes suivantes par mail ou téléphone.**

**Email : [c.ampelographiealpine@orange.fr](mailto:c.ampelographiealpine@orange.fr)**

**Annabelle VENDANGE : 06 15 74 41 93**

**Michel GRISARD : 06 15 38 50 61**

**Maxime DANCOINE : 06 60 19 41 49**



Les membres de la commission « Technique et Scientifique » lors d'une journée « prospection »



Un pied de Servavin, probablement une des toutes premières vignes greffées

**Conception - Réalisation**  
**Centre d'Ampélographie Alpine - Pierre Galet**  
**Musée régional de la Vigne et du Vin**  
**46 docteur Veyrat, 73800 Montmélian**