



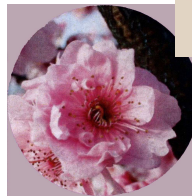
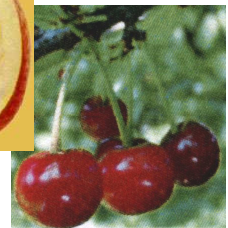
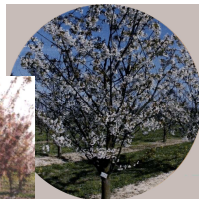
ECOLE SUPERIEURE D'AGRICULTURE D'ANGERS  
55, rue Rabelais - BP 30748  
49007 ANGERS CEDEX 01



CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA DROME  
2, boulevard Vauban - BP 121  
26001 VALENCE CEDEX

Maître de stage : J-M COSTECHAREYRE

**- Etude action pour la mise en place d'un  
verger conservatoire  
d'espèces fruitières à noyau  
en Moyenne Vallée du Rhône -**



**Mémoire de Fin d'Etudes**  
Promotion 2001

*18 Septembre 2006*

**LEMOINE Hélène**  
Elève-Ingénieur ESA

Patron du mémoire :  
M-P RAVENEAU

## NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

**Auteur :** Hélène LEMOINE, promotion 2001

**Patron du mémoire :** Marie-Paule RAVENEAU

**Maître de stage :** Jean-Michel COSTECHAREYRE

**Titre :** - Etude action pour la mise en place d'un verger conservatoire  
d'espèces fruitières à noyau -

**Année :** 2006

*Nombre de page :* 57

*Annexes :* 24

*Figures :* 25

*Tableaux :* 16

**Mots-clé :** verger-conservatoire, fruits à noyau, Sharka, territoire, ressources génétiques, préservation, valorisation

### RESUME D'AUTEUR

#### PLAN INDICATIF

Ce mémoire se compose de quatre parties. La première détaille le contexte dans lequel s'inscrit l'étude. La deuxième partie présente les différents acteurs impliqués, le territoire d'étude et la problématique. Les moyens et les personnes ressources mobilisés sont décrits dans une troisième partie. Enfin, la quatrième partie est consacrée aux différentes propositions.

#### BUTS DE L'ETUDE

L'objectif de cette étude est de sonder sur le territoire considéré, la pertinence de la mise en place d'un verger conservatoire et les opportunités offertes pour sa mise en œuvre en tenant compte des contraintes territoriales. L'étude consiste à établir les fondements du verger conservatoire afin de définir le matériel végétal à conserver puis à réaliser une étude de faisabilité technico-économique afin de mesurer la viabilité du verger conservatoire.

#### MOYENS ET METHODES

L'étude action s'organise autour de quatre étapes de travail. Un comité de pilotage a été constitué pour assurer un suivi du travail. Des recherches bibliographiques et des entretiens avec des personnes ressources ont permis d'atteindre les objectifs fixés pour chaque étape de travail.

#### RESULTATS

Les espèces fruitières concernées sont l'abricotier, le cerisier et le pêche-nectarinier. Nous avons retenu : 18 variétés d'abricotiers, 31 variétés de cerisiers et 222 variétés de pêcheurs-neectariniers (dont 186 issues du verger conservatoire de Porquerolles). Au niveau de l'implantation du verger conservatoire, des zones exclues, défavorables et favorables ont été mises en évidence mais une étude sanitaire plus précise du terrain pressenti devra être réalisée. Un verger conservatoire requiert des modalités de plantation particulières. Selon la surface nécessaire et pour les trois espèces confondues, le coût de plantation s'élève à environ 46500 euros et le coût pour l'entretien du verger est estimé à environ 23200 euros. Nous avons recensé deux porteurs de projet candidats : un arboriculteur et une communauté de communes. Dans cette situation, nous proposons de mettre en réseau des sites de valorisation, implantés chez des arboriculteurs et un site de conservation pris en charge par une communauté de communes.

#### CONCLUSION

La mobilisation de co-financements publics est indispensable pour obtenir des subventions. Enfin, la constitution d'une association semble judicieuse pour assurer la pérennité du verger conservatoire.

## BIBLIOGRAPHIC NOTE

**Author :** Hélène LEMOINE, ESA class of 2001

**Directed by :** Marie-Paule RAVENEAU

**Thesis supervisor :** Jean-Michel COSTECHAREYRE

**Title : - Survey for the setting up of a preservation orchard  
of stone fruit tree species -**

**year : 2006**

*Number of pages : 57*

*Appendix : 24*

*Figures : 25*

*Tables : 16*

**Key words :** preservation orchard, stone fruit, Sharka, territory, genetic resources, preservation, development

### AUTHOR'S-ABSTRACT

#### INDICATIVE OUTLINE

This essay is composed of four parts. The first part details the context in which the study takes place. The second part presents the various protagonists who are involved, the territory of the study and the problematics. The means and the experts are described in the third part. Finally, the fourth part is dedicated to different proposals.

#### AIM OF THE STUDY

The aim of this study is to examine the relevance of creating a preservation orchard on the concerned territory and the opportunities that are offered for its creation, while taking into account the territorial constraints. The study consists in establishing the foundations of the preservation orchard to define the vegetal species that must be preserved, then to study the technico-economical feasibility of the project in order to assess the viability of the preservation orchard.

#### MEANS AND METHODS

The survey is organized around four stages. A steering committee was set up to deal with the monitoring of the project. Bibliographic researches and interviews with authoritative persons made it possible to reach the goals that were set for each stage.

#### RESULTS

The fruit tree species concerned are the apricot tree, the cherry tree and the peach-nectarine tree. We selected 18 varieties of apricot trees, 31 varieties of cherry trees and 222 varieties of peach-nectarine trees (186 of which are originally from the preservation orchard of Porquerolles). Since setting up the preservation orchard, dismissed, unfavorable and favorable areas were identified but a more precise sanitary study of the potential land will have to be undertaken. A preservation orchard requires special planting modalities. In accordance with the necessary area and for the three species together, the planting cost increases to about 46,500 euros and the cost for the upkeep of the orchard is estimated to about 23,200 euros. We listed two candidates willing to hold the project: an arboriculturist and a "communauté de communes" (group of municipalities). In this context, we suggest to organize a network of development sites implanted on arboriculturists' lands and a preservation site under the care of a "communauté de communes" (group of municipalities).

#### CONCLUSION

The mobilization of public co-financings is essential so as to obtain grants. Eventually, the creation of an association seems appropriate in order to guarantee the durability of the preservation orchard.

## Remerciements

Je tiens à remercier en premier lieu Jean-Michel COSTECHAREYRE, chargé du suivi de ce travail, pour sa disponibilité, ses conseils avisés et son écoute. Merci pour nos divers échanges de point de vue qui se sont révélés très enrichissants pour moi. Je remercie également Marie-Paule RAVENEAU pour m'avoir conseillé et orienté tout au long de mon mémoire.

Mes remerciements s'adressent ensuite à toutes les personnes conviées au comité de pilotage pour leur motivation et leur implication, et qui ont assuré, de près ou de loin, un suivi dynamique et constructif de l'étude. Je pense notamment à la précieuse aide d'Emilie BALSEMIN pour la préparation des réunions et sa lecture minutieuse de mes différents écrits, à Guy CLAUZEL pour la richesse de ses informations, à Nathalie PRUDON-DESGOUTTES et Laurent CHARASSE pour leur chaleureux accueil au lycée Horticole de Romans.

J'aurai également une pensée particulière envers les professionnels interrogés pour leur aimable et patiente collaboration et qui m'ont fait partager leur passion pour les arbres fruitiers. Ces rencontres ont conforté l'intérêt que je porte à l'arboriculture.

Il convient ensuite de remercier Jean-Paul ROGER pour son accueil au verger conservatoire de Porquerolles ; Agnès BONNIN et François CHEVROL pour les précisions apportées au niveau des programmes de développement local ; Jean-Yves COUDERC et Florence DAGUET pour leurs précises informations relatives à la réglementation en vigueur ; Dominique PIPIT et Marie-Line CAVERIVIERE pour leur collaboration ; Sophie STEVENIN, Jean-Luc FOURNIE et Patrick EXBRAYAT pour leurs précieux conseils techniques et Emilie BODIN pour son aide à la cartographie du territoire d'étude.

Enfin, un clin d'œil tout particulier aux formateurs, informaticiens, documentalistes, à l'équipe administrative du lycée horticole de Romans, pour leur bonne humeur et leur sympathie, qui ont fait de ce stage un moment convivial. Un spécial merci à Julien pour son appui informatique !

Et pour finir, le plus grand des mercis s'adresse à ma famille, mes collègues stagiaires esäiens et à mes amis de longue date pour leur soutien et leur visite durant cette ultime étape...

## **Sigles et abréviations**

AFCEV : Association Française pour la Conservation des Espèces Végétales

BRG : Bureau des Ressources Génétiques

CBN : Conservatoire Botanique National

C.C. : Communauté de communes

CDPRA : Contrat de Développement Pays Rhône-Alpes

CNRS : Centre National de Recherche Scientifique

CTIFL : Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et des Légumes

CRRG : Centre Régional de Ressources Génétiques

CVRA : Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine

ECP-GR : European Cooperative Programme for Crop Genetic Resources Networks

FAO : Food and Agriculture Organization of the United Nations

FDGDON : Fédérations Départementales de Groupement de Défense contre les Organismes Nuisibles

FEOGA : Fonds Européen d'Orientation et de Garantie Agricole

Fig. : Figure

FNPHP : Fédération Nationale des Producteurs de l'Horticulture et des Pépinières

FREDON : Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles

Gal : Groupe d'Action Local

GCRAI : Groupe Consultatif pour la Recherche Agronomique Internationale

GRPA : Groupe de Ressources Phytogénétiques d'Aquitaine

ha : hectare

INRA : Institut National de Recherche Agronomique

IPGRI : Institut International pour les Ressources Phytogénétiques

ISARA : Institut Supérieur d'Agriculture et d'Agroalimentaire Rhône-Alpes

LEADER : Liaison Entre Actions pour le Développement Economique Rural

MFR : Maison Familiale et Rurale

ONIFLHOR : Office National Interprofessionnel des Fruits et Légumes et de l'HORTICULTURE

SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural

SEFRA : Station d'Expérimentation Fruits Rhône-Alpes

SRPV : Service Régional de la Protection des Végétaux

Tab. : Tableau

UDPH : Union Des Pépiniéristes et des Horticulteurs

## Bibliographie

### ▪ Publications :

📖 AUDERGON J-M., 1988. Spécial Abricot. Les variétés. L'Arboriculture fruitière. n° 403, février, p. 21 à 56.

📖 DELORME P-J., 2004. Sharka - La lutte passe par l'observation. Réussir Fruits et Légumes, n°231, juillet-août, p. 38 et 39.

📖 DESVIGNES J-C, 1995. Lutte curative et lutte préventive contre la Sharka sur pêcher. Infos-Ctifl, n°108, janvier-février, p. 28 à 31.

📖 FERREIRA B., VOLAY T., 1997. La Sharka : une maladie d'actualité - Le point sur les situations régionales. Phytoma - La Défense des Végétaux, n°496, juillet-Août, p. 13 à 16.

### ▪ Ouvrages :

📖 ANONYME, 1984. Un patrimoine : Les variétés locales d'espèces fruitières. Paris : Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée, 220 p.

📖 ANONYME, 1948. Le verger français. Tome 2 : Fruits locaux et régionaux. Paris : Société Pomologique de France, 576 p.

📖 ANONYME, 1947. Le verger français. Tome 1 : Catalogue descriptif des fruits adoptés. Paris : Société Pomologique de France, 561 p.

📖 CAILLAVET H., SOUTY J., 1950. Monographie des principales variétés de pêchers. Tome 1. Bordeaux : Société Bordelaise d'Imprimerie, 415 p.

📖 COURANJOU J., 1977. Variétés d'abricotier. Paris : Institut National de Vulgarisation pour les Fruits, Légumes et Champignons, 52 p.

📖 DESMOULINS Am., 1925. Chap.7. Cultures fruitières. In : L'Agriculture du département de la Drôme. Concours des Primes d'Honneur, Prix cultureux et de Spécialités du département de la Drôme. Valence : Granger et Legrand, p. 81-89.

📖 DESVIGNES JC., 1999. Maladies à virus des arbres fruitiers. Paris : Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes, 202 p.

📖 EDIN M., LICHOU J., SAUNIER R., 1997. Cerise, les variétés et leur conduite. Paris : Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et des Légumes, 237 p.

📖 FAIVRE-COMTESSE M., 1993. Fruits et Vergers de France. 1ère édition. Valence : Faivre-Comtesse, 460 p.

📖 HILAIRE C., GIAUQUE P., 1994. Pêche, les variétés et leur conduite. Paris : Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et des Légumes, 307 p.

📖 HUGARD J., SAUNIER R., 1962. Monographie des principales variétés de pêcheurs. Tome 2 : Période d'études : 1950-1962. Bordeaux : Société Bordelaise d'imprimerie, 275 p.

📖 LESPINASSE JM., LETERME E., 2005. De la taille à la conduite des arbres fruitiers. Rodez : Editions du Rouergue, 324 p.

📖 LICHOU J., AUDUBERT A., 1989. L'abricotier. Paris : Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et des Légumes, 386 p.

📖 LICHOU J., EDIN M., TRONEL C., SAUNIER R., 1990. Le cerisier. Paris : Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et des Légumes, 361 p.

📖 PERNES J., 1984. Gestion des Ressources Génétiques des plantes. Tome 2 : Manuel. Paris : Agence de Coopération Culturelle et Technique, 346 p.

📖 PRADES J-B., PRADES N., LIEGE G., 2002. Le grand livre des fruits retrouvés - 110 variétés anciennes à redécouvrir. Paris : Rustica, 175 p.

📖 RUFIN G., 1964. Les vergers de la Drôme. Valence : Ministère de l'Agriculture, 92 p.

📖 SAUNIER R., 1979. Variétés de pêcheurs, nectariniers et pavies. Paris : Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes, 101 p.

▪ **Thèse :**

📖 ELIAS K., 1987. Etude des populations de pêcher (*Prunus persica* L. Batsch) dans la région Rhône-Alpes. Paris-Grignon : INA, thèse de Doctorat, 181 p.

▪ **Mémoires :**

📖 PRALY C., 2005. Perspectives de valorisation territoriale pour l'arboriculture de la Moyenne vallée du Rhône - réflexion sur la méthode. Lyon : ISARA, 148 p.

📖 RUFIN G., 1961. L'évolution des cultures fruitières dans la Drôme et ses incidences économiques et sociales. Lyon : Université, 116 p.

▪ **Sources statistiques :**

AGRESTE :

- Structure des vergers 2002.
- Recensement Général Agricole (RGA) 2000. La fiche comparative Rhône-Alpes.

▪ **Sites Internet :**

- Bureau des Ressources Génétiques. Les ressources génétiques végétales [**en ligne**]. Disponible sur <http://www.brg.prd.fr/brg/ecrans/vegetales.htm>. Consulté le 01.02.2006.
- Bureau des Ressources Génétiques. Charte Nationale pour la gestion des ressources génétiques [**en ligne**]. Disponible sur <http://www.brg.prd.fr/brg/chartes/Charte.pdf>. Consulté le 01.02.2006.
- Institut International des Ressources Phytogénétiques. A propos de Institut International des Ressources Phytogénétiques [**en ligne**]. Disponible sur <http://www.ipgri.cgiar.org/system/page.asp?theme=2>. Consulté le 19.05.2006.
- European Cooperative Programme for Crop Genetic Resources Networks. About European Cooperative Programme for Crop Genetic Resources Networks [**en ligne**]. Disponible sur <http://www.ecpgr.cgiar.org/Introduction/AboutECPGR.htm>. Consulté le 19.05.2006.
- European Cooperative Programme for Crop Genetic Resources Networks. *Prunus* Working group [**en ligne**]. Disponible sur <http://www.ecpgr.cgiar.org/workgroups/prunus/prunus.htm>. Consulté le 19/05/2006.



# Table des figures et des tableaux

## Figures :

<b>Fig. 1, 2 et 3 :</b> Situation géographique de la Moyenne vallée du Rhône.....	p. 2
<b>Fig. 4, 5 et 6 :</b> Vergers de Prunus en fleurs dans la Vallée du Rhône -Vue depuis le belvédère de Tain l'Hermitage, avril 2006.....	p. 3
<b>Fig. 7 :</b> Vergers de Prunus en fleurs dans la Vallée du Rhône - Vue depuis le belvédère de Tain l'Hermitage, avril 2006.....	p. 3
<b>Fig. 8 :</b> Coopérations pour la gestion des Ressources Génétiques <i>Prunus</i> .....	p. 9
<b>Fig. 9, 10, 11 et 12 :</b> La collection de pêchers implantée sur l'Ile de Porquerolles.....	p. 10
<b>Fig. 13 et 14 :</b> Les territoires CDPRA Drôme des Collines et LEADER+ Chambaran.....	p. 16
<b>Fig. 15 :</b> Démarche adoptée.....	p. 19
<b>Fig. 16 :</b> Méthodes.....	p. 24
<b>Fig. 17 :</b> Cartographie des zones exclues, défavorables et favorables pour l'implantation du verger conservatoire.....	p. 41
<b>Fig. 18, 19, 20 et 21 :</b> La collection de pêchers du verger conservatoire de Porquerolles - fin mars 2006.....	p. 44
<b>Fig. 22, 23 et 24 :</b> Le verger conservatoire de Villeneuve d'Ascq - début juillet 2006.....	p. 44
<b>Fig. 25 :</b> Planification chronologique des étapes préalables à la plantation de scions d'abricotiers, de cerisiers et de pêchers.....	p. 45

## Tableaux :

<b>Tab. 1 :</b> Présentation des financeurs de l'étude.....	p. 14
<b>Tab. 2 :</b> Les structures mobilisées : justification.....	p. 21
<b>Tab. 3 :</b> Tableau de synthèse de l'étude documentaire.....	p. 26
<b>Tab. 4 :</b> Questionnaire pour l'entretien avec les professionnels.....	p. 26
<b>Tab. 5 :</b> Tableau pour l'entretien « à dire d'expert ».....	p. 27
<b>Tab. 6:</b> Classification botanique de diverses espèces appartenant au genre <i>Prunus</i> .....	p. 32
<b>Tab. 7 :</b> Les différents groupes variétaux chez le pêcher <i>Prunus persica</i> d'après les principaux caractères du fruit.....	p. 32
<b>Tab. 8 :</b> Les différents groupes variétaux chez le cerisier doux <i>Prunus avium</i> d'après les principaux caractères du fruit.....	p. 32
<b>Tab. 9 :</b> Les différents groupes variétaux chez le cerisier acide <i>Prunus cerasus</i> d'après les principaux caractères du fruit.....	p. 32
<b>Tab. 10 :</b> Les variétés d'abricotiers retenues.....	p. 34
<b>Tab. 11 :</b> Les variétés de cerisiers retenues.....	p. 35
<b>Tab. 12 :</b> Les variétés de pêchers proposées.....	p. 36
<b>Tab. 13 :</b> Les variétés non retenues.....	p. 37
<b>Tab. 14 :</b> Tableau récapitulatif de l'inventaire.....	p. 38
<b>Tab. 15 :</b> Coût de plantation.....	p. 48
<b>Tab. 16 :</b> Tableau comparatif : les porteurs de projet candidats.....	p. 54

# LEXIQUE

**Clone** : ensemble des plantes multipliées par voies végétatives à partir d'une même plante et donc possédant les mêmes caractéristiques génétiques.

**Cultivar** : désigne une variété cultivée créée par l'homme, le plus souvent par hybridation ou mutation.

**Greffage** : procédé de multiplication végétative par la greffe. Toute opération de greffage met en présence deux éléments : le sujet dit porte-greffe constitue la partie souterraine du futur arbre et le greffon correspond à la partie aérienne. Cette méthode consiste à implanter un greffon sur un porte-greffe. Pour les arbres fruitiers, l'intérêt de la greffe est d'associer les caractéristiques du porte-greffe et du greffon, le premier permet notamment l'adaptation au sol et au climat et le second produit les fruits de la variété que l'on désire obtenir. La soudure des deux éléments mis en contact se fait par prolifération de leurs cambiums.

**Greffon** : pour les arbres fruitiers, un greffon désigne un œil ou fragment de rameau de la variété que l'on souhaite multiplier. C'est la partie aérienne de l'arbre fruitier, qui donnera des feuilles, des fleurs et des fruits identiques à ceux produits par l'individu d'où provient le greffon.

**Mutation** : variation brusque d'un caractère dans une descendance ou dans une partie d'un arbre. Ex : pour une variété de pomme, les variations dans la couleur du fruit (« lavée » ou « striée ») sont souvent des mutations.

**Plant greffé à œil dormant** : le plant est constitué du porte-greffe sur lequel est posé un ou deux écussons en repos végétatif d'où le terme « œil dormant ».

**Porte-greffe** : sujet sur lequel on fixe un greffon. Partie souterraine du plant fruitier.

**Ressources génétiques** : pour une espèce donnée, les ressources génétiques sont constituées de l'ensemble des variétés cultivées et des espèces sauvages qui leur sont apparentées. Les ressources génétiques des plantes cultivées sont le réservoir de diversité génétique indispensable à l'amélioration des plantes cultivées, que ce soit par la sélection par des agriculteurs ou par des méthodes classiques d'amélioration des plantes.

**Scion** : désigne la pousse de première année de l'ensemble formé par le porte-greffe et la variété (greffon).

**Sous-solage** : opération culturale qui permet d'éclater la terre afin d'ameublir en profondeur tout en évitant les remontées de parties non désirables et pauvres vers la surface. Il est réalisé jusqu'à 0,60m de profondeur selon les horizons du profil.

**Variété** : subdivision de l'espèce. Dans l'espèce, les variétés se différencient entre elles par la variation de leurs caractères individuels (par exemple la forme et la couleur du fruit ou le port et le type de fructification de l'arbre). Si leur ploïdie le permet, elles peuvent s'hybrider entre elles et donner une descendance dans laquelle il est possible de sélectionner de nouvelles variétés.

## Introduction

La Moyenne vallée du Rhône, bassin historique de cultures fruitières est le premier producteur français d'abricots et le second producteur de pêches-nectarines. Les vergers de *Prunus* arborent les plaines rhodaniennes depuis plus d'un siècle. Précisons que la Moyenne vallée du Rhône s'étend sur trois départements, du sud-ouest de l'Isère (38), au nord de la Drôme (26) et à l'est de l'Ardèche (07) ; elle désigne le couloir Rhodanien délimité par les villes de Roussillon (38) au nord et Montélimar (26) au sud.

La place prépondérante des productions arboricoles de la Moyenne vallée du Rhône s'expliquent par les profondes mutations qui ont touché l'arboriculture française dans la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle : les cultures fruitières se sont fortement développées pour répondre aux exigences de la mondialisation. L'uniformisation de la production et l'intensification des techniques ont entraîné un appauvrissement de la diversité variétale cultivée. Or, les ressources génétiques fruitières locales constituent un réservoir de biodiversité, aux confins de l'histoire et de l'économie agricole locale. Elles représentent un atout à l'heure où la filière fruit traverse une grave crise économique.

D'autre part, depuis une quinzaine d'année, un véritable fléau sanitaire menace les vergers de *Prunus* et en particulier ceux de pêches-nectarines et vient assombrir l'avenir de cette production en Moyenne vallée du Rhône.

Dans ce contexte et en réponse à une demande de professionnels, une étude action pour la mise en place d'un verger conservatoire d'espèces fruitières à noyau sur le territoire de la Drôme des Collines/Chambaran a été engagée par la Chambre d'Agriculture de la Drôme, avec le soutien du programme LEADER+ Chambaran et du Conseil Régional au titre du CDPRA Drôme des Collines. Le terme « verger conservatoire » désigne la conservation de collection d'espèces fruitières en plein champ ; c'est une technique de conservation ex-situ dont le but est, d'après la Convention sur la Diversité Biologique, de « préserver des éléments constitutifs de la diversité biologique en dehors de leur milieu naturel ».

Afin de mieux cerner les deux contextes distincts de cette étude, dans une première partie, nous nous intéresserons aux déterminants de l'arboriculture en Moyenne vallée du Rhône et nous exposerons dans quelle problématique et initiatives globales s'inscrit ce projet. Dans un deuxième temps, nous présenterons les différents acteurs impliqués, le territoire considéré et les objectifs de l'étude. Dans une troisième partie, nous justifierons les moyens et les personnes ressources mobilisés. Enfin, des propositions seront exposées et discutées.

## **PARTIE I : Etude bibliographique : contexte général**

Tout d'abord, nous verrons quels sont les déterminants de l'arboriculture en Moyenne vallée du Rhône qui expliquent d'une part la volonté de mettre en place un verger conservatoire de fruits à noyau ; et qui exposent d'autre part les contraintes territoriales à considérer pour un tel projet. Ensuite, nous présenterons dans quelles problématiques et initiatives globales se rattachent ce projet.

### **1- L'arboriculture en Moyenne vallée du Rhône : histoire et situation actuelle**

La Moyenne vallée du Rhône (cf. Fig. 1 à 3) assure la majorité de la production de fruits à noyau au niveau régional. Cette spécificité s'explique par la fulgurante évolution de ces cultures fruitières dans le passé. Cependant, le développement important de ces productions tend à accentuer aujourd'hui l'essoufflement de la filière arboricole locale, qui doit faire face à un contexte économique et sanitaire difficile.

#### **1.1- Le verger productiviste de la Région Rhône-Alpes**

##### 1.1.1- Importance du verger rhône-alpin au niveau national et régional

Au niveau de la production fruitière, Rhône-Alpes fait partie des leaders nationaux. En terme de superficie<sup>1</sup>, la région est actuellement la première arboricole au niveau national avec près de 40000 ha de vergers (soit 23% du verger national), répartis dans 7400 exploitations agricoles (soit 28% des exploitations arboricoles françaises). Ce territoire possède le premier verger de noyers (50.3% de la surface nationale), d'abricotiers (50,2%), de pêches-nectarines (32%) et de cerisiers (29,8%).

Aujourd'hui, le verger rhône-alpin se caractérise par une diversité des espèces fruitières cultivées et possède une certaine notoriété pour certaines productions qualifiées « de terroir » : les poires de Chasselay (69), les pêches de la vallée de l'Eyrieux (07), les abricots des Baronnies (26), les cerises de Bessenay, les pêches sanguines et les petits fruits des Monts du Lyonnais (69) (BERARD, MARCHENAY, 2004 *in*. PRALY, 2005).

##### 1.1.2- Une production dominée par les fruits à noyau

La majorité de la production régionale est assurée en Moyenne vallée du Rhône. Ce bassin de production, défini par le Comité Stratégique Fruit, comprend la Drôme, l'Ardèche et

---

<sup>1</sup> Source : Structure des vergers, 2002, Agreste. Remarques : les surfaces ont été évaluées rapidement entre 2002 et 2006 notamment dans la Drôme en raison de la Sharka. Nous n'avons pas à disposition de données plus récentes à l'échelle de la région.

l'Isère, les 3 premiers départements producteurs de fruits de la Région. La production est dominée par les fruits à noyau.

Signalons que la Drôme est le premier département de Rhône-Alpes en ce qui concerne l'arboriculture et possède la plus importante superficie nationale d'abricotiers (soit 42% du verger français) et un quart du verger de pêchers-nectariniers national. Ce bassin de production ancien est donc l'un des plus importants producteurs nationaux pour ces espèces fruitières et se caractérise par une arboriculture moderne et intensive (PRALY, 2005) (cf. Fig. 4 à 7).

## **1.2- Evolution de la culture fruitière d'hier à aujourd'hui**

Une rétrospective de la production de fruits à noyau en Moyenne vallée du Rhône va permettre de mettre en évidence la notoriété historique de ce bassin et l'ascension d'une arboriculture moderne. L'accent est mis sur l'évolution de l'Espèce pêcher, la plus surprenante et largement exposée dans les ouvrages « le fruit en général, la pêche en particulier, a bouleversé les systèmes de culture, valorisé des terrains réputés médiocres, élevé le niveau de vie des milieux ruraux [...] sauvé une multitude de petites et moyennes entreprises, condamnées à la médiocrité, sinon à la disparition si elles avaient dû persister dans la polyculture traditionnelle locale » (RUFIN, 1961).

### 1.2.1- Essor de l'arboriculture fruitière à vocation commerciale

Avant 1840, les fruits produits dans la plupart des exploitations agricoles sont utilisés pour la consommation familiale comme le déclare Am. DESMOULINS en 1925 « le pêcher fut longtemps un arbre fruitier qu'on plantait parmi les vignes ou dans un verger, en quelques extraordinaires exemplaires généralement, pour la consommation familiale ou la vente sur les marchés locaux ». La production fruitière commerciale est assez récente, elle connaît un réel essor à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle suite à de graves crises agricoles : destruction d'une culture très lucrative à cette époque, la vigne par le phylloxéra et déclin de la production de soie, d'abord ébranlée par la maladie de la « pébrine » puis concurrencée par la soie importée d'Extrême Orient. Par ailleurs, l'avènement du chemin de fer crée également un contexte économique favorable. Le développement de la voie ferrée en vallées du Rhône et ardéchoises facilite l'acheminement des fruits vers les grandes villes pour être vendus sur les marchés de gros de Lyon et de Paris. L'arboriculture est donc devenue une activité à vocation économique, des centres fruitiers apparaissent alors à Saint Rambert d'Albon (26) puis en Vallée de L'Eyrieux (07) (RUFIN, 1961).

### 1.2.2- Extension des productions fruitières dans l'espace et dans le temps

#### ▪ *De 1890 à 1939 : extension des vergers*

Le cerisier fut la première espèce fruitière cultivée à St-Rambert-d'Albon, en vue de la production commerciale. Dès 1890, la culture de variétés\* de pêches américaines prend rapidement de l'extension et remplace les cultures de cerisiers, abandonnées en raison de la

pénurie de la main d'œuvre (DEMOULINS, 1925). Vers 1900, St Rambert d'Albon est le plus important centre de commerce et d'expédition des fruits.

Les vergers s'étendent progressivement dans toute la vallée du Rhône et les vallées adjacentes (RUFIN, 1961). L'aire de culture des abricotiers s'étend principalement en vallée du Rhône, entre Tain et St-Rambert-d'Albon . Les vergers de cerisiers par suite des difficultés de ramassage des fruits diminuent. Cette régression profite au pêcher devenu « l'arbre d'or » par excellence, les fruits trouvent un débouché très rémunérateur à Paris, Lyon, Saint-Etienne,... plusieurs centres de production apparaissent alors : Andancette, Albon, Epinouze, Anneyron, Lapeyrouse-Mornay, Tain, Serves, Erôme, Les Chassis, Saint-Donat, Marsas et Saillans (DESMOULINS, 1925).

▪ *De 1945 à 1960 : la fièvre fruitière*

L'extension des aires géographiques de cultures fruitières devient plus rapide. Les zones de cultures déjà anciennes se densifient et de nouveaux secteurs font l'objet d'un véritable « boom fruitier ». La monoculture du pêcher devient alors à cette époque très nette. En effet, l'avènement de l'irrigation et de la mécanisation permet d'exploiter des terrains moins favorables à la culture des fruits à noyau et de travailler sur de plus grandes surfaces. A la fin de la guerre, de vastes territoires sont ainsi plantés et prennent un réel essor comme le signale G. RUFIN « le pêcher s'est vigoureusement installé sur les terrasses sèches de la vallée du Rhône, couvrant des espaces de plus en plus vastes dans la plaine de Valence et s'éloignant de plus en plus du fleuve vers l'intérieur de la plaine » (1961). Côté Ardèche, la vallée de l'Eyrieux commence à être pénalisée par son encaissement empêchant les superficies de production de s'étendre. Les arboriculteurs de cette zone migrent alors au sud de Valence. L'augmentation des surfaces est extrêmement rapide et dynamique « la courbe de production totale fait songer à une courbe de production d'industrie jeune et révolutionnaire » (RUFIN, 1961).

▪ *De 1960 à nos jours : Accélération de la création variétale*

C'est la période de l'ère industrielle de la production fruitière, émulation et concurrence obligent à « produire plus et encore ». Pour cela, les arboriculteurs recherchent des variétés performantes qui présentent plusieurs avantages aux vergers :

- une mise à fruit rapide et une régularité des productions annuelles (faible alternance, faible sensibilité aux accidents climatiques),
- une facilité de conduite (formation des arbres, taille de fructification, éclaircissage,...)
- des dates de récoltes adaptées aux époques recherchées de mise sur le marché.

De plus , le succès commercial d'une variété nécessite des fruits colorés, de gros calibre, de bonne qualité organoleptique et présentant de bonnes aptitudes au conditionnement et à la conservation. Face à cette demande, la sélection fruitière s'accélère à partir de 1960, notamment pour le Pêcher « parmi les espèces fruitières arboricoles, le pêcher est celle où l'action de l'homme dans le domaine de la création variétale a été et demeure la plus importante et la plus spectaculaire ».

A partir des années 60, les variétés de pêches d'origine américaine deviennent majoritaire dans les vergers, des nouveaux types variétaux apparaissent alors (pêches à chair jaune, nectarine à chair jaune ou blanche). Globalement, ces cultivars\* présentent l'avantage d'avoir une bonne productivité et des fruits de belle présentation mais sont en contrepartie plus sensibles aux maladies, à la cloque entre autre (ANONYME, 1984).

La pêche a été le fer de lance de ce bassin fruitier, plaçant la Drôme à la tête des départements français producteurs ; les vergers de pêcheurs sont depuis longtemps ancrés dans le paysage de la Moyenne vallée du Rhône. Mais aujourd'hui, l'intensification de cette culture fragilise davantage l'arboriculture locale qui doit faire face à une conjoncture économique difficile et des problèmes sanitaires bien installés.

### **1.3- Une filière arboricole particulièrement fragilisée**

#### 1.3.1- Difficultés économiques

Au niveau national, la filière fruit connaît depuis une quinzaine d'années une grave crise économique dont les causes sont structurelles. D'une part, la commercialisation des fruits est largement dominée par la grande distribution, les fruits produits sont standards et répondent à une qualité commerciale normée. D'autre part, on assiste à une concurrence redoutable intercommunautaire et des pays méridionaux où les coûts de production sont plus compétitifs grâce notamment à un coût horaire de la main-d'œuvre moins élevé. La Moyenne vallée du Rhône n'échappe pas à ce phénomène, la production fruitière est principalement basée sur un modèle productiviste industriel qui connaît aujourd'hui ses limites (PRALY, 2005).

#### 1.3.2- Contraintes spécifiques au territoire : climat et problèmes sanitaires

Le nord de la Moyenne vallée du Rhône constitue la limite septentrionale de culture des pêches-nectarines et abricots français. Cette production est donc exposée à la concurrence des fruits méridionaux plus précoces, moins affectés par les gelées printanières et bénéficiant d'un prix de vente plus intéressant en début de saison (PRALY, 2005). Par ailleurs, le climat spécifique à ce territoire est également un facteur favorisant certaines maladies auxquelles les espèces fruitières à noyau sont relativement sensibles. La bactériose par exemple, causée par plusieurs espèces de *Pseudomonas*, se rencontre fréquemment en Moyenne vallée du Rhône. Les conditions climatiques<sup>2</sup> de ces dernières années ont particulièrement sensibilisé les vergers d'abricotiers drômois à la bactériose. Cette année notamment, la maladie a sérieusement anéanti les abricotiers dans les secteurs les plus touchés.

A cela s'ajoute la présence de la Sharka, grave problème sanitaire qui accentue davantage la vulnérabilité des exploitations. Cette maladie, encore appelée Variole du prunier, détectée en France vers 1970, est une virose très nuisible et épidémique qui affecte les espèces fruitières à noyau et en particulier le pêcheur, l'abricotier et le prunier. La Sharka, jugée comme

---

<sup>2</sup> Renseignements obtenus dans le Zoom 26 Arboriculture, juin 2006.

étant une des plus graves maladies sur ces espèces, est inscrite sur les listes de « parasites de quarantaine » des différents textes<sup>3</sup> précisant les législations phytosanitaires françaises et européennes. Cette maladie fait donc l'objet d'une surveillance aux frontières afin d'éviter l'introduction du parasite et d'une lutte collective et obligatoire dans les secteurs touchés. Précisons qu'il n'existe pas actuellement d'arrêté national spécifique à la Sharka mais un arrêté préfectoral est publié dans chaque département concerné par cette maladie. La réglementation peut donc être variable d'un département à un autre, notamment en ce qui concerne l'arrachage obligatoire<sup>4</sup> (DELORME, 2004). Un arrêté national visant à harmoniser ces disparités est en cours d'élaboration (COUDERC J-Y, SRPV, 2006, communication personnelle).

Les études menées ont mis en évidence plusieurs sérotypes du virus. Celui appelé « souche Marcus » est particulièrement agressif sur pêcher. La souche Dideron, moins virulente présente une bonne adaptation sur abricotier. La Sharka est véhiculée soit par le greffage\* de parties infectées, responsable de l'apparition de nouveaux foyers soit par les pucerons, entraînant l'extension du virus. Les symptômes sont répartis de façon hétérogène sur l'arbre, leur formation étant directement liés à la concentration du virus, variable au sein du sujet puisque ce dernier multiplie lui-même le virus (cf. Annexe 1). Cette particularité complique la détection de la maladie. Les facteurs d'infection et de multiplication du virus dépendent du sérotype, de l'espèce fruitière et de la variété mais aussi des conditions environnementales et des pratiques culturales. Au niveau de la production, les fruits touchés par la Sharka ne peuvent pas être commercialisés, ce qui entraînent des pertes de récolte extrêmement préjudiciables en cas de forte attaque (DELORME, 2004 ; DESVIGNES, 1995 et 1999 ; FERREIRA, VOLAY, 1997 ; MARCHOUX et *Al.*, 1999). Aujourd'hui, le seul moyen de lutte est la prospection intensive pour détecter et éliminer le plus précocement possible les sujets infectieux. La Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON) de Rhône-Alpes, est chargée de coordonner au niveau régional différentes actions relatives à la lutte contre la Sharka. Ce syndicat agricole, agréé par le Ministère de l'Agriculture assure des missions qui lui sont déléguées par le Service de la Protection des Végétaux (notamment la surveillance sanitaire des vergers). La FREDON s'organise en Fédérations Départementales de Groupement de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON). Dans la Drôme, les prospections sont réalisées par des équipes de prospecteurs engagés par la FDGDON ou bien par les arboriculteurs eux-mêmes avec l'appui de ce syndicat agricole (PIPIT D., Président de la FDGDON et de la FDGEC, 2006, communication personnelle).

En région Rhône-Alpes, les premiers arbres contaminés ont été découverts en 1979 à Pierrelatte (26) (CAVERIVIERE M-L, FDGDON, 2006, communication personnelle). Dans la Drôme, département le plus touché, la surface de vergers de pêcheurs-nectariniers s'est réduite de près de moitié entre

---

<sup>3</sup> Directive 2000/29/CE du 08/05/2000 ; Arrêté ministériel du 31/07/2000 ; Arrêté ministériel du 24/05/2006.

<sup>4</sup> Le seuil du taux de contamination à la parcelle induisant un arrachage obligatoire peut être variable d'un département à un autre. Par exemple, tous les arrêtés préfectoraux de la Région Rhône-Alpes sont identiques mais ils diffèrent de celui des Pyrénées orientales.



1992 et 2004<sup>5</sup>. Cette régression a ôté au pêcher sa place de première espèce fruitière, au profit de l'abricotier.

### 1.3.3- Un découragement général<sup>6</sup>

Dans un contexte national peu glorieux et face au fléau sanitaire, les acteurs économiques sont inquiets et peu optimistes, ils s'interrogent sur l'avenir de l'arboriculture locale. A l'issue des différents entretiens réalisés, les professionnels apparaissent démotivés. Les pépiniéristes subissent aujourd'hui des réglementations sanitaires strictes et mouvantes ; et ceux installés non loin des foyers redoutent une délocalisation imposée ou la cessation d'activité de leur pépinière (bien souvent familiale). Les producteurs touchés par la Sharka ont le sentiment d'être confrontés de plein fouet aux conséquences dramatiques de ce virus, sans être ni entendus ni soutenus par les politiques. A cela s'ajoutent les contraintes économiques liées à la chaîne producteurs-distributeurs-consommateurs. En attendant une hypothétique réponse politique, producteurs et pépiniéristes « apprennent à vivre avec la Sharka », certains recherchent des voies de diversification et établissent notamment de véritables stratégies pour défendre et promouvoir l'arboriculture locale avec des projets agro-touristiques.

## **2- La sauvegarde d'un patrimoine génétique : pourquoi et comment ?**

Ce sujet est très large et complexe, nous centrons notre discussion sur le règne végétal et en particulier sur les espèces fruitières.

### **2.1- Un phénomène d'actualité : l'érosion génétique**

Chez les végétaux, il existe non seulement une abondante diversité des espèces, sauvages ou cultivées (concept de biodiversité), mais également de très nombreuses variantes de formes et de caractères entre les individus au sein d'une même espèce (variabilité génétique). Cette diversité génétique au sein d'une espèce a été façonnée par l'ensemble des processus d'évolution (migration, domestication,...) et d'adaptation à des environnements très variés ; tout au long de laquelle la mutation\* a permis de générer de nouveaux caractères. Cette précieuse richesse a grandement évolué grâce au travail des hommes. En effet, l'homme paysan pendant longtemps a sélectionné, conservé et propagé les caractères qui l'intéressaient, cette pratique a abouti à une multitude de variétés, chacune adaptée à des conditions pédoclimatiques particulières. Ces cultivars locaux, constituent également des sources importantes de diversité du fait de leur base génétique large. Au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, l'extraordinaire maîtrise génétique des sélectionneurs a remplacé cette sélection paysanne empirique et a donné naissance à des variétés élites, productives et pouvant se cultiver sur des surfaces beaucoup plus étendues

---

<sup>5</sup> Attention, la cause des arrachages a pu être sanitaire ou économique. Aujourd'hui, il est difficile de connaître la surface précise de *Prunus* arrachée en raison de la Sharka uniquement.

<sup>6</sup> Synthèse des informations recueillies lors des entretiens avec les professionnels.

(Charte Nationale, 1998)<sup>7</sup>. Dans son travail d'investigation, K.ELIAS signale ce constat pour l'espèce Pêcher «Le matériel végétal utilisé comme parents se constitue principalement de cultivars commerciaux en culture, pour des raisons de simplification. Mais malgré leur nombre impressionnant, ces cultivars proviennent d'un nombre réduit de géniteurs, souvent très apparentés et ayant une consanguinité élevée. Il en résulte une nette uniformisation des fruits et une limitation des possibilités d'obtenir un produit nouveau » (1987). Par ailleurs, le développement des moyens de communication, l'évolution des modes de consommation et les contraintes d'une économie agricole internationale ont participé à la diffusion de ces variétés. Aussi, pour répondre aux besoins d'une population croissante et aux exigences des filières agroalimentaires, ces variétés élites ont supplanté les populations locales à base génétique large. L'intensification de l'agriculture a donc conduit à l'utilisation à grande échelle de variétés végétales performantes et homogènes entraînant une forte réduction de la diversité génétique. Or, la diversité génétique conditionne les potentialités adaptatives des espèces. L'uniformité génétique augmente la vulnérabilité des cultures face à des modifications du milieu ou à l'apparition de nouvelles maladies et fragilise donc la sécurité alimentaire (Charte Nationale, 1998).

De nombreux auteurs signalent ce phénomène d'érosion génétique pour différentes espèces : Pommier (LETERME, 2004 ; SASSON, 1986 *in*. ELIAS, 1987) - Blé, Petit Pois, Pomme de terre (SASSON, 1986 *in*. ELIAS, 1987) - Riz, caféier (PERNES, 1984 ; BERTHAUD, 1984 *in*. ELIAS, 1987) - Maïs (PERNES, 1984 ; SASSON, 1986 *in*. ELIAS, 1987).

Outre l'aspect génétique, il est important de rappeler la valeur patrimoniale des ressources génétiques\* de par leur dimension sociale et culturelle. En effet, les populations végétales locales se rattachent à des techniques et savoir-faire et des traditions d'usage (MARCHENAY, MEILLEUR, 1983 *in*. ELIAS, 1987).

La diversité génétique et culturelle constituée au fil des ans régresse, sa réduction est irréversible, la préservation de ce capital devient primordiale.

## **2.2- Des initiatives pour préserver un patrimoine génétique menacé**

Afin de lutter contre l'érosion génétique, une prise de conscience collective et l'intervention d'un plus grand nombre sont indispensables.

### **2.2.1- Coopération internationale et européenne**

Fondé en 1974, l'Institut International pour les Ressources Phytogénétiques (IPGRI)<sup>8</sup>, entreprend et soutient les activités relatives à la conservation et à l'utilisation des ressources phytogénétiques afin d'améliorer de façon durable la productivité des cultures. Le principal objectif de cet Institut est de permettre aux populations (en particulier des pays en développement) d'utiliser durablement l'agrobiodiversité pour améliorer leur niveau de vie.

---

<sup>7</sup> Renseignements obtenus dans la Charte Nationale pour la Gestion des Ressources Génétiques.

<sup>8</sup> Voir détail sur le site de l'IPGRI : [www.ipgri.cgiar.org](http://www.ipgri.cgiar.org).

L'IPGRI, présent dans de nombreux pays en développement est un centre du Groupe Consultatif pour la Recherche Agronomique Internationale (GCRAI)<sup>9</sup>. L'IPGRI collabore entre autre avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), cette coopération s'est traduite notamment par l'élaboration de la liste des descripteurs de passeport multiculture. Cette liste a pour but de fournir des normes internationales permettant de faciliter l'échange des données sur le matériel génétique. D'autre part, L'IPGRI coordonne le réseau européen<sup>10</sup> (European Cooperative Programme for Crop Genetic Resources Networks, ECP-GR) qui est chargé de la gestion de la conservation des ressources génétiques européennes. Le Bureau des Ressources Génétiques (BRG), est l'interlocuteur français de ce réseau européen soutenu par l'IPGRI (cf. Fig. 8).

### 2.2.2- Organisation nationale

Dans les années 80, une véritable politique nationale de conservation et de gestion des ressources génétiques végétales, animales et microbiennes a été élaborée par le Bureau des Ressources Génétiques (BRG), structure créée et missionnée par les autorités nationales. Le BRG est chargé de coordonner les réseaux végétaux, animaux et microbiens, impliqués dans la conservation des ressources génétiques.

Au niveau des ressources végétales<sup>11</sup> et pour les espèces tempérées, différents acteurs s'associent et coopèrent au sein de réseaux pour préserver, évaluer et valoriser une Collection nationale de ressources génétiques originales et diversifiées d'une espèce ou d'un groupe d'espèces. Actuellement, il existe une trentaine de réseaux dont les modalités de gestion pour chacun d'entre eux sont définies dans une Charte et un règlement intérieur. Pour les espèces tropicales et méditerranéennes, les partenaires publics participent à une plate forme commune qui coordonne la gestion de Collections nationales et internationales.

En ce qui concerne les *Prunus*<sup>12</sup>, la gestion des ressources génétiques a été élaborée en s'appuyant d'une part, du travail engagé entre l'Association Française pour la Conservation des Espèces Végétales (AFCEV) et l'INRA pour établir une base de donnée nationale cohérente avec les normes définies par l'IPGRI<sup>13</sup>. D'autre part, la coopération d'un réseau européen appelé European Cooperative Programme on Genetic Resources (ECP/GR)<sup>14</sup>, placé sous l'égide de l'IPGRI a permis d'élaborer une base européenne de données *Prunus*, aujourd'hui gérée par la Station INRA de Recherches Fruitières de Bordeaux. Sur ces fondements et en accord avec la stratégie élaborée dans la Charte nationale de conservation des ressources génétiques, une Charte spécifique aux *Prunus* a été élaborée en 1999.

---

<sup>9</sup> Voir détail sur le site du GCRAI : [www.cgiar.org](http://www.cgiar.org).

<sup>10</sup> Voir détail sur le site du ECP-GR : [www.ecpgr.cgiar.org](http://www.ecpgr.cgiar.org).

<sup>11</sup> Renseignements obtenus sur le site [www.brg.org](http://www.brg.org).

<sup>12</sup> Renseignements obtenus dans la Charte pour la Gestion des Ressources Génétiques des *Prunus*.

<sup>13</sup> Des descripteurs passeport spécifiques au *Prunus* ont été ajoutés à la liste des descripteurs multiculture.

<sup>14</sup> Voir détail sur [www.ecpgr.cgiar.org/workgroups/prunus/prunus.htm](http://www.ecpgr.cgiar.org/workgroups/prunus/prunus.htm).

Celle-ci définit les modalités de gestion au sein d'un réseau de coopération, relatives aux ressources génétiques des espèces fruitières suivantes : l'amandier, l'abricotier, le cerisier, le pêcher, le prunier, ainsi que les espèces qui leur sont apparentées ou les parents sauvages et quelques espèces ornementales. Le réseau de coopération *Prunus*, animé par l'INRA de Bordeaux, associe différents partenaires du secteur public ou privé : L'INRA et ses Unités de recherche en Génétique et amélioration des plantes travaillant sur les *Prunus*, les Conservatoires botaniques nationaux et régionaux, le Centre technique Interprofessionnel des Fruits et légume (CTIFL) et des associations d'amateurs de variétés anciennes (cf. Fig. 8). L'objectif du réseau est de coordonner la préservation et la gestion d'une Collection nationale identifiée, répertoriée, disponible et valorisable répartie entre les différents membres du réseau (cf. Annexe 2).

Cette participation collective<sup>15</sup> dans la préservation d'un matériel végétal est indispensable et raisonnable à l'heure où tous les vergers conservatoires disposent de moyens financiers limités et doivent faire face à des contraintes techniques et sanitaires. Ces difficultés sont exposées successivement.

La part de l'autonomie financière étant souvent dérisoire, la question du financement est une préoccupation centrale obligeant les responsables à mener des recherches de financement de toutes origines ou/et à défendre leurs travaux pour maintenir le niveau des ressources. A cela s'ajoutent les problèmes sanitaires<sup>16</sup>, conduisant les responsables à observer une grande prudence dans l'introduction de matériel végétal et à assurer par la suite un suivi sanitaire rigoureux. Enfin, les conditions pédo-climatiques jouent un rôle prépondérant dans la longévité du verger car elles peuvent accentuer les problèmes sanitaires et compliquer la conduite du verger au niveau technique. Le verger conservatoire de pêchers implantée au Conservatoire Botanique National (CBN) de Porquerolles<sup>17</sup> illustre bien ce qui a été dit précédemment. En effet, l'avenir de cette collection est incertain car chaque année les ressources allouées à l'entretien du verger diminuent. De plus, la situation insulaire du site présente l'avantage d'assurer l'isolement sanitaire mais pose des problèmes techniques notamment au niveau de l'irrigation (salinité de l'eau). Enfin, les conditions climatiques bien particulières sur une île (vent asséchant) ne s'avèrent pas optimales pour des pêchers (cf. Fig. 9 à 12).

---

<sup>15</sup> Propos tenus par Mme.BALSEMIN (INRA Bordeaux, animatrice du réseau *Prunus*), M.ROGER (CBN Porquerolles) et M.NICAISE (Association Croqueurs de Pommes).

<sup>16</sup> Propos tenus par M.ROGER (CBN Porquerolles) et Mme.BALSEMIN (INRA Bordeaux, animatrice du réseau *Prunus*).

<sup>17</sup> Propos tenus par M.ROGER, responsable du verger conservatoire du CBN de Porquerolles.

Par sécurité, le dédoublement d'une collection et son éclatement sur plusieurs endroits sont donc nécessaires (ELIAS, 1987). Cependant, la compilation de toutes les contraintes (exposées précédemment) rend difficile la mise en place concrète d'un verger conservatoire.

### 2.2.3- Associations : un rôle prépondérant

L'œuvre des associations en matière de conservation des ressources génétiques est à souligner. De plus en plus nombreuses ces dernières années, elles centralisent l'énergie et la motivation de nombreux amateurs, actifs ou bienfaiteurs, de tous horizons socioprofessionnels. Ces associations ont pour principaux objectifs : la recherche, la conservation et la revalorisation d'un patrimoine fruitier (variétés anciennes, souvent locales) ainsi que l'information au grand public. Il existe en France plusieurs associations sous différentes appellations. Une des plus importantes et pionnières dans ce domaine se dénomme Association Française pour la Conservation des Espèces Végétales (AFCEV). Cette association, créée à l'initiative du Ministère de l'Ecologie et du développement Durable organise des moments de rencontre et d'échange entre les différents acteurs engagés dans la préservation du patrimoine végétal, dont l'objectif est de promouvoir les espèces et variétés aussi bien sauvages que cultivées. L'AFCEV regroupe des organismes de statuts variés : Ministères, Conservatoires Botaniques Nationaux, Parcs Nationaux et Parcs Naturels régionaux, Instituts de Recherche, Associations, Jardins Botaniques, Professionnels de l'horticulture, Gestionnaires d'espaces protégés,... Citons également les associations « Fruits Oubliés », « Les Croqueurs de Pommes », présentes dans plusieurs départements et « La Société Pomologique du Berry » ainsi que les associations de soutien aux conservatoires régionaux d'Aquitaine, du Nord-Pas-de-Calais, de Midi-Pyrénées et du Parc naturel régional du Lubéron,...

L'implication des membres de ces associations aux activités du verger (entretien, suivi,...) ou encore aux différentes actions de valorisation est une aide précieuse pour le fonctionnement d'un verger conservatoire. Prenons pour exemple le Groupe de ressources Phytogénétiques d'Aquitaine (GRPA), association de soutien au Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine (CVRA). En 2005, le bénévolat représente, en contribution équivalente, à 634 journées de travail gratuit, autrement dit du temps économisé à l'équipe permanente du conservatoire<sup>18</sup>. Aujourd'hui, le GRPA compte 652 adhérents, fidèles dans leur soutien au conservatoire et chaque année toujours plus nombreux : le taux de renouvellement moyen des cotisations d'une année sur l'autre durant 22 ans est de 78% et 1904 nouvelles adhésions de 1983 (année de création) à 2005 (E. LETERME, Directrice du CVRA, 2006, Colloque Ressources Génétiques).

Qu'ils soient nationaux, régionaux ou locaux, les vergers conservatoires s'inscrivent tous au sein d'une association, moteur indispensable pour sensibiliser le grand public sur l'importance du patrimoine végétal.

Jusqu'ici nous avons tenté d'exposer brièvement l'organisation de la préservation du patrimoine génétique fruitier autour de « verger conservatoire », il convient maintenant d'aborder les missions primaires d'une telle structure.

---

<sup>18</sup> Cette participation élevée s'explique en partie par la mobilisation de nombreux bénévoles lors des manifestations du conservatoire (fête de l'arbre,...).

#### 2.2.4- le verger conservatoire : outil de préservation et d'évaluation des espèces fruitières

Le verger conservatoire a pour principal objectif la sauvegarde de la diversité fruitière, rassemblée à travers :

- les variétés anciennes et modernes
- du matériel original issu de prospections (populations locales)
- des espèces sauvages apparentées

Cet ensemble constitue des ressources génétiques<sup>19</sup>.

Dans une telle structure des « activités de verger » sont systématiquement réalisées : l'entretien (taille, désherbage,...) et l'évaluation des arbres. Cette deuxième activité consiste à décrire et caractériser le matériel conservé afin de mieux le connaître. Chaque fruitier est donc observé rigoureusement, on étudie en particulier : la vigueur, la phénologie, la floribondité, la productivité, la sensibilité aux maladies, le comportement porte-greffe/greffon, les caractéristiques organoleptiques des fruits,... Toutes ces observations respectent des protocoles nationaux ou européens pour garantir le sérieux et la comparaison des résultats<sup>20</sup>. L'utilisation de cette masse d'information « débouchera sur une œuvre dynamique : la création de nouvelles variétés » (LESPINASSE Y., INRA de Bordeaux, Colloque Ressources Génétiques).

D'autre part, des actions de valorisation de ce patrimoine sont de plus en plus associées à celle de la conservation (notamment en conservatoires régionaux), dans l'objectif d'assurer une part d'autofinancement au verger conservatoire.

---

<sup>19</sup> Renseignements obtenus dans la Charte pour la Gestion des Ressources Génétiques des *Prunus*.

<sup>20</sup> Renseignements obtenus dans la publication : « Le Centre Régional de Ressources Génétiques » du Nord-Pas de Calais.

## **PARTIE II : Présentation de l'étude**

### **1- Les acteurs impliqués et le territoire considéré**

#### **1.1- Le commanditaire de l'étude : L'Union Des Pépiniéristes et Horticulteurs (UDPH)**

La mise en place d'un verger conservatoire dans la Drôme a été évoquée par deux pépiniéristes membres de l'UDPH. J'ai tenté de reformuler le plus fidèlement possible leurs constats à l'origine de cette proposition :

- ✓ Les conséquences de l'extension de la Sharka sont irréversibles, des variétés anciennes isolées sont menacées de disparaître ainsi que le matériel végétal conservé en pépinière.
- ✓ Le Nord Drôme est un bassin à la fois ancien et important au niveau de la production de pêches-nectarines et d'abricots, de nombreuses variétés ont été cultivées. Aujourd'hui étant donné les problèmes sanitaires et la conjoncture actuelle de la filière arboricole, ce patrimoine génétique et culturel est menacé.
- ✓ Pour répondre aux exigences d'une économie de marché, on recherche des variétés assurant un bon rendement et une absence d'alternance, des fruits de gros calibre avec une bonne résistance aux manipulations et bien sûr une forte coloration (se manifestant si possible avant la maturité). Au niveau de la production, ces contraintes économiques ont conduit notamment les arboriculteurs à récolter les fruits encore fermes, avant leur complète maturité pour minimiser les pertes lors du transport. Les fruits produits sont donc standards et leur qualité gustative peut s'avérer médiocre.

Spontanément, deux objectifs ont été assignés à ce verger conservatoire par les initiateurs :

#### **→ Préservation et maintien des ressources génétiques :**

- conserver les variétés anciennes et actuelles qui seront recensées au cours d'une prospection de terrain.

#### **→ Valorisation d'un patrimoine fruitier :**

- sensibiliser le grand public de l'intérêt de préserver un patrimoine fruitier dans le nord Drôme où la production de fruits à noyau occupe une place prépondérante.

- permettre la découverte ou la « redécouverte » d'un mode de consommation aujourd'hui révolu.

Nous verrons par la suite que cette demande a été réorientée afin d'être en phase avec le contexte global de l'étude, présenté dans le chapitre précédent.



## **1.2- Une coopération entre acteurs impliqués dans le développement local**

### 1.2.1- Maîtrise d'œuvre et partenaires

Dès l'émergence de la demande du commanditaire, la Chambre d'Agriculture s'est impliquée activement dans l'accompagnement de ce projet. Dans l'objectif de consolider la mise en place d'un travail d'étude, le chargé de mission Territorial, M.COSTECHAREYRE a mobilisé différents acteurs, qualifiés de partenaires : la Maison Familiale et Rurale (MFR) d'Anneyron et le lycée Horticole de Romans. Ces deux établissements d'enseignement agricole ont porté un réel intérêt à l'étude qui était en perspective. Le partenariat avec le lycée horticole de Romans se traduit notamment par une mise à disposition d'un bureau et d'une salle pour les réunions. Enfin, une telle étude engendre inévitablement des frais, un appui financier s'annonçait précieux.

### 1.2.2- Financeurs

#### ➤ Présentation générale

Deux acteurs chargés de piloter un programme de développement local ont été sollicités par la Chambre d'Agriculture : le Syndicat Mixte de la Drôme des Collines et le gal LEADER+ Chambaran. Ces deux structures ont montré un réel intérêt à ce projet, à dominante arboricole et proposé par des professionnels, à l'heure où une démotivation des acteurs de la filière fruit est notable.

Trois structures se sont donc associées pour le financement de cette étude :

- le Gal LEADER+ Chambaran, il participe à hauteur de 50% environ,
- le Syndicat Mixte de la Drôme des Collines assure près de 30% des charges et
- la Chambre d'Agriculture participe à hauteur de 20% environ.

Il nous a paru intéressant de présenter ces acteurs selon des critères précis afin de justifier leur implication dans ce projet et de mettre en évidence leurs points communs ou leurs différences (cf. Tab.1). Des précisions sont apportées ci-dessous pour approfondir certaines observations qui se dégagent du tableau :

#### Structures :

Le Gal et le Syndicat Mixte ont été constitués pour piloter un programme dont la durée dans le temps est définie. Les objectifs et les actions de ces deux structures sont ceux du programme qu'ils animent. La longévité de ces structures dépend donc du renouvellement ou non du programme dont elles dépendent. Contrairement à ces deux structures, la Chambre d'Agriculture ne dépend pas d'un programme.

#### Zone concernée : structuration politique ?

- la zone d'action du Syndicat Mixte est celle définie par le CDPRA Drôme des Collines. Ce territoire correspond à l'assemblage de Collectivités du territoire Drôme Des Collines (Communautés de Communes ou Communes) dont les élus ont décidé d'adhérer à ce programme

qui s'inscrit dans une politique régionale. Nous pouvons donc le qualifier de « territoire politique ».

- La zone d'action de l'association Gal est celle définie par le programme LEADER+ Chambaran. Ce territoire regroupe des communes éligibles, qui répondent à un caractère rural bien défini (villes de moins de 30000 habitants, reconnaissance de l'entité « Chambaran »,...). Ce territoire est politiquement neutre (aucune structuration politique).

- la zone d'action de la Chambre d'Agriculture est définie par une organisation administrative (département Drôme) et non d'un territoire de développement construit par un programme. Ajoutons que cette structure, chargée de représenter la profession, a un poids politique non négligeable.

#### Des ressources mobilisées inégales :

Le Gal gère la dotation communautaire (subventions FEOGA) attribuée au programme LEADER+ Chambaran. Ces fonds sont destinés à participer au financement de projets ruraux qui répondent à un champ d'action précis.

Les ressources du Syndicat Mixte sont beaucoup plus importantes. En effet, le Syndicat s'inscrit dans une dynamique à la fois urbaine et rurale, un plus grand nombre de secteurs d'activité et de partenaires sont concernés et les projets potentiels sont également plus nombreux, la masse financière mobilisée est donc plus conséquente.

Enfin, la Chambre d'Agriculture, en tant que structure consulaire, ne dispose pas directement de moyens pour financer la mise en oeuvre d'un projet. Cependant, elle peut mobiliser des financeurs (notamment le Syndicat Mixte, le LEADER+, la Région) et assurer un accompagnement, un appui technique au projet.

#### ➤ Les financeurs : attentes et cadre de l'étude

Les particularités des financeurs, exposées précédemment permettent de mettre en évidence leurs attentes.

Le financement de l'étude est assurée principalement par le Syndicat Mixte et le LEADER+ Chambaran. Ces deux structures sont également de potentiels financeurs pour participer à la mise en place du verger (aide à l'investissement) et au fonctionnement les premières années (sous certaines conditions). Rappelons tout de même que le programme LEADER+ Chambaran s'achève fin 2006. Pour la période 2007-2013, un nouveau programme est envisagé, les modalités précises sont en discussion. Aujourd'hui, un point est déjà acté, non négligeable pour l'étude : le taux de participation du LEADER+ sera maximum si la hauteur des co-financements publics attend un certain seuil. Autrement dit, il est important de mobiliser un maximum de partenaires publics.

En définitive, l'étude doit satisfaire une attente globale de ces deux structures et tenir compte des futurs changements propres aux financeurs. Il s'agit donc, sur la zone d'étude, de :

- sonder la pertinence de la mise en place d'un verger conservatoire en terme de variétés,

- recenser les opportunités offertes pour la mise en place d'un verger conservatoire (en terme de portage), tout en tenant compte des contraintes territoriales (notamment sanitaire).
- mobiliser l'implication et le soutien de la profession et de potentiels partenaires dans ce projet<sup>21</sup>.

La Chambre d'Agriculture, quant à elle, assure l'accompagnement et le suivi de cette étude action, que je suis en charge de réaliser. Précisons qu'elle n'est pas un financeur potentiel en tant que tel pour la réalisation concrète du verger conservatoire mais elle peut mobiliser de l'autofinancement pour accompagner le projet en terme d'animation et d'ingénierie. En définitive, le cadre d'intervention de l'étude (zone considérée) est défini et justifié par l'association de deux acteurs : le Syndicat Mixte et le LEADER+ Chambaran.

### **1.3- Une zone d'étude bien définie**

#### 1.3.1- Situation géographique

La zone d'étude se répartit entre les départements Drôme (26) et Isère (38) et empiète très légèrement en Ardèche. La zone considérée correspond à l'assemblage des territoires du CDPRA Drôme des Collines et du LEADER+ Chambaran (cf. Fig. 13 et 14) :

- Le premier se situe dans le nord Drôme et compte 79 communes drômoises, 4 ardéchoises (réparties en 7 Communautés de communes) et 6 communes n'appartenant pas à une structure intercommunale. (cf. Annexe 3).
- Le second s'étend du nord-est du CDPRA Drôme des Collines au sud-est de l'Isère. Il compte 106 communes dont 60 iséroises (réparties en 5 Communautés de communes), 40 drômoises (réparties en 5 communautés de communes) et 6 communes n'appartenant pas à une structure intercommunale (cf. Annexe 4).

Au final, la zone d'étude compte 143 communes (réparties en 12 Communautés de communes) et 7 communes n'appartenant pas à une structure intercommunale.

#### 1.3.2- Répartition dans l'espace de la culture des espèces fruitières à noyau<sup>22</sup>

La partie iséroise du territoire LEADER+ Chambaran possède une surface en vergers 6 espèces<sup>23</sup> très faible voire nulle, à l'exception de deux communes St Hilaire-du-Rozier et St-Lattier qui comptent des vergers de cerises pour la production de kirsch. De même, les vergers sont très peu présents sur les communes drômoises situées à l'est du territoire CDPRA Drôme des Collines (ou au centre du territoire LEADER+ Chambaran).

<sup>21</sup> D'où la qualification d'«étude action».

<sup>22</sup> Synthèse des renseignements obtenus dans le Recensement Agricole 2000 (Fiche comparative Rhône-Alpes), complétée par des observations personnelles.

<sup>23</sup> Remarques : les surfaces en ha fournies par commune sont pour un verger 6 espèces (pommier-poirier-pêcher-abricotier-cersier-prunier), il n'y a pas de distinction fruits à noyau/fruits à pépin. De plus, les surfaces ont fortement évolué depuis 2000 en raison de la Sharka. Nous ne disposons pas de données plus récentes.

Les cultures fruitières se localisent principalement le long du couloir rhodanien. Les abricotiers sont cultivés principalement entre les communes de Servas-sur-Rhône et la Roche-de-Glun.

La surface en pêchers au niveau du bassin historique de productions fruitières (communes de St-Rambert-d'Albon, Anneyron, Epinouze, Albon, Andancette,...) est en très forte régression. Aujourd'hui, les vergers de pêchers se situent principalement au sud-est, sur les communes de Pont-del'Isère, Châteauneuf-sur-Isère, Alixan, Bourg-de-Péage, Beaumont-Monteux, Granges-lès-Beaumont.

En résumé, les vergers de fruits à noyau se situent sur la partie ouest du territoire d'étude sur moins d'un quart des 143 communes considérées.

## **2- Enjeux**

Aujourd'hui, répondre aux exigences d'une agriculture durable, respectueuse de l'environnement et capable de satisfaire les besoins des générations futures impose de puiser dans des ressources génétiques diversifiées, sources primaires des denrées alimentaires. La constitution, la gestion et l'étude de ce capital permettront d'intégrer ces ressources dans les programmes d'amélioration génétique afin de répondre aux besoins alimentaires d'une population en croissance. La préservation de cette réserve génétique, indispensable à l'innovation et à la créativité est donc un enjeu majeur pour l'agriculture de demain. Loin d'être un musée nostalgique, une telle structure se veut être source de référence et une réserve de possibilité pour les besoins incertains de l'avenir.

La crise conjoncturelle du secteur arboricole de la Moyenne vallée du Rhône interroge divers acteurs sur l'avenir socio-économique de la filière. Dans ce contexte, un tel projet est encourageant et utile pour l'arboriculture de demain et peut dynamiser la filière arboricole, aujourd'hui découragée et morose.

Tout d'abord, le travail d'évaluation réalisé en verger conservatoire pourrait conduire à :

- relancer la culture des variétés qui présentent un intérêt particulier, ces fruits seront diffusés par des circuits commerciaux très courts, pour le marché local et destinés aux consommateurs intéressés par la diversité des goûts.
- proposer des variétés pour le jardin amateur, facile à conduire, rustique, avec une bonne résistance aux maladies.

Ensuite, la dimension touristique donnée à ce projet permettrait d'offrir aux visiteurs un lieu d'escapade et de détente, en découvrant la spécificité arboricole du territoire avec notamment la dégustation de fruit.

La richesse des collections fruitières tant au niveau génétique que culturel s'inscrit dans un contexte territorial spécifique. Le maintien de ce patrimoine fruitier sur une zone déterminée avec la transmission de cet héritage aux nouvelles générations permettrait d'une part, de sensibiliser d'avantage tout public de l'intérêt du maintien d'une richesse précieuse, la

diversité génétique et d'autre part, de valoriser et de promouvoir les variétés que nos grands parents avaient sélectionnées, cultivées et consommées.

### 3- Problématique

Cette étude doit intégrer les difficultés rencontrées par les vergers conservatoires actuels ainsi que les contraintes de la zone d'étude pour un tel projet. Ce travail doit répondre également à la demande du commanditaire et aux attentes des financeurs.

**Le but de cette étude est de sonder, sur le territoire considéré, la pertinence de la mise en place d'un verger conservatoire et les opportunités offertes pour sa mise en œuvre ; en tenant compte d'une part des difficultés rencontrées par les vergers conservatoire actuels et d'autre part des contraintes territoriales.**

Les questions centrales auxquelles ce travail doit s'attacher à répondre sont donc les suivantes :

Comment définit-on ce verger conservatoire ?

Le verger conservatoire sera-t-il viable dans un contexte sanitaire peu favorable ? Quelles sont les opportunités offertes pour sa réalisation concrète ?

Comment sera assurée la pérennité de ce verger conservatoire ? Quelles sont les pistes de valorisation envisageables ?

Il s'avère nécessaire :

- **d'établir les fondements du verger conservatoire**, afin de :

→ définir le matériel végétal à conserver

- **de réaliser une étude de faisabilité technico-économique**, afin de :

→ mesurer la viabilité du projet d'un point de vue financier et humain en tenant compte d'un environnement sanitaire douteux,

→ proposer des pistes de valorisation qui s'avèrent indispensables pour assurer la pérennité du verger conservatoire.

### 4- Démarche adoptée

Tout d'abord, rappelons que « réaliser un projet, c'est concrétiser une idée retenue car porteuse d'enjeux prioritaires, mais également parce qu'elle est jugée réalisable, avec des ressources humaines et matérielles accessibles »<sup>24</sup>. Dans notre situation, il s'agit dans un premier temps de définir si le projet est réalisable d'un point de vue matériel, humain et financier dans un contexte d'étude précis. Cette étude action est donc la première phase d'une conduite de projet classique, généralement dénommée phase préparatoire ou d'avant-projet, nécessaire au lancement du projet.

Pour mener cette étude de manière rigoureuse, deux axes de travail ont été définis. Le premier s'intitule « les fondements du verger conservatoire » et le second « la faisabilité

---

<sup>24</sup> Extrait d'un support pédagogique « Conduite de projet » (d'après RICHARTE).

technico-économique ». Pour chaque axe, des étapes de travail ont été fixées, elles sont exposées dans une première partie. D'autre part, l'étude bibliographique (présentée dans la PARTIE I) a permis de déterminer les nombreux domaines auxquels fait appel un tel projet. Il nous a paru judicieux de constituer un comité de pilotage pour assurer un suivi de l'étude. Ce groupe est présenté dans une deuxième partie.

Le schéma ci-contre synthétise la démarche générale (cf. Fig. 15).

#### 4.1- Les étapes de travail

L'étude s'organise donc autour de deux axes de travail :

- Les fondements du verger conservatoire
- La faisabilité technico-économique du verger conservatoire

Ces deux parties se déclinent en plusieurs *étapes de travail* pour lesquelles des **objectifs** précis ont été fixés.

##### 4.1.1- Les fondements du verger conservatoire

###### ➤ *Particularités du verger conservatoire :*

Certains postulats de départ doivent être précisés, notamment en ce qui concerne les espèces fruitières et les variétés concernées par ce projet. En effet, les espèces fruitières à noyau désignent à la fois les pêchers, les cerisiers, les abricotiers, les pruniers, les amandiers,... Une question se pose : quelles sont celles qui nous intéressent plus particulièrement et pourquoi ? De même pour les variétés : doit-on s'intéresser aux variétés actuelles, encore largement multipliées et cultivées ? ou plutôt se focaliser sur des variétés anciennes, en voie de disparition ?

Il convient donc de définir **le champ d'action du conservatoire, c'est à dire une thématique de conservation.**

###### ➤ *Inventaire :*

L'élaboration d'une première liste de variété permettra d'avoir une idée de la surface nécessaire pour l'implantation du verger conservatoire. Cette approximation permettra également d'approcher les coûts de plantation et d'entretien du verger conservatoire.

Pour cette étape, il s'agit donc de **recenser les variétés à conserver qui répondent au champ d'action du conservatoire.**

##### 4.1.2- La faisabilité technico-économique du verger conservatoire

###### ➤ *Etude technique et financière :*

Cette étape aborde des points qui seront par la suite nécessaires à la réalisation proprement dite du verger conservatoire.

###### ▪ Modalités technique et sanitaire

La présence de la Sharka sur le territoire donné est une contrainte pour l'implantation d'un verger conservatoire. De plus, la culture des *Prunus* requière des conditions agronomiques et climatiques particulières.

**L'objectif ici est donc de proposer un ou des sites d'implantation, sur le territoire considéré, présentant des caractéristiques sanitaire, agronomique et climatique favorables pour assurer la viabilité du verger conservatoire.**

**Par ailleurs, les modalités de plantation spécifiques à un verger conservatoire et une planification des tâches doivent être précisées.**

- Approche financière

Au commencement de cette étude, aucune structure porteuse du projet n'est définie. La question du financement est donc centrale car la mise en place d'un verger conservatoire et son entretien régulier nécessite la mobilisation de moyens financiers et humains. Il s'avère donc important **d'estimer les coûts d'investissement et d'entretien du verger et de rechercher des candidats pour la mise en œuvre du projet.**

➤ *Etude des pistes de valorisation :*

Un des objectifs assigné au verger conservatoire au départ est la valorisation d'un patrimoine fruitier auprès du public. De plus, des actions de valorisation s'avèrent indispensables pour assurer la pérennité du verger conservatoire. A l'issue de cette étape, nous devons être en mesure **de proposer différentes actions possibles du verger conservatoire en accord avec le contexte territorial.**

## **4.2- Le comité de pilotage**

### 4.2.1- Objectifs

Pour assurer un bon déroulement de la phase préparatoire, un comité de pilotage a été constitué. La dénomination « comité de pilotage » est empruntée à une conduite de projet classique. Dans notre cas, deux buts sont visés en constituant ce groupe :

- Assurer un suivi régulier de l'étude pour être en accord avec un contexte complexe (décrit en PARTIE I), dans lequel s'inscrit ce projet de verger conservatoire.
- Mobiliser et convaincre un groupe de personnes pour soutenir, poursuivre le travail après les six premiers mois d'étude préparatoire.

### 4.2.2- Constitution

➤ Justification des choix :

D'après le contexte dans lequel s'inscrit cette étude et les objectifs attribués au comité de pilotage, la mobilisation de certaines structures se révèle indispensable.

Dans le but de justifier notre choix et de présenter les structures retenues, nous avons regroupé trois types d'information dans le tableau ci-dessous :

- 1- le domaine d'action et les spécificités de la structure donnée,
- 2- notre stratégie : pourquoi la mobilisation de cette structure s'avère judicieuse ?

3- le(s) enjeu(x) ou intérêt(s), propres à la structure et relatifs au projet, qui justifieraient par la suite son implication ou non.

**Tab. 2 : Les structures mobilisées : justification**

	<b>1- Typologie de la structure : domaine d'action et spécificité(s)</b>	<b>2- Pourquoi cette structure ?</b>	<b>3- Pour quel(s) enjeu(x) ou intérêt(s) cette structure serait présente ?</b>
<b>UDPH</b>	- Union de professionnels - Initiateur du projet - directement confrontés au problème de la Sharka et à la réglementation en vigueur sur ce sujet	→ commanditaire de l'étude : présence légitime et indispensable pour la crédibilité de l'étude	→ Intérêt individuel et collectif
<b>Lycée Horticole de Romans</b>	- Etablissement d'enseignement, spécialisation en horticulture	→ partenaire associé et structure d'accueil pour la personne chargée de réaliser l'étude et pour les réunions : présence légitime	→ politique et stratégique : exposer leur implication dans le développement local → proposer des pistes de valorisation potentielles (pédagogie)
<b>Maison Familiale et Rurale d'Anneyron</b>	- Etablissement d'enseignement agricole, spécialisé en arboriculture et reconnu sur le territoire - implanté sur la zone historique de production de pêches	→ partenaire associé : présence légitime	→ proposer des pistes de valorisation potentielles (pédagogie)
<b>Chambre d'Agriculture</b>	- Chambre consulaire - Acteur impliqué dans le développement Territorial : soutien et accompagnement de l'étude en réponse à une demande	→ A établi l'étude en réponse à la demande des professionnels- chargée du suivi et de la réalisation de l'étude : présence légitime et indispensable	→ projet de développement sur le territoire
<b>Gal Leader+ Chambaran</b>	- acteur impliqué dans le développement économique local - Financier potentiel (par le programme qu'il anime) pour la réalisation du verger conservatoire	→ Financier de l'étude : présence légitime → rappel des exigences, et du cadre de l'étude	→ projet qui répond à un des objectifs de développement du programme LEADER+ Chambaran
<b>Syndicat Mixte de la Drôme des Collines</b>	- acteur impliqué dans le développement économique local - Financier potentiel (par le programme qu'il anime) pour la réalisation du verger conservatoire	→ Financier de l'étude : présence légitime → Rappel des exigences et du cadre de l'étude	→ projet qui répond à un des objectifs de développement du programme CDPRA Drôme des Collines
<b>Exploitations arboricoles</b>	- Professionnels - directement confrontés au problème de la Sharka et à la réglementation en vigueur sur ce sujet	→ représentation de la profession	→ Intérêt individuel et collectif



<b>INRA Bordeaux</b>	- Institut scientifique - directement impliqué dans la politique nationale de conservation des ressources génétiques : chargé de l'animation du réseau de coopération <i>Prunus</i>	→ appui scientifique au niveau de la conservation des ressources génétiques	→ un nouveau verger conservatoire qui pourrait s'associer au réseau Prunus et ainsi participer à la préservation de la Collection nationale
<b>INRA de Gotheron</b>	- Institut scientifique - Sélection variétale en Abricot - Institut situé sur le territoire considéré : connaissance ancienne et récente de la culture de fruits à noyau (variétés cultivées, problèmes sanitaires et économiques,...)	→ appui scientifique au niveau de l'inventaire des variétés	→ Conservation d'un patrimoine fruitier local
<b>CNRS de bourg en Bresse</b>	- Centre scientifique - Centre spécialisé en ethnobotanique	→ appui pour l'aspect socioculturel des variétés locales	→ Sauvegarde des produits de Terroir
<b>CTIFL</b>	- Centre Technique - étude des variétés	→ Appui au niveau de l'inventaire des variétés	→ représentation technique
<b>SRPV</b>	- Service administratif - Réglementation au niveau sanitaire	→ Appui au niveau de l'implantation du verger conservatoire pour les aspects sanitaires	→ Faire respecter la réglementation en vigueur
<b>FREDON / FDGDON</b>	- Syndicat professionnel - Responsable des luttes collectives Sharka au niveau régional et dans la Drôme - bonne connaissance terrain au niveau sanitaire	→ Appui au niveau de l'implantation du verger conservatoire pour les aspects sanitaires	→ Enjeu politique, être associé au projet
<b>Fruits Oubliés et Les Croqueurs de Pommes</b>	- Associations - connaissance des variétés - participe à l'entretien d'un verger conservatoire	→ expérience intéressante, témoignage enrichissant	→ nouvelle structure qui adhère à la préservation du patrimoine fruitier donc davantage de personnes sensibilisées
<b>Lycée Agricole du Valentin</b>	- Etablissement d'enseignement agricole, propose une spécialisation en arboriculture	→ en étroite relation avec le lycée Horticole de Romans	→ proposer des pistes de valorisation potentielles (pédagogie)
<b>ISARA-Lyon</b>	- Institut Supérieur d'Agriculture - structure impliquée dans le suivi d'une thèse s'intéressant aux nouvelles formes de valorisations territoriales pour l'arboriculture de la Moyenne vallée du Rhône	→ Obtenir diverses informations (situation de la filière arboricole en Moyenne vallée du Rhône)	→ se tenir informer des projets du territoire considéré en lien avec l'arboriculture → obtenir des contacts avec des personnes clés, à interviewer pour enrichir le travail

On distingue donc (cf. Annexe 5) :

- **Le commanditaire de l'étude** : l'Union des Pépiniéristes et des Horticulteurs.
- **Les partenaires associés** : le Lycée Horticole de Romans et la Maison Familiale Rurale.
- **La maîtrise d'œuvre** : la Chambre d'Agriculture de la Drôme.
- **Les deux principaux financeurs de l'étude** : le Gal Leader + Chambaran et le Syndicat Mixte de la Drôme des Collines.

- **La profession arboricole** : exploitations arboricoles.
- **Les structures ressources** : INRA, CTIFL, SRPV, FREDON/FDGDON, associations.
- **autres acteurs** : Lycée agricole du Valentin, ISARA Lyon.

Nous verrons dans le deuxième chapitre de cette partie dans quelle(s) étape(s) de travail précisément les différents membres du comité ont été impliqués.

➤ Mobilisation des acteurs :

Le but recherché est de mobiliser un maximum de participants pressentis. Des entretiens téléphoniques ou physiques seront donc réalisés avant de convier par courrier les personnes retenues au comité de pilotage. Au cours de ces entretiens, deux points seront abordés :

- les enjeux du projet pour sensibiliser les acteurs de l'intérêt d'un tel projet et
- le contexte de l'étude afin de justifier dans quelle mesure leur présence à la réunion contribuera à l'avancée du projet.

#### 4.2.3- Missions

Les membres du comité de pilotage ont pour mission :

- **d'orienter** : ils sont amenés à éclaircir certains éléments indispensables à l'avancée de l'étude et ainsi définir les grandes orientations.
- **de proposer** : chaque membre est amené à suggérer des propositions ou formuler des recommandations. Ils participeront ainsi activement à l'élaboration des points méthodologiques grâce à leurs remarques constructives.
- **de décider** : Au terme de chaque réunion, les membres du comité seront amenés à valider ou non les propositions faites.

#### 4.2.4- Réunions : préparation et animation

Deux réunions ont eu lieu au cours des six mois. Ces moments de rencontre ont été rigoureusement préparés grâce notamment aux précieux conseils de Mme. BALSEMIN, animatrice du réseau de coopération *Prunus* (INRA de Bordeaux). Les réunions se sont organisées autour d'un ordre du jour, préalablement défini (cf. Annexe 6) et l'animation a été assurée par M. COSTECHAREYRE et moi-même. Nous avons donc orienté le déroulement des réunions, ce qui nous a permis de mesurer la pertinence de nos propositions auprès des différents acteurs. A l'issue de ces rencontres, un relevé de décision a été rédigé relatant les points essentiels.

## **PARTIE III : Méthodes - Moyens et personnes ressources**

La réalisation de l'étude s'organise autour de deux axes, découpés chacun en deux étapes de travail (présentées dans la PARTIE II, Chap.1). Après validation du comité de pilotage sur ce découpage (cf. Annexe 7 diapositive 10), une méthodologie est établie pour répondre à chaque objectif fixé (ces derniers sont rappelés en italique). Le schéma ci-contre synthétise les méthodes retenues (cf. Fig. 16).

### **1- Les fondements du verger conservatoire**

#### **1.1- Particularités du verger conservatoire**

→ *Définir le champ d'action du conservatoire, c'est à dire une thématique de conservation.*

Cette étape, très courte dans sa réalisation, consiste à préciser la demande des commanditaires et à définir une thématique de conservation. Cette phase préliminaire détermine les fondements de l'inventaire (étape suivante).

Le champ d'action sera donc défini en comité de pilotage, lors de la première réunion (cf. Annexe 7 diapositive 4). Nous piloterons la discussion autour de trois questions centrales :

- Quelles sont les espèces fruitières concernées ?
- Quelles sont les variétés visées ?
- Quelle est la zone concernée ?

#### **1.2- Inventaire**

→ *Recenser les variétés à conserver qui répondent au champ d'action du conservatoire.*

L'inventaire est l'étape centrale du premier axe de travail. Elle définit le matériel végétal à conserver et conditionne l'étape suivante, l'étude technico-économique. Cet inventaire se déroule en deux temps : une phase d'exploration pour déterminer la méthodologie la plus adaptée et une phase active pour la réalisation du recensement proprement dit.

➤ Phases d'exploration et de décision : détermination de la méthode

*Recherche préalable :*

Dans le but de construire une méthodologie adaptée à notre situation, nous avons tenté de répondre à nos diverses interrogations :

- 1- Comment se réalise concrètement un inventaire dans le cas d'espèces pérennes ?
- 2- Quelle est la méthode adoptée généralement pour un tel travail ? Quels sont les moyens matériels et humains nécessaires ? Combien de temps faut-il prévoir pour la réalisation d'un inventaire ?
- 3- Un travail similaire sur notre zone d'étude a-t-il déjà été réalisé ?

Une recherche bibliographique a été effectuée, la synthèse est présentée ci-dessous :

1- Tous les vergers conservatoire conservent du matériel végétal issu de prospections, dont le but essentiel « est la collecte de matériel vivant rassemblant la plus grande variabilité possible ; cette variabilité conditionne ensuite toutes les phases de l'amélioration proprement dite » (PERNES, 1984). Dans le cas d'espèces pérennes, la prospection consiste en la collecte de greffons\* de variétés anciennes et/ou locales ou de leurs semis sur le terrain, en rassemblant le maximum de caractères intéressants (résistance aux maladies, floraison et maturité tardive, adaptation écologique,...) (ELIAS, 1987).

2- En terme méthodologique, une prospection se découpe en trois étapes : la préparation, le déroulement sur le terrain et le bilan , et chacune répond à une démarche bien précise (PERNES, 1984). Les travaux de prospection qui sont entrepris dans le cadre de la mise en place d'un verger conservatoire s'étendent généralement sur plusieurs années et engagent des moyens financiers non négligeables (ANONYME, 1984).

3- Au cours de notre recherche exploratoire, nous avons pris connaissance d'un travail d'investigation entrepris en 1983 et achevé en 1987 par la Station de Recherches Fruitières Méditerranéennes de l'INRA d'Avignon, avec pour sujet « l'étude des populations de pêcher (*Prunus persica* L. Batsch) dans la Région Rhône-Alpes ». Le contenu de cette thèse se présente comme une recherche d'informations ethnobotaniques, biologiques et génétiques susceptibles d'être profitables pour les stratégies d'amélioration du Pêcher. Une opération de prospection a donc été réalisée en Rhône-Alpes principalement et dans quelques zones hors de cette Région ; dans le but de collecter des ressources génétiques intéressantes (ELIAS, 1987). Ces variétés anciennes (cultivées en France avant 1960) ainsi recensées ont par la suite constitué la collection de pêchers présente au CBN de Porquerolles. Aujourd'hui, une grande partie de ce matériel végétal est implantée uniquement sur ce site qui présente actuellement des difficultés (exposées dans la PARTIE I).

Ces différentes informations constituent des éléments d'orientation pour construire une méthodologie adaptée à notre situation.

#### *Proposition et validation :*

La démarche proposée est justifiée ci-dessous :

- Une prospection rigoureuse ne peut pas se réaliser en quelques mois. Il semble plus approprié d'établir un recensement des variétés en réalisant une étude documentaire.

- Tout un patrimoine de pêches rhône-alpines, probablement disparu aujourd'hui de la nature, est conservé dans un verger conservatoire dont l'avenir semble compromis. La duplication de cette collection doit être étudiée. Un entretien avec le responsable de la collection de Porquerolles sera donc réalisé.

- Il semble important d'obtenir un avis « terrain » en ce qui concerne les variétés retenues à l'issue de l'étude bibliographique. De plus, des témoignages (professionnels, amateurs,...) peuvent compléter le recensement bibliographique en proposant certaines variétés, non mentionnées dans la littérature. Des entretiens sont donc envisagés.

Ces trois points méthodologiques ont été validés lors de la première réunion du comité de pilotage.

➤ Phase active : déroulement du recensement

*Etude documentaire :*

Les ouvrages exploités font appel à trois disciplines : la Pomologie, la Sociologie et l'Economie. Ils sont de type scientifique, technique ou amateur. Dans un premier temps, le but de cette étude documentaire est de rechercher les variétés cultivées sur notre zone d'étude (dans le passé ou encore aujourd'hui) et de définir l'époque et l'importance de leur culture. Dans un deuxième temps, nous tenterons de donner les principales caractéristiques des variétés retenues, pour deux raisons :

- la travail de caractérisation des variétés est l'activité centrale d'un verger conservatoire autant le débiter dès maintenant.

- Les ouvrages sont pour la plupart anciens, diffusés en peu d'exemplaire et détenus par un nombre de personnes limité. Il s'avère donc important d'exploiter un maximum d'informations disponibles.

Toutes les informations collectées seront rassemblées et ordonnées dans un tableau de synthèse (cf. Tab. 3).

*Entretiens :*

Tout d'abord, il convient de prendre contact avec M.ROGER, responsable des collections d'espèces fruitières sur l'Ile de Porquerolles afin d'obtenir la liste des variétés de pêches conservées sur ce site. Ensuite, des entretiens seront conduits avec les professionnels et les amateurs (cf. Annexe 11). Le déroulement des questions sera effectuée à l'identique pour toutes les espèces concernées. A l'exception de l'espèce Pêche la démarche retenue est différente car nous serions déjà en possession d'une première liste de variétés :

**Tab. 4 :** Déroulement de l'entretien avec les professionnels

AUTRES ESPECES A NOYAU	PÊCHE
1- Question ouverte : <i>quelles sont les variétés anciennes (locales ou non) ou encore traditionnelles qui sont ou qui ont été cultivées sur la zone d'étude ?</i>	1- Question dirigée : <i>[présentation de liste des variétés de pêches conservées au CBN de Porquerolles], cochez les variétés qui ont été cultivées sur la zone d'étude.</i>
2- Question dirigée : <i>[Présentation de la liste des variétés établie grâce aux recherches bibliographiques], quelles sont les variétés :</i> - <i>très cultivées ?(à titre commercial)</i> - <i>peu cultivées ?(à titre amateur)</i> - <i>pas cultivée</i> - <i>inconnues sur la zone d'étude</i>	2- Question ouverte : <i>Quelles sont les variétés de pêche qui ont marqué la production sur la zone d'étude entre 1960 et 1990 ?</i>

## 2- La faisabilité technico-économique du verger conservatoire

### 2.1- Etude technique et financière

L'étude technique et financière est l'étape centrale du deuxième axe de travail. Cette étape est découpée en deux sous-étapes, la première traite les modalités technique et sanitaire et la deuxième les aspects financiers. Nous avons donc construit une démarche distincte pour répondre aux objectifs de ces sous-étapes.

#### 2.1.1- Modalités technique et sanitaire

→ *1<sup>er</sup> objectif: proposer une ou des zone(s) d'implantation, sur le territoire considéré, présentant des caractéristiques sanitaire, agronomique et climatique favorables pour assurer la viabilité du verger conservatoire.*

##### ➤ Phase préalable : détermination de la méthode

L'étude du contexte dans lequel s'inscrit l'étude nous a fait prendre connaissance de la problématique Sharka, des moyens mis en place dans la lutte contre cette maladie sur le territoire et des acteurs chargés de les mettre en œuvre. Il semble alors indispensable de travailler avec M.PIPIT, Président de la FREDON et de la FDGDON et membre du comité. Ce partenariat permettrait d'obtenir les résultats des prospections, cumulés sur plusieurs années afin de réaliser une analyse précise.

Après consultation avec l'expert, cette piste de travail a été abandonnée car elle semblait très fastidieuse à réaliser et gourmande en temps et en informations.

Nous optons donc pour un entretien « à dire d'expert ». Des entretiens complémentaires sont envisagés avec les techniciens arboricoles de la Chambre d'Agriculture pour les aspects agronomiques ainsi qu'avec M. COUDERC et Mme. DAGUET (SRPV) pour obtenir des précisions au niveau de la réglementation.

##### ➤ Phase active : déroulement de l'entretien à « dire d'expert »

Le but de cet entretien est de donner un avis expert, par commune et pour l'implantation d'un verger conservatoire. Ce type d'entretien demande un effort de synthèse de la part du sujet interrogé. De ce fait, un tableau sera établi afin d'avoir un fil directeur et ainsi rendre l'entretien plus fluide et moins fastidieux pour le sujet interrogé.

Il sera demandé à la personne interviewée de distinguer dans un premier temps les « zones connues » (bien prospectées) et les « zones peu ou pas connues ». Ensuite, elle devra construire des groupes de communes en rassemblant ces dernières selon un niveau de prospection, des caractéristiques agronomique et sanitaire similaires. Notons que nous nous intéressons principalement à la Sharka au niveau sanitaire (cf. Tab. 5).

→ 2<sup>ème</sup> objectif : proposer des modalités de plantation pour l'implantation du verger conservatoire et une planification des tâches.

➤ Phase préalable :

Un verger conservatoire rassemble une collection constituée de plusieurs variétés d'espèces distinctes. Des questions se posent :

- Comment s'organise sur le terrain la répartition de la collection ?
- Des installations spécifiques sont-elles à prévoir pour faciliter le suivi des arbres ?
- Comment peut s'organiser la préparation des plants en pépinière (avec des greffons ayant une origine différente) et la préparation du terrain ?

Des visites et des entretiens sont envisagés.

➤ Phase active :

*Formulation d'hypothèses :*

Le terrain n'étant pas à ce jour identifié, nous formulerons des hypothèses pour définir un terrain-type.

*Visites :*

Des informations seront collectées lors de notre visite au verger conservatoire du CBN de Porquerolles et de Villeneuve d'Ascq (59) et sur les sites officiels des vergers conservatoires nationaux et régionaux.

*Entretiens :*

Les conseillers arboricoles de la Chambre d'Agriculture seront consultés ponctuellement afin d'obtenir des renseignements sur des points techniques précis.

## 2.1.2- Approche financière

→ 1<sup>er</sup> objectif : rechercher des candidats pour la mise en œuvre du projet.

➤ Phase préalable : moyen envisagé

La recherche des porteurs de projet doit se réaliser dans un premier temps sur la zone d'étude, les moyens mis en œuvre doivent permettre de bien investiguer ce territoire. L'envoi de courriers semble être le moyen le plus approprié pour permettre une large et rapide diffusion de l'information.

Au niveau du contenu, le courrier doit répondre à deux objectifs :

- présenter de manière synthétique et précise le contexte et la démarche de l'étude action en cours et
- exposer clairement l'objet du courrier c'est-à-dire la recherche d'un porteur de projet.

Au niveau de la formulation, le courrier doit être à la fois simple et « accrocheur » afin de retenir l'attention du lecteur dès la première lecture.

En ce qui concerne les destinataires, une question se pose :

- A quelle personne l'adresser pour avoir une bonne diffusion de l'information ?

- Phase active : rédaction et date d'expédition

Nous envisageons l'envoi de deux courriers au cours de la période d'étude :

- Un premier courrier sera envoyé fin avril au Président de chaque Communauté de communes de la zone d'étude pour permettre dans un premier temps une large diffusion de l'information (cf. Annexe 12).

- Un deuxième courrier, plus ciblé, sera expédié courant juin au Maire de chaque commune où l'implantation d'un verger conservatoire est envisageable (zone verte) (cf. Annexe 13).

→ 2ème objectif : *Estimer les coûts d'investissement et d'entretien du verger*

- Phase préalable :

Les données technico-économiques spécifiques à un verger conservatoire n'étant pas facilement accessibles, l'estimation des coûts sera établie en s'appuyant des références technico-économiques réalisées par les conseillers arboricoles de la Chambre d'Agriculture de la Drôme.

- Phase active :

*Hypothèses :*

Nous utiliserons les hypothèses formulées pour la planification des tâches afin de ne pas multiplier les cas ; le but étant ici de donner un ordre d'idée des coûts engendrés par la mise en place puis l'entretien d'un verger conservatoire.

*Entretiens :*

Les références technico-économiques sont établies pour un verger de production et non de conservation, des corrections devront certainement être apportées, avec l'appui des techniciens arboricoles.

## **2.2- Etude des pistes de valorisation**

→ *Proposer différentes actions possibles du verger conservatoire en accord avec le contexte territorial.*

- Phase préalable

Cette étape de travail finalise l'étape précédente, elle nous conduira à dégager les perspectives de valorisation les plus pertinentes suivant le(s) porteurs de projet candidat(s).

Une étude exploratoire est envisagée, elle doit s'attacher à répondre aux questions suivantes :

Quelles sont les actions possibles au sein d'un verger conservatoire ?

Quelles sont celles envisageables dans notre cas ?

Une recherche documentaire et une approche qualitative (entretiens) nous permettront de mener à bien cette partie.

- Phase active : étude exploratoire

*Recherche documentaire :*

Il s'agit ici de prendre connaissance des différentes pistes de valorisation qui ont été testées par les vergers conservatoires existants et qui s'avèrent intéressantes.



*Approche qualitative :*

A l'issue des différents entretiens menés dans le cadre de l'étape inventaire, il nous sera aisé d'ouvrir la discussion sur les pistes de valorisation. Ainsi, nous pourrions récolter des idées proposées spontanément par les personnes interrogées. L'entretien prévu est libre, le sujet sera amené sous forme de questions ouvertes :

→ Comment sensibiliser le grand public à la préservation d'un patrimoine fruitier ?

→ Comment peut-on assurer une part d'autofinancement à un verger conservatoire ?

Par ailleurs, nous profiterons des réunions du comité de pilotage pour aborder les pistes de valorisation sous forme de discussion (cf. Annexe 7 diapositive 9 et Annexe 9 diapositive 21).

Ces entretiens de groupes ont deux objectifs :

- De part leur fonction, les membres du comité sont hétérogènes, cela permet de replacer une proposition dans le contexte territorial. Ainsi, il sera plus aisé d'évaluer la pertinence globale d'une piste de valorisation.
- Les entretiens de groupe sont généralement constructifs, ils permettent d'enrichir, d'approfondir les propositions initiales et de prendre connaissance de certaines préconisations et limites.

Ces deux dernières étapes de travail conduiront à la proposition d'un scénario de portage et de fonctionnement incluant les pistes de valorisation envisageables.

## **PARTIE IV : Propositions**

### **1- Les fondements du verger conservatoire**

#### **1.1- Décision du comité de pilotage : la thématique de conservation**

##### 1.1.1- Espèces et variétés visées

Le verger conservatoire concernera les espèces fruitières à noyau. Ce choix défini au départ par la demande du commanditaire n'a pas été remis en question pour les raisons suivantes :

- Un des objectifs de l'étude est d'évaluer la possibilité de mettre en place un verger conservatoire d'espèces fruitières à noyau dans une zone historique de production de fruits à noyau (demande des commanditaires). Ceci constitue une des attentes du CDPRA Drôme des Collines et du LEADER+ Chambaran, c'est dans ce contexte précisément que les financeurs se sont engagés dans l'étude.
- Un verger conservatoire doit répondre à des objectifs clairs et bien cernés qui précisent les limites biologiques, thématiques ou géographiques du champ d'action ou d'intervention du verger conservatoire. Ceci est un des grands principes d'un verger conservatoire présenté dans le cahier des charges, élaboré par l'AFCEV pour octroyer un agrément<sup>25</sup> à ce type de structure (cf. Annexe 20). De plus, dans le cadre d'une étude de faisabilité, nous devons fixer les déterminants du projet pour ensuite estimer les moyens appropriés pour la mise en œuvre du verger conservatoire.
- La mise en place d'un verger conservatoire spécifique aux fruits à noyau s'avère nécessaire car les vergers conservatoires de fruits à pépins sont plus nombreux que ceux spécialisés dans les fruits à noyau. En effet, les premières initiatives de conservation ont débuté avec les fruits à pépins (en particulier la pomme) ; comme le signale le nom d'une association présente dans de nombreuses régions de France « Les Croqueurs de Pommes », d'où le nombre plus important de ce type de vergers. De plus, la culture des espèces fruitières à noyau requiert des conditions agronomiques et climatiques particulières, leur aire de culture est donc limitée<sup>26</sup> contrairement à l'aire de culture des fruits à pépins. De ce fait, un verger conservatoire de fruits à noyau ne peut pas être implanté en n'importe quel lieu. D'après le contexte, l'implantation de ce verger est envisageable sur la zone d'étude (d'un point de vue agronomique), d'où l'intérêt d'évaluer précisément cette possibilité.

---

<sup>25</sup> L'agrément vise à valider le statut conservatoire des vergers qui participent activement à la sauvegarde du patrimoine fruitier. Actuellement, la pratique des agréments est ajournée mais devrait reprendre prochainement.

<sup>26</sup> Les arbres sont très sensibles aux gelées de printemps (sur fleurs et petits fruits) et craignent l'asphyxie racinaire.

Notons que les espèces fruitières à noyau sont relativement nombreuses. De plus, d'après le contexte (cf. Partie I), le cerisier (non retenu au départ par les commanditaires) serait une espèce intéressante dans notre travail car la cerise est cultivée sur notre zone d'étude.

Nous avons donc profité du comité de pilotage pour définir les espèces fruitières à considérer puis les variétés visées.

On s'intéressera donc à trois espèces : pêcher-nectarinier, abricotier et cerisier. Les espèces écartées sont le prunier (peu cultivé en Moyenne vallée du Rhône) et l'amandier (aire de culture plus méridionale). Au niveau des variétés, les membres du comité se sont accordés pour dire qu'il ne fallait pas se focaliser sur les variétés anciennes et locales, ce verger conservatoire ne doit pas susciter la nostalgie. Les variétés visées peuvent donc être locales, anciennes, traditionnelles, rustiques ou plus modernes (dans le cas où la multiplication en pépinière est en forte régression). On s'intéressera aux variétés qui ont été ou/et qui sont cultivées sur la zone d'étude. La thématique de conservation vise les variétés de pêcheurs-nectariniers, abricotiers et cerisiers, les plus répandues (dans le passé ou le présent) sur la zone d'étude et qui ont marqué une époque. Autrement dit, il s'agit de retracer l'évolution de la production de ces trois espèces avec une entrée variété (cf. Annexe 8).

#### 1.1.2- Quelques précisions...

Nous apportons ici quelques informations botaniques élémentaires sur les espèces et des précisions sur les différents types de variétés précédemment cités afin d'éclaircir la thématique de conservation.

➤ Un peu de botanique... (d'après LESPINASSE, LETERME, 2005)

La plupart des espèces fruitières à noyau cultivées (notamment l'abricotier, le pêcher-nectarinier et le cerisier) appartient à la famille des Rosacées et au genre *Prunus*.

- L'abricotier appartient au sous-genre *Prunophora*, il existe plusieurs espèces voisines dont la plus représentative est *Prunus armeniaca* (cf. Tab. 6).

- Les termes brugnonier, nectarinier et pêcher communément utilisés, appartiennent au sous-genre *Amygdalus* et désignent une même espèce *Prunus persica* (cf. Tab. 6). Ces différentes dénominations sont des groupes variétaux de *Prunus persica*, établis suivant les caractères du fruit (pilosité de l'épiderme, adhérence du noyau et type de chair) (cf. Tab. 7). Dans la suite de ce travail, nous utiliserons le terme pêcher-nectarinier pour désigner l'espèce *Prunus persica*.

- Le cerisier appartient au sous-genre *Cerasus* et compte plusieurs groupes d'espèces (cf. Tab. 6) :

- le groupe des *P. avium* (cerisier doux) est appelé ainsi en raison du caractère sucré de ses fruits, il se subdivise en deux sous-groupes suivant le type de chair : les bigarreaux et les guignes (cf. Tab. 8). Les bigarreaux représentent aujourd'hui 95% des variétés commerciales disponibles. Les guignes ne sont plus représentées que par des variétés anciennes.

- le groupe *P. cerasus* (cerisier acide) concerne surtout les fruits destinés à la transformation industrielle, il se subdivise en deux sous-groupes suivant la couleur du jus : les amarelles et les griottes (cf. Tab. 9).

- *P. acida* ou *P. gondouinii* est une espèce hybride entre *P. avium* et *P. cerasus*, présentant des caractères de chacun des deux parents dont les variétés les plus connues sont les cerises dites « anglaises » ou Duke (cf. Tab. 6).

- Il existe un certain nombre d'espèces apparentées, non utilisées pour leurs fruits, mais parfois comme porte-greffe (*P. mahaled*) (cf. Tab. 6).

➤ La qualification des variétés (d'après ELIAS, 1987)

Variétés anciennes, locales, rustiques, traditionnelles, ces termes sont souvent utilisés à tort comme synonymes ou indifféremment pour qualifier une variété. Or, nous pouvons attribuer à une variété ces qualificatifs simultanément.

- Le terme variété ancienne est ambiguë car il évoque une notion de temps, difficile à préciser. A partir de quelle époque une variété est qualifiée d'ancienne ? De plus, à quel moment précisément la variété a été cultivée dans une zone donnée ?

- Une variété locale est inféodée à une zone donnée. Au fil du temps et dans chaque région, professionnels ou amateurs ont obtenu volontairement ou par hasard des variétés aux caractères particuliers, adaptées à un contexte pédoclimatique. Ces variétés, nées de l'association milieu-homme-végétal constituent une importante diversité. Pour les variétés très anciennes, il est souvent peu aisé de définir avec certitude le nom de l'obteneur, la date de la découverte et donc de les qualifier de locales ou non.

- Une variété est traditionnelle lorsque sa culture a suscité un intérêt réel et a entraîné pour elle un statut utilitaire, culturel et parfois affectif.

- Le terme rustique a une signification agronomique. Il est utilisé pour qualifier la malléabilité et l'acclimatation d'une variété à une zone. Ce terme ne doit pas être assimilé systématiquement à une variété ancienne et/ou locale, même si une variété peut être les trois à la fois.

En général, le statut d'une variété est assez difficile à définir car le sens de ces qualificatifs reste flou et les informations disponibles concernant les variétés sont souvent très limitées. C'est pourquoi, lors de notre inventaire, nous qualifions les variétés sans certitude, à titre indicatif.

## 1.2- L'inventaire des variétés

### 1.2.1- Propositions

Nous exposons de manière similaire les résultats pour les espèces abricotier et cerisier. Dans un tableau récapitulatif nous croisons la synthèse des dires des professionnels avec les informations sur les aires de culture fournies par la bibliographie. Des commentaires accompagnent ces deux tableaux.

#### ➤ Abricotier

Au total, 18 variétés d'abricotiers ont été retenues (cf. Tab. 10).

- Les *variétés du groupe a* ont été citées par tous les professionnels interrogés et elles sont largement décrites dans la bibliographie. Les variétés LUIZET, AMPUIS, PAVIOT, POIZAT et BLANC ROSE ont été cultivées fin XIX<sup>ème</sup>, début du XX<sup>ème</sup> siècle. Nous pouvons les qualifier d'anciennes. Ce sont aujourd'hui des variétés pour les amateurs. Le BERGERON qui a le monopole du marché en fin de saison, est depuis longtemps cultivé en Moyenne vallée du Rhône (aire d'adaptation limitée à cette zone), cette variété bien adaptée au verger commercial est présente aujourd'hui sur environ 80% des vergers, son identité est forte. Cette variété peut être qualifiée de traditionnelle. Les cultivars d'abricots ont une aire d'adaptation très réduite, ceux cités précédemment sont particulièrement bien adaptés aux conditions septentrionales de la Moyenne vallée du Rhône. Le POLONAIS, quant à lui, est un abricot plutôt adapté aux conditions méridionales, sa faible productivité en Moyenne vallée du Rhône et sa mauvaise tenue expliquent l'abandon de sa culture sur cette zone.

- Les *variétés du groupe b* sont des variétés qui ont été peu cultivées, elles sont peu décrites dans la bibliographie. Actuellement, ce sont des variétés pour les amateurs.

- Les *variétés du groupe c* ont été spontanément qualifiées de locales par les arboriculteurs. Les variétés COLORE DE JUILLET et MAILLOT JAUNE ont été citées par un arboriculteur situé à Châteauneuf-sur-Isère. ROUGE DE MAUVES est une variété originaire d'Ardèche qui aurait été cultivée sur la zone d'étude.

- Les *variétés du groupe d* ont une origine drômoise (St. Vallier), elles ne sont pas connues des professionnels interrogés.

Les caractéristiques des variétés d'abricotiers (citées précédemment) sont présentées en Annexe 14<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> Les variétés non citées dans la bibliographie ne figurent pas dans ce tableau.

## ➤ Cerisier

Au total, 31 variétés de cerisiers ont été retenues (cf. Tab. 11) :

- Les *variétés du groupe a* ont été citées par la majorité des professionnels interrogés et elles sont largement décrites dans la bibliographie. Les BIGARREAUX MARMOTTE, MOREAU, NAPOLEON, REVERCHON et JABOULAY et la GUIGNE LA PLUS PRECOCE DE LA MARCHE sont des variétés anciennes, elles ont été répandues dès le milieu du XIX<sup>ème</sup> dans le couloir rhodanien. Ces variétés ne sont plus cultivées en verger commercial mais elle sont encore bien présentes notamment chez les amateurs. Le bigarreau BURLAT est également une variété ancienne encore aujourd'hui très largement cultivée, c'est la variété de base du verger français.
- Les *variétés du groupe b* sont mentionnées dans la bibliographie comme étant cultivées en Moyenne vallée du Rhône, elles ont été peu cultivés d'après les professionnels.
- Les *variétés du groupe c* ont été également peu cultivées.
- Les *variétés des groupes d et d'* sont essentiellement cultivées sur la commune de St-Hilaire du-Rozier et aux environs par une quarantaine de producteurs, sur près de 65 ha. La production annuelle s'élève à environ 650 T dont les 90% sont ensuite expédiés à la distillerie pour la production de kirsch<sup>28</sup>, les 10% restant sont transformés en divers produits (confiture, jus de cerises, crème de cerise, kirschcerises,...), destinés à la vente directe.

Les *variétés du groupe d* sont des variétés locales, elles sont présentes uniquement sur la commune de St-Hilaire-du-Rozier et ses environs. D'après les producteurs interrogés, ces neuf variétés seraient issues de la guigne Petite Noire<sup>29</sup> appelée localement Ratafia (phénomène de mutations génétiques, semis de noyaux,...) et elles dateraient du début du XVIII<sup>ème</sup> siècle.

Les *variétés du groupe d'* sont des variétés cultivées localement, à St-Hilaire-du-Rozier mais sont originaires de Fougeirol (Hautes-Saône), région connue pour la production de ce type d'alcool. Ces variétés ont été importées dans les années 1990 car elles sont plus productives.

- La variété ABESSE DE MOULANS (*groupe e*) est mentionnée dans la littérature mais cette variété n'est pas connue des professionnels.

Les caractéristiques des variétés de cerisiers (citées précédemment) sont présentées en Annexe 15<sup>30</sup>.

---

<sup>28</sup> Alcool incolore à 48°. Aucun ferment n'est ajouté. Avec 100 kg de guignes, on obtient 7 à 12 l d'alcool (rendement variable).

<sup>29</sup> Cerise douce, petite, à chair molle, très juteuse, de couleur noire à maturité.

<sup>30</sup> Les variétés non citées dans la bibliographie ne figurent pas dans ce tableau.

➤ Pêcher-nectarinier

*Brève présentation de la collection de pêchers située à Porquerolles :*

Le verger conservatoire de pêchers situé sur l'île de Porquerolles compte 186 introductions dont 60 font partie de la Collection nationale. Cette collection a été constituée dès le début des années 80. En utilisant un ouvrage clé<sup>31</sup> comme outil de travail de base, des variétés aujourd'hui conservées sur ce site ont été collectées durant le travail de K.ELIAS et au cours :

- des entretiens avec les pépiniéristes de la vallée du Rhône, en Provence et en Lanquedoc
- des visites dans des exploitations agricoles les plus éloignées des grands axes de communication dans les régions énoncées précédemment.

Les variétés conservées sont toutes des variétés anciennes, cultivées avant 1960. Les pêches à chair blanche sont les plus nombreuses, on ne compte que quelques nectarines blanches et pêches jaunes.

*Résultats des entretiens :*

A l'issue des entretiens et en ce qui concerne la collection de pêchers de Porquerolles, nous constatons que :

- 106<sup>32</sup> entrées interpellent les personnes interrogées, elles ont été cultivées sur la zone d'étude.
- 80<sup>33</sup> entrées ne sont pas connues par les professionnels (cf. Annexe 16).

Les principales caractéristiques des variétés sont présentées en Annexe 17<sup>34</sup>, uniquement pour les 106 variétés retenues par les professionnels.

D'autres variétés (au total 36), très répandues sur la zone d'étude après 1960 ont été proposées par les professionnels (cf. Tab. 12). Les caractéristiques sont présentées en Annexe 18<sup>35</sup>.

*Discussion : duplication de la collection*

Il est toujours souhaitable de dupliquer une collection pour assurer sa pérennité dans le temps et préserver ce patrimoine des accidents phytosanitaires ou climatiques ou encore des incertitudes sur l'avenir qui peuvent survenir. Conscient de ces menaces, M. ROGER, responsable du verger conservatoire approuve cette initiative mais il souhaiterait que la collection soit dupliquée dans son intégralité. Par ailleurs, au niveau sanitaire, cette duplication est possible car la SRPV autorise le prélèvement de greffons dans ce verger conservatoire.

Nous l'avons exposé précédemment, un peu plus d'un tiers des variétés conservées à Porquerolles n'ont a priori pas été cultivées sur la zone d'étude, elles ne répondent pas à notre thématique de conservation. Une question se pose : Peut-on les inclure dans notre inventaire ? Ce point a été évoqué lors du deuxième comité de pilotage (cf. Annexe 9 diapositive 7).

---

<sup>31</sup> « Monographie des principales variétés de pêchers » par CAILLAVET et SOUTY-1950.

<sup>32</sup> Parmi ces 106 entrées, 11 variétés sont présentes en doublon. Remarque : les deux doublons portent le même nom (celui de la variété considérée) mais leur origine sont distinctes (clones\* différents). Ne connaissant pas l'origine exacte de ces clones, nous considérons de la même sorte les deux doublons.

<sup>33</sup> Parmi ces 80 entrées, 5 variétés sont présentes en doublon. Remarque : Idem ci-dessus.

<sup>34</sup> Les variétés non citées dans la bibliographie ne figurent pas dans ce tableau.

<sup>35</sup> Les variétés non citées dans la bibliographie ne figurent pas dans ce tableau.

En définitive, il est possible d'inclure ces variétés « étrangères » à notre zone d'étude car l'enjeu est de taille : préserver une des plus importantes collection de pêches-nectarines. (cf Annexe 10).

## 1.2.2- Discussion

### 1.2.2.1- Les limites de la méthode

En terme méthodologique, nous avons rencontré plusieurs difficultés notamment au niveau de l'étude documentaire :

- La recherche bibliographique a nécessité un temps non négligeable. De plus, la majorité des ouvrages a été fournie par les professionnels interrogés, nous avons donc été contraints de réaliser l'étude documentaire et les entretiens simultanément.
- La rigueur bibliographique accordée au tableau de synthèse (avec l'indication de la source en exposant) a été relativement fastidieuse à réaliser.
- L'étude documentaire s'est révélée trop ambitieuse compte tenu des informations disponibles. En effet, les données de base (zone de production des variétés, époque et importance de culture), nécessaires à l'élaboration de la liste sont peu précises ou absentes. Ceci n'a pas facilité le choix des variétés notamment pour celles qualifiées de « peu cultivées » par les professionnels car les informations apportées par l'étude documentaire étaient restreintes. A l'issue du deuxième comité de pilotage, nous avons réalisé un entretien de groupe avec les professionnels présents pour faire le point sur la liste des variétés et ainsi éclaircir les incertitudes. C'est pourquoi, les résultats présentés ici diffèrent quelque peu de ceux qui ont été présentés en comité de pilotage (cf. Annexe 9, diapositive 5).

### 1.2.2.2- Analyse critique des résultats

#### ➤ abricotier et cerisier

Pour les variétés citées spontanément par les professionnels, qualifiées de « très cultivées » et largement décrites dans les ouvrages il n'y a pas de doute à avoir, ces variétés sont retenues. Cela concerne 7 variétés de cerises (groupe 1) et 7 variétés d'abricots (groupe a). En ce qui concerne les 15 variétés (les deux espèces confondues) qualifiées de « peu cultivées », la sélection est discutable. Ces variétés ont été proposées par les pépiniéristes, elles ont été/sont cultivées principalement à titre amateur. Il est donc très difficile de les sélectionner suivant les critères « zone, époque, importance de production », d'autant plus que ces variétés sont peu décrites dans les ouvrages. D'autre part, ce travail d'inventaire s'est révélé très intéressant, il a permis de recenser des variétés cultivées localement qui mériteraient d'être préservées et observées. Enfin, des variétés (cf. Tab. 13) n'ont pas été retenues dans la liste car elles ne répondent pas exactement à la thématique de conservation mais nous avons jugé important de les citer afin de laisser la possibilité d'approfondir ultérieurement les recherches. Ceci concerne les variétés originaires de la région Rhône-Alpes (département du Rhône), découvertes dans la



bibliographie et inconnues des professionnels et quelques variétés très locales, proposées par un pépiniériste dont on ignore si elles ont été cultivées ou non sur la zone d'étude.

➤ Pêcher-nectarinier

Le travail réalisé sur cette espèce s'avère intéressant à plusieurs niveaux :

- Dupliquer la collection de pêcheurs de Porquerolles représente un enjeu important compte tenu du contexte actuel du verger conservatoire (présenté en Partie I).
- Le nombre important de variétés anciennes (conservées à Porquerolles) qui ont été cultivées sur la zone d'étude (au total 106) révèle bien l'ancienneté de ce bassin de production.
- L'enthousiasme des professionnels devant la liste des variétés (ressenti au cours des entretiens) montrent bien un certain attachement à cette culture malgré la conjoncture actuelle.
- La « sélection » des variétés cultivées après 1960 a été difficile à réaliser étant donné la multitude de variétés qui ont été cultivées. Cela montre également l'importance de la production de pêches sur cette zone.

Un tableau récapitulatif des résultats de l'inventaire est présenté ci-contre (cf. Tab. 14).

1.2.2.3- Poursuite du travail à envisager

Nous mettons en évidence des pistes de travail à envisager pour compléter cette première proposition.

*Caractérisation des variétés :*

Les tableaux présentés en Annexes 14, 15, 17 et 18 sont incomplets. Dans une perspective de poursuite de ce travail, il semblerait intéressant de consulter les ouvrages du centre de documentation fruitière (spécialisé en Pomologie) situé à Alès (Gard) et d'obtenir la précieuse aide des documentalistes, experts dans ce domaine<sup>36</sup>. Ce travail peut être enrichi petit à petit, cela ne conditionne pas directement la mise en œuvre concrète du verger conservatoire.

*Lieu de conservation :*

Les lieux de conservation pour certaines variétés sont donnés dans les tableaux situés en Annexes 14, 15 et 18. Notons que les greffons qui seront prélevés pour multiplier les variétés retenues doivent être issus de vergers donneurs de greffons qui sont en mesure de fournir au minimum le passeport sanitaire européen.

Pour les variétés de la Collection nationale, les lieux de conservation (fournis par Mme. BALSEMIN, animatrice du réseau *Prunus*) sont données ici à titre indicatif, ils doivent être vérifiés car il est possible que certaines structures, membres du réseau, ne possèdent plus la

---

<sup>36</sup> Voir détail sur le site : <http://centre.pomologie.free.fr/Centre.html>. Le temps nécessaire pour une consultation des ouvrages sur place (à Alès) et la participation financière demandée pour accéder à l'information nous ont contraints à se passer de cette source d'informations qui s'avérait pourtant très intéressante.

variété. Notons qu'il sera relativement aisé d'identifier le lieu de conservation des variétés de la Collection nationale.

Des variétés sont également détenues par des pépiniéristes situés sur la zone d'étude, certaines sont conservées sous contrat 8<sup>37</sup>, certification qui assure l'authenticité variétale. Cependant, la liste des variétés sous contrat 8 (éditée par le Ctifl) évolue chaque année et concerne des variétés assez récentes. Le lieu de conservation des variétés anciennes est donc plus difficile à trouver.

En ce qui concerne les variétés locales, les producteurs de cerises à kirsch interrogés possèdent les variétés citées. De même, la variété locale d'abricot ROUGE DE MAUVES est conservée chez un pépiniériste de la zone d'étude. En revanche, les variétés d'abricots COLORE DE JUILLET et MAILLOT JAUNE sont à rechercher.

Pour l'espèce pêcher, les lieux de conservation restent à définir pour certaines variétés proposées au cours des entretiens avec les professionnels.

Il semblerait judicieux de publier un article dans des périodiques spécialisés ou non afin de diffuser un « avis de recherche » pour les variétés difficiles à trouver. En effet, celles-ci peuvent être conservées par des amateurs. Cependant, dans le contexte sanitaire actuel, il faudra faire preuve d'une extrême vigilance avec des greffons provenant d'un jardin amateur. Une demande de prélèvement de greffons devra être effectuée auprès de la SRPV et les baguettes prélevées devront faire l'objet d'un test Elisa pour détecter la présence ou non de la Sharka.

Ce travail de recherche des variétés constitue la base de l'organisation de la préparation des plants avec les pépiniéristes.

*Détermination des clones\** :

Dans ce travail, nous n'avons pas été jusqu'à la détermination des clones pour une variété. Ce travail semblerait intéressant pour la variété d'abricot BERGERON notamment.

---

<sup>37</sup> Dans les tableaux situés en annexe 14, 15 et 18 nous n'avons pas fait la distinction entre les variétés sous contrat 8 et celles qui ne le sont pas.

#### 1.2.2.4- Perspective

Nous pourrions envisager l'adhésion de ce futur verger conservatoire au sein du réseau de coopération de gestion de la Collection nationale des ressources génétiques *Prunus*. Cette proposition, présentée en réunion de comité de pilotage (cf. Annexe 9 diapositive 7, 8 et 9) a été retenue (cf. Annexe 10). Cette coopération permettrait :

- de faciliter l'obtention des variétés de la Collection nationale retenues dans l'inventaire
- d'obtenir un appui au niveau scientifique, juridique,...
- d'inscrire ce verger conservatoire dans une politique nationale de conservation.

Il convient cependant de prendre conscience de certains points primordiaux pour assumer correctement cet engagement (cf. Annexe 2) :

- Un conservateur ne se contente pas uniquement de conserver des variétés, il est amené à les observer, à les évaluer afin d'enrichir la base française de données *Prunus*,
  - Le bon état sanitaire du verger doit être assuré sur le long terme par un suivi régulier des arbres.
- Le conservateur doit être en mesure de fournir des greffons\* sains aux autres membres du réseau.

**A l'issue de l'inventaire, nous pouvons affirmer la pertinence de la mise en place d'un verger conservatoire d'espèces fruitières à noyau sur la zone d'étude.**

**Ce travail a permis de mettre en évidence une richesse variétale : les variétés locales et anciennes de cerisiers et d'abricotiers recensées témoignent de l'ancienneté et de l'importance des cultures fruitières sur le territoire considéré. Les lieux de conservation bien souvent inconnus pour certaines variétés révèlent bien l'urgence de sauvegarder ce patrimoine fruitier. Enfin, la duplication de la collection de pêchers (située sur l'île de Porquerolles) représentent une opportunité à saisir dans une zone, berceau de culture de cette espèce fruitière.**

## 2- La faisabilité technico-économique du verger conservatoire

### 2.1- Approches technique et sanitaire

#### 2.1.1- Zone d'implantation

##### 2.1.1.1- Présentation des résultats

Dans le tableau (cf. Annexe 19), un avis d'expert est donné pour chaque zone. Ces résultats sont présentés sur la carte ci-contre (cf. Fig. 17). On distingue :

- des zones exclues (rouges) pour l'implantation d'un verger conservatoire car le virus de la Sharka est présent (Nord-Ouest et Sud-Ouest). Ces zones correspondent à des bassins de productions anciens, importants et idéaux pour la culture de pêcheurs.
- des zones défavorables (oranges) pour l'implantation d'un verger conservatoire, les conditions agronomiques n'étant pas adaptées à la culture de *Prunus* (à l'Ouest). Pour la zone défavorable située dans le couloir rhodanien, la raison est autre : aujourd'hui, la majorité de la production de l'abricot Bergeron est assurée sur cette zone, les pêcheurs sont peu cultivés, la lutte contre la Sharka par les arboriculteurs est exemplaire. L'implantation d'un verger conservatoire avec le pêcheur comme espèce dominante (plus sensible à la Sharka que l'abricotier) serait perçue comme une menace pour les vergers d'abricotiers.
- des zones favorables (vertes) pour l'implantation d'un verger conservatoire. Sur ces secteurs, les cultures de *Prunus* sont dispersées, peu intensives et les arbres contaminés par la Sharka sont rares et isolés. Au niveau agronomique, ces zones sont globalement hétérogènes, une étude plus précise du lieu pressenti sera indispensable.

##### 2.1.1.2- Discussion

Au même titre que les zones dites exclues, les zones défavorables sont à proscrire pour l'implantation d'un verger de *Prunus*. En effet, certaines mortalités des arbres sont directement liées aux conditions agronomiques (asphyxie racinaire et bactériose). Nous remarquons que les zones idéales d'un point de vue agronomique sont celles à exclure en raison de la Sharka (zones rouges) et les zones qui assureraient un isolement sanitaire du verger sont celles où les conditions agronomiques ne sont pas idéales pour la culture des *Prunus* (zones oranges).

Il semblerait que les zones dites favorables soient le bon compromis (zones vertes). Cependant, il ne faut pas exclure la possibilité de trouver un site situé en zone défavorable (zone orange) qui présenterait des conditions agronomiques et un micro-climat favorable à la culture des *Prunus*. Cette situation idéale d'un point de vue sanitaire s'annonce difficile à trouver car le porteur de projet (financier principal) conditionne la réalisation de ce verger conservatoire et dans ces zones non arboricoles, les acteurs ne sont pas directement sensibilisés par la sauvegarde d'un

patrimoine fruitier. De plus, le terrain proposé devra répondre à des conditions agronomiques et climatiques particulières qui sont à priori peu fréquentes sur ces zones.

L'étude approfondie d'un site sur la zone favorable s'intéressera plus particulièrement :

- aux caractéristiques agronomiques. Un diagnostic du site par un technicien arboricole sera nécessaire. Une analyse de sol concernant au minimum le pH, le dosage du calcaire actif et la granulométrie pourra être réalisée pour compléter ces dires d'expert et pour permettre par la suite le choix du porte-greffe\* le plus adéquat. Des analyses plus complètes devront être réalisées si la plantation a lieu afin de prévoir les fumures et amendements nécessaires.
- à la pression de la Sharka. Ce travail peut être réalisé en partenariat avec la SRPV Rhône-Alpes et la FDGDON. Dans un premier temps, il conviendrait d'adresser à M.COUDERC de la SRPV une carte géographique où figure la localisation de la parcelle en question en précisant la demande. Suite à ce courrier, la SRPV s'intéressera aux résultats des prospections (transmis par la FDGDON) des années antérieures afin de donner un premier avis (DAGUET, SRPV Rhône-Alpes, 2006, communication personnelle). De plus, il semblerait intéressant d'organiser des prospections aux alentours du site pressenti pour actualiser la situation sanitaire avec la FDGDON.

Ensuite, dans l'hypothèse d'une diffusion de greffons<sup>38</sup>, le matériel végétal issu du verger conservatoire doit avoir au minimum le passeport sanitaire européen pour être en accord avec la réglementation<sup>39</sup>. Dans cette optique et dans le cas où le premier avis de la SRPV serait favorable, plusieurs démarches administratives seront donc à réaliser auprès de ce service :

- Une demande d'immatriculation du verger conservatoire en tant que pépinière et
- Une demande d'implantation d'une parcelle de *Prunus*.

Suite à ces procédures, la SRPV réalisera une étude approfondie afin d'évaluer le risque sanitaire, en fonction de la densité de vergers de *Prunus* des alentours et de la dynamique des foyers de Sharka. Cette étude s'appuiera des données cartographiques précises réalisées par la FDGDON. A l'issue de ce travail trois avis de la SRPV sont possibles :

- Avis défavorable : le passeport phytosanitaire est refusé<sup>40</sup>,
- Avis déconseillé : le passeport phytosanitaire est accordé dans un premier temps mais risquerait d'être supprimé dans l'avenir étant donné un risque sanitaire estimé relativement important<sup>41</sup>.
- Avis favorable : le passeport phytosanitaire est obtenu. Dans ce cas, il faudra de plus obtenir une autorisation de prélèvement de greffons chaque année. Celle-ci sera accordée ou non par la SRPV à l'issue d'une visite phytosanitaire annuelle<sup>42</sup>.

---

<sup>38</sup> 1- Dans le cas d'une adhésion au réseau *Prunus*, le verger conservatoire doit être en mesure de fournir des greffons sur demande des autres conservateurs. 2- Le verger conservatoire pourrait avoir des fins économiques (multiplication et propagation de matériel végétal).

<sup>39</sup> Selon l'arrêté ministériel du 24/05/2006 relatif à la circulation des plants (cf. JO-Légi France du 30/05/2006).

<sup>40</sup> En revanche, la SRPV ne peut pas refuser l'implantation d'un verger.

<sup>41</sup> Selon la réglementation, le passeport doit être retiré si un arbre infecté est trouvé à moins de 900m de la zone considérée.

<sup>42</sup> Cette visite est une inspection pour renouveler ou non le passeport phytosanitaire.

Nous avons vu précédemment que l'implantation du verger conservatoire doit être soumise à autorisation de la SRPV seulement s'il est destiné à produire du matériel végétal. Cela signifie qu'un verger de production peut être implanté par la suite à proximité du verger conservatoire donneur de greffon en toute légalité. Cette situation augmenterait la densité de Prunus aux alentours, amenant à une interdiction de diffuser des greffons avec retrait du passeport phytosanitaire. Signalons qu'il existe une procédure inscrite dans le Code Rural permettant de définir une zone de protection autour des sites de production de matériel végétal. Elle est aujourd'hui appliquée pour la production de semences de tournesol et de pomme de terre. Actuellement, la Fédération Nationale des Producteurs de l'Horticulture et des Pépinières (FNPHP) réalise une étude de faisabilité pour appliquer cette démarche à la production de plants (étude financée par l'Office National Interprofessionnel des Fruits et Légumes et de l'HORTiculture, ONIFLHOR)<sup>43</sup>. L'intérêt serait de protéger l'environnement proche d'une pépinière, en délimitant une zone de protection dans laquelle aucun arboriculteur ou pépiniériste ne pourra s'installer. La plantation de Prunus sera même interdite chez les particuliers. Cette procédure s'annonce compliquée (tracé, expropriation, tension avec les voisins,...), longue à mettre en place et relativement coûteuse. Il semble peu raisonnable d'envisager cette procédure dans notre cas (COUDERC, SRPV Rhône-Alpes, 2006, communication personnelle).

J'ai volontairement insisté sur les aspects réglementaires en matière de diffusion du matériel végétal car à mon avis la préservation durable d'un patrimoine ne peut se faire sans perspective de diffusion de matériel dans notre environnement. D'autre part, il faut être dès à présent conscient des exigences réglementaires car il est certain que le verger conservatoire sera confronté à une demande de greffons.

**L'implantation d'un verger conservatoire sur la zone d'étude est possible d'un point de vue sanitaire. Cependant, le choix du site doit être mûrement réfléchi avec l'appui de la SRPV, compte tenu de l'évolution incertaine des foyers de Sharka aujourd'hui non maîtrisée, pour ne pas être contraint d'arracher les arbres quelques années après la plantation. Le site pressenti devra donc faire l'objet d'une étude sanitaire plus précise afin d'approfondir la vision globale des experts. Les caractéristiques agronomiques devront également être évaluées. Ces deux aspects conditionnent la mise en œuvre du verger conservatoire.**

#### 2.1.2- Modalités de plantation et planification des tâches

##### 2.1.2.1- Modalités spécifiques à un verger conservatoire

Nous présentons ici les conditions à respecter à la plantation d'un verger conservatoire en vue de faciliter les évaluations futures du matériel végétal conservé. Ces informations sont

---

<sup>43</sup> Il s'agit de réaliser une enquête publique et juridique puis de faire une étude sur 1 ou 2 cas concrets.

issues du cahier des charges élaboré par l'AFCEV, dans la cadre de l'agrément des vergers conservatoires (cf. Annexe 20). Cet agrément<sup>44</sup> vise à valider le statut conservatoire des vergers qui participent activement à la sauvegarde du patrimoine fruitier.

Un verger conservatoire regroupe plusieurs collections. Chaque variété doit être présente en deux exemplaires minimum<sup>45</sup> pour effectuer des évaluations sérieuses et afin de ne pas perdre la variété dans le cas d'une mortalité soudaine d'un arbre. Ce nombre d'arbres par entrée peut varier de 2 à 5 selon les disponibilités de terrain. Trois exemplaires par variété semblent être un bon compromis. Au niveau de la disposition des exemplaires, il serait intéressant de les disperser afin de gommer l'effet d'une texture de sol hétérogène. Mais nous préférons une disposition des exemplaires de manière successive pour faciliter le suivi des arbres et les opérations culturales. Idem pour les espèces, il est préférable de ne pas les mélanger. Des variétés dites « témoins »<sup>46</sup> doivent être plantées afin d'avoir des repères (floraison, vigueur, maturité des fruits, sensibilité aux maladies,...) pour permettre l'évaluation des variétés moins connues par rapport à des références et les comparaisons de comportement variétal d'une région à l'autre. Ces sujets doivent être greffés la même année et sur le même porte-greffe que la collection mise en place. Des variétés témoins sont proposées pour notre cas en Annexe 21. Chaque arbre étiqueté devra porter un numéro d'identification au moment du greffage en pépinière. Un plan précis sera réalisé à la plantation avec toutes les références des variétés. Il est important de greffer chaque variété à partir d'une même baguette greffon. Le porte-greffe utilisé doit être adapté aux exigences locales du verger conservatoire. La densité de plantation dépendra des porte-greffes choisis pour chaque espèce et des conditions agronomiques (cf. Fig. 18 à 24). Les collections seront homogènes : les conditions de greffage et de plantation, le porte-greffe utilisé et les méthodes culturales doivent être identiques pour tous les arbres d'une même collection et les témoins.

#### 2.1.2.2- Planification des tâches

Nous proposons une planification des étapes préalables à la plantation à effectuer au champ et en pépinière.

Au niveau agronomique, le type de sol et l'histoire de la parcelle déterminent les opérations culturales à effectuer. Or, nous ne connaissons pas le site d'implantation, les situations sont donc nombreuses. De ce fait, nous avons choisi la situation la plus favorable pour assurer la viabilité du verger conservatoire sur le long terme. Nous supposons donc comme précédent une culture herbacée (prairie ou culture), situation la plus probable et souhaitable dans notre cas. En effet, les cultures ligneuses ou maraîchères sont à éviter pour des raisons sanitaires (cf. Annexe 22). De plus, avec de tels précédents, nous serions contraints de réaliser de lourds travaux (défoncement,

---

<sup>44</sup> Actuellement, la pratique des agréments est ajournée mais elle devrait reprendre prochainement.

<sup>45</sup> Les exemplaires doivent être greffés sur un porte-greffe identique et de même âge à partir d'un même clone.

<sup>46</sup> Variétés connues et décrites par les instances agronomiques dont les caractéristiques sont très typées et qui servent de référence.



désinfection) relativement coûteux et pouvant entraîner une incidence non négligeable sur l'équilibre de l'écosystème sol (CLAUZEL G., INRA Domaine de Gotheron, 2006, communication personnelle).

Au niveau de la préparation des plants en pépinière, nous supposons un greffage en écusson, technique la plus courante pour les trois espèces et nous optons pour une plantation de scions\*. Ce type de plants est le plus courant, il présente en général le meilleur compromis entre la reprise après plantation, le prix et l'adaptation de l'arbre à sa future forme (LESPINASSE, LETERME, 2005). Une planification des tâches est proposée ci-contre (cf. Fig. 25).

#### ➤ Discussion

D'après ce prévisionnel, près de deux années séparent la commande du matériel végétal de la plantation. Autrement dit, le verger conservatoire sera planté au plus tôt durant l'hiver 2008-2009 si on suppose que la commande est passée en début d'année 2007. La plantation pourrait être avancée d'un an (hiver 2007-2008) si on préfère un plant greffé à œil dormant\* au scion. La plantation à œil dormant est en cours de développement important dans les vergers de production de pêcher. Ce type de plant évite d'obtenir un pêcher dégarni sur la base avec absence d'anticipés sur 50 cm (inconvenient du scion de pêcher) et permet à l'arboriculteur de former l'arbre à sa convenance. Cependant, ces plants sont très fragiles la première année et demandent un entretien régulier et soigné. Après leur plantation, il faudra les ébourgeonner, sélectionner la ou les tiges les mieux placées, les protéger de la casse et des ravageurs. Enfin, cette technique ne peut pas être appliquée pour les cerisiers et reste délicate pour les abricotiers (ROBIN B., pépiniériste, 2006, communication personnelle). Dans le cadre d'un verger conservatoire, avec plusieurs espèces, nous préférons donc une plantation de scions (DELAY C., pépiniériste, 2006, communication personnelle).

Afin de limiter les problèmes de bactérioses sur abricotier, il est recommandé de greffer entre 80 cm et 1m20 de hauteur (CLAUZEL G., pépiniériste, 2006, communication personnelle). En conséquence, les porte-greffes doivent être plus âgés pour atteindre la hauteur désirée, le délai prévu entre la commande et la livraison des scions est suffisant si le pépiniériste possède en stock ces porte-greffes sinon un an de plus sera nécessaire pour les abricotiers.

Un ou plusieurs pépiniéristes doit/doivent être défini(s) pour la préparation des plants. La collection de pêchers de Porquerolles pourrait être dupliquée par le pépiniériste habituellement en charge de multiplier ces variétés. Ce professionnel, membre du comité de pilotage est spécialisé dans la multiplication des variétés anciennes. En ce qui concerne les autres variétés retenues, certaines sont conservées chez des pépiniéristes (sous contrat 8). Chaque pépiniériste pourrait multiplier la ou les variétés qu'il possède. Cette démarche permettrait de répartir le travail entre les professionnels candidats pour la préparation des plants. Le travail en pépinière demande une organisation préalable car les greffons de certaines variétés seront prélevés (en août) dans des vergers conservatoires distants de la pépinière en charge du greffage (cas de la collection de Porquerolles).

Enfin, notons que la parcelle d'implantation du verger doit être libérée l'été précédent la plantation et assez tôt (fin juillet) pour réaliser le sous-solage\* sur sol et sous-sol bien ressuyés afin d'éviter un tassement et par la suite l'asphyxie des racines des arbres. Avant cette date, on préférera la culture de céréales pour écarter certains risques sanitaires (nématodes, champignons,...) dont la gravité se manifeste parfois quelques années après la plantation. Ces parasites du sol peuvent donc compromettre la longévité du verger conservatoire.

**Le verger conservatoire devra répondre à des modalités de plantation précises afin de permettre une évaluation des variétés rigoureuse. De plus, en étant fidèle au cahier des charges<sup>47</sup> élaboré par l'AFCEV, le verger pourra obtenir un statut reconnu, celui de verger conservatoire (à condition que l'agrément soit de nouveau octroyé). Nous ne sommes pas en mesure de donner davantage de précisions sur cet agrément actuellement ajourné.**

**Au niveau de la planification des tâches préalables à la plantation, il faut compter près de deux ans entre la commande du matériel végétal (au plus tard en mars de l'année N) et la plantation (décembre de l'année N+1). La parcelle devra être libérée environ 5 mois avant la plantation pour réaliser les travaux du sol dans de bonnes conditions. Une organisation avant la commande sera nécessaire pour répartir la préparation des plants entre les différents pépiniéristes du territoire, candidats pour ce travail. Ensuite, Il faudra organiser le prélèvement des greffons des variétés non détenues par les pépiniéristes (collection de Porquerolles notamment).**

## **2.2- Approche financière**

### 2.2.1- Porteurs de projet candidats

#### ➤ Présentation

Nous avons recensé deux candidats intéressés pour la mise en œuvre du verger conservatoire. Nous les présentons successivement.

▪ M. ROCH, membre du comité de pilotage et arboriculteur à Châteauneuf-sur-Isère<sup>48</sup> est candidat pour le volet valorisation du conservatoire. Ces motivations pour un tel projet sont justifiées ci-dessous :

Ancien pépiniériste, M. ROCH a été contraint de cesser son activité car la pépinière familiale était située en plein cœur d'un des plus importants foyers de Sharka de la Drôme. Il possède aujourd'hui 60 ha de verger dont près de 30 ha de pêcheurs-nectarinier et le reste en abricotiers, cerisiers, poiriers, châtaigniers et noyers<sup>49</sup>. Notons que M. ROCH maintient une importante superficie de pêcheurs-nectariniers malgré une forte pression de la Sharka dans ce secteur grâce

---

<sup>47</sup> Le cahier des charges est actuellement en cours de modification, il faudra prendre connaissance de la nouvelle version si l'agrément est reconduit.

<sup>48</sup> Le Domaine « Le Clos des Fougères » est situé à quelques kilomètres de la Gare TGV de Valence.

<sup>49</sup> Les châtaigniers et les noyers sont conduits en Agriculture Biologique.

notamment à un suivi régulier de ses vergers et à une lutte efficace (arrachage systématique). Cet arboriculteur commercialise également des types de variétés qu'il qualifie « d'extraordinaires » : pêches plates, pêches sanguines, mini-pêches et pêches dorées. Une partie de la production de fruits est transformée en nectars et en confitures. En parallèle, cette exploitation arboricole est nettement engagée dans l'agrotourisme, M.ROCH possède 5 gîtes ruraux, il adhère au réseau « Bienvenue à la Ferme » de la Chambre d'Agriculture, et participe aux journées « de Ferme en Ferme » et « Ferme en Fête » du réseau CIVAM. Occasionnellement, des visites de vergers sont organisées.

Dans ce contexte, l'implantation d'un « verger vitrine » avec une palette de variétés peu courantes à proximité des gîtes ruraux offrirait une distraction originale aux touristes (dégustation de fruits) et apporterait un attrait supplémentaire aux sites. D'autre part, M.ROCH estime légitime de valoriser une collection de variétés dans une zone historique de production de pêches gravement touchée par le virus de la Sharka. Ce professionnel en tant que fervent défenseur des anciennes variétés, est très motivé par ce projet.

▪ M. ANDOLFATTO, Maire de Châteauneuf-de-Galaure et Président de la Communauté de communes (C.C.) de la Galaure a présenté un réel intérêt au projet<sup>50</sup> pour ses dimensions à la fois scientifique (volet conservation) et touristique (volet valorisation). Le suivi du projet a été délégué à M.CHAMPET<sup>51</sup>, Vice-Président de la C.C. de la Galaure, Maire de Fay-Le-Clos<sup>52</sup> et agriculteur sur cette commune. Nous allons brièvement présenter la Ferme de la Batie afin de comprendre l'implication de M.CHAMPET pour la mise en œuvre du projet. Le système de production sur cette exploitation est de type polyculture-élevage. Cet agriculteur possède une quinzaine d'hectares de plantations dont 60 a de cerisiers, 3,5 ha d'abricotiers et le reste en cassis et groseilles cultivés en plein champ et sous serre. Les fruits sont vendus en coopérative et en vente directe, une partie est transformée en jus de fruits. M. CHAMPET met tout en œuvre pour maintenir des cultures spécialisées dans son système de production malgré la conjoncture actuelle peu favorable. Cet agriculteur porte un réel intérêt à ce projet, il serait prêt à s'engager dans la conservation du patrimoine fruitier avec une mise à disposition d'un terrain.

Ces deux porteurs de projet candidats font partie des territoires LEADER+ Chambaran et du CDPRA Drôme des Collines.

#### ➤ Discussion

Les variétés regroupées au sein d'un verger conservatoire constituent un patrimoine d'intérêt collectif. De ce fait, un parti pris a été défini lors du deuxième comité de pilotage : la conservation doit être assurée par un organisme public. D'autre part, la mise en place d'un verger conservatoire engage des moyens à long terme, il convient donc de s'assurer de la pérennité du foncier.

---

<sup>50</sup> M. ANDOLFATTO s'est manifesté suite au deuxième courrier adressé au Maire des communes « vertes ».

<sup>51</sup> M. CHAMPET serait prestataire de service pour le compte de la CC de la Galaure.

<sup>52</sup> Fay-Le-Clos est une petite commune d'environ 180 habitants.

A ce niveau, l'élaboration d'une convention avec un organisme public (par exemple, une collectivité territoriale) offre d'un point de vue juridique de meilleures garanties de pérennité que la signature d'une convention avec un particulier<sup>53</sup>.

Dans le cas d'un porteur de projet type Communauté de communes de la Galaure et afin de dupliquer la collection de pêchers conservée sur l'Ile de Porquerolles, une convention devra être signée entre la collectivité et le Conservatoire Botanique National<sup>54</sup>. De plus, une convention devra également être établie entre le prestataire de service (ici M.CHAMPET) et la Communauté de communes de la Galaure afin de définir les engagements des deux parties pour assurer la pérennité du verger conservatoire.

Dans le cas d'un porteur de projet type individuel, une question non résolue aujourd'hui se pose : Un arboriculteur, à titre privé, pourra-t-il obtenir des greffons des variétés issues de la collection de pêchers conservée à Porquerolles ?

#### 2.2.2- Estimation des besoins financiers

Dans un premier temps, nous présenterons successivement le coût de plantation et le coût d'entretien du verger par hectare et pour chaque espèce fruitière considérée. Ensuite, nous estimerons ces coûts selon un nombre prévisionnel d'arbres, défini à partir des résultats de l'inventaire.

##### 2.2.2.1- Coûts de plantation et d'entretien par espèce et par ha

Le coût de plantation par espèce est présenté en Annexe 23. Dans ce travail, nous avons conservé l'hypothèse émise précédemment, à savoir : le verger conservatoire sera implanté après plusieurs cycles de cultures annuelles ou après une prairie. Les opérations culturales à réaliser pour une mise en place d'une plantation se déroulent tout au long de la période juvénile qui dure de trois à quatre ans selon les espèces. Les charges induites se répartissent donc sur plusieurs années. De plus, le coût de plantation se décline en trois postes de charge : approvisionnements et travaux par tiers / main-d'œuvre / traction.

Le coût de plantation total est compris entre 19 300 et 22 300 €/ha selon l'espèce (cf. Tab.15).

Après la période juvénile (d'une durée de trois à quatre ans selon l'espèce), il faut prévoir un coût annuel pour l'entretien du verger conservatoire. Le coût d'entretien se décline également en trois postes de charge (cf. Annexe 24). Le coût d'entretien est compris entre 7 300 et 14 000 €/ha/ans suivant l'espèce considérée.

---

<sup>53</sup> Renseignements obtenus dans le cahier des charges des vergers conservatoires (cf. Annexe 20).

<sup>54</sup> Procédure obligatoire exigée par le CBN de Porquerolles.

#### 2.2.2.2- Coûts de plantation et d'entretien dans notre situation

Dans l'inventaire nous avons retenu 271 variétés au total, nous considérons ce résultat pour estimer les coûts. Chaque variété doit être représentée en trois exemplaires, au total 813 sujets seront donc plantés<sup>55</sup>. En tenant compte des densités de plantation différentes entre les espèces<sup>56</sup>, nous estimons la **surface totale** du verger conservatoire à **2,13 ha**, dont :

- 1,6 ha pour les pêcheurs,
- 14 ares pour les abricotiers et
- 39 ares pour les cerisiers

Pour chaque espèce, en considérant la surface nécessaire et le coût de plantation présentés précédemment, le **coût total de plantation** s'élève à environ **46 500 €**

Le **coût annuel** engendré par l'entretien du verger conservatoire est estimé à environ **23 200 €**

Jusqu'ici, le terrain n'a pas été pris en compte. A ce niveau, deux situations sont possibles : une acquisition ou une location d'un terrain. Dans le premier cas, il faut compter 14 000 €<sup>57</sup> pour l'acquisition d'un terrain d'un peu plus de 2 ha. Cette dépense s'ajoute au coût de plantation, **l'investissement** dans cette situation est donc estimé à environ **60 500 €**.

Dans le second cas, nous estimons à environ 300 €/an<sup>58</sup> le montant d'une location d'un terrain labourable d'environ 2 ha. Ce montant s'ajoute au coût d'entretien, nous estimons donc dans cette situation, un **coût de fonctionnement** de l'ordre de **23 500 €**.

#### 2.2.2.3- Les instruments nécessaires aux notations

Quelques années après la plantation, du petit matériel sera nécessaire pour effectuer rigoureusement les observations pomologiques sur les variétés conservées, notamment : des étiquettes (pour identifier le matériel végétal), un mètre-ruban, une réglette (pour le calibrage des petits fruits), un pied à coulisse, un réfractomètre (pour les dosages de sucre et d'acidité), une solution iodo-iodurée (pour suivre l'évolution de la maturité),... Le coût de ces divers instruments n'a pas été estimé.

#### 2.2.3- Discussion : les ressources envisageables

Les deux principaux financeurs de l'étude, le LEADER+ Chambaran et le CDPRA Drôme des Collines sont de potentiels financeurs pour la mise en œuvre du verger conservatoire. Ils participeront financièrement à l'investissement (subventions) selon un taux d'intervention. Ce dernier est défini suivant la hauteur du plafond de dépense subventionnable, fixé par le financeur selon le type de projet.

---

<sup>55</sup> 222 variétés de pêches (soit 666 plants), 18 variétés d'abricot (soit 54 plants) et 31 variétés de cerise (soit 93 plants).

<sup>56</sup> 6 par 4 pour les pêcheurs, 5 par 5 pour les abricotiers et 7 par 6 pour les cerisiers.

<sup>57</sup> Selon la SAFER, la valeur d'achat d'une terre labourable est estimée à environ 6500 €/ha (information fournie par M. LACOSTE, Juriste à la Chambre d'Agriculture de la Drôme).

<sup>58</sup> Selon le barème de location fixé à environ 140 €/ha/an (information fournie par M. LACOSTE, Juriste à la Chambre d'Agriculture de la Drôme).

A titre indicatif, le niveau d'intervention du programme européen serait compris entre 35% et 50%. Précisons que ce financeur se positionne lorsque toutes les contreparties nationales ont été mobilisées. Dans le cas où le projet serait programmé avant juin 2007 pour une plantation fin décembre 2008<sup>59</sup>, le projet sera éligible dans le LEADER+Chambaran 2001-2006<sup>60</sup>. L'établissement du dossier et la mobilisation de co-financements publics (partenaires) devront donc se réaliser en début d'année 2007. Les partenaires peuvent être le Syndicat Mixte de la Drôme des Collines, la Chambre d'Agriculture, des établissements d'enseignement, le Conseil Général, une commune, une intercommunalité,... Dans le cas où le projet serait programmé ultérieurement à juin 2007, le projet serait éligible dans le nouveau programme (2007-2012) (Chargée de mission-Gal LEADER+ Chambaran, 2006, communication personnelle). Nous ne pouvons pas être plus précis concernant l'estimation de l'aide financière qui serait apportée par ce nouveau programme car les modalités ne sont pas encore actées. Ce projet pourrait être également accueilli dans le cadre du CDPRA Drôme des Collines (sous réserve d'un accord plus officiel de la Région) sur un volet investissement. Le taux d'intervention serait d'environ 30% et notons que les projets d'investissements sont plafonnés à 20 000 € de subvention régionale (Agnès BONNIN, chargée de mission CDPRA Drôme des Collines, 2006, communication personnelle). Par ailleurs, précisons que seul un porteur de projet de type collectivité ou organisation de producteurs peut obtenir de telles subventions<sup>61</sup>.

Ces deux financeurs participeraient à la mise en place du verger conservatoire mais leur participation financière ne sera que ponctuelle (aide à l'investissement voir au fonctionnement les premières années). Autrement dit, le coût de fonctionnement sera pris en charge par le porteur de projet. A ce niveau et dans le cas seulement d'une collectivité territoriale, le Conseil Général pourra être sollicité pour obtenir un appui financier. De plus, notons que le coût de la main d'œuvre nécessaire aux opérations de taille, éclaircissage et récolte représente près des trois quarts du coût d'entretien total du verger. La réalisation de ces travaux de manière bénévole par des amateurs réunis au sein d'une association permettrait d'alléger les dépenses annuelles.

**Les deux principaux financeurs de l'étude peuvent apporter une aide à l'investissement. Précisons cependant qu'il est nécessaire de mobiliser des co-financements publics pour obtenir un maximum de subventions. Une collectivité publique obtiendra plus**

---

<sup>59</sup> Les travaux devront être achevés fin 2008 pour obtenir les subventions du LEADER+ (2001-2006).

<sup>60</sup> Le programme se prolonge en 2007 pour solder l'enveloppe attribuée pour la période 2001-2006.

<sup>61</sup> Sauf exception : un arboriculteur peut obtenir jusqu'à 15% de subventions européennes si le projet est transversal, innovant. De même, un particulier peut obtenir des subventions régionales si le projet est collectif, avec plusieurs porteurs de projet.

**facilement le soutien financier d'un programme de développement qu'un particulier à titre privé, à moins que le projet ne s'inscrive dans une démarche collective avec plusieurs individuels impliqués. Dans tous les cas, le porteur de projet assurera la pérennité financière du verger conservatoire : les coûts annuels engendrés par l'entretien du verger conservatoire seront à sa charge.**

## 2.3- Les pistes de valorisation

### 2.3.1- Propositions<sup>62</sup>

Il semble primordial de sensibiliser tout public à la richesse de la diversité végétale afin d'assurer durablement la préservation et le maintien d'un patrimoine fruitier. De plus, l'entretien d'un verger conservatoire engage des moyens financiers et humains sur le long terme et qui peuvent être soumis à des pressions, nées de la constante évolution des intérêts ; d'où la nécessité de prévoir une part d'autonomie financière.

Dans cette optique, un verger conservatoire peut avoir différents types d'activités, nous les présenterons successivement en exposant certaines actions mises en oeuvre par les vergers conservatoires existants qui s'avèrent intéressantes.

#### ➤ Activité pédagogique et de communication

Le verger conservatoire peut-être un support pédagogique avec pour objectifs : l'éveil, la formation et la sensibilisation. Des journées thématiques, des stages d'initiation à l'arboriculture fruitière et des stages de formation (greffage, taille, conduite, multiplication...) peuvent être organisés.

Le verger peut être également un lieu de découverte, de détente et de loisir. Des visites de verger guidées et commentées ou des expositions de fruits peuvent être organisées afin de faire découvrir la diversité de goût et de couleur des fruits au travers d'un large éventail de variétés. La dégustation de fruits à maturité lors d'expositions organisées permettrait la « redécouverte de saveurs perdues » et l'incitation à la plantation de variétés avec un intérêt particulier. Chaque année, la « Fête de l'arbre » organisée fin novembre au Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine (CVRA) attire près de 6500 visiteurs. De même, PomExpo organisée tous les deux ans au Centre Régional des Ressources Génétiques (CRRG) attire plus de 15000 visiteurs sur les 2 jours. Le CVRA diffuse une lettre aux adhérents de l'association de soutien trois fois par an ainsi qu'un bulletin d'alerte (avertissements phytosanitaires) aux amateurs.

Cette ouverture du verger conservatoire à un large public peut permettre de développer une activité commerciale.

#### ➤ Activité commerciale

Le verger conservatoire peut également posséder une pépinière de multiplication et de vente afin de proposer aux amateurs des variétés rustiques, typiques de la région et en voie de disparition. Cette activité développée par le CVRA assure un autofinancement proche de 30%. En 2005, 30000 plants ont été vendus contre 18000 en 2001. Les plants sont vendus auprès des amateurs, des arboriculteurs, des jardinerie et de divers revendeurs.

---

<sup>62</sup> Ces diverses informations ont principalement été obtenues lors du Colloque sur les Ressources Génétiques à Villeneuve d'Ascq (59).



Le catalogue général de la pépinière propose environ deux cents variétés de 16 espèces fruitières différentes. Le fonctionnement de la pépinière s'organise en partenariat avec principalement deux pépiniéristes de la région. Le verger conservatoire de Montesquieu (14 ha) fournit les greffons, les pépiniéristes sous contrat sont chargés d'élever le porte-greffe et de greffer, puis les plants sont livrés au verger conservatoire pour être vendus. Le verger conservatoire tente de faire 50% de bénéfice (achat du plant au pépiniériste à environ 6€ et vente au verger conservatoire à environ 12€).

➤ **Activité d'expérimentation**

Des expérimentations (essais taille, greffe, conduite) peuvent être mis en place au sein d'un verger conservatoire afin de mieux identifier et caractériser les variétés (activité de base d'un verger conservatoire). Par exemple, le verger conservatoire de Villeneuve d'Ascq possède une parcelle de pommiers ne recevant aucun fongicide depuis plus de 20 ans, ce dispositif permet d'observer le comportement naturel des anciennes variétés vis à vis des maladies fongiques, en particulier la tavelure et l'oïdium. Une partie de cette parcelle expérimentale baptisée « résistance durable à la tavelure » est suivie par l'INRA d'Angers, qui souhaite mieux connaître les mécanismes génétiques de la résistance à la tavelure.

2.3.2- Discussion : les pistes envisageables

Les différentes actions de valorisation proposées précédemment sont mises en œuvre par des conservatoires régionaux (CVRA d'Aquitaine et CRRG du Nord-Pas de Calais). Ces deux structures sont de véritables centres de ressources génétiques qui possèdent plusieurs sites d'accueil des collections fruitières et de nombreux partenaires. En conséquence, les ressources financières sont assez conséquentes leur permettant de réaliser de nombreuses actions, en parallèle de la conservation. A notre échelle, plusieurs voies de valorisation peuvent être envisageables :

➤ **Activité pédagogique et de communication**

Dans la cas d'un porteur de projet type Communauté de Communes (cas de la C.C de la Galaure), le verger conservatoire pourrait accueillir des jeunes (écoles et collèges) des communes environnantes lors de « journées découvertes ». De plus, ce verger conservatoire serait également un outil pédagogique pour des établissements agricoles tels la Maison Familiale d'Anneyron ou encore le lycée Horticole de Romans, des démonstrations de taille fruitière seraient réalisées sur ce site par exemple et les notations des arbres pourraient être effectuées par des élèves. Ces acteurs pourront versés en échange une cotisation pour l'entretien du verger conservatoire. Ce partenariat s'avère très intéressant et utile pour le volet financement de ce projet et notamment pour obtenir des subventions. D'autre part, des stages d'initiation au greffage, à la taille, pourraient être animés par des anciens afin de conserver et de transmettre des savoir-faire locaux.

Le verger conservatoire pourrait faire l'objet d'une fête locale an pleine saison de maturité des fruits lors de la semaine du goût par exemple afin de dynamiser le site et de faire découvrir la diversité des saveurs.

Dans le cas d'un porteur de projet individuel (cas de M. ROCH), des visites de vergers pourront être également organisées pour les scolaires et les touristes ainsi que des stages d'initiation afin de faire découvrir et promouvoir l'arboriculture locale au travers la diversité des saveurs. Les activités choisies dépendront des attentes de l'arboriculteur et du temps qu'il consacrera au verger-vitrine.

➤ **Activité commerciale**

La possibilité de diffuser du matériel végétal (greffon ou plant) a été abordée lors du deuxième comité de pilotage (cf. Annexe 9 diapositive 21). La diffusion de greffons est intéressante pour les pépiniéristes car l'entretien des arbres donneurs de greffons est onéreuse pour les variétés pas ou plus cultivées par les arboriculteurs. Cependant, ce partenariat ne serait pas aussi positif pour le verger conservatoire car celui-ci endosserait la responsabilité d'éventuelle erreur variétal et le faible coût d'un greffon (moins de 50 centimes d'euros) permettra tout juste de couvrir les frais de préparation et d'expédition du matériel végétal. Enfin, l'obtention du passeport phytosanitaire par la SRPV serait indispensable. En revanche, la vente de plants auprès des amateurs semble plus judicieuse pour assurer une part d'autonomie financière au verger conservatoire, elle devra se réaliser en partenariat avec les pépiniéristes du territoire (cf. Annexe 10). Cette piste peut être envisagée par un porteur de projet situé en zone saine (cas de la C.C de la Galaure). Cette activité assurerait une part d'autofinancement au verger conservatoire.

Une vente directe de fruits aux visiteurs peut être envisagée pour les deux porteurs de projet candidats. Cependant, en terme de recettes, cette activité s'annonce dérisoire étant donné la surface limitée du verger conservatoire.

➤ **Activité expérimentale**

Des essais pourront être mis en place en partenariat avec l'INRA de Gotheron ou encore avec la Station d'Expérimentation Fruits Rhône-Alpes (SEFRA) afin de mieux connaître le comportement des variétés peu connues ou encore d'étudier la résistance aux maladies. Les deux porteurs de projet pourront accueillir ces essais.

**Les activités pédagogiques, de communication destinées à sensibiliser ou/et à former les visiteurs sont intéressantes pour mobiliser des co-financeurs (MFR d'Anneyron, Lycée Horticole de Romans,...) et ainsi obtenir un soutien financier et un maximum de subventions. L'activité commerciale (vente de plants) est la piste la plus intéressante pour assurer une part d'autofinancement au verger conservatoire sur le long terme.**

## 2.4- Perspective : le scénario envisageable

Nous proposons ici un scénario construit selon le profil de nos porteurs de projet candidats et les pistes de valorisation envisageables (cf. Tab. 16). Nous exposerons successivement les points forts et les limites d'une telle organisation.

Un verger conservatoire implanté chez un arboriculteur (cas de M.ROCH) pourrait être en quelque sorte un « verger-vitrine » avec pour objectif la valorisation du patrimoine fruitier auprès du public. Les activités de valorisation possibles sur ce site dépendront de la spécificité de l'exploitation en question (transformation des fruits, dégustation de fruits, visite de vergers,...). Ce type de verger serait en lien avec un verger conservatoire situé en zone indemne de virus et pris en charge par une Communauté de communes (cas de la C.C. de la Galaure). Celui-ci, membre du réseau national *Prunus* assurerait la conservation du matériel végétal proprement dite et fournirait du matériel végétal aux vergers-vitrines en cas de perte des arbres. Ce site de conservation pourrait également proposer différentes activités notamment pédagogiques (accueil des écoles) et commerciales (vente de plants). Nous pouvons même imaginer la mise en place de plusieurs vergers vitrines « satellites » de ce verger conservatoire « central » qui planteront les espèces fruitières et les variétés qu'ils souhaiteront et suivant la disponibilité de terrain.

Cette mise en réseau de plusieurs vergers conservatoires présentent des avantages, à plusieurs niveaux :

### - *Scientifique* :

Les variétés locales, implantées au sein de « vergers-vitrines », pourront être étudiées dans leur zone d'adaptation. Un arboriculteur pourrait être tenté de relancer la culture d'une variété locale qui répond à des critères de production et de qualité gustative satisfaisants. De plus, les zones idéales pour la culture des *Prunus* se situent bien souvent à proximité des foyers de Sharka où il est impossible d'implanter un verger conservatoire. Les « vergers-vitrines » situés en zone de productions fruitières permettront d'observer et d'évaluer les variétés cultivées en conditions agronomiques et climatiques optimales. La culture de variétés identiques sur plusieurs sites permettra de juger le comportement de ces variétés dans des conditions pédoclimatiques variées.

### - *Economique* :

A l'heure où les produits de terroir ont de plus en plus d'échos auprès des consommateurs, la vente de fruits ou de produits transformés issus de variétés peu courantes offrirait une voie de diversification, notamment pour les exploitations arboricoles très touchées économiquement en raison de la Sharka.

### - *Communication* :

Cette organisation permettrait d'impliquer les professionnels dans la sauvegarde des ressources génétiques locales et/ou anciennes en permettant leur valorisation auprès du public. Les visiteurs seront de plus sensibiliser sur la richesse du patrimoine fruitier face à la diversité des goûts, des formes et des couleurs. L'organisation en réseau des vergers-vitrines permettrait de créer une dynamique territoriale avec notamment la création d'une « route touristique des vergers

conservatoires ». Enfin, les aspects positifs de cette organisation constructive et innovante dans un secteur d'activité aujourd'hui en perte de vitesse, faisant appel à de nombreux acteurs du territoire permettrait d'obtenir le soutien financier de la région Rhône-Alpes.

Cependant, cette organisation relativement complexe nous interroge sur différents points non résolus aujourd'hui :

- D'où proviendront les plants qui seront implantés au sein des vergers-vitrines ? Un particulier pourra-t-il obtenir des greffons des variétés désirées auprès du verger conservatoire de Porquerolles ?

- Les arboriculteurs pourront-ils obtenir des subventions pour l'implantation des vergers-vitrines ?

- Qui se chargera du suivi de la mise en oeuvre de cette organisation ?

De plus, dans un contexte sanitaire délicat, les vergers-vitrines implantés dans les zones où la Sharka est très présente demanderont un suivi sanitaire extrêmement rigoureux afin de ne pas être contraint d'arracher l'intégralité du verger.

Ce scénario certes prometteur demande beaucoup de suivi, des moyens humains et financiers, de l'organisation en accord avec un contexte territorial, du temps pour la mise en place, l'implication des uns et des autres, et même une logistique (!).

Cette proposition peut paraître ambitieuse mais elle n'est pas irréalisable, elle a été construite avec les idées de personnes motivées.

**Les pistes qui se dégagent de l'étude de faisabilité révèlent l'avancée positive du projet, avec une perspective de mise en oeuvre du verger conservatoire :**

**- L'implantation d'un verger conservatoire est envisageable au niveau sanitaire et agronomique, des études complémentaires des zones définies seront cependant indispensables.**

**- Deux porteurs de projet candidats très motivés pour la mise en oeuvre du verger conservatoire ont été recensés : une communauté de communes et un arboriculteur.**

**- Le verger conservatoire peut offrir de nombreuses activités de valorisation lui conférant une dimension à la fois pédagogique et touristique. Une activité commerciale (vente de plants) a été proposée afin d'assurer une part d'autofinancement au verger conservatoire, cette proposition pertinente demande à être exploitée plus précisément.**

**La compilation de ces différents points pourra déboucher sur une oeuvre dynamique et innovante avec la participation de nombreux acteurs du territoire : un site de conservation inscrit dans une démarche nationale de sauvegarde du patrimoine fruitier mis en réseau avec un ou plusieurs verger(s)-vitrine(s).**

## Conclusion - discussion

### ➤ Analyse critique globale

En terme méthodologique, cette étude action s'annonçait délicate à mener, il fallait :

- éclaircir la demande du commanditaire,
- considérer les deux objectifs du verger conservatoire (conservation et valorisation), aux enjeux bien distincts,
- associer les attentes des financeurs (conserver des variétés cultivées sur une zone bien définie) et ceux de la conservation (préserver des ressources génétiques),
- tenir compte à la fois des contraintes de la zone d'étude (présence de la Skarka) et d'un contexte plus large (difficultés des vergers conservatoires existants) et
- obtenir de nombreuses informations dans divers domaines (scientifique, technique, politique et réglementaire).

La démarche adoptée a permis de cadrer l'étude et de lui donner un fil directeur :

- les axes de travail ont fixé les deux grandes orientations de l'étude,
- les étapes de travail avec des objectifs précis ont défini les priorités (car un axe de travail pouvait faire l'objet des six mois d'étude),
- le comité de pilotage a créé une dynamique lors de cette étude, les réunions m'ont obligée à tenir des délais au niveau de la réalisation des étapes. L'association de différents acteurs au sein du comité de pilotage m'a permis d'obtenir de précieuses informations et d'accéder plus facilement aux sources bibliographiques. Notons cependant que les missions attribuées à ce groupe se sont réparties inégalement entre les membres du comité. En animant ce groupe, mon maître de stage et moi-même avons été force de propositions. Les autres acteurs ont surtout été amenés à écarter certaines propositions, à formuler des recommandations et à décider.

### ➤ Discussion et réflexion personnelle

La mise en place d'un verger conservatoire de fruits à noyau se justifie par l'ancienneté et la notoriété des productions fruitières, en particulier la pêche sur le territoire considéré. Malgré les difficultés rencontrées au cours de l'inventaire, ce travail a permis de mettre en évidence la nécessité de sauvegarder un riche patrimoine fruitier et la possibilité de dupliquer la collection de pêches la plus importante de France, conservée sur l'Ile de Porquerolles.

Deux principaux paramètres conditionnent la mise en place d'un verger conservatoire: les conditions sanitaires de la zone d'implantation et le financement.

En ce qui concerne le premier point, la mise en place d'une telle structure sur la zone d'étude est envisageable. Une étude plus approfondie du site pressenti sera incontournable, elle permettra d'infirmer ou de confirmer la vision globale des dires d'experts. D'autre part, il faudra faire preuve d'une extrême vigilance en ce qui concerne l'état sanitaire des plants.

Au niveau du financement, des porteurs de projet et des financeurs potentiels ont été identifiés, reste à définir les modalités précises au niveau financier et juridique. A ce niveau, une question se pose : quelle sera la structure maîtrise d'ouvrage ? Dans le cas d'un porteur de projet type Communauté de communes qui peut prétendre à une aide financière publique, la Chambre d'Agriculture serait en mesure d'assurer ce rôle en apportant un appui à la fois technique et administratif. Cette structure pourrait également accompagner la mise en place du scénario proposé précédemment. La participation financière du LEADER+ Chambaran et du CDPRA Drôme des Collines a permis de réaliser cette étude et sera une précieuse aide pour la mise en œuvre du verger conservatoire. Cependant, l'idée de préserver uniquement la diversité fruitière d'un territoire précis (celui des financeurs), avec un découpage peu ordinaire est discutable. Il semblerait plus judicieux d'étendre le territoire considéré au département de la Drôme ou encore à la région Rhône-Alpes afin d'obtenir un appui financier plus important et de construire progressivement un centre de ressources génétiques, similaire à ceux des Régions Aquitaine ou Nord-Pas de Calais avec plusieurs « vergers-vitrines » satellites.

La participation importante et fidèle de différents acteurs aux réunions du comité de pilotage montre bien l'implication et la motivation des uns et des autres pour sauvegarder la diversité fruitière et promouvoir l'arboriculture locale. Ces rencontres doivent se poursuivre pour soutenir et orienter le projet durant la phase de mise en œuvre. Enfin, cette collaboration pourrait permettre la constitution d'une association, soutien qui s'avère à mon avis indispensable pour assurer la pérennité du verger conservatoire.

# Table des matières

Résumés

Remerciements

Sigles et abréviations

**Introduction ..... 1**

**PARTIE I : Etude bibliographique : contexte général..... 2**

**1- L’arboriculture en Moyenne vallée du Rhône : histoire et situation actuelle ..... 2**

1.1- Le verger productiviste de la Région Rhône-Alpes ..... 2

1.2- Evolution de la culture fruitière d’hier à aujourd’hui ..... 3

1.3- Une filière arboricole particulièrement fragilisée ..... 5

**2- La sauvegarde d’un patrimoine génétique : pourquoi et comment ? ..... 7**

2.1- Un phénomène d’actualité : l’érosion génétique ..... 7

2.2- Des initiatives pour préserver un patrimoine génétique menacé ..... 8

**PARTIE II : Présentation de l’étude ..... 14**

**1- Les acteurs impliqués et le territoire considéré ..... 14**

1.1- Le commanditaire de l’étude : L’Union Des Pépiniéristes et Horticulteurs (UDPH) ..... 14

1.2- Une coopération entre acteurs impliqués dans le développement local ..... 15

1.3- Une zone d’étude bien définie ..... 17

**2- Enjeux ..... 18**

**3- Problématique ..... 19**

**4- Démarche adoptée..... 19**

4.1- Les étapes de travail..... 20

4.2- Le comité de pilotage..... 21

**PARTIE III : Méthodes - Moyens et personnes ressources ..... 25**

**1- Les fondements du verger conservatoire ..... 25**

1.1- Particularités du verger conservatoire..... 25

1.2- Inventaire ..... 25

**2- La faisabilité technico-économique du verger conservatoire..... 28**

2.1- Etude technique et financière..... 28

2.2- Etude des pistes de valorisation ..... 30

<b>PARTIE IV : Propositions.....</b>	<b>32</b>
<b>1- Les fondements du verger conservatoire .....</b>	<b>32</b>
1.1- Décision du comité de pilotage : la thématique de conservation.....	32
1.2- L'inventaire des variétés .....	35
<b>2- La faisabilité technico-économique du verger conservatoire.....</b>	<b>43</b>
2.1- Approches technique et sanitaire .....	43
2.2- Approche financière.....	48
2.3- Les pistes de valorisation.....	54
2.4- Perspective : le scénario envisageable .....	57
<b>Conclusion - discussion .....</b>	<b>59</b>

## **Bibliographie**

## **Lexique**

## **Table des figures et des tableaux**

## **Annexes**