

CAHIER DES CHARGES POUR LA CONSTITUTION DES VERGERS DE LA CONSERVATION DE VARIÉTÉS LOCALES OU ANCIENNES D'ESPÈCES FRUITIÈRES

Association Française pour la Conservation des
Espèces Végétales.

Mairie de Mulhouse
MIRE
2, rue Pierre Curie
68200 MULHOUSE

Fédération des Parcs Naturels de France
4, rue de Stockholm
75008 PARIS

Conservatoire Botanique National de Porquerolles

Le Hameau Agricole
Ile de Porquerolles
83400 HYÈRES

Bureau des Ressources Génétiques
57, rue Cuvier
75231 PARIS CÉDEX 05

Ce cahier des charges destiné à faciliter la conservation des variétés fruitières anciennes et locales a été élaboré par René BERNHARD, ancien directeur de la station INRA de Bordeaux, Évelyne LETERME, Ingénieur au G.I.E. fruits et légumes (Aquitaine) et Louis OLIVIER, Conservateur au Conservatoire Botanique National de Porquerolles dans le cadre du programme de recherches "INVENTAIRE ET CONSERVATION DES VARIÉTÉS FRUITIÈRES LOCALES" soutenu par le Ministère de la Recherche et de la Technologie et dirigé par un comité de pilotage mis en place par l'AFCEV et le B.R.G. avec la participation de chercheurs de l'INRA.

Financement :	- Ministère de la Recherche et de la Technologie - AFCEV - Conservatoire botanique national de Porquerolles
Responsable scientifique :	- René BERNHARD, Ancien directeur de la Station de Recherche de l'INRA de Bordeaux
Comité de pilotage	- ASSOCIATION FRUITS OUBLIÉS - ASSOCIATION DES CROQUEURS DE POMMES - Michel CHAUVET (BRG) - Charles GRASSELY (INRA - AVIGNON) - Catherine JENKINS (FPNF) - Évelyne LETERME (GIE fruit et légumes Aquitaine) - Louis OLIVIER (CBN - Porquerolles) - Jean-Paul ROGER (CBN - Porquerolles) - Raymond SAUNIER (INRA - Bordeaux) - René STIEVENARD (CRRG - Nord Pas de Calais) - Marie-France TARBOURJECH (C.B.A. de Gap-Charance) - Bernard THIEBAULT (INRA - Angers) - Pierre VILLEMUR (ENSA - Montpellier)

Coordination générale du programme : Conservatoire Botanique National de Porquerolles.

Programme réalisé avec le soutien financier du Ministère de la Recherche et de la Technologie.

INTRODUCTION

Des initiatives heureuses et nombreuses se manifestent dans différentes régions pour participer à la conservation de notre patrimoine génétique fruitier. Les motivations des acteurs de cette conservation sont différentes.

Elles proviennent :

- d'arboriculteurs amateurs, recherchant une plus grande diversité et qualité dans leur approvisionnement en fruits,
- de pépiniéristes désirant reprendre une fonction de sélectionneurs au bénéfice des amateurs ou de producteurs visant des marchés particuliers.
- D'ethnobotanistes cherchant à retrouver des fruits autrefois produits dans chaque région ainsi que leurs techniques de production et d'utilisation,
- D'écologistes souhaitant le maintien dans chaque région de faciès végétaux équilibrés et le plus possible naturels,
- De scientifiques de plusieurs disciplines ayant conscience de la nécessité de maintenir de façon permanente des banques de gènes.
- De responsables politiques conscients du problème mais encore indécis sur le partage régional ou national des financements permanents nécessaires.

Un accord semble bien se dégager sur la nécessité de mettre en place, dans les principales régions concernées, un verger conservatoire bien entretenu et de le doubler pour réduire les risques de pertes par des éléments de conservatoire chez des arboriculteurs bénévoles.

Il est indispensable que ces conservatoires soient conçus de manière à, non seulement conserver durablement les variétés anciennes et locales mais aussi permettre, dans les meilleures conditions de fiabilité et de reproductivité possible de réaliser les observations systématiques nécessaires, afin de :

- Bien connaître les caractéristiques et si possible l'identité des différentes variétés rassemblées.
- Situer ces caractéristiques par rapport à quelques "variétés témoins" que l'on devrait retrouver dans chaque conservatoire.
- Utiliser des méthodes d'observations et de notation le plus possible normalisées pour faciliter la diffusion des informations et leur échange entre conservatoires (le principe internationalement admis est qu'une "ressource génétique" doit être définie, maintenue et disponible).

I - LES GRANDS PRINCIPES

Un conservatoire de collections fruitières, ou verger conservatoire, ou un centre de ressources génétiques fruitières est d'abord un centre constitué pour répondre à des objectifs définis et bien cernés et ayant mis à disposition de la réalisation de ces objectifs des moyens appropriés.

Un conservatoire doit être conçu dans l'objectif d'être à la fois un lieu de conservation et de référence et non pas seulement un musée d'un patrimoine moribond. De ce fait toutes les entrées (matériels préalablement choisis, qui sont des variétés ou des clones) devront à plus ou moins longues échéances faire l'objet d'observations pomologiques dans un milieu homogène en présence de témoins.

Un conservatoire regroupe plusieurs collections. Chaque collection comprend un nombre plus ou moins important d'individus de chaque variété au sein de chaque espèce. Ce nombre doit rester le plus possible constant pour l'ensemble des variétés. Le nombre d'arbres de chaque clone peut varier de 2 à 5 selon les disponibilités de terrain.

La création d'un conservatoire doit répondre à des objectifs clairs, qui précisent les limites biologiques, thématiques ou géographiques du champ d'action ou d'intervention du conservatoire.

Les limites géographiques (et par conséquent les variétés prioritaires à retrouver et à étudier) doivent être définies à la création du "Conservatoire ou centre de Ressources Fruitières" Les zones doivent être déterminées avec précision, toute extension ultérieure restant possible; Un des objectifs prioritaires du conservatoire pourra être de retrouver et de conserver les variétés cultivées anciennement dans un périmètre donné.

Il est particulièrement important, à la création d'une collection de ne pas se contenter de planter uniquement des arbres issus de pépiniéristes locaux mais d'apporter une contribution, originale supplémentaire et bien effective à la conservation ou à la connaissance ou à l'amélioration des variétés fruitières par une prospection de terrain réalisée dans les vergers paysans.

Les vergers conservatoires nouvellement créés doivent principalement réunir des collections d'arbres fruitiers locaux ou régionaux, voire des hybrides créés à partir du patrimoine conservé, le tout accompagné de témoins.

De ce fait la participation du conservatoire à des inventaires et des prospections "de terrain" notamment chez de vieux agriculteurs paraît tout à fait essentielle.

II - LES RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES ET LES PROSPECTIONS

Tout inventaire de terrain doit être précédé d'une recherche bibliographique permettant de connaître les variétés locales ou régionales déjà décrites.

Celles-ci sont suivies de prospections minutieuses dans les campagnes et dans les fonds de pépinière.

Un registre bibliographique est ouvert signalant les différentes références bibliographiques pour une même variété décrite.

Les variétés retrouvées (fruits et arbres) peuvent être comparées aux différentes descriptions pomologiques bibliographiques rassemblées dans le registre. On peut ainsi définir les variétés populations pour lesquelles plusieurs descriptions diffèrent pour un nombre très restreints de caractères et y rattacher des variétés retrouvées dans les campagnes.

Cela permet de nommer les variétés inconnues par le nom utilisé dans une des références bibliographiques en ajoutant "variété rattachée", lorsque les différentes descriptions restent toujours très voisines. Ces différences sont liées soit à des semis ou des mutations, soit à des viroses, soit des effets du milieu de culture.

III - LA COLLECTE ET LA CONFECTION DU MATÉRIEL VÉGÉTAL

III - 1 La récupération du matériel végétal

Le prélèvement de matériel végétal doit être réalisé par prélèvement de greffons ou de boutures sur les arbres inventoriés lors des prospections et sur lesquels les fruits ont été observés. Si cela n'est pas le cas il est nécessaire de bien repérer l'arbre et de revenir observer les fruits l'année suivante.

III-2 La phase transitoire de la pépinière ou collection d'introduction

Dans la mesure où l'on veut s'assurer de ne créer que des collections "utiles", il faudra créer une "pépinière d'introduction". Celle-ci ne sert que de lieu d'attente aux clones prospectés jusqu'à ce que l'arbre d'origine soit visité au minimum trois fois.

La pépinière d'introduction présente comme autre avantage de permettre ultérieurement la création de "blocs de variétés de même âge" en quantités suffisantes, greffés et plantés dans les mêmes conditions.

Les collections définitives sont ensuite greffées afin d'effectuer la plantation définitive en verger. C'est dans la pépinière d'introduction et lors des visites répétées que l'on découvre déjà les doublons, qu'on évite de planter plusieurs fois des variétés identiques (sous des noms différents) et surtout des variétés non régionales.

Dans certains cas l'identification en pépinière d'introduction n'est toutefois pas toujours possible. L'obtention d'arbres adultes s'avère nécessaire. On pourra alors envisager un greffage ultérieur pour comparer des variétés aux caractéristiques très voisines dans le verger.

III-3 Le greffage en pépinière

Le greffage en pépinière nécessite un bon niveau technique et professionnel.

Il doit être fait avec soin. Chaque variété doit être étiquetée et porter son numéro d'identification. La tenue d'un cahier de pépinière est indispensable.

Les risques de mélanges de greffons doivent être exclus. Chaque groupe de greffons doit donc être attaché individuellement.

Lorsque les greffons sont reçus par l'intermédiaire d'une expédition (postale ou autre), il est important de greffer chaque variété à partir d'une même baguette greffon pour éviter le risque de multiplier différents clones sous un même numéro.

Le greffage des variétés doit être fait en nombre constant, supérieur aux nécessités des collections (multiple de 2 à 3)

Le porte-greffe utilisé doit être parfaitement identifié et adapté aux exigences locales du verger conservatoire (terrain, surface disponible) et doit être rigoureusement sain (clones contrôlés INRA-CTIFL sans virus ou francs). Les différentes tranches de plantation doivent se faire si possible sur le même porte-greffe.

III.4 L'entretien de la pépinière

La pépinière nécessite un entretien toute l'année, très attentif et continu (ébourgeonnage, traitements anti-pucerons, arrosage, désherbage...) Le personnel nécessaire à cet entretien doit donc être prévu avant le greffage.

Les protections contre les divers ravageurs (animaux, insectes) doivent être bien adaptées.

Ces opérations pourront être utilement confiées par contrat de culture à un pépiniériste qualité.

IV LA TENUE DU REGISTRE D'INTRODUCTION

Une appellation, qu'elle soit donnée par le propriétaire de l'arbre ou déterminée dans la bibliographie est totalement insuffisante pour identifier une variété.

Il est obligatoire de donner à tout clone avant son entrée en collection un numéro d'identification.

Cette numérotation permet de distinguer entre elles les différentes variétés ainsi que leur clone et de retrouver l'arbre d'origine.

Celle-ci, pour être utilisable efficacement, doit être le plus simple possible. Cependant, elle devrait permettre de retrouver l'origine du pied mère et l'adresse de son propriétaire plusieurs décennies après les prospections.

Afin de pouvoir conserver des traces indélébiles de l'introduction de variétés en collection, il faut créer un registre d'introduction qui ne doit jamais être modifié. Toute modification doit être apportée par ajouts successifs et aucune suppression.

Le registre d'introduction comporte les rubriques suivantes :

N° d'introduction	La date de première introduction	Le nom et l'adresse du propriétaire (cette référence peut être codée par des n° successifs : le n° attribué au propriétaire*, le n° d'espèce fruitière**, le n° d'INSEE de la commune, le n° du clone chez cette personne).	Le nom de la variété proposé lors de la prospection
-------------------	----------------------------------	--	---

Le nom d'identification (appellation apportée ultérieurement)	L'origine du clone (résumé succinct du cahier de prospection)	L'état sanitaire (observation en collection) cette colonne renvoie au n° du clone sanitaire guéri
---	---	---

Un numéro de sortie doit être créé, ajoutant au numéro d'introduction la référence du conservatoire propriétaire. Il est important que ce numéro corresponde à un clone (un même individu). Le numéro de sortie doit suivre la variété lors de tout déplacement hors conservatoire. C'est ainsi que 50 ans après une sortie du conservatoire, on pourra reconnaître le clone utilisé dans n'importe quel autre conservatoire ou autre pays.

V - LA CONSTITUTION DU VERGER DE COLLECTION

V.1 Les préalables obligatoires

V.11 Les qualités agronomiques du terrain

Le choix du terrain est primordial. Aussi, devra-t-il faire l'objet d'un choix judicieux précédé d'un certain nombre d'enquêtes et d'analyses préalables.

Les enquêtes réalisées notamment auprès des populations paysannes, locales permettront d'obtenir des informations essentielles sur les aptitudes du terrain à la culture. La présence de maladies de sols récurrentes, l'occurrence fréquente de gelées tardives de printemps ou précoces d'automne, et tout un ensemble d'informations sur le micro-climat de la parcelle que les stations météorologiques du réseau régional ne peuvent pas fournir.

Des analyses pédologique (étude des sols) concernant au minimum le pH, le dosage du calcaire actif et la granulométrie permettront de choisir le porte-greffe le plus adéquat. Une analyse du sol plus complète permettra, suivant l'espèce introduite, d'effectuer les fumures et amendements nécessaires à une bonne fructification.

La réalisation d'un profil pédologique destiné à préciser l'épaisseur du sol utilisable par les racines ainsi que la présence d'horizons d'accumulation, liés par exemple à une stagnation de l'eau en période pluvieuse, s'avèrera presque toujours indispensable.

Il conviendra de ne pas mésestimer les contraintes d'entretien (traitements phytosanitaires principalement) liées à une mauvaise adaptation des cultures à leur environnement.

Il ne faudra pas hésiter à rechercher d'autres emplacements si ceux qui sont initialement prévus pour la mise en place de collections réunissent trop d'inconvénients majeurs du point de vue de leurs aptitudes agronomiques à l'arboriculture fruitière.

V.12 La pérennité de la vocation du foncier

L'implantation d'une collection constitue un investissement à long terme, Il conviendra en conséquence de s'assurer de la pérennité du foncier. Une telle pérennité devra être recherchée à la fois :

Au travers d'acquisitions pures et simples mais plus souvent de la signature de baux, si possible emphytéotiques (de 18 à 99 ans) ou de la signature de convention avec un propriétaire de terrain (ce qui offre du point de vue juridique, une moindre garantie). Dans ce dernier cas la signature d'une convention avec un organisme public -collectivités locales, conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres...) offre de meilleures garanties de pérennité que la signature d'une convention avec un particulier.

En orientant préférentiellement le choix des terrains d'accueil vers ceux situés en dehors des zones d'extension potentielles d'agglomérations, de toute manière classés en zone NC ou ND au niveau des plans d'occupation des sols et si possible bénéficiant d'une protection supplémentaire forte (site classé par exemple).

V 13 Les moyens prévisibles

Le programme de plantation devra être dimensionné de manière à être compatible avec les moyens en homme et en matériel prévu pour leur entretien.

V 14 Les compétences du personnel chargé du suivi

Les collections doivent faire l'objet d'un suivi par du personnel suffisamment compétent pour être capable d'effectuer les travaux d'entretien de manière convenable et d'être capable d'assurer un suivi biologique minimal notamment pour programmer à bon escient les traitements phytosanitaires.

Une formation permanente doit pouvoir être apportée au personnel afin d'améliorer continuellement son niveau technique.

V 2 L'installation du verger

V21 Le nombre d'arbres par entrée

Les collections sont formées par un minimum de deux exemplaires d'arbres identiques (greffés sur un porte-greffe identique et de même âge à partir d'un même clone). Ceci constitue un minimum pour conduire des évaluations sérieuses.

Il est inutile de former des collections avec plus de cinq arbres par variété pour ne pas réduire le potentiel de surface disponible. En cas de surplus, il est préférable de constituer une autre collection de deux ou trois arbres dans un lieu différent.

Il pourra aussi s'avérer judicieux de répartir aléatoirement les quelques individus surnuméraires dans différentes parcelles, afin de juger du comportement des différentes variétés dans des conditions variées.

V22 Les distances de plantation

Les distances de plantations pour chaque espèce doivent être bien étudiées. Il est judicieux de réduire les distances sur le rang et d'augmenter les distances entre rangs (4,50 m à 6 m) afin de favoriser le passage du matériel agricole lors des travaux d'entretien et de pulvérisation. Dans la mesure du possible les rangs seront plantés nord-sud.

Plus précisément, le choix des distances de plantation est basé sur la prise en compte de plusieurs types de contraintes comme la surface disponible, l'espèce fruitière, le porte-greffe retenu et la nature du terrain sur lequel la plantation va être réalisée. Contacter les services techniques arboricoles régionaux -(Chambre d'agriculture, CETA, station d'expérimentation...) pour avoir plus de renseignements à ce sujet.

V 23 Vergers conservatoires "d'arbres nains"

Lorsque, pour la constitution du verger conservatoire l'on ne dispose que d'une surface réduite, il devient alors nécessaire d'adapter le programme de plantation à la place disponible. Pour cela il est possible de :

- renoncer à planter les espèces nécessitant une surface importante,
- n'utiliser que des porte greffes nanifiants ou peu vigoureux,
- diminuer au maximum les distances de plantation.

La mise en œuvre de telles solutions nécessite un suivi agronomique sans faille (taille des arbres minutieuse en été et en hiver, enrichissement du sol selon les résultats des analyses de sol, possibilité d'arrosage selon la région, observations du comportement général des arbres).

C'est la stratégie adoptée par Charles POPULER en Belgique au Centre de Recherche Agronomique de l'Etat à Gembloux. Ce n'est évidemment pas à conseiller aux "conservatoires" ne possédant pas les moyens techniques minutieux nécessaires à l'entretien de vergers haute densité.

V 24 Conditions à respecter à la plantation du verger en vue de faciliter les évaluations futures

V 241 Les témoins

Les témoins sont des variétés connues et décrites par les instances agronomiques (stations d'arboriculture fruitière de l'INRA) dont les caractéristiques sont très typées et qui servent de référence.

Les témoins peuvent être variables selon les régions (en particulier France Sud - France Nord).

Sans témoins une collection perd une grande partie de sa valeur pour plusieurs raisons :

- L'effet "milieu" reste inconnu,
- Les comparaisons de comportement variétal d'une région à l'autre sont impossibles sans références identiques,
- L'échelle réelle de maturité, de vigueur, de floraison, de comportement vis à vis des parasites ne peut être déterminée sans l'aide de la comparaison des caractères de témoins.

Il n'est pas utile de posséder tous les témoins : il est seulement important d'avoir au moins les clones moyens et extrêmes pour quelques caractères -(ans la mesure où ils sont connus).

Ex. vigueur très faible - moyenne - très forte

Floraison très précoce - moyenne - très tardive

Les témoins doivent être greffés sur le même porte-greffe que la collection mise en place.

V 242 Homogénéité des collections

2421 Les conditions de greffage

Les variétés (ou les clones) doivent être décrits dans un verger de collection ou d'évaluation homogène ; les conditions de greffage et de plantation, le porte-greffe utilisé et les méthodes culturales doivent être identiques pour tous les arbres.

Les mêmes conditions doivent être remplies pour les témoins.

V 243 Plantation de collections par blocs d'âge identique

Pour maintenir l'homogénéité des collections au fur et à mesure des nouvelles entrées (lorsque les prospections se poursuivent après les premières plantations), il est nécessaire de regrouper les clones d'âge identique en un élément de collection homogène appelé "bloc".

Les différents blocs qui se succèdent dans le temps doivent être étudiés d'une manière similaire.

Pour cela chacun d'entre eux devra comporter les mêmes témoins, ceux-ci devant être greffés en même temps que les collections.

Pour faciliter les observations dans chaque bloc, on peut regrouper les clones par classes de maturité : clones très précoces et précoces, clones de maturité moyenne, clones tardifs et très tardifs

V 25 L'importance du plan de plantation

Un plan précis doit être réalisé juste à la fin de la plantation avec toutes les références des variétés.

VI L'ÉVALUATION DES CARACTÈRES DES ARBRES DANS LE VERGER, LES NOTATIONS ET LES ÉTUDES POMOLOGIQUES

Il est indispensable d'effectuer des observations pomologiques et agronomiques sur les collections réunies en verger conservatoire. Celles-ci permettront notamment de décrire et d'identifier correctement chaque variété conservée et de signaler à l'attention des amateurs mais aussi des professionnels certains clones intéressants. Pour cela il est recommandé de solliciter l'assistance de tout organisme à vocation scientifique, technique, éducative ou économique proche, pour participer à ces évaluations agronomiques.

VI 1 Les instruments nécessaires aux notations

Pour effectuer les notations d'évaluations ou les études pomologiques il est conseillé de se munir des matériels suivants :

- Des fiches de relevés d'observations appropriées aux notations en verger (une fiche regroupe l'ensemble des listes des collections et indique la date exacte de la ou des notations effectuées ce jour-là).
- Des photos couleurs devront être effectuées suivant des protocoles adaptés à chaque espèce fruitière.

Les notations des caractères physiologiques et morphologiques des variétés seront reportées dans des fiches de description établies pour chaque variété : l'Association Française pour la Conservation des Espèces Végétales, le Conservatoire Botanique National de Porquerolles, la Fédération des Parcs Naturels de France, le Bureau des Ressources Génétiques recommandent d'utiliser les fiches de description et les documents (diffusés par l'AFCEV et un certain nombre de correspondants) qu'ils ont réalisés à cet effet et qui concernent les espèces suivantes : abricotier, amandier, cerisier, figuier, olivier, pêcher, poirier, pommier, prunier.

- Des instruments utilisables pour les notations en vergers, qui sont : un mètre-ruban, une réglette pour calibrer les petits fruits, un pied à coulisse, un grand rapporteur, une mesure rigide graduée... Pour les dosages de sucre et d'acidité : un réfractomètre et le matériel de laboratoire approprié. Pour suivre l'évolution de la maturité, une solution iodo-iodurée (test amidon).
- Des étiquettes qui servent à se repérer dans le verger :
 - En plastique rigide ou plastifiées (écriture au crayon de bois indélébile) attachées avec du fil de fer inoxydable ou remplacé par du fil téléphonique (cuivre recouvert de plastique).
 - En aluminium gravé
 - En plastique gravé
 - En fonte gravée.

VI 2 Les lieux d'observation

Note : ceci est à noter en page 1 des fiches de descriptions standard (AFCEV/CBNP/FPNF/BRG 1991)"Lieu d'observation (en absence de collection)"

Dans le cas où l'observation est faite dans un verger dit de prospection ou dans une collection partielle (ce qui n'est pas souhaitable) et sur des arbres en bon état, il convient de vérifier la présence de témoins dans le voisinage.

VI 3 Répétition des notations et fiches dévaluation moyenne

Les descriptions doivent être renouvelés pendant plusieurs années consécutives afin de compléter au fur et à mesure les rubriques non renseignées.

Il est intéressant d'effectuer le cumul des notations pendant quatre années et rédiger une fiche récapitulative présentant les moyennes obtenues à partir des différentes fiches annuelles.

Nota : Dans le cas où un conservatoire souhaite décrire plus complètement ses clones (nombre de caractères supérieurs) ou d'une façon différente, il est souhaitable d'utiliser au moins les caractères définis dans les fiches descriptives standards (AFCEV/CBNP/FPNF/BRG 1991), le cadre proposé devant servir de référence. Il convient cependant d'observer en priorité les caractères surlignés sur les fiches descriptives standards qui correspondent aux observations minimales permettant de distinguer les variétés.

VI 4 Caractères discriminants

En plus des caractères habituellement notés, il est possible d'ajouter le ou les caractères qui sont discriminants à l'égard de la variété. Ce sont des caractéristiques variétales, très particulières mais toujours présentes pour une variété donnée, et facilement observables voire spectaculaires. Ces caractères notés doivent être réellement discriminants.

Nota : Sur la fiche standard ces caractères peuvent être déjà inscrits sur la fiche, soit absents. Dans ce dernier cas, le titre doit apparaître sur la ligne correspondante et le caractère dans la colonne au numéro correspondant ci-après :

- caractères précoces, caractères faibles : colonne 1
- caractères tardifs, caractères très élevés : colonne 5
- caractères moyens : colonne 3

VII L'OUVERTURE AU MONDE DES PROFESSIONNELS

Il est primordial d'établir des contacts suivis avec les techniciens en arboriculture de la région concernée. Pour cela il est fortement conseillé de s'adresser à la chambre d'agriculture départementale et rester en contact régulier avec les services de la protection des végétaux du département.

Voir ainsi en annexe les documents joint :

- Liste des pépiniéristes agréés
- Liste des différents centres de la protection des végétaux
- Liste des centres de recherche et expérimentation en fruits
- Liste des comités économiques de l'AFCOFEL
- Numéro national d'identification pour les espèces fruitières
- Numéro national d'identification des conservatoires, collections de diversités et collection de sauvegarde
- Liste des variétés témoins recommandées pour chaque espèce fruitière
- Procédure recommandée pour la proposition d'inscription de variétés au CTPS
- L'expertise des principaux vergers de collection (1991)

VIII ADRESSES UTILES POUR OBTENIR DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

CTIFL : 22, rue Bergère 75009 PARIS

AFCEV : Mairie de Mulhouse
Mission Interservice pour le Respect de l'Environnement
2, rue Pierre Curie
68200 MULHOUSE