



# Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux

## RAPPORT

### Conservation des ressources phytogénétiques

établi par

***Bernard Charpentier***

Ingénieur général  
des ponts, des eaux et des forêts

***Bernard Garnier***

Ingénieur général  
des ponts, des eaux et des forêts

***Dominique Planchenault***

Inspecteur général  
de la santé publique vétérinaire

Mai 2013

CGAAER n° 12154



## Résumé

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan "semences et agriculture durable"<sup>1</sup>, et en particulier de l'axe 1 "*Clarifier les modalités de conservation et de diffusion des ressources phylogénétiques (RPG)*", la Direction générale de l'alimentation (DGAL) s'est fixé comme objectif de renforcer la structuration du dispositif de conservation afin d'assurer sa pérennité. Un article législatif a permis d'insérer dans le code rural et de la pêche maritime une base légale au dispositif de conservation, ainsi qu'un statut pour les ressources génétiques végétales cultivées, à l'occasion de l'adoption de la loi sur les certificats d'obtention végétale (loi COV) du 8 décembre 2011 (loi n° 2011-1843).

En gardant en toile de fond les aspects d'inventaire, de caractérisation et de valorisation, la présente mission s'est intéressée exclusivement à la conservation des ressources phylogénétiques à travers la mise en place de collections.

La reconnaissance par l'État de sa souveraineté nationale, en conformité avec les accords internationaux, sur les ressources phylogénétiques présentes sur le sol français lui permet de légiférer pour attribuer aux divers acteurs les rôles qui sont essentiels à une gestion optimale de ces ressources.

Les réseaux reconnus par l'État sont les éléments dynamiques du système de conservation des ressources phylogénétiques mis en place. Ils associent les acteurs privés, publics et associatifs impliqués et actifs dans la gestion des ressources génétiques végétales. Ils ont pour objectif la mise en place et le suivi des collections nationales. Ils reposent sur un partage des tâches et une mutualisation des coûts.

Les membres des réseaux sont les seuls à décider de l'entrée en collection nationale du matériel génétique. Ils définissent les règles de gestion propre à une collection donnée et la forme du matériel conservé dans un esprit de cohérence nationale. Il est demandé aux organismes de recherche agricole d'accompagner cette démarche et de veiller à un bon ajustement avec les outils de recherche qu'ils mettent en place.

La mission propose que, sans se substituer à eux, une structure fédératrice de l'action de l'ensemble des réseaux soit créée. Elle se positionnerait comme le trait d'union entre la volonté de l'État de répondre à ses engagements vis-à-vis de la CDB dans le domaine de la conservation et la prise de conscience des divers acteurs de la nécessité de contribuer à la préservation des ressources phylogénétiques. Elle serait autonome dans son fonctionnement mais administrativement intégrée dans la structure du GEVES. Elle serait placée sous le contrôle d'un Comité de suivi des réseaux présidé par le Ministre en charge de l'Agriculture.

Pour garantir la pérennité de la conservation des ressources phylogénétiques, il est demandé aux divers acteurs-utilisateurs des RPG de financer l'organisme fédérateur des réseaux d'un montant fixé pour 10 ans à hauteur de 1 500 000 euros par an.

Cette politique permettra de redonner à la France une place dans les négociations internationales concernant les ressources phylogénétiques.

**Mots-Clés :** Ressources phylogénétiques, collection, biodiversité, CDB, réseaux de conservation

<sup>1</sup> Rapport de Paul Vialle du 3 mai 2011



## Liste des recommandations

Recommandation n°1 : ..... 25

**Il apparaît impératif que l'État s'investisse de façon significative dans la conservation de ses ressources génétiques. Un signal fort doit être donné pour reconnaître les actions déjà réalisées. L'État doit reconnaître rapidement un nombre significatif de réseaux (une liste est donnée en annexes). Il leur donne ainsi une priorité et une légitimité d'action vis-à-vis des espèces ou groupes d'espèces dont ils ont la charge et participe à leur structuration.**

Recommandation n°2 : ..... 27

**Sans se substituer à eux, une structure fédératrice de l'action de l'ensemble des réseaux doit être créée. Elle se positionne comme le trait d'union entre la volonté de l'État de répondre à ces engagements vis à vis de la CDB dans le domaine de la conservation et la prise de conscience des divers acteurs de la nécessité d'entreprendre des actions en ce sens. C'est un signal donné par la France tant au niveau national qu'international.**

Recommandation n°3 : ..... 29

**Les membres des réseaux sont les seuls à décider de l'entrée en collection nationale du matériel génétique. Ils définissent les règles de gestion propre à une collection donnée et la forme du matériel conservé dans un esprit de cohérence nationale. Il est demandé aux organismes de recherche d'accompagner cette démarche et de veiller à une parfaite cohésion avec les outils de recherche qu'ils mettent en place.**

Recommandation n°4 : ..... 30

**Il est créé un fonds d'intervention d'un montant annuel fixe pour une durée a minima de 10 ans, traduisant une volonté de s'engager dans une action à long terme. Ce fonds est sous la responsabilité du ministère en charge de l'agriculture. Une gouvernance représentant les divers réseaux est mise en place (cf. recommandation 6).**

Recommandation n°5 : ..... 34

**Les dispositions prises intéressent l'ensemble des ressources phytogénétiques cultivées et les formes sauvages apparentées. Certaines formes, aujourd'hui sauvages, peuvent être considérées dès lors qu'elles contiennent des gènes d'intérêt pour l'agriculture et l'alimentation. Les entrées en collections et les éléments conservés sont sous la responsabilité des membres des réseaux de conservation.**

**Recommandation n°7 :..... 40**

**Il est créé un fonds d'intervention de 1 500 000 euros placé annuellement à la disposition de l'organisme fédérateur des réseaux et géré par le GEVES. Ce fonds marque, de façon significative, la volonté de l'État de s'engager de façon durable dans le domaine de la conservation de ses ressources phytogénétiques. L'engagement annuel pour ce fonds est assuré pour 10 années.**

**Recommandation n°8 :..... 42**

**Pour garantir la continuité de la politique de conservation des ressources phytogénétiques, les acteurs-utilisateurs des RPG mettent à disposition de l'organisme fédérateur des réseaux un budget d'intervention d'un montant fixé pour 10 ans à hauteur de 1 500 000 euros par an.**

**Recommandation n°9 :..... 42**

**Il est recommandé qu'une information conséquente soit faite au niveau des consommateurs sur les engagements pris en France pour la conservation de ses RPG.**

# Table des matières

<b>RESUME.....</b>	<b>3</b>
<b>LISTE DES RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>5</b>
1.1. OBJET ET CALENDRIER DE LA MISSION .....	9
1.2. CONTEXTE ET METHODOLOGIE.....	10
1.3. STRUCTURE ET NATURE DU RAPPORT .....	10
<b>2. ANALYSE DE LA LOI .....</b>	<b>11</b>
2.1. PRESENTATION GENERALE .....	11
2.2. LES SPECIFICITES DE L'ARTICLE 18 .....	13
2.2.1. <i>La nécessité de définir des termes.....</i>	<i>13</i>
2.2.2. <i>Les conséquences directes.....</i>	<i>15</i>
2.2.3. <i>Le contexte historique .....</i>	<i>16</i>
2.3. LES CONTINGENCES A PRENDRE EN COMPTE.....	17
2.3.1. <i>Au niveau national .....</i>	<i>17</i>
2.3.2. <i>Au niveau international.....</i>	<i>19</i>
<b>3. L'ETAT DES LIEUX DE LA CONSERVATION .....</b>	<b>21</b>
3.1. LA SITUATION DES RESEAUX .....	21
3.1.1. <i>La mise en place d'un préalable.....</i>	<i>21</i>
3.1.2. <i>Les résultats synthétiques.....</i>	<i>22</i>
3.1.3. <i>Les premières constatations .....</i>	<i>24</i>
3.2. LA NOTION DE RESEAU. ....	26
3.3. LA DEMANDE D'UNE COORDINATION .....	27
3.4. LA CONSTITUTION DES COLLECTIONS NATIONALES .....	28
3.5. LA MISE EN PLACE D'UN SUIVI ET D'UN FONDS D'INTERVENTION .....	29
3.6. LA DEMANDE DE VALORISATION .....	30
3.7. L'ORGANISATION DE LA DEMANDE .....	32
<b>4. PERIMETRE ET ORGANISATION.....</b>	<b>33</b>
4.1. LE PERIMETRE .....	33
4.1.1. <i>Les objectifs.....</i>	<i>33</i>
4.1.2. <i>Les ressources phylogénétiques impliquées.....</i>	<i>34</i>
4.1.3. <i>Les possibilités d'évolution.....</i>	<i>34</i>
4.1.4. <i>La place de l'État.....</i>	<i>35</i>
4.2. LES RESEAUX .....	35
4.3. LA GOUVERNANCE .....	37
4.3.1. <i>L'organisme fédérateur des réseaux .....</i>	<i>37</i>
4.3.2. <i>Le comité de suivi des réseaux .....</i>	<i>38</i>
<b>5. TENTATIVE DE CHIFFRAGE.....</b>	<b>39</b>
5.1. LE COUT DE LA CONSERVATION ET DE LA REGENERATION.....	39
5.2. LES POSSIBILITES DE FINANCEMENT .....	40
<b>6. CONCLUSION.....</b>	<b>43</b>

<b>7. ANNEXES.....</b>	<b>45</b>
7.1. LETTRE DE MISSION.....	45
7.2. LISTE DES PERSONNES CONTACTEES.....	47
7.3. ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	48
7.4. DOCUMENTS CONSULTES.....	49
7.5. LISTE DES RESEAUX RECONNUS.....	50

## PREAMBULE

### 1.1. Objet et calendrier de la mission

Le Directeur de Cabinet du Ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la pêche (MAAF) a demandé, par lettre du 5 novembre 2012, au Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) de diligenter une mission pour une analyse des dispositifs envisageables pour la structuration des activités liées aux ressources génétiques végétales, tant au niveau national que vis-à-vis de la participation française aux activités internationales. Les chargés de mission ont été nommés le 10 décembre 2012.

Les activités liées aux ressources génétiques en général et aux ressources phytogénétiques (RPG) en particulier sont regroupées, par les structures internationales intervenant dans ce domaine (la FAO et le Programme européen pour les ressources phytogénétique - ECPGR) sous le terme de gestion qui regroupe quatre actions phares :

- l'inventaire,
- la caractérisation,
- la valorisation (le terme de gestion est parfois employé de façon abusive pour nommer de façon stricte cette action),
- la conservation.

Les termes de la lettre de mission font état des collections de ressources génétiques végétales progressivement mises en place afin d'assurer la conservation de variétés anciennes, populations sauvages et autres ressources génétiques à des fins de recherche fondamentale, de développement de nouvelles variétés ou de sauvegarde d'un patrimoine commun. Ils font référence, en ce sens, aux quatre actions mentionnées : l'inventaire et la caractérisation menés par la recherche et, pour certaines espèces, par le milieu associatif, la valorisation effectuée par les sélectionneurs et les obtenteurs et la conservation via les collections.

Ces collections étaient organisées par le passé autour des réseaux rassemblant la recherche publique et les acteurs privés. Une coordination nationale était assurée par le Bureau des ressources génétiques (BRG), structure légère créée en 1983, confortée en 1993 sous forme d'un groupement d'intérêt scientifique et intégrée en 2007 à la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB). Cependant, les missions du BRG n'ont pas été reprises à l'identique.

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan "semences et agriculture durable", et en particulier de l'axe 1 "*Clarifier les modalités de conservation et de diffusion des ressources phytogénétiques (RPG)*" la Direction générale de l'alimentation (DGAL) s'est fixé l'objectif de renforcer la structuration de ce dispositif de conservation afin d'assurer sa pérennité. Un article législatif a permis d'insérer dans le code rural et de la pêche maritime une base légale au dispositif de conservation, ainsi qu'un statut pour les RPG, à l'occasion de l'adoption de la loi sur les certificats d'obtention végétale (loi COV) du 8 décembre 2011 (loi n° 2011-1843). Cet ensemble doit permettre la mise en place d'un dispositif mieux structuré et plus pérenne que celui ayant eu cours entre 1983 et 2007.

En gardant en toile de fond les aspects d'inventaire, de caractérisation et de valorisation, **la mission s'est intéressée exclusivement à la conservation des RPG à travers la mise en place, l'entretien, l'évolution et la mise à disposition de collections.** Pour définir les différentes collections, elle s'est appuyée sur les résultats de l'enquête menée par la DGAL entre 2010 et 2012 auprès des divers réseaux existants ou ayant existé qui en forment encore aujourd'hui les éléments structurants.

## 1.2. Contexte et méthodologie

Cette mission s'appuie sur le seul article 18 de la loi n° 2011-1843 relative aux certificats d'obtention végétale (COV). L'ajout des articles L. 660-2 à L. 660-4 au code rural et de la pêche maritime ne peut être totalement déconnecté des modifications apportées, dans les premiers articles de la loi, à certains articles du code de la propriété intellectuelle.

Le COV est un instrument pertinent permettant de sauvegarder un dynamisme d'innovation dans la production de nouvelles variétés végétales. Il permet également de reconnaître et préserver par une juste rémunération les investissements et le travail importants réalisés par les différents sélectionneurs. Cependant, la recherche n'est possible que s'il y a libre accès à la ressource génétique et, bien évidemment, si des collections existent pour maintenir ces ressources. Assez paradoxalement, si les COV garantissent le libre accès aux ressources génétiques, ils n'assurent pas l'existence des collections. Le contenu est sécurisé mais pas le contenant.

La mission s'est attachée à **préserver les liens qui doivent exister entre ressources génétiques, collections, accessibilité, recherche et innovation variétale.**

À cet effet, la mission a contacté ou rencontré les principaux acteurs impliqués dans les divers réseaux de ressources génétiques végétales à partir de l'étude DGAL (2010 – 2012) en cherchant à dresser un état des lieux aussi clair que possible des diverses collections disponibles par espèce et groupe d'espèces. Elle a été également amenée à contacter ou rencontrer les acteurs de la recherche publique et privée ainsi que les principaux acteurs impliqués dans la sélection variétale.

Par ailleurs, la mission a regardé qu'elle était la présence de la France au niveau des diverses instances internationales (FAO, ECPGR, UE). Il est d'emblée noté que la France n'a pas fourni d'information à la FAO pour la préparation du deuxième rapport mondial sur l'état des ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde de 2011.

Cette approche a permis de mettre en évidence les moyens humains, matériels et financiers nécessaires et mobilisables pour une gestion optimale des ressources phylogénétiques. Depuis de nombreuses années, les études des coûts de conservation des ressources phylogénétiques montrent qu'il est difficile de bien les sérier et les évaluer tant les différences sont grandes entre les espèces. Une mutualisation des travaux et des coûts apparaît plus rationnelle. La mission est restée dans un esprit de pragmatisme afin de créer une dynamique et respecter les engagements internationaux de la France.

## 1.3. Structure et nature du rapport

La mission a suivi l'économie générale de la lettre de mission pour définir le plan du rapport et aboutir, en trois parties, à des propositions simples et pragmatiques.

La première partie est consacrée à une analyse des textes et aboutit à la nécessité de poser quelques définitions de base.

La deuxième partie repose sur une série d'entretiens avec les divers acteurs impliqués dans la conservation des ressources génétiques végétales. Elle vise à l'établissement d'un constat révélant les composantes à préserver et à dynamiser pour répondre aux enjeux et permettre des ouvertures vers une gestion durable des collections. Enfin une troisième partie propose des possibilités d'organisation de l'ensemble des acteurs devant être impliqués dans l'établissement des collections nationales permettant ainsi à la France de répondre à ses engagements nationaux et internationaux.

## 2. Analyse de la loi

### 2.1. Présentation générale

La loi du 8 décembre 2011 apporte des dispositions modifiant et complétant le code de la propriété intellectuelle et le code rural.

*La loi crée l'INOV Instance Nationale des Obtentions végétales [art.1 – modification de l'art. L 41412-1]. Cette instance a été créée le 1er mars 2012, en remplacement du CPOV, Comité des obtentions végétales. L'INOV est intégrée au sein du GEVES et ses principales missions sont :*

*la délivrance des COV pour les variétés qui "satisfont aux exigences de la loi" ;  
la constatation de la déchéance du droit de l'obteneur dans les conditions prévues par la loi ;  
de proposer toutes mesures nécessaires à la mise en œuvre de la protection des obtentions végétales.*

La loi indique que les règles de sélection, production, protection, traitement, circulation, distribution, entreposage et commercialisation de ces matériels sont définies par décret en Conseil d'État.

Ce décret fixe les conditions :

- de sélection, production, multiplication et le cas échéant de certification, en fonction des modes de reproduction,
- d'inscription au Catalogue officiel, des différentes variétés dont les matériels peuvent être commercialisés,
- les règles de traçabilité des produits du producteur au consommateur.

Les contrôles sont également précisés : les analyses de laboratoire sont réalisées par des laboratoires agréés et par des laboratoires nationaux de référence.

La loi comprend une série de **définitions clés** :

**"Matériels"** [art. 2 – art. L. 661-8] *ce terme désigne les semences, les matériels de multiplication des végétaux, des plants et plantes ou parties de plantes destinés à être plantés ou replantés, autres que les matériels de multiplication végétatives de la vigne et les matériels forestiers de reproduction,*

**"Variété"** : [art. 3 - art. L. 623-1] *est un ensemble végétal d'un taxon botanique de rang le plus bas connu,*

- *défini par l'expression des caractères résultant d'un génotype ou d'une certaine combinaison de génotypes,*
- *distingué de tout autre ensemble végétal par l'expression d'au moins un des desdits caractères,*
- *considéré comme une entité eu égard à son aptitude à être reproduit conforme.*

**"Obtention végétale"** [art. 4 – art. L623-2] [règle de DHS (distincte, homogène et stable)] : *la variété nouvelle créée qui*

- *se distingue nettement de toute autre variété dont l'existence, à la date du dépôt de la demande, est notoirement connue ;*

- *est homogène, c'est-à-dire suffisamment uniforme dans ses caractères pertinents, sous réserve de la variation prévisible compte tenu des particularités de sa reproduction sexuée ou de sa multiplication végétative ;*
- *demeure stable, c'est-à-dire en identique à sa définition initiale à la suite de ses reproductions ou multiplications successives ou, en cas de cycle particulier de reproduction ou de multiplication, à la fin de chaque cycle,.."*

**"Variété dérivée d'une variété initiale"** [art. 5 – art. L623-4] :

- *est principalement dérivée de la variété initiale ou d'une variété qui est elle-même principalement dérivée de la variété initiale ;*
- *se distingue nettement de la variété initiale au sens de la définition de l'obtention végétale – art. L 623-2*
- *sauf en ce qui concerne les différences résultant de la dérivation, est conforme à la variété initiale dans l'expression des caractères essentiels résultant du génotype ou de la combinaison de génotypes de la variété initiale.*

**"Semences de ferme"** [art. 16 – art. L. 623-24-1] *"les agriculteurs ont le droit d'utiliser sur leur propre exploitation, sans l'autorisation de l'obteneur, à des fins de reproduction ou de multiplication, le produit de la récolte qu'ils ont obtenu par la mise en culture d'une variété protégée."*

*Sauf pour les petits agriculteurs [règlement CE n°2100/94], l'agriculteur doit une indemnité aux titulaires des certificats d'obtention végétale dont il utilise les variétés.*

L'art. 5 explicite le "droit exclusif" accordé au titulaire d'un COV, *de produire, reproduire, conditionner aux fins de reproduction ou de la multiplication, offrir à la vente ou commercialiser sous une autre forme, exporter, importer ou détenir à l'une de ces fins du matériel de reproduction ou de multiplication de la variété protégée.*

**"Ressources phytogénétiques"** [art. 18 – art L. 660-2 0 660-4]

La conservation des ressources phytogénétiques pour l'agriculture et l'alimentation est organisée, dans l'intérêt général en vue de leur utilisation durable, en particulier pour la recherche scientifique, l'innovation et la sélection variétale appliquée, en tant qu'élément du patrimoine agricole et alimentaire national vivant, dans le but d'éviter la perte irréversible de ressources phytogénétiques stratégiques.

Une espèce végétale cultivée ou d'une forme sauvage apparentée doit pour être enregistrée comme **ressource phytogénétique dans la collection nationale** :

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Présenter un <u>intérêt actuel ou potentiel</u> pour la recherche scientifique, l'innovation ou la sélection végétale appliquée ;</li> <li>2. Ne pas figurer au Catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées, sauf des cas précisés par arrêté, notamment dans le cas des variétés de conservation ;</li> <li>3. Ne pas faire l'objet d'un certificat d'obtention végétale.</li> </ol> |
|---|

## **"Ressource phytogénétique patrimoniale"**

*Toute ressource connue comme faisant partie de l'histoire agricole, horticole, forestière et alimentaire nationale, sur le territoire national, du fait qu'elle est représentative de cette histoire ou qu'elle est emblématique d'une région.*

*La conservation des ressources phytogénétiques patrimoniales est organisée, dans l'intérêt général, dans des conditions de nature à faciliter l'accès des citoyens, de toute personne physique ou morale et de la communauté internationale à des échantillons de ces ressources compte tenu de leur intérêt global pour l'agriculture et l'alimentation.*

Les conditions d'enregistrement et de reconnaissance des ressources phytogénétiques et les modalités de conservation et de valorisation des échantillons de ces ressources sont précisées par décret.

## **2.2. Les spécificités de l'article 18**

### **2.2.1. La nécessité de définir des termes**

Deux notions importantes sont introduites dans cet article 18, ce sont les termes de patrimoine agricole et alimentaire national vivant et de collections nationales.

- **Nécessité de définir le terme de patrimoine**

Ce terme n'est pas formellement défini et pose quelques problèmes. L'idée est de faire un parallèle avec le **patrimoine culturel** qui se définit comme l'ensemble des biens, matériels ou immatériels, ayant une importance artistique et/ou historique certaine, et qui appartiennent soit à une entité privée (personne, entreprise, association, etc.), soit à une entité publique (commune, département, région, pays, etc.). Cet ensemble est généralement préservé, restauré, sauvegardé et montré au public, soit de façon exceptionnelle, soit de façon régulière (château, musée, église, etc.), gratuitement ou au contraire moyennant un droit d'entrée et de visite payant.

Le patrimoine dit "matériel" est surtout constitué des paysages construits, de l'architecture et de l'urbanisme, des sites archéologiques et géologiques, de certains aménagements de l'espace agricole ou forestier, d'objets d'art et mobilier, du patrimoine industriel (outils, instruments, machines, bâti, etc.). Le patrimoine immatériel peut revêtir différentes formes : chants, costumes, danses, traditions gastronomiques, jeux, mythes, contes et légendes, petits métiers, témoignages, captation de techniques et de savoir-faire, documents écrits et d'archives. Ces notions sont très proches, par les définitions, de celles employées dans la Convention pour la diversité biologique (CDB) pour caractériser les ressources génétiques et les savoirs traditionnels associés.

Le patrimoine fait appel à l'idée d'un héritage légué par les générations qui nous ont précédés, et que nous devons transmettre intact ou augmenté aux générations futures, ainsi qu'à la nécessité de constituer un patrimoine pour demain. On dépasse donc largement la simple propriété personnelle (droit d'user "et d'abuser" selon le droit romain). Il relève du bien public et du bien commun.

Un **bien public** est, en science économique, un bien ou un service dont l'utilisation est **non-rivale** et **non-exclusive**. Ainsi le contrôle des épidémies ou la défense nationale sont des archétypes de bien public. La biodiversité est un autre exemple, encore plus global et planétaire.

Concrètement, la consommation du bien par un agent n'a aucun effet sur la quantité disponible de ce bien pour les autres individus, c'est la non-rivalité, et tout le monde peut en bénéficier, c'est la non-exclusivité.

De plus, un bien public est un bien qui n'est pas divisible et dont le coût de production ne peut être imputé à un individu en particulier. Il est difficile, voire impossible, de fixer un prix.

Un **bien commun** échappe à la non-rivalité qui caractérise le bien public. Il reste non-exclusif. L'existence de cette rivalité comme caractéristique signifie que le bien ou la ressource peut être accaparée par quelqu'un qui prive un autre d'en bénéficier. Pour préserver la non-exclusivité, il doit s'établir une gestion collective par la communauté de ses usagers (exemple le patrimoine commun de l'humanité). Il associe alors des savoirs et une notion de protection.

Ce patrimoine associe les biens communs vivants ou directement associés au vivant (faune, flore, champignons, micro-organismes, paysages), leur diversité biologique et les services écosystémiques qu'ils fournissent et les biens communs immatériels comme les langues, et les connaissances.

La gestion et la conservation de ce patrimoine phytogénétique aboutit à la prise en considération de cet ensemble d'éléments. Une responsabilité y est associée.

- **Nécessité de définir le terme de collection nationale**

Le terme de collection reçoit une série de définitions communément admises qui permet d'orienter celle qui peut être reconnue pour les ressources génétiques végétales. Une collection peut être une réunion d'objets rassemblés et classés pour leur valeur documentaire, esthétique, pour leur prix, leur rareté (collection de timbres), une série d'ouvrages du même auteur, du même éditeur ou de même thème (collection des œuvres de Balzac), etc..

Dans tous les cas, une collection est à la fois un regroupement d'objets correspondant à un thème donné et l'activité qui consiste à réunir, entretenir et gérer ce regroupement. Dans le cas des ressources génétiques végétales, la définition de l'objet est donnée dans l'article 2 de la CDB : matériel d'origine végétale contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité, ayant une valeur effective ou potentielle. Cette définition couvre bien la notion d'objet (valeur effective) et d'activité (valeur potentielle).

L'article 18 introduit de plus la notion d'intérêt actuel ou potentiel pour la recherche scientifique, l'innovation ou la sélection végétale appliquée, en tant qu'élément du patrimoine agricole et alimentaire national vivant, dans le but d'éviter la perte irréversible de ressources phytogénétiques stratégiques. Ces notions accolées caractérisent ainsi les collections nationales de ressources génétiques végétales.

Cependant, si l'article 18 caractérise bien la valeur de la ressource (valeur patrimoniale, variétés hors COV et hors catalogue), il ne décrit pas matériellement la ressource. De plus, depuis 1992, la notion "d'unités fonctionnelles de l'hérédité" a considérablement évolué au point de pouvoir considérer mettre en collection non seulement des graines ou des plants mais également des méristèmes, des cellules ou des parties d'ADN.

De même, l'évolution des biotechnologies permet d'entrevoir la possibilité, pour l'amélioration de certaines espèces, d'aller chercher des gènes non seulement dans les espèces voisines et les apparentées sauvages mais également dans des espèces sauvages plus éloignées de la plantes à améliorer. Cette notion "de forme apparentée sauvage" donnée dans l'article 18 doit être précisée.

La collection nationale de ressources végétales est un regroupement de matériel d'origine végétale ayant une valeur effective ou potentielle reconnue comme ayant un intérêt pour la recherche scientifique, l'innovation ou la sélection végétale appliquée, en tant qu'élément du patrimoine agricole et alimentaire national vivant, dans le but d'éviter la perte irréversible de ressources phytogénétiques stratégiques pour la France. Le matériel mis en collection est adapté aux nécessités d'une conservation à long terme dans un souci de restituer une plante vivante ou de transmettre des caractères d'intérêt à de futures générations de plantes. Si nécessaire, ce matériel peut inclure des plantes aujourd'hui considérées comme sauvages mais présentant des caractères d'intérêt pour l'agriculture et l'alimentation de demain. Ce matériel n'appartenant pas au Catalogue officiel est libre de droit.

Cette définition écarte clairement de la dénomination "collection nationale" les collections du Conservatoire des collections végétales spécialisées (CCVS).

### **2.2.2. Les conséquences directes**

Les définitions données antérieurement, introduisent, selon la loi de 2011, les notions de patrimoine national et de collections nationales. Ces apports ne peuvent se concevoir sans la prise en compte et la reconnaissance officielle de la part de l'État français de 3 éléments majeurs qui en découlent directement. Le premier n'est en fait que la résultante pure et simple de la mise en œuvre de la CDB et les deux autres en sont les conséquences directes. Ils peuvent être exposés de façon simple de la façon suivante :

- reconnaissance de la souveraineté nationale sur les ressources phytogénétiques présentes sur le sol français,
- nécessité de définir ou de préciser les rôles attribués aux différents acteurs impliqués dans la gestion de ces ressources,
- nécessité de mettre en place un système cohérent et stable permettant d'assurer la sauvegarde de ces ressources en cas de déficience d'un des acteurs reconnus.

Il est entendu que, dans le libellé de ces éléments et dans la suite du présent document, le terme de "ressource phytogénétique" est vu sous la définition large donnée antérieurement.

Mais, faut-il avoir peur de la souveraineté de l'État sur ses ressources génétiques ? La souveraineté est le principe de l'autorité suprême qui décide en dernier ressort. En matière politique, la souveraineté est le droit absolu d'exercer une autorité (législative, judiciaire et/ou exécutive) sur une région, un pays ou sur un peuple. La souveraineté nationale caractérise alors l'indépendance de l'État par rapport à d'autres États ou à des instances internationales, hormis pour les autorités ou matières que cet État a librement acceptées de céder. C'est un attribut essentiel de l'État. Aucun pouvoir n'est supérieur à la puissance souveraine qui ne peut être anéantie, mais elle n'est pas sans limite : elle n'a plus d'effet direct sur le domaine privé dès lors qu'elle en a défini les règles.

Dans un pays qui ne fait pas valoir ses droits souverains sur ses ressources phytogénétiques, un flou important se crée entre ce qui dépend du domaine privé et du domaine public. Dès lors, la question de l'appropriation par une personne ou un groupe de personnes d'une variété ou même dans certains cas particuliers d'une espèce peut se poser. En effet, si toute personne est en droit de posséder une variété particulière, elle ne possède pas la totalité de l'histoire de cette variété qui fait partie du patrimoine culturel français et qui est un élément de la composante immatérielle de la ressource génétique. Cette zone d'ombre n'est

pas propice à entretenir un dynamisme fort de l'innovation dans les processus de nouvelles obtentions variétales.

La reconnaissance par l'État de sa souveraineté en matière de ressources phylogénétiques lui permet de légiférer pour attribuer aux divers acteurs les rôles qui sont essentiels à une gestion optimale de ces ressources. De nombreux essais vont déjà dans ce sens. Le terme de "gestion" est pris dans un sens extrêmement large incluant les inventaires, les recensements, la détermination, la gestion proprement dite, la sélection, l'amélioration et la conservation. En contre-partie, ces acteurs en ont la pleine jouissance sous son contrôle. Modulo sa ratification de la CBD, l'État se donne le droit d'intervenir ou non pour maintenir et sauvegarder une variété qu'il juge essentielle au maintien de l'intégrité de son patrimoine phylogénétique. Il se réserve ainsi une zone d'intervention adaptée aux capacités financières du moment.

Même si le domaine de la forêt n'entre pas dans le cadre de cette mission, cette approche peut aisément s'étendre à l'ensemble du monde végétal.

En accord avec l'article 3 de la CBD, l'État doit, au préalable, exercer son droit souverain sur ses ressources phylogénétiques. Il reconnaîtra et définira ainsi le rôle joué par les divers acteurs impliqués dans leur gestion. Il pourra, si nécessaire, mieux définir certains rôles et créer les nouvelles entités propres à assurer en son nom la conservation de son matériel génétique considéré et reconnu comme appartenant au patrimoine national.

### 2.2.3. Le contexte historique

Dans le domaine de l'amélioration variétale, il est difficile de faire l'impasse sur l'histoire et la tradition agricole française. La France est riche d'un matériel original et diversifié de ressources phylogénétiques. L'amélioration des plantes cultivées, depuis la Seconde guerre mondiale, a commencé par les cultures les plus importantes et les plus emblématiques, blé, maïs ou colza. Elles ont donné un dynamisme fort aux principaux acteurs de la filière (sélectionneurs, obtenteurs, producteurs) qui ont su, très tôt, conjuguer les aspects scientifiques, juridiques, économiques et sociaux. Ce sens de l'innovation fait partie du patrimoine culturel français.

Bien avant la CBD, en 1983, le ministère en charge de l'agriculture et le ministère en charge de la recherche créaient le Bureau des ressources génétiques (BRG) pour organiser au plan national, la concertation dans le domaine des ressources génétiques et harmoniser les actions. Initialement simple bureau interministériel, en 1993, le BRG animait un large débat associant de nombreux acteurs des ressources génétiques - gestionnaires, producteurs et chercheurs - appartenant à des organismes publics, des entreprises privées et des associations. Trois années d'échanges et de réflexion ont été nécessaires pour élaborer la *Charte nationale pour la gestion des ressources génétiques* adoptée en 1998 par les ministères et les organismes publics membres du groupement d'intérêt scientifique (GIS-BRG).

Le BRG avait impulsé la constitution de réseaux de conservation des variétés regroupées par espèces et groupe d'espèces. Ils rassemblaient des acteurs publics (INRA, GEVES, Cirad,..) et privés (sélectionneurs et associations). Ils avaient pour objectif la création de collections nationales assurant non seulement le maintien des variétés menacées mais également une réponse de la France aux engagements vis à vis de la CBD, puis du Traité international sur les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (TIRPAA).

Cette organisation de la conservation à travers des réseaux répondait aux principes simples d'optimisation de la gestion des collections, c'est à dire, de la répartition des tâches nécessaires à leur entretien et de mutualisation des coûts globaux.

Sans refaire le travail "État des lieux des réseaux de conservation des ressources génétiques des plantes cultivées" réalisé en juillet 2010 par Faiza Laliche et Jean Perchet, la mission a décidé de prendre contact avec le plus grand nombre possible de réseaux constitués autour des ressources phytogénétiques rassemblées par espèce ou groupe d'espèces. Ces regroupements peuvent avoir été reconnus ou non dans le cadre des actions menées antérieurement par le BRG (existence d'une charte de réseau, d'un règlement intérieur, implication du secteur public et privé, constitution d'une collection, etc.).

L'objectif de ces contacts qui ont été pris au cours des mois de février et mars 2013 visait à répondre aux questions suivantes :

- Quelle était la réalité de ces réseaux ?
- Comment avaient-ils évolué durant cette période de 5 années ?
- Comment percevaient-ils l'approche "réseaux" et leur coordination (intérêt, devenir, chance de succès) ?

En aucun cas, la mission ne s'est intéressée aux aspects techniques ou aux bonnes pratiques qui doivent rester du domaine des réseaux sous leur seule responsabilité.

## **2.3. Les contingences à prendre en compte**

### **2.3.1. Au niveau national**

Les contacts pris avec les coordinateurs des réseaux ont permis de faire les trois constats suivants :

- D'après le rapport Laliche, précédemment cité, l'objectif du transfert des missions du BRG vers la FRB était, en plaçant la responsabilité du pilotage des réseaux sous une fondation privée, d'élargir les sources de financement pour la conservation variétale, tout en maintenant un contrôle public de l'organisme en question. Cette fondation est issue du regroupement en 2007 du Bureau des Ressources Génétiques, groupement intérêt scientifique chargé du pilotage de la conservation des ressources génétiques, et de l'Institut Français de la Biodiversité, chargé de coordonner la recherche sur la biodiversité au niveau national. La FRB semble avoir centré sa stratégie et ses priorités scientifiques sur la description de la biodiversité non cultivée. Dans ce contexte, il n'a pas semblé opportun à la mission de baser les actions à entreprendre sur un concours direct de la FRB. Cependant, la FRB reste un organisme majeur dans le paysage français relatif à la prise en compte de la biodiversité. Une évolution de son positionnement permettrait certainement une bonne intégration des trois volets (diversité génétique, diversité des espèces et diversité des écosystèmes) qui forme la base d'une bonne réponse de la France aux engagements vis à vis de la CDB. La mise en œuvre du projet de réseau des observatoires de recherche sur la biodiversité (ECOSCOPE) et en particulier, le dispositif sur les ressources génétiques (RGscope), va apporter, sans aucun doute, une contribution scientifique déterminante dans la constitution de bases de données globales. Toutefois, ce projet de recherche ne semble pas être en capacité de répondre à des objectifs concrets de gestion des ressources phytogénétiques et

encore moins aux besoins opérationnels de la conservation de la collection nationale, des espèces cultivées.

- L'INRA est un acteur majeur dans la gestion des ressources phylogénétiques à la fois par les références scientifiques et par l'importance et la qualité des collections de recherche dont il dispose, sans oublier l'excellence des chercheurs et ingénieurs impliqués dans le développement des RPG. Historiquement l'INRA a été le moteur des actions du BRG. Il joue, encore aujourd'hui, un rôle primordial dans la coordination scientifique et le maintien d'importantes collections, le plus souvent adossées à des programmes de recherche. Ce dernier point devient un critère essentiel pour l'INRA qui va poursuivre son exigence de pratiques d'excellence avec un accès ciblé vers des collections au standard des Centres de ressources biologiques (CRB). Les engagements, en termes humains et financiers, pour les différentes collections aussi bien animales, végétales que microbiennes ne seront maintenus qu'avec la conduite de programmes de recherche liés à ces collections. Cette évolution engagée depuis plusieurs années va se poursuivre, voire s'accélérer. Il est donc prévisible que la coordination scientifique de l'INRA et le maintien de certaines collections d'espèces, pour lesquelles il ne sera plus consacré de programme de recherche, ne soient plus assurés. La reprise de ces collections sera à nouveau posée. Toute autre orientation impliquerait une modification des missions de l'INRA, ce qui n'entre pas dans les termes de la présente mission et ne sera donc pas développée.
- Dès 1998, (rapport J. Burstin sur l'évaluation des coûts de conservation des ressources génétiques végétales), il apparaissait évident que la mise en création et l'entretien sur fonds publics des collections nationales pour toutes les espèces végétales seraient un idéal quasiment impossible à atteindre. Les coûts engendrés seraient non seulement très difficiles à évaluer mais surtout nécessiteraient des budgets tels qu'aucun pays ne pourrait y subvenir tant pour la conservation *ex-situ* ou *in-situ*. Pour cette dernière, la possibilité d'exporter le matériel dans des lieux hors des sites de production ou hors de notre territoire national n'était pas envisageable par définition. Dans le cas de la conservation *ex-situ*, la participation de la France à une réserve mondiale de semences, pensée dans une logique unique de protection par le froid comme celle de Svalbard en 2008 dans l'île norvégienne du Spitzberg, n'a jamais été considérée par les divers acteurs de l'époque comme une priorité ou une solution répondant aux contraintes d'un suivi régulier et permanent des collections. Par ce positionnement, la France a clairement montré sa volonté d'être active et de rester maître dans la gestion de ses collections en assumant les risques de pertes accidentelles. En mutualisant les travaux d'entretien et le coût des collections à travers des réseaux répartis sur tout le territoire national, la France répond pour partie aux trois contraintes majeures liées à une conservation à très long terme de ses ressources phylogénétiques : assurer la sécurité des collections, impliquer un maximum d'acteurs et mobiliser des moyens financiers en rapport avec la réalité budgétaire et déconnectés d'une évaluation impossible des véritables besoins. La mission a jugé ce positionnement, aujourd'hui encore, parfaitement pertinent.

### 2.3.2. Au niveau international

Au niveau international, la conservation des ressources génétiques est régie par un seul traité : la CDB qui définit un cadre général de protection et d'échange des ressources génétiques. Concrètement, la CDB laisse aux États une grande liberté quant au choix des moyens pour appliquer leurs droits et obligations. Ainsi, en matière de ressources génétiques, ils peuvent adopter stratégies et plans d'action de conservation et d'utilisation durable, mesures administratives ou de politique générale, législations de protection et / ou d'accès aux ressources génétiques en fonction du contexte national, en tenant compte de leurs capacités et priorités. Il en résulte une grande hétérogénéité des règles applicables. Des efforts de coordination internationale sont entrepris, tout en respectant le principe de souveraineté des États.

Cependant, ces particularités de la CDB s'appliquent mal à la gestion de la diversité génétique pour l'agriculture et l'alimentation. En effet, les ressources génétiques d'une même espèce sont en effet largement distribuées et souvent dupliquées sur l'ensemble de la planète. L'élaboration d'une nouvelle variété végétale nécessite le croisement de plusieurs dizaines de variétés, également améliorées au préalable, qui proviennent de multiples fournisseurs, et dont la contribution à l'amélioration génétique finale est généralement très difficile à déterminer, même *a posteriori*. Ces réalités compliquent l'obtention d'un consentement éclairé et la définition a priori des dites conditions de partage par des voies bilatérales, opposées à la nature même de la spécificité agricole : multilatérale, collective et interdépendante.

En 2001, le TIRPAA est adopté par la FAO. Il reste entièrement dans le cadre de la CDB et concerne 35 plantes cultivées et 29 cultures fourragères. Il repose sur quatre piliers fondamentaux :

- une reconnaissance des droits des agriculteurs, définis comme un ensemble de droits sociaux et politiques qu'il revient aux gouvernements de mettre en œuvre,
- un système multilatéral d'accès et de partage des avantages qui adaptent les principes de la CDB aux spécificités agricoles,
- une clarification du régime des collections ex-situ des Centres internationaux de recherche agronomique,
- une stratégie de financement.

En 2010, la signature du protocole de Nagoya souligne la pertinence du TIRPAA en le reconnaissant. Il acte, pour les plantes n'appartenant pas à ce Traité, l'obligation d'obtenir le consentement préalable donné en connaissance de cause de l'État fournisseur, l'obligation de partager les avantages (matériels et non matériels) issus de l'utilisation des ressources et des savoirs accédés et la mise en œuvre d'un système de traçabilité des ressources une fois le pays fournisseur quitté. Cette lourdeur s'accommode mal avec les échanges importants signalés dans le cas des ressources génétiques pour l'agriculture et l'alimentation.

En conséquence, il apparaît essentiel que tous les acteurs impliqués dans la gestion des ressources phylogénétiques pour l'agriculture et pour l'alimentation soient informés et puissent prendre en compte, dans leurs actions, les évolutions de la CDB traduites soit à travers le TIRPAA soit à travers le "Protocole de Nagoya".

Conjointement, il est essentiel que la France soit un membre influant au sein des divers champs de négociation agissant dans le domaine au niveau international. Ce sont pour les principaux :

- la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture (PGRFA) de la FAO,
- le Groupe de travail sur les ressources génétiques de la FAO (ITWG-PGRFA),
- l'OMPI et son groupe de travail sur les ressources génétiques, savoirs traditionnels et éléments de folklore,
- le Programme coopératif européen pour les réseaux sur les ressources génétiques des plantes (ECP-GR),
- la participation aux programmes RESGEN de la DG-Agriculture de l'Union européenne.

La France a été très active au sein de ces divers centres internationaux de discussions. Il est essentiel qu'elle reprenne la place qui est la sienne. Ces échanges internationaux sont importants pour garder un dynamisme d'innovation dans le domaine des ressources génétiques qui ne peut se résumer en de simples échanges de matériel mais qui tient également à une confrontation des connaissances et des expériences.

### **3. L'état des lieux de la conservation**

#### **3.1. La situation des réseaux**

##### **3.1.1. La mise en place d'un préalable**

Sur l'ensemble des ressources du patrimoine agricole et alimentaire végétal, seules les espèces et variétés ayant un intérêt agricole et alimentaire entrent dans le dispositif à mettre en place. Ne sont donc concernées que les espèces et variétés cultivées actuellement ou autrefois et qui ont ou ont eu un impact notable sur l'agriculture française.

De plus un certain nombre d'espèces et de variétés sauvages sont concernées :

- les espèces et variétés cueillies (par exemple, dans les domaines des plantes à parfum, aromatiques et médicinales),
- les espèces et variétés sauvages pouvant être des réservoirs de gènes, souvent proches des espèces et variétés actuellement cultivées ou leurs ancêtres dans la sélection.

La loi exclut du dispositif :

- les variétés ayant un Certificat d'Obtention Végétal (COV) en cours,
- les variétés inscrites au catalogue.

Face à cette dernière exclusion, la mission a été amenée à s'interroger sur la notion de DHS (Distinction, Homogénéité, Stabilité) qui caractérise la variété considérée lors de son homologation. Pour des raisons économiques, de suivi et d'organisation, la mise en collection ne peut s'exonérer de ces caractéristiques, même si les variétés ne sont plus inscrites au catalogue. La plupart des variétés cultivées sont clairement identifiées. Les critères à retenir pour la mise en collection nationale seront à définir au niveau des structures responsables par espèce ou groupe d'espèces. C'est un préalable que la mission s'est donnée avant de rencontrer les divers responsables des réseaux existants. Il n'a jamais été contesté ou rejeté.

Il en est de même pour les plantes allogames. Les variétés modernes sont très rarement des populations. Ce sont des variétés hybrides et variétés synthétiques. Les processus de conservation et de mise en collection intéressent en principe des variétés plus anciennes. Là encore, les structures responsables doivent être directement en charge de définir les conditions d'entrée en collection. Il en est de même pour les variétés-populations qui peuvent représenter un véritable patrimoine local. Leur culture répétée dans un même milieu biologique et avec des objectifs de production et de sélection issus d'une même communauté humaine détermine les caractères communs qui les réunissent en une même entité distincte des autres. Leurs spécificités doivent être reconnues et leur entrée en collection doit être considérée comme possible dès lors qu'elles répondent à un ensemble de caractéristiques déterminées par un accord commun entre les membres du réseau responsable.

Dans ces conditions, la mission reconnaît aux divers réseaux qui seront mis en place par espèce ou groupe d'espèces, la liberté de s'organiser et de se gérer. Chaque réseau déterminera les critères d'admission des divers membres et les caractéristiques d'entrée des diverses variétés en collection nationale. Suivant ce qui a été dit précédemment, chaque réseau reste libre de mettre en collection les organes et organites propres à satisfaire les besoins de conservation et de régénération à long terme (graines, bulbes, greffons, boutures, plants, méristèmes, cellules ou ADN).

Enfin, la mission n'a pas abordé les problèmes liés à la conservation des espèces forestières qui sont en grande partie gérés par la Commission des ressources génétiques forestières. Une reconnaissance de cette structure devrait permettre de répondre aux exigences de la CDB et des divers engagements nationaux et internationaux dans ce domaine. Sans entrer dans les détails, un dispositif très voisin de celui proposé ici pourrait s'appliquer.

Avant de rencontrer les divers responsables des réseaux existants, la mission s'est volontairement positionnée dans une optique de grande liberté d'organisation. Cette approche ascendante permet de parier sur un dynamisme fort des acteurs de terrain, moyen efficace d'assurer, par responsabilisation, la conservation du patrimoine phylogénétique français sur le long terme.

Les discussions qui ont été menées avaient pour but de vérifier les possibilités de réalisation d'un tel positionnement en portant un regard sur la continuité des actions au cours des cinq dernières années. En aucun cas, la mission n'a étudié les moyens techniques mis en œuvre pour assurer de façon fiable le maintien des collections.

### **3.1.2. Les résultats synthétiques**

Les rencontres ont été menées à partir du rapport Laliche, puis par extension à d'autres réseaux (ou groupes constitués) voisins.

Les questions posées visaient à connaître :

- l'opérationnalité actuelle du réseau considéré,
- l'existence au sein du réseau de partenaires publics et privés,
- la fréquence des réunions,
- la mise en place de collections propres (sans recherche des aspects quantitatifs),
- l'existence d'un budget propre.

et mieux cerner :

- comment avaient été vécues par le réseau les cinq dernières années ?
- quelles étaient les attentes par rapport à l'article 18 de la loi du 8 décembre 2011 ?
- quelle organisation était souhaitée au sein d'un réseau ?
- quelle gouvernance pouvait être mise en place ?
- comment pouvons-nous imaginer le rôle joué par l'État ?
- quel serait le budget fonctionnel optimal ?
- quels seraient les moyens humains à mettre en place ?

Il est apparu très rapidement que les réseaux, dans l'ensemble, avaient essayé de survivre le mieux possible durant ces dernières années. Il n'y a pas eu de création formelle de nouveaux réseaux. Faute de moyens financiers, les différents acteurs ont assuré la conservation des collections *a minima*. Deux réunions des réseaux ont été organisées par le MAAF durant cette période. Elles ont rencontré un bon succès, montrant ainsi que la mobilisation des acteurs, y compris non-INRA ou non-GEVES, était toujours bien réelle. Pour un bon nombre de réseaux, des réunions annuelles spécifiques ont été organisées en profitant d'autres réunions, le plus souvent en rapport avec des programmes de recherche nationaux ou européens. L'implication des petites structures était faible.

Il est noté également la disparition de certains réseaux et la dispersion des collections (Iris, Glaieul, Tulipe). Dans ces cas critiques, l'investissement réel des grands acteurs (INRA, GEVES, CIRAD, FRB) reste modeste.

Les résultats sont donnés de façon synthétique au tableau 1.

Tableau 1 – Évaluation de l'opérationnalité des réseaux existants ou ayant existé.

Réseau potentiel	Réseau opérationnel	Existence d'au moins une réunion	Partenariat public et privé	Collection en constitution	Budget dédié
Agrumes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ail – Échalote	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ananas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artichauts et cardons	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aubergine – Piment – Poivron	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bananes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Betteraves	<input checked="" type="checkbox"/>				
Cactées	<input checked="" type="checkbox"/>				
Canne à sucre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Carottes et autres daucus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Céréales à paille	<input checked="" type="checkbox"/>				
Chanvre – Lin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chicorée	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Crucifères légumières	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Figuiers – Muriers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fraisiers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruits secs et à coques	<input checked="" type="checkbox"/>				
Hortensias	<input checked="" type="checkbox"/>				
Ignames	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Iris – Glaïeul	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laitues	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lavande et lavandin	<input checked="" type="checkbox"/>				
Légumes tropicaux	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Légumineuses à grosses graines	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lentilles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maïs – Sorgho	<input checked="" type="checkbox"/>				
Melon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Menthes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Narcisse	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oignon – Poireau	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Olivier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orchidées	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Origan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Petits fruits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plantes fourragères et à gazon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plantes officinales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plantes protéagineuses	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pommes – Poires - Coings	<input checked="" type="checkbox"/>				
Pommes de terre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Prunus	<input checked="" type="checkbox"/>				
Romarins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rosiers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Semences trop.(riz, sorgho, arachides, coton)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tabac	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Thym	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tomate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tournesol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tulipe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vanille	<input checked="" type="checkbox"/>				
Vigne	<input checked="" type="checkbox"/>				

### 3.1.3. Les premières constatations

A la lumière des résultats, il apparaît que peu de réseaux (ou groupes) peuvent être considérés comme opérationnels suivant les trois critères majeurs : existence d'un partenariat public / privé, mise en place d'une collection et existence d'un budget propre.

Cependant, au cours des discussions, il est apparu que les réseaux ont continué de fonctionner à bas bruit sur la lancée de l'organisation mise en place par le BRG jusqu'en 2007. Il serait hasardeux de briser ce dynamisme qu'il faut bien reconnaître aujourd'hui très fragile et qui ne peut assurer, en l'état, de façon pérenne la conservation du patrimoine phytogénétique français.

Il faut reconnaître que depuis cinq années, certains réseaux fonctionnent sans encadrement, sans appui humain, matériel et financier. Ils ont acquis une certaine indépendance et pour certains une certaine maturité. Dans le cas des réseaux liés, en particulier aux espèces des grandes cultures ou maraîchères, ils se sont adossés à des programmes de recherche de l'INRA et à des obtenteurs dynamiques, (céréales à paille, maïs, *brassica*, plantes fourragères et à gazon, solanacées légumières, pommes de terre, rosiers, etc.). Le fonctionnement a été assuré grâce à une mutualisation des coûts et à une répartition des tâches. Cette continuité constatée et reconnue impose plusieurs remarques.

- Les réseaux existants doivent être conservés et former les embryons des futurs développements.
- Les réseaux les plus opérationnels doivent être reconnus par l'État qui leur délègue de façon exclusive la gestion sur le long terme des espèces ou groupes d'espèces considérés.
- Par simple pragmatisme, il semble inopportun de rechercher un autre moyen que celui des réseaux pour gérer de façon optimale le patrimoine français de ressources phytogénétiques.
- Les réseaux ont donné la preuve que l'État doit se tourner vers un système simple et léger assurant la conservation de ses ressources génétiques végétales.
- Le système de mutualisation des coûts et de répartition des tâches, assurant l'implication des acteurs, doit être maintenu et reconnu comme seul moyen possible pour assurer une conservation des collections sur le long terme.
- Si une certaine formalisation est nécessaire à la cohérence de l'ensemble, elle ne doit en aucun cas entraver la vie du réseau considéré. Dans ce contexte, le fonctionnement actuel sera remis à plat (Charte, engagement, règlement intérieur, méthodologie, exigences sanitaires, etc.) pour donner plus de souplesse, tout en apportant une crédibilité et une fiabilité du réseau.
- Dans un cadre défini, il est nécessaire de donner aux réseaux une très grande liberté pour se gérer, s'organiser et créer les collections nationales.

Cependant, si le constat réalisé peut être considéré comme globalement positif, il n'en demeure pas moins que la situation relevée n'est pas satisfaisante et qu'elle ne peut pas répondre aux besoins de la France en matière de conservation de son matériel génétique végétal et vis à vis des engagements internationaux pris.

Au cours des divers entretiens avec les responsables des réseaux ou groupes constitués, la mission a pu noter la volonté des acteurs de poursuivre les actions entreprises. Cette demande résulte d'une prise de conscience de la nécessité de conserver sur le long terme le patrimoine génétique national. Elle exprime également la crainte indicible de ne pouvoir satisfaire à terme les demandes en variétés nouvelles aptes à satisfaire des contraintes sociales, économiques ou environnementales.

Avant de construire un système apte à répondre aux besoins de la France en matière de sauvegarde de son patrimoine génétique végétal, il convient de reprendre les points marquants exprimés par les interlocuteurs interrogés lors de cette mission.

- La situation actuelle des réseaux de conservation des RPG marque bien une faillite de la politique française en la matière. La France ne s'est jamais engagée clairement et résolument dans la conservation de ses RPG pour l'agriculture et l'alimentation. Aucune action significative dans la durée n'a été engagée. Aucune volonté marquée n'a semblé conduire à un choix politique. Aucun signe significatif n'a été donné aux divers acteurs de la conservation pour les conforter dans leurs actions. Un signal fort doit être donné.
- L'INRA a un rôle clé, bien reconnu et très apprécié, dans le domaine de la conservation des RPG, même si certains points de positionnement sont parfois perçus de façon ambiguë. L'INRA est le plus souvent considéré comme incontournable (céréales à paille par exemple). Cependant, la stratégie centrée logiquement sur des espèces adossées à des programmes de recherche confère un caractère incertain aux actions de conservation entreprises pour certaines espèces. Cette situation est parfois mal comprise des chercheurs eux-mêmes qui voient "le travail d'une vie" disparaître, en fonction de nouveaux objectifs et nouveaux champs de recherche. Cette évolution ne peut pas être remise en cause. L'INRA demeure un des acteurs majeurs de la conservation des RPG apportant la valence "recherche scientifique" indispensable.
- Le GEVES est placé en position centrale dans le dispositif de gestion des obtentions végétales et dispose d'une compétence reconnue et d'une expertise forte. Le GEVES a dû recentrer ses collections sur 3 groupes d'espèces (artichauts et cardons, chicorées, solanacées maraîchères). Il pâtit encore de cette situation historique. De plus, son rôle gestionnaire lui confère une image liée au "Catalogue" et à la possession des collections de référence. Il reste mal perçu des réseaux non directement liés aux grands groupes semenciers.
- Le Cirad est reconnu comme ayant été de longue date un acteur important dans la gestion des collections d'espèces tropicales. De plus, il a su apporter des éclaircissements significatifs dans la mise en place des accords de transfert de matériel grâce aux outils qu'il a mis en place en collaboration avec la FAO. Il garde cependant une image secondaire au niveau national.
- La FRB a fait le choix stratégique de s'intéresser en priorité aux espèces non cultivées et de conduire une approche "recherche", peu propice à intervenir en appui à des programmes de gestion opérationnelle. Pour les acteurs des RPG, ces orientations ne placent pas la FRB en capacité d'intervenir dans ce domaine. Son Conseil d'orientation stratégique, alliant des acteurs de la société civile, est ressenti comme un élément clé d'un dispositif pouvant s'impliquer dans la conservation des RPG. L'appel des 110 membres du COS de septembre 2012, montrant une forte teinte "recherche" a été mal perçu et écarte transitoirement la FRB d'un rôle majeur dans un dispositif de conservation.

#### **Recommandation n° 1 :**

**Il apparaît impératif que l'État s'investisse de façon significative dans la conservation de ses ressources génétiques. Un signal fort doit être donné pour reconnaître les actions déjà réalisées. L'État doit reconnaître rapidement un nombre significatif de réseaux (une liste est donnée en annexes). Il leur donne ainsi une priorité et une légitimité d'action vis-à-vis des espèces ou groupes d'espèces dont ils ont la charge et participe à leur structuration.**

### 3.2. La notion de réseau.

La notion de réseau est d'abord interne. Son existence et sa reconnaissance permettent de donner aux membres du réseau considéré un signe de reconnaissance de leurs travaux et de leurs compétences, voire un signe d'appartenance. Au demeurant un réseau opérationnel reste extrêmement simple. Il est animé par la seule volonté de collaborer et d'échanger, en respectant des principes admis par le groupe, notamment en matière d'exigences méthodologiques, phytosanitaires et de fiabilité. Sa finalité est d'optimiser les moyens et d'avoir une meilleure pertinence de réponse.

Le réseau trouve ensuite une signification externe en étant, pour une espèce ou un groupe d'espèces donné, le seul responsable pour l'État de la conservation du matériel génétique comme défini antérieurement. En ce sens, il représente le respect des engagements de la France vis à vis de la CBD.

Les réseaux reconnus en première intention ou qui seront reconnus par la suite par arrêté du MAAF sont soit les anciens réseaux issus de l'organisation mise en place antérieurement par le BRG soit des groupes pouvant être reconnus autour d'une espèce donnée ou un groupe donné d'espèces. Cette possibilité engendre la nécessité de remettre à plat l'organisation antérieure. Si un certain formalisme doit être donné aux réseaux, il ne doit engendrer ni rigidité ni blocage. Les notions de "Charte des réseaux", de règlement intérieur et de documents techniques aptes à assurer la conservation doivent être revues dans une optique de dynamisme et de cohérence globale. Les réseaux doivent rester les maîtres de leur organisation en fonction des spécificités propres aux espèces dont ils ont la charge. La recherche d'une cohérence globale ne doit pas être une priorité. Elle doit se faire au fil du temps. La conservation est une affaire de longue haleine. Il y a urgence à débiter.

Pour être reconnus, les réseaux doivent répondre à un certain nombre d'obligations données ci-après.

- Les réseaux sont ouverts à tout partenaire, qu'il relève du secteur public, du secteur privé ou du secteur associatif, sous réserve qu'il s'implique effectivement dans le processus et qu'il accepte les règles définies collectivement. Une juste répartition des acteurs doit être recherchée.
- Les réseaux ont pour objectifs déclarés la constitution des collections nationales et la mise à disposition des divers éléments selon les principes donnés par les engagements pris par la France vis à vis de la CBD.
- Les réseaux fonctionnent de façon autonome et libre à partir d'un budget mutualisé prenant en compte les apports humains, matériels et financiers propres à assurer la conservation du matériel en collection.

L'accès aux réseaux, comme membre, ne peut être libre puisqu'il doit y avoir une véritable volonté de participer et d'échanger. Il y a engagement. Un partenaire apporte et est en droit de recevoir. Si une certaine cooptation peut être mise en place, il ne peut y avoir de blocage systématique d'un ensemble de partenaires vis à vis d'autres partenaires potentiels qui répondent aux contraintes d'échanges. Un dialogue doit s'instaurer. En dernier ressort, le Ministère en charge de l'agriculture peut statuer.

Les réseaux reconnus par l'État sont les éléments dynamiques du système de conservation des ressources phytogénétiques mis en place. Ils associent les domaines privés, publics et associatifs impliqués et actifs dans la gestion des ressources génétiques végétales d'une espèce ou d'un groupe d'espèces. Ils ont pour objectif la mise en place et le suivi des collections nationales. Ils reposent sur un partage des tâches et une mutualisation des coûts.

### 3.3. La demande d'une coordination

Par delà les aspects financiers, les réseaux ont souffert principalement de l'absence de coordination au niveau national. Cette remarque doit être modulée en fonction du type de réseau constitué. Pour les réseaux issus de l'ancienne organisation du BRG (céréales à paille, maïs, tomate, pomme de terre, *brassica*, plantes fourragères et à gazon, etc.), la demande d'une coordination résulte plus d'une recherche d'information sur les programmes nationaux et internationaux et sur les évolutions possibles notamment dans le cadre des accords de Nagoya. Ces réseaux possèdent une histoire et sont adossés à des programmes de recherche. Ils ont eu accès à des programmes européens (RESGEN) et sont parfois dans la dynamique d'être reconnus comme des Centres de ressources biologiques (CRB) insufflée initialement par l'OCDE. Ils revendiquent leur autonomie et leur liberté d'organisation. Ils souhaitent rester dans la mouvance nationale, européenne ou internationale pour mieux positionner leurs acteurs face aux évolutions prévisibles. Les divers acteurs sont persuadés du bien fondé d'une approche en réseau de la conservation des RPG. Ils ont un besoin important d'information et d'appui à la normalisation, notamment dans les processus d'assurance qualité.

Pour les réseaux n'ayant pas "l'histoire BRG" ou issus d'autres modes de constitution (orchidées, cactées, fraises, etc.), la demande vise principalement la recherche d'une reconnaissance de leurs actions qui reposent sur la bonne volonté des membres et une certaine opportunité. Leurs membres ont un besoin réel d'être confortés dans leurs actions qui doivent être optimisées. Contrairement aux précédents, ces réseaux ne sont pas dans la recherche d'un dynamisme de développement mais plus dans la sécurisation. Ils ont une capacité forte à l'attentisme. Ils ne comprennent pas complètement la politique française en matière de conservation des RPG. Ils ont besoin d'un cadre pour pouvoir positionner leurs actions.

Dans tous les cas, la notion d'indépendance est forte. Elle se traduit de façon claire par la demande d'une structure unique qui fédérerait les actions des réseaux. Les regroupements de certains réseaux par grands thèmes (fruitiers, plantes aromatiques, plantes de grande culture, etc.) ne sont pas souhaités et ne sont donc pas à l'ordre du jour. Les réseaux forment les éléments moteurs du système de conservation des ressources génétiques végétales. Ils appartiennent à ce dispositif dès lors qu'ils sont officiellement reconnus par l'État. Ils sont alors libres de s'organiser et de programmer leurs actions pour répondre aux engagements de la France au niveau international et pour la constitution des collections nationales. La structure fédératrice des réseaux doit avoir le rôle suivant :

- encadrement des réseaux nationaux de conservation afin de donner une cohérence nationale à leurs actions,
- stimulation des réseaux reconnus et de ceux en cours de création pour répondre aux trois points structurants (implication d'un maximum d'acteurs publics et privés, mise en place des collections nationales et mutualisation des actions et des coûts),
- représentation de l'action française dans les instances européennes et internationales dans le domaine de la conservation des RPG.

#### **Recommandation n° 2 :**

**Sans se substituer à eux, une structure fédératrice de l'action de l'ensemble des réseaux doit être créée. Elle se positionne comme le trait d'union entre la volonté de l'État de répondre à ces engagements vis à vis de la CDB dans le domaine de la conservation et la prise de conscience des divers acteurs de la nécessité d'entreprendre des actions en ce sens. C'est un signal donné par la France tant au niveau national qu'international.**

### 3.4. La constitution des collections nationales

Après la structuration en réseaux des actions françaises dans le domaine de la conservation des ressources phylogénétiques, la constitution des collections est le second point marquant ressortant de l'article 18 de la loi du 8 décembre 2011. Leur réalisation constitue un grand projet national qui, en 2013, n'a pas son pareil en Europe. Elles sont, par essence, décentralisées puisqu'elles sont sous la responsabilité des réseaux agissant par espèce ou groupe d'espèces.

Une espèce végétale cultivée ou d'une forme sauvage apparentée doit pour être enregistrée comme ressource phylogénétique :

- présenter un intérêt actuel ou potentiel pour la recherche scientifique, l'innovation ou la sélection végétale appliquée,
- ne pas figurer au Catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées, sauf des cas précisés par arrêté, notamment dans le cas des variétés de conservation,
- ne pas faire l'objet d'un certificat d'obtention végétale.

L'introduction dans la Collection nationale, est décidée par les membres du réseau. Les conditions mentionnées plus haut doivent être réunies mais ne conduisent pas à une inscription automatique en collection nationale. En effet, deux des conditions sont en des termes essentiellement négatifs pour définir ce qui peut entrer dans les collections nationales. Des précisions doivent être apportées.

Les remarques antérieures ont montré qu'avec le développement des biotechnologies, il était difficile de différencier, selon les termes de la CDB, les ressources génétiques qui possèderaient des éléments fonctionnels de l'hérédité et les ressources biologiques qui n'en possèderaient pas ou ne seraient pas utilisés comme tels. Dans un avenir très proche, il est fort probable que ces deux notions soient amenées à se confondre. Dans ces conditions, l'entrée dans les collections nationales peut se faire matériellement par des graines, des plants, des vitro-plants, des cellules, des banques BAC, ADN, fragment d'ADN, voir des protéines spécifiques issues de phénotypage. Afin de garder le dynamisme des actions de conservation entreprises et propres à générer par la suite des utilisations innovantes du matériel en conservation, aucune restriction ne peut être faite aujourd'hui sur la nature du matériel pouvant être mis en collection lorsque celui-ci peut être parfaitement identifié et répertorié.

La prise en compte de contraintes sociales et environnementales dans les nouvelles obtentions variétales amène les sélectionneurs à rechercher des facteurs d'adaptation, de résistance ou de tolérances chez des plantes encore à l'état sauvage. Si les plantes modèles sont des éléments importants dans les programmes de recherche, il apparaît que certaines plantes sauvages peuvent receler des gènes d'intérêt pouvant servir à l'amélioration des plantes cultivées (résistance aux maladies, tolérance à la sécheresse, adaptation à des milieux particuliers, etc.). Dans cette vision, les collections particulières issues de prospections constituent des éléments spécifiques du patrimoine génétique végétal français et peuvent être des apports significatifs aux collections nationales qui pourraient être mises en place.

Ces deux points (élargissement du matériel pouvant être mis en conservation et rapprochement des espèces domestiques et sauvages) place directement la politique française de conservation des ressources phylogénétiques au cœur des processus d'innovation qui vont être nécessaires pour répondre aux besoins futurs en matière de productions végétales adaptées aux milieux. Dans ce contexte, la constitution des collections nationales doit se rapprocher des valeurs qui ont prévalu à la mise en place des CRB (qualité des éléments conservés, traçabilité, ouverture et pérennité des collections).

Les collections nationales ne peuvent être indépendantes des structures de recherche qui se mettent en place. Elles ont vocation, après une période de construction, à en être des éléments constitutifs assurant le maintien du patrimoine génétique national. Les organismes de recherche français (INRA, Cirad, IRD) sont appelés à aider à une structuration des réseaux de conservation. Ils doivent être les éléments moteurs de cette politique dans les réseaux des espèces soutenues par des programmes de recherche et jouer un rôle de référence pour les autres réseaux, tout particulièrement pour ce qui concerne les exigences scientifiques et méthodologiques, relatives aux techniques de conservation, de multiplication et d'identification/caractérisation ainsi que le respect des règles de protection phytosanitaire.

Les réseaux de conservation des RPG français et européens (réseaux ECPGR) constituent des éléments satellites du dispositif français de recherche incluant :

- la plate-forme du projet ARCAD focalisé sur la relation entre la diversité des plantes cultivées et les processus de domestication et d'adaptation à l'environnement agricole,
- le réseau organisé des CRB et le Centre National de Ressources Génomiques Végétales (CNRGV) centralisant et valorisant des ressources génomiques végétales d'intérêt auprès de la communauté scientifique internationale,
- le réseau des plantes modèles (par exemple *Arabidopsis*, *Medicago*) et les bases de données afférentes (tout spécialement Siregal).

L'objectif déclaré des collections nationales est de mettre à la libre disposition des acteurs de la sélection le matériel génétique français. Les membres des réseaux sont les seuls à décider de l'entrée en collection de telle ou telle variété. Pour des variétés en fin de couverture par COV, un retard du à une réflexion approfondie pour la mise en collection est aisément compréhensible. Un délai trop important reviendrait à une prolongation de la protection COV (le matériel n'étant pas, de fait, libre d'accès) et ne pourrait être admis.

### **Recommandation n° 3 :**

**Les membres des réseaux sont les seuls à décider de l'entrée en collection nationale du matériel génétique. Ils définissent les règles de gestion propre à une collection donnée et la forme du matériel conservé dans un esprit de cohérence nationale. Il est demandé aux organismes de recherche d'accompagner cette démarche et de veiller à une parfaite cohésion avec les outils de recherche qu'ils mettent en place.**

## **3.5. La mise en place d'un suivi et d'un fonds d'intervention**

La mise en place d'une politique française en matière de conservation des ressources phylogénétiques s'inscrit nécessairement dans la durée. Trois points marquent clairement ce positionnement :

- l'exercice de la souveraineté nationale sur les ressources phylogénétiques avec organisation des droits et des devoirs pour les divers acteurs du domaine,
- la reconnaissance des réseaux comme éléments structurant du dispositif et ayant une autonomie de fonctionnement,
- l'implication de l'État dans la constitution des collections nationales dont la gestion est déléguée aux réseaux, l'encadrement scientifique aux organismes de recherche et le dynamisme d'innovation aux divers acteurs membre des réseaux.

Les divers acteurs rencontrés ont fait part de leur attente d'un engagement réciproque fort entre l'État et les acteurs, sur la pérennité des actions entreprises. Ce véritable contrat doit permettre à la France de retrouver la place qui est la sienne au niveau international (participation aux réseaux ECPGR, implication dans la CRGAA de la FAO, appui aux programmes européens RESGEN) et aux acteurs (producteurs, obtenteurs, semenciers, chercheurs) de faire les investissements matériels, financiers et humains propres à favoriser les innovations.

La loi de décembre 2011 constitue une avancée notable et reconnue pour la mise en évidence d'une action à long terme dans la conservation des ressources génétiques. Cependant, une volonté marquée d'action, quelle qu'elle soit, se heurte immanquablement à un problème de financement. Le problème doit donc être abordé clairement et trois remarques peuvent servir d'orientation :

- des études nationales (Burstin J. 1997) et internationales (Virchow D. 1999) donnent des coûts de la conservation des ressources génétiques allant de plus de 100 millions d'euros pour l'Allemagne à 1 million d'euros pour le Canada. En France, les évaluations 1995 aboutissent au même écart de 1 million à 100 millions d'euros,
- les données fiables sur le coût réel n'existent pas. Les évaluations données au sein des programmes de recherche pour inclure ces coûts ont parfois tendance à être maximisées et apparaissent alors plus comme des variables d'ajustement au coût global du projet,
- compte tenu de la conjoncture économique actuelle, l'État ne peut s'engager sur une dépense qui ne couvre pas au plus juste la réalité.

Dans ces conditions, il semble qu'il soit préférable de déconnecter le budget global, qui pourrait être alloué, des coûts réels dus au maintien des réseaux et à l'entretien des collections. Ces derniers seraient directement à la charge des réseaux qui assureraient en fonction de leur capacité respective le fonctionnement des actions de conservation. En contrepartie, un budget significatif serait réservé à la sauvegarde du dispositif mis en place et garanti sur 10 années.

Il apparaît donc souhaitable de constituer un "fonds d'intervention" qui ne serait pas attaché au fonctionnement en routine des réseaux mais à des interventions ponctuelles propres à stimuler la création de certains réseaux, à sauvegarder des collections nationales susceptibles de disparaître ou à pallier, en dernier ressort, à la défection d'un des membres d'un réseau. Ce fonds d'intervention sera sous contrôle de l'État et des réseaux.

#### **Recommandation n° 4 :**

**Il est créé un fonds d'intervention d'un montant annuel fixe pour une durée a minima de 10 ans, traduisant une volonté de s'engager dans une action à long terme. Ce fonds est sous la responsabilité du ministère en charge de l'agriculture. Une gouvernance représentant les divers réseaux est mise en place (cf. recommandation 6).**

### **3.6. La demande de valorisation**

Le travail réalisé depuis de nombreuses années par les réseaux opérationnels souffre d'un manque de reconnaissance. Les acteurs sont souvent persuadés de l'intérêt du travail qu'ils réalisent à leurs frais. Les termes "d'intérêt national", "de sauvegarde du patrimoine" ou "de prévision des besoins futurs" sont souvent employés. Il est assez remarquable de voir que les demandes de financements publics pour les collections émanent principalement des chercheurs. Ils ont intégré qu'ils ne pourront maintenir leurs collections une fois les

programmes qui les sous-tendent terminés. Une réflexion doit être conduite pour une meilleure adéquation entre l'intérêt de l'implication des organismes de recherche dans la politique de conservation et l'obligation de cohérence avec leur stratégie et leurs objectifs de recherche.

La demande de reconnaissance officielle de la part des responsables des réseaux contactés vise les points suivants :

- accès facilité à des financements issus des collectivités locales ou régionales,
- accès à des financements privés,
- possibilité de se servir d'un "label" national lors de manifestations locales,
- sentiment d'appartenance à un grand programme national voire européen,
- reconnaissance d'un impact favorable à la protection de la biodiversité,
- reconnaissance d'une contribution volontaire aux aménités environnementales,
- participation significative et reconnue à des programmes de recherche nationaux, européens et internationaux.

Cette reconnaissance nationale des réseaux de conservation doit s'accompagner d'un véritable programme de valorisation des travaux réalisés et de communication recevant un budget propre mettant à la disposition de tous, une information sur les travaux menés par la France pour la protection et la conservation de son patrimoine de ressources phylogénétiques.

Au niveau national, cela se traduit par :

- une information inter-réseaux régulière montrant l'appartenance de chaque membre des réseaux à un grand programme national.
- des documents régulièrement actualisés sur les principales espèces dans les collections nationales,
- la création d'un site Internet régulièrement actualisé,
- de l'information au niveau des grands médias,
- de la formation et de l'information au niveau des écoles, collèges et lycées,
- de la présence au niveau des grands forums nationaux impliquant la notion de biodiversité.

Au niveau international, la valorisation du travail des réseaux se traduit par une représentation française à 3 niveaux :

- une présence française constante au niveau des réseaux européens de conservation (ECPGR). Cette présence souvent technique est de préférence assurée par les divers responsables des réseaux français,
- une présence renouvelée de la France au niveau des instances techniques de la FAO (CRGAA) et de l'Union européenne (programme RESGEN). Cette présence peut être assurée par l'organisme fédérateur des réseaux,
- une action diplomatique forte au niveau de la FAO et de la CDB pour les aspects relevant de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt. L'organisme fédérateur des réseaux apporte son expertise à la délégation française conduite par le ministère en charge de l'agriculture.

Le système de conservation des ressources phylogénétiques doit consacrer une part importante de son travail pour la formation, l'information et la communication. Une partie de son budget doit être réservée à cette tâche. Grâce à ces actions, la France devra retrouver rapidement la place qui est la sienne au niveau national et international dans le domaine de la gestion des ressources génétiques.

### 3.7. L'organisation de la demande

La loi de décembre 2011 donne, à travers son article 18, les grands traits de l'organisation de la conservation des ressources phylogénétiques en France. Pour la constitution des collections nationales, il faut ajouter les dispositions de la loi n° 210-874 du 27 juillet 2010 qui stipule que pour l'application de l'article 12 du TIRPAA, il est constitué une collection nationale de ressources phylogénétiques composée des collections mises à disposition de l'État à cette fin par les organismes publics ou privés auxquels elles appartiennent.

Cependant ces dispositions vont plus loin et n'intéressent pas seulement les 64 espèces de l'annexe 1 du TIRPAA.

*"La conservation des ressources phylogénétiques patrimoniales est organisée, dans l'intérêt général, dans des conditions de nature à faciliter l'accès des citoyens, de toute personne physique ou morale et de la communauté internationale à des échantillons de ces ressources compte tenu de leur intérêt global pour l'agriculture et l'alimentation."*

L'ambition du législateur est très large puisqu'il parle d'un intérêt global pour l'agriculture et l'alimentation des ressources phylogénétiques en conservation. Cette assertion renforce la nécessité de considérer le matériel conservé non pas pour sa valeur actuelle mais également pour sa valeur potentielle future encore inconnue.

Compte tenu de l'histoire du BRG, des remarques faites antérieurement, des acquis des réseaux déjà fonctionnels et des demandes des acteurs rencontrés, l'organisation proposée à travers les premières propositions doit prendre en compte les points suivants :

- faire reposer ce programme sur un ensemble évolutif de réseaux de conservation qui seront capables de s'adapter à la progression des connaissances scientifiques et techniques sur les besoins et les choix de conservation,
- responsabiliser les réseaux qui seront maîtres de leur gestion et de la mise en collections nationales des éléments nécessaires au respect des objectifs,
- organiser une coordination des réseaux la plus simple possible donnant une visibilité immédiate aux réseaux,
- doter cette organisation d'un budget d'intervention significatif et montrant l'engagement de la France sur le long terme,
- assurer la formation à tous les niveaux pour une prise de conscience nationale d'une prise en compte de la biodiversité à travers cette organisation,
- assurer la diffusion de l'information, au niveau national et international, des programmes de conservation entrepris par les réseaux,
- redonner à la France une place dans les négociations internationales concernant les ressources phylogénétiques,
- assurer sur le long terme le fonctionnement du système mis en place en impliquant les réseaux au sein d'un dispositif de recherche.

Cet ensemble de points donne l'approche qui a prévalu dans le choix des propositions faites ci-après.

## 4. Périmètre et organisation

### 4.1. Le périmètre

#### 4.1.1. Les objectifs

L'objectif principal du chapitre II de la loi 2011-1843 du 8 décembre est clairement la conservation des ressources phylogénétiques françaises pour l'agriculture et l'alimentation. Cependant, il importe de rappeler que cet objectif principal s'inscrit dans une logique globale beaucoup plus vaste et tout aussi primordial.

Les éléments mis en place constituent ensemble, une véritable politique nationale cohérente, en matière de ressources génétiques végétales.

- Ils donnent une réponse aisément identifiable aux engagements de la France vis à vis de la CDB et du TIRPAA de la FAO.
- Ils permettent d'organiser une réponse structurée et de longue durée au Protocole de Nagoya sur l'accès et le partage juste et équitable des avantages qui découlent de l'exploitation des ressources génétiques.
- Ils respectent le principe de base du protocole prévoyant qu'une entreprise ou un centre de recherche qui souhaite exploiter une ressource le fasse dans le respect de la réglementation du pays concerné, obtenant un permis officiel d'exploitation et définissant par contrat les conditions d'accès à la ressource et de partage des bénéfices et avantages obtenus.
- Ils mettent au cœur de la politique nationale ce qui fait l'originalité de la CDB, à la fois assurer la préservation de la biodiversité mais aussi son exploitation durable et partagée.
- Ils responsabilisent l'ensemble des filières de production, du producteur au consommateur et plus en amont les chercheurs, les obtenteurs et les semenciers. Tous doivent se sentir véritablement investis dans la protection d'une agrobiodiversité.
- Ils garantissent les possibilités de répondre aux futures contraintes ou demandes sociales, économiques et environnementales.
- Ils aident la France à reprendre la place qui est la sienne dans les diverses enceintes internationales (Union européenne, FAO, CBD, OCDE, OMPI) chargées des ressources phylogénétiques et crédibilisent ses prises de position et ses actions.
- Ils sont le début d'une réponse possible aux évolutions des ressources génétiques face au développement des biotechnologies. Dans un premier temps, ils constituent des forums de discussion et de sensibilisation du public à la gestion des ressources phylogénétiques.

L'objectif global du système de conservation des ressources phylogénétiques est la mise en place d'une véritable politique nationale en matière de gestion de ces ressources.

#### 4.1.2. Les ressources phytogénétiques impliquées

Comme il a été dit antérieurement, les ressources phytogénétiques sont considérées de manière extrêmement large ce qui les rapproche de la définition des ressources biologiques de la CDB. Ce positionnement a pour but de donner une ouverture très grande aux collections en rapport avec les évolutions actuelles et futures des biotechnologies. En d'autres termes, les entrées en collections nationales pourront se faire sous forme de graines et plants mais également sous forme de fragment d'ADN.

Le texte de la loi de décembre 2011 ouvre également la voie aux espèces végétales cultivées et aux formes sauvages apparentées. Dans les développements et les besoins de la recherche actuelle dans le domaine, les chercheurs travaillent à l'échelle du complexe d'espèces et vont chercher dans les populations sauvages des gènes d'adaptation à l'environnement (biotique et abiotique). Dans le cadre de l'adaptation de l'agriculture à de nouveaux défis (adaptation au changement climatique, développement de l'agro-écologie, production d'énergie et de matières premières, etc.) il est possible de voir la domestication de nouvelles espèces porteuses de gènes d'intérêt. Ces accessions sauvages ont vocation, comme patrimoine national, à entrer dans les collections nationales aux côtés des espèces cultivées impliquées. Les décisions d'entrée en collection nationale doivent être prises par l'ensemble des acteurs membres des réseaux.

#### **Recommandation n° 5 :**

**Les dispositions prises intéressent l'ensemble des ressources phytogénétiques cultivées et les formes sauvages apparentées. Certaines formes, aujourd'hui sauvages, peuvent être considérées dès lors qu'elles contiennent des gènes d'intérêt pour l'agriculture et l'alimentation. Les entrées en collections et les éléments conservés sont sous la responsabilité des membres des réseaux de conservation.**

#### 4.1.3. Les possibilités d'évolution

Depuis 1983, le dispositif mis en place pour la conservation des ressources phytogénétiques a évolué au rythme des bonnes volontés et des disponibilités financières. Ces dix dernières années, cette évolution s'est faite à bas bruit. Cette situation n'est admissible ni pour l'État, ni pour les chercheurs, ni pour les sélectionneurs et encore moins pour l'ensemble des acteurs qui veulent s'impliquer dans la protection de la biodiversité.

L'organisation de la conservation des ressources phytogénétiques doit donc être visible et compréhensible par tous, afin d'entraîner un maximum d'acteurs. Cette lisibilité doit permettre de contribuer à fournir des éléments de réponse aux problèmes de société qui sont liés soit à l'emploi des nouvelles biotechnologies soit à l'utilisation de certaines ressources. Le dispositif doit donc être souple et s'inscrire dans la durée pour répondre aux évolutions attendues dans le domaine des ressources génétiques végétales.

Un dispositif souple et évolutif sera mis en place. Il reposera sur une grande liberté d'organisation des réseaux dont l'objectif principal sera d'évoluer pour répondre aux contraintes économiques sociales et environnementales. Il y aura préservation d'un dynamisme d'innovation.
---

#### 4.1.4. La place de l'État

Comme il a été dit antérieurement, l'État doit s'engager dans une politique volontariste de conservation de ses ressources phylogénétiques.

Cet engagement se traduit par :

- l'exercice effectif de sa souveraineté sur ses ressources phylogénétiques,
- la reconnaissance des réseaux comme éléments structurant de son action dans le domaine,
- la liberté donnée aux réseaux pour organiser la gestion des collections nationales,
- la mise à disposition pérenne d'un fonds d'intervention,
- la création d'une structure fédératrice chargée de valoriser le travail réalisé par les réseaux.

L'ensemble de ces éléments sera sous la tutelle directe du Ministère de l'agriculture de l'alimentation et de la forêt (MAAF) ; il pourra en déléguer les responsabilités nécessaires aux divers acteurs des réseaux.

Dans la réponse à ses engagements nationaux et internationaux pour la conservation de ses ressources phylogénétiques, l'État s'engage dans la durée et de façon significative à côté des divers acteurs impliqués dans la gestion de ces ressources.

## 4.2. Les réseaux

Il est créé un ensemble de réseaux uniques par espèce et groupe d'espèces reconnus par l'État. Il ne peut y avoir chevauchement ou doublon des réseaux.

Une proposition d'une première liste de réseaux reconnus est annexée au présent document. Par la suite les nouveaux réseaux voulant être reconnus devront faire une demande auprès de l'organisme fédérateur des réseaux. Leur reconnaissance fera l'objet d'un arrêté de la part du Ministère en charge de l'agriculture.

Les réseaux reconnus doivent s'engager à :

- associer un maximum d'acteurs publics et privés ; ce dernier secteur intègre le secteur associatif - qui produit du collectif sur une base autonome, non étatique - peut jouer un rôle essentiel dans des secteurs aussi essentiels que la conservation des ressources phylogénétiques et dans l'accès à certains financements locaux ;
- créer et gérer les collections nationales selon les règles qu'ils se définissent respectivement mais dans un schéma collectif global qu'ils concourent à faire évoluer ;
- ouvrir leurs collections dans le respect des engagements pris par la France dans le cadre de la CBD et du TIRPAA ;
- se donner tous les moyens matériels, humains et financiers nécessaires à la poursuite de leurs engagements sur le long terme ;
- donner une réponse propre à satisfaire aux engagements de la France vis à vis du protocole de Nagoya.

Dans ce contexte, les réseaux disposent de :

- la liberté de s'organiser pour répondre à leurs engagements,
- la liberté de se structurer en association ou autres dispositifs afin de percevoir des aides financières du secteur public ou privé,
- la liberté de décision sur l'admission de nouveaux membres. En cas de désaccord entre les membres, il sera fait appel à l'organisme fédérateur des réseaux.
- la liberté de décision sur le mode d'entrée en collection nationale des diverses variétés. En cas de désaccord entre les membres, il sera fait appel à l'organisme fédérateur des réseaux.

Les réseaux s'engagent à prendre les mesures nécessaires pour :

- veiller à ce que la collection nationale sous leur responsabilité ait une taille significative en rapport avec le matériel disponible. En cas de désaccord entre les membres, il sera fait appel à l'organisme fédérateur des réseaux,
- diffuser l'état de la collection nationale sous leur responsabilité dans la base de données nationale de ressources phylogénétiques,
- organiser au moins une réunion annuelle de leur réseau et à en communiquer les résultats auprès de l'organisme fédérateur des réseaux,
- mutualiser les moyens et les coûts, pour assurer une gestion rationnelle des collections nationales.

Pour ce faire, les réseaux peuvent recevoir de la part de l'organisme fédérateur des réseaux, un appui :

- technique et scientifique venant des organismes de recherche pour faciliter la mise en place de cahiers techniques propres à la conservation des diverses espèces végétales,
- technique pour la valorisation des travaux réalisés et une communication destinée en particulier, aux acteurs des secteurs agricoles et agroalimentaires, aux collectivités territoriales, aux associations intéressées et au grand public,
- technique, scientifique et financier de la part du fonds d'intervention mis à disposition par l'État, en cas de risque majeur de disparition de la collection nationale de l'espèce ou du groupe d'espèces dont ils ont la charge ou dans le cadre d'une action globale initiée par l'organisme fédérateur des réseaux.

Ils peuvent participer autant que faire se peut aux réseaux européens (ECPGR) et sont informés des avancées dans le domaine des négociations internationales près de la FAO, l'OCDE et de la CDB.

Il est créé et reconnu par l'État un ensemble de réseaux ayant pour mission, par espèce et groupe d'espèces, de coordonner les actions dans le domaine de la conservation des ressources phylogénétiques et d'assurer la création et la maintenance des collections nationales. L'État leur en délègue la responsabilité sous contrôle de l'organisme fédérateur des réseaux.

### **4.3. La gouvernance**

Le ministère en charge de l'agriculture (MAAF) est directement responsable de l'ensemble des réseaux de conservation des ressources phylogénétique qu'il reconnaît.

Compte tenu de l'interdépendance des divers acteurs, des points soulevés au paragraphe 3.1.3 et de la nécessité d'être opérationnel rapidement, pour la coordination et gestion de ces réseaux, il est proposé la création d'un organisme fédérateur des réseaux de conservation placé sous la responsabilité administrative du GEVES et sous le contrôle d'un Comité de suivi des réseaux.

#### **4.3.1. L'organisme fédérateur des réseaux**

Après du GEVES, il est créé un organisme fédérateur des réseaux. Cet organisme est hébergé par le GEVES et se trouve sous sa responsabilité administrative. Il dispose :

- d'un budget propre,
- d'une large autonomie pour mener à bien les missions qui lui sont confiées dans le domaine de la conservation de ressources phylogénétiques et qui sont définies par une lettre de mission signée conjointement, par le GEVES et le MAAF.

L'ensemble du personnel entre dans la grille de rémunération du GEVES. Certains membres peuvent être en position de détachement d'un organisme d'État. La totalité du budget de personnel est pris sur le fonds d'intervention.

Le (la) directeur (trice) est nommé (e) par le président du comité de suivi (défini ci-après) des réseaux après avis de ce comité.

Le canevas des éléments marquants d'identification des principales missions de l'organisme fédérateur des réseaux est défini comme suit :

- encadrement des réseaux,
- aide à l'organisation des réseaux existants,
- appui à la constitution et la reconnaissance de nouveaux réseaux,
- appui à la réunion annuelle de chacun des réseaux,
- réalisation de la réunion annuelle inter-réseaux,
- appui à la constitution des collections nationales,
- expertise à la demande du MAAF, pour la représentation de la France au niveau du réseau ECPGR, de la FAO, de la CDB, de l'OCDE pour les questions ayant un impact sur la gestion des ressources phylogénétiques,
- préparation de la réunion annuelle du comité d'appui aux réseaux et préparation du budget annuel,
- appui à la mise en place d'une structuration commune des réseaux, de cahiers techniques, et d'un statut si nécessaire,
- promotion de l'utilisation d'une base de données unique (recommandations pour utiliser Siregal),
- développement de moyens de communications capables de mettre en valeur, au niveau national et international, le travail réalisé par les différents réseaux,
- aide à l'émergence d'une culture commune au sein des réseaux et entre les réseaux.

Ces éléments pourraient constituer les points majeurs d'une lettre de mission établie par le comité de suivi des réseaux. Cet organisme fédérateur des réseaux doit être une

structure légère faisant appel, en tant que de besoin, aux expertises extérieures. C'est pourquoi, il est recommandé qu'elle soit composée de 4 à 5 personnes au maximum. L'équipe pourrait être constituée autour d'un(e) directeur (trice), et trois ou quatre agents pour assurer les fonctions de responsable :

- du budget et du fonds d'intervention,
- du suivi des réseaux et du développement des réseaux,
- de la communication et de la gestion des bases de données.

#### **Recommandation n° 6 :**

**Sous l'autorité directe du ministère en charge de l'agriculture, il est créé, au sein du GEVES et sous sa responsabilité administrative, un organisme fédérateur des réseaux piloté par un comité de suivi des réseaux.**

#### **4.3.2. Le comité de suivi des réseaux**

Le comité de suivi des réseaux est présidé par le ministère en charge de l'agriculture (MAAF) qui en fixe la composition. Il doit comprendre, outre le représentant du MAAF, un représentant du GEVES et un représentant de l'organisme fédérateur des réseaux (voir point précédent), les représentants suivants :

- des gestionnaires des ressources phylogénétiques tels que le GNIS, l'INRA ou le Cirad, les obtenteurs ou producteurs de semences, sans oublier les réseaux de conservation existants,
- des acteurs du monde agricole, tels que les syndicats agricoles, les interprofessions,
- des membres d'associations impliquées dans la gestion des RPG.

Cependant, pour un bon fonctionnement de ce comité, la composition doit limiter le nombre de ses membres, entre 10 à 14 au maximum. Les procédures de désignation des membres, la durée de leur mandat et les règles de fonctionnement seront à définir.

Il est important que le MAAF lance rapidement ce comité de suivi des réseaux, en concertation avec le GEVES, afin de pouvoir procéder rapidement à la création de l'organisme fédérateur des réseaux nécessaire à la mise en œuvre du processus.

Il est recommandé que ce comité d'appui aux réseaux se réunisse au moins une fois par an sur l'initiative de son Président assisté du directeur de l'organisme fédérateur des réseaux. Cette réunion devrait avoir lieu au cours du dernier trimestre de l'année en cours. Elle doit permettre de:

- faire le point sur le bilan annuel des réseaux et décider du mode d'utilisation du fonds d'intervention,
- statuer en cas de litige signalé au sein des réseaux par le directeur de l'organisme fédérateur des réseaux ou un des membres des réseaux (le comité ne peut pas s'auto saisir d'un litige),
- valider et proposer aux MAAF la reconnaissance des nouveaux réseaux,
- proposer au MAAF les orientations à prendre pour la nouvelle année dans les domaines nationaux et internationaux.
- valider les éléments de communication qui seront mis en place durant la nouvelle année et décider de toutes les modifications qu'il serait nécessaire d'apporter à l'organisation du système national de conservation des ressources phylogénétiques.

## 5. Tentative de chiffrage

### 5.1. Le coût de la conservation et de la régénération

Comme indiqué antérieurement, il est difficile d'avoir une évaluation réaliste du coût de la conservation et de la régénération du matériel végétal en collection. Non seulement il y a d'énormes différences en fonction des espèces, mais il y a également souvent confusion entre ce qui relève directement de la conservation de la collection nationale et ce qui relève d'une collection de recherche ou d'une collection privée à l'intérieur du réseau.

A titre d'exemple, le tableau 2 reprend les valeurs données dans le rapport J. Burstin de 1997. Les chiffres ont été actualisés en 2013 (1 franc 1997 égal 0,1936 € 2013) et transformés en euros.

Tableau 2 – Conservation et régénération des espèces régénérées par voie de semences

Espèces	Nombre d'entrées	Conservation Coûts / an	Intervalle de régénération (an)	Coût / an (en €)	Coût total /an (en €)
Maïs	336	4 600	25	17 000	21 600
Céréales	7 400	14 300	12	37 000	51 300
Fourrage	1 200	2 400	10	50 000	52 400
Tournesol	960	3 500	6-10	50 000	53 500
Pois	1 200	5 000	10	15 000	20 000
Féverole	1 000	4 500	10	12 000	16 500
Solanacées	1 000	3 900	12	12 000	15 900
Cucurbita	10	200	10	9 500	9 700
Haricot	1 500	1 600	20	8 500	10 100
Lentilles	300	1 200	15	2 200	3 400
Chicorées	608	1 700	15	14 500	16 200
Fraisières	84	23 200	1	30 000	53 200

D'après J. Burstin 1997

Pour les 12 espèces considérées, le total enregistré est d'environ 250 000 €, soit de façon très approximative 20 000 € par espèces en conservation. D'après la même étude, il apparaît que pour les espèces ligneuses les coûts déclarés sont également très variables allant de 1 500 €/an pour le châtaignier à 1 500 000 €/an pour le rosier en passant par 17 000 €/an pour le poirier et plus de 150 000 €/an pour la vigne.

Face à cette difficulté d'évaluation, il ne semble pas irréaliste de créer un fonds d'intervention de 1 000 000 €/an sur la base d'une cinquantaine de réseaux opérationnels.

Ce fonds ne serait pas affecté directement à la conservation en routine des diverses espèces qui est à la charge directe des réseaux. Il permettrait d'intervenir de façon significative lorsqu'un risque déclaré serait signalé vis à vis de certains réseaux et collections nationales. Il pourrait être mobilisé également pour des actions fédératives et incitatives. Ce fonds d'intervention serait mis en œuvre directement par l'organisme fédérateur des réseaux avec mobilisation immédiate. Le comité de suivi des réseaux pourrait par la suite demander la justification des diverses actions entreprises.

Ce fonds d'intervention doit être complété par le fonctionnement en routine de l'organisme fédérateur des réseaux.

Il est rappelé que cet organisme est géré par le GEVES. Il reste cependant autonome vis à vis de son personnel et des frais de fonctionnement. Un budget de location des locaux lui est alloué.

Un budget prévisionnel est donné au tableau 3. Il devra être établi très rapidement par l'organisme fédérateur des réseaux.

Tableau 3 – Budget prévisionnel de l'organisme fédérateur des réseaux.

Rubriques	Total (€ par an)
<b>Moyens humains :</b>	
• 5 personnes (base annuelle brute 46 000 €)	230 000
<b>Moyens de fonctionnement :</b>	
• location de bureaux (100 à 150 m <sup>2</sup> )	20 000
• représentation nationale et internationale	100 000
• organisation de réunions	70 000
• actions de communication	50 000
• documentation	20 000
• divers	10 000
<b>Rappel fonds d'intervention proprement dit</b>	<b>1 000 000</b>
<b>Budget total de l'Organisme fédérateur des réseaux</b>	<b>1 500 000</b>

#### Recommandation n° 7 :

**Il est créé un fonds d'intervention de 1 500 000 euros placé annuellement à la disposition de l'organisme fédérateur des réseaux et géré par le GEVES. Ce fonds marque, de façon significative, la volonté de l'État de s'engager de façon durable dans le domaine de la conservation de ses ressources phylogénétiques. L'engagement annuel pour ce fonds est assuré pour 10 années.**

## 5.2. Les possibilités de financement

La mise en place d'un programme de conservation des ressources phylogénétiques est une problématique qui doit intéresser l'ensemble de la population française du producteur au consommateur puisqu'elle intéresse un des 3 piliers de la biodiversité. Mais il est difficile de faire participer la population à travers une éco-participation qui serait attachée à la conservation de notre patrimoine génétique. Elle serait sans doute peu, voire mal, comprise et contre-productive en termes de sensibilisation. De même, les plantes participant notablement à la mise en valeur de la biodiversité (plantes fourragères, jachères) seront écartées des calculs.

Un niveau plus pertinent semble être celui de la production qui est moins diffus et mieux contrôlé. Les données utilisées sont issues de la base de données Agreste consultée en mars 2013. Les seules valeurs disponibles sont prises pour les années 2001 ou 2011 (voir tableau 4). Les unités utilisées pour les différents groupes d'espèces considérés sont celles employées dans Agreste. Elles permettent une vision homogène des productions.

Trois scénarios ont été construits :

- Scénario 1 : estimation à un centime d'euro par unité (1000 bulbes, 1000 tiges, 1000 plants ou tonne). Cette hypothèse revient à faire payer le budget nécessaire à 90 % par les cultures industrielles (betteraves, canne à sucre, pommes de terre, etc.) pour 24 % et par les céréales les plantes protéagineuses et oléagineuses (blé, riz, colza, tournesol, pois, etc.) pour 66 %. Cette hypothèse ne répond pas à la recherche d'une répartition la plus large possible entre les diverses productions.

- Scénario 2 : estimation à 5 centimes d'euro pour toutes les plantes, sauf pour les céréales les plantes protéagineuses et oléagineuses où la valeur est réduite à 0,5 centime d'euro par tonne produite et les plantes industrielles qui restent à 1 centime d'euro par tonne. Cette répartition apparaît meilleure avec quasiment la même valeur pour les cultures industrielles (23 %) et une valeur diminuée pour les céréales, les plantes protéagineuses et oléagineuses (32 %). Le secteur de la vigne apporte 15 % comme celui des légumes. Les fruits apporteraient 10 % et l'ensemble des espèces florales 5 %. Cette hypothèse semble plus satisfaire la recherche d'une répartition entre les diverses productions.

Tableau 4 – Étude des répartitions des financements à partir des productions (source Agreste 2013)

Groupes d'espèces	Données	Unité	Production	Hypothèse 1	Répartition	Hypothèse 2	Répartition	Total
Bulbes	2001	1000 bulbes	503 250	5 033 €	0,25%	25 163 €	1,19%	17 848,35 €
Fleurs et feuillages coupés	2001	1000 tiges	72 355	724 €	0,04%	3 618 €	0,17%	2 566,16 €
Plantes fleuries en pots	2001	1000 pots	146 382	1 464 €	0,07%	7 319 €	0,35%	5 191,61 €
Plantes vertes en pots	2001	1000 pots	10 375	104 €	0,01%	519 €	0,02%	367,96 €
Plantes vivaces	2001	1000 plantes	41 404	414 €	0,02%	2 070 €	0,10%	1 468,44 €
Plantes aromatiques	2001	1000 plantes	12 124	121 €	0,01%	606 €	0,03%	429,99 €
Plantes aquatiques	2001	1000 plantes	2 282	23 €	0,00%	114 €	0,01%	80,93 €
Plantes à massif	2001	1000 plantes	676 173	6 762 €	0,33%	33 809 €	1,60%	23 981,27 €
Fruits	2011	tonnes	3 535 624	35 356 €	1,74%	176 781 €	8,36%	125 395,06 €
Légumes	2011	tonnes	1 918 845	19 188 €	0,94%	95 942 €	4,54%	68 054,09 €
Légumes fruits	2011	tonnes	1 583 016	15 830 €	0,78%	79 151 €	3,74%	56 143,52 €
Racines, tubercules	2011	tonnes	1 423 279	14 233 €	0,70%	71 164 €	3,37%	50 478,26 €
Autres légumes	2011	tonnes	1 196 706	11 967 €	0,59%	59 835 €	2,83%	42 442,59 €
Vigne	2011	tonnes	6 588 904	65 889 €	3,23%	329 445 €	15,58%	233 683,23 €
Cultures industrielles	2011	tonnes	48 872 732	488 727 €	23,99%	488 727 €	23,11%	346 665,78 €
Plantes à parfum	2011	kg d'essence	1 213 014	12 130 €	0,60%	60 651 €	2,87%	43 020,97 €
Plantes fourragères	2011	tonnes	0	0 €	0,00%	0 €	0,00%	0,00 €
Jachères et cult. énergétiques	2011	tonnes	0	0 €	0,00%	0 €	0,00%	0,00 €
Céréales, oléagineux, protéagineux	2011	tonnes	135 955 389	1 359 554 €	66,73%	679 777 €	32,15%	482 181,77 €
<b>Total</b>				2 037 519 €	100,00%	2 114 691 €	100,00%	1 500 000,00 €

- Scénario 3 : construit non plus à partir de la quantité consommée mais des productions des semences et de plants. Bien qu'il ne soit pas possible d'obtenir des données dans ce domaine concernant la vigne, les espèces fruitières et florales, les calculs ont été réalisés sur la base antérieure qui considère que la vigne, les fruits et les fleurs fournissent environ 500 000 euros sur un budget global de 1 500 000 euros. Les résultats sont donnés au tableau 5.

Tableau 5 – Étude des répartitions des financements à partir des semences (source GNIS 2012)

Groupes d'espèces	Données	Unité	Production	Apport 10 cts / u	Répartition	Apport variable	Valeurs	Répartition
Légumes	2012	quintal	330 639	33 064 €	3,29%	165 320 €	50 cts / u	15,51%
Cultures industrielles	2012	quintal	985 971	98 597 €	9,82%	246 493 €	25 cts / u	23,13%
Céréales, oléagineux, protéagineux	2012	quintal	8 718 802	871 880 €	86,88%	653 910 €	7,5 cts / u	61,36%
<b>Total</b>			10 035 412	1 003 541 €	100,00%	1 065 722 €	100,00%	100,00%

En conclusion, à partir des 2 premiers scénarios s'appuyant sur les productions, le budget nécessaire serait constitué de la façon suivante :

- céréales, oléagineux et protéagineux : 480 000 euros,
- cultures industrielles : 345 000 euros,
- vigne : 225 000 euros,
- légumes : 225 000 euros,
- fruits : 150 000 euros,
- ensemble floral : 75 000 euros.

Pour obtenir une somme d'environ 1 million d'euros, l'application simple d'un coefficient de 10 centimes d'euros par quintal de semence produite aboutit à un fort déséquilibre amenant le secteur céréales, oléagineux et protéagineux à financer 87 % des besoins. Pour aboutir à une répartition acceptable entre les 3 secteurs considérés, il est nécessaire d'appliquer des coefficients assez variables : 7,5 centimes d'euro par quintal de semence produite en céréales, oléagineux et protéagineux, 25 centimes pour les cultures industrielles et 50 centimes pour l'ensemble des légumes.

Les corrections amenées par le scénario 3 s'appuyant sur les semences produites, modifient notablement la répartition des efforts budgétaires nécessaires. Cette construction réduirait trop notablement la part demandée au secteur des légumes. En effet, la constitution serait alors la suivante :

- céréales, oléagineux et protéagineux : 650 000 euros,
- cultures industrielles : 250 000 euros,
- vigne : 225 000 euros,
- légumes : 150 000 euros,
- fruits : 150 000 euros,
- ensemble floral : 75 000 euros.

Pour des raisons d'homogénéité et de facilité de compréhension, l'hypothèse 2 peut être retenue. Pour garantir la continuité de la politique de conservation des ressources phylogénétiques en France et la sécurité des acteurs de la filière semence, le budget demandé est fixé pour 10 ans. L'État, pour assurer cette politique, la reconnaissance des réseaux et la continuité de ses actions au niveau international, demande aux diverses interprofessions déjà reconnues de financer ce budget d'intervention.

**Recommandation n° 8 :**

**Pour garantir la continuité de la politique de conservation des ressources phylogénétiques, les acteurs-utilisateurs des RPG mettent à disposition de l'organisme fédérateur des réseaux un budget d'intervention d'un montant fixé pour 10 ans à hauteur de 1 500 000 euros par an.**

**Recommandation n° 9 :**

**Il est recommandé qu'une information conséquente soit faite au niveau des consommateurs sur les engagements pris en France pour la conservation de ses RPG.**

## 6. Conclusion

La Convention sur la diversité biologique donne aux pays signataires, notamment dans son article 1, les objectifs à atteindre suivants :

- la conservation de la diversité biologique,
- l'utilisation durable de ses éléments,
- le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques.

La France signait la CDB le 13 juin 1992 et la ratifiait le 1<sup>er</sup> juillet 1994. Elle entrerait plus clairement dans ce processus en signant le 20 septembre 2011 le Protocole de Nagoya issu de la conférence des parties à la CDB du 20 octobre 2010. De plus elle établissait une base légale au dispositif de conservation, ainsi qu'un statut pour les ressources génétiques végétales cultivées, à l'occasion de l'adoption de la loi sur les certificats d'obtention végétale (loi COV) du 8 décembre 2011 (loi n° 2011-1843).

Pour montrer cette cohérence et cette continuité d'action pour une conservation des ressources phytogénétiques, il est proposé :

- de créer un comité de suivi des réseaux de conservation des RPG présidé par le Ministre en charge de l'agriculture et regroupant des représentants de l'ensemble des acteurs impliqués dans la conservation du patrimoine génétique végétal français,
- de créer un organisme fédérateur des réseaux positionné, au sein du GEVES, comme un trait d'union entre la volonté de l'État de répondre à ses engagements et à la prise de conscience des divers acteurs de la nécessité de contribuer à la préservation des RPG,
- de reconnaître le travail effectué par un certain nombre de réseaux de conservation créés par espèce ou groupe d'espèces, dont un des objectifs est de mettre en place les collections nationales et de permettre l'accès aux RPG françaises conformément aux accords internationaux,
- d'encourager la création de nouveaux réseaux, selon des critères à préciser, pour des espèces ou groupe d'espèces, non prises en compte par les réseaux déjà opérationnels.

Le dispositif proposé vise à impliquer l'ensemble des parties prenantes pour la préservation selon six directions.

- La population doit être régulièrement tenue informée du travail réalisé par les divers réseaux et de la richesse du patrimoine génétique végétal français. Une information sur les diverses variétés disponibles devrait être donnée tant dans les écoles qu'au niveau de certains points de distribution.
- Les réseaux reconnus par l'État sont les éléments dynamiques du système de conservation des ressources phytogénétiques mis en place. Ils associent les acteurs privés, publics et associatifs impliqués et actifs dans la gestion des ressources génétiques végétales. Ils ont pour objectif la mise en place et le suivi des collections nationales. Ils reposent sur un partage des tâches et une mutualisation des coûts.

- Les membres des réseaux sont les seuls à décider de l'entrée en collection nationale du matériel génétique. Ils définissent les règles de gestion propre à une collection donnée et la forme du matériel conservé dans un esprit de cohérence nationale.
- Les organismes de recherche agricole accompagnent cette démarche et veillent à un bon ajustement avec les outils de recherche qu'ils mettent en place. Ils sont les garants d'une action pertinente pour la sauvegarde du matériel génétique français.
- Les utilisateurs des RPG s'impliquent dans la conservation de ces ressources et financent sur 10 ans l'indépendance de fonctionnement de l'organisme fédérateur des réseaux.
- L'État en reconnaissant les divers réseaux chargés de la conservation des RPG par espèce ou groupe d'espèces assure la cohérence du dispositif et veille à donner au niveau international une image forte du travail réalisé par les divers acteurs. Il assure la promotion de ce dispositif.

L'implication dans ce dispositif de l'ensemble des acteurs de la filière végétale française (consommateur, distributeur, producteur, semencier, chercheur) doit permettre à l'État d'atteindre les objectifs suivants :

- répondre à ses engagements internationaux,
- sauvegarder son patrimoine génétique végétal,
- participer aux programmes internationaux de protection de la biodiversité,
- avoir un accès libre à ses ressources phytogénétique,
- assurer le maintien de l'innovation pour la production de semence,
- répondre aux nouvelles contraintes économiques et environnementales,
- garantir le travail des divers acteurs sur le long terme.

Un tel dispositif est ambitieux. Il apparaît nécessaire face aux défis à venir dans le domaine de la gestion de nos ressources phytogénétiques.

## 7. Annexes

### 7.1. Lettre de mission



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

LE DIRECTEUR DU CABINET



Paris, le – 5 NOV. 2012

N/Réf : CI/0704417

à

Monsieur Bertrand HERVIEU  
Vice-Président du Conseil Général de  
l'Agriculture de l'Alimentation et des  
Espaces Ruraux  
251, Rue de Vaugirard  
75732 PARIS CEDEX 15

Des collections de ressources génétiques végétales françaises ont été progressivement mises en place depuis l'après-guerre, afin d'assurer la conservation de variétés anciennes, populations sauvages et autres ressources génétiques, ceci à des fins de recherche fondamentale, de développement de nouvelles variétés ou de sauvegarde d'un patrimoine commun.

Ces collections ont été organisées autour de réseaux rassemblant la recherche publique et des acteurs privés depuis plusieurs décennies. Une coordination nationale était assurée jusqu'en 2007 par le Bureau des Ressources Génétiques, organisation sous tutelle interministérielle, avant que ces missions ne soient intégrées à la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité.

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'axe I du plan « semences et agriculture durable », la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL) a l'objectif de renforcer la structuration de ce dispositif de conservation afin d'assurer sa pérennité. Un état des lieux de l'existant a ainsi été conduit en 2010-2011 par la DGAL, et une première réunion des responsables actuels des collections de ressources génétiques a été organisée en juin 2011. Par ailleurs, un article législatif a permis d'insérer dans le code rural et de la pêche maritime une base légale au dispositif de conservation, ainsi qu'un statut pour les ressources génétiques végétales cultivées, à l'occasion de l'adoption de la loi sur les Certificats d'Obtention Végétale du 8 décembre 2011. En application de cette base législative, un décret d'application doit rapidement être élaboré afin de préciser les modalités de fonctionnement du dispositif national de conservation des ressources génétiques végétales.

.../...

78 rue de Varenne – 75349 PARIS 07 SP – Tél : 01 49 55 49 55

Afin de permettre la mise en place d'un dispositif adapté, je vous demande de bien vouloir confier à des membres du Conseil Général de l'Agriculture de l'Alimentation et des Espaces Ruraux une analyse des dispositifs envisageables pour la structuration des activités liées aux ressources génétiques végétales, tant au niveau national que vis-à-vis de la participation française aux activités internationales.

Je souhaite en particulier, au vu des enjeux déjà identifiés au niveau opérationnel, que puissent être clairement identifiés les acteurs possibles de la coordination au niveau national et international, notamment vis-à-vis de fora comme la Commission sur les Ressources Génétiques pour l'Agriculture et l'Alimentation de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, l'European Coordination for Plant Genetic Resources et le Comité GenRes de la Commission Européenne.

Enfin, je souhaite que cette mission porte également, en lien avec les collectivités territoriales, sur l'exploration des possibles synergies entre les initiatives de conservation nationales et locales.

Mes services sont à votre disposition pour affiner la définition de ce projet.



Philippe MAUGUIN

## 7.2. Liste des personnes contactées

Adan-Blondon Anne-Françoise	INRA - Versailles
Aumont Gilles	INRA Paris, réseau des infrastructures
Balfourier François	INRA Clermont, coordinateur du réseau Céréales à paille,
Bareneche Teresa	Responsable du réseau prunus et du réseau fruits secs et à coque
Boulineau François	GEVES
Burgaud François	GNIS
Causse Mathilde	Responsable du réseau tomate
Chartier Philippe	Responsable du réseau fraisiers
Chauvin Jean-Eric	INRA Rennes, coordinateur du réseau pomme de terre,
Coquin Pascal	GEVES
Cottin Roland	Cirad - Responsable stratégie du CRB plantes tropicales
Daunay Marie-Christine	Responsable du réseau solanacées maraîchères
Deltour Arnaud	GEVES
Dogimont Catherine	Responsable du réseau melon
Duchene Christiane	Limagrain
Duval Henri	Responsable du réseau prunus, à l'INRA d'Avignon
Esnault Florence	Responsable du réseau ail / échalote
Feugey Laurence	Responsable du réseau fruits à pépins, à l'INRA d'Angers
Geoffriau Emmanuel	Responsable du réseau carotte
Herbinet Bénédicte	Directrice générale de la FRB
Huyghe Christian	INRA - Paris
Jouy Alain	SNHF – section orchidées
Joyaux François	Responsable du réseau rosiers
Khadari Bouchaib	Généticien au CBNMed
Lambert Claudie	Responsable du réseau Hydrangea
Laurenchet Pierre	SNHF – section orchidées
Lejealle Sophie	Union française des semenciers
Leterme Evelyne	Directrice du Conservatoire Régional Végétal d'Aquitaine
Lochon-Menseau Sylvia	Conservatoire Botanique National Méditerranéen.(CBNMed)
Pasquier Bernard	Directeur du CNPMAI de Milly La Forêt
Prosperi Jean-Marie	INRA - Montpellier
Rebmann Norbert	SNHF – section cactées
Renard Michel	INRA Rennes Responsable scientifique des réseaux Brassica
Roger Jean Paul	Responsable du domaine de Port-Cros, secteur de Porquerolles
Sampoux Jean-Paul	INRA Lusignan, coordinateur du réseau plantes fourragères et à gazon
Zanetto Anne	INRA Montpellier, coordinatrice du réseau Maïs

### 7.3. Abréviations, sigles et acronymes

ADN	Acide désoxyribonucléique
BAC	Bacterial Artificial Chromosome (banques BAC)
BRG	Bureau des Ressources Génétiques
CBNMed	Conservatoire Botanique National Méditerranéen.
CBNMed	Conservatoire botanique national méditerranéen
CCVS	Conservatoire des collections végétales spécialisées
CDB	Convention pour la Diversité Biologique
CGAAER	Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux
CNPMAI	Conservatoire National des plantes à Parfum, Médicinales , Aromatiques et Industrielles
CNRGV	Centre National de ressources génomiques végétales
COV	Certificat d'obtention végétale
CRB	Centre de ressources biologiques
CRGAA	Commission des Ressources Génétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture
cts	Centime d'euro = cent
DG	Direction générale (Europe)
DGAL	Direction générale de l'alimentation
ECPGR	European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FRB	Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité
GEVES	Groupe d'étude et de contrôle des variétés et des semences
GIS	Groupement d'intérêt scientifique
GNIS	Groupement National Interprofessionnel des Semences et plants
INOV	Instance nationale des obtentions végétales
INRA	Institut national de la recherche agronomique
IRD	Institut de recherche pour le développement
ITWG-PGRFA	Intergovernmental Technical Working Group on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture.
MAFF	Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMPI	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle
RESGEN	Ressource génétique (Europe)
RPG	Ressources phytogénétiques
SIREGAL	Système d'information sur les ressources génétiques des plantes cultivées
TIRPAA	Traité International sur les Ressources Phytogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture
UE	Union européenne
UFS	Union française des semenciers

#### 7.4. Documents consultés

- ✓ Burstin J., Lefort M., Mitteau M., Sontot A. Evaluation des coûts de gestion des collections nationales de ressources génétiques. Document BRG. Novembre 1997 – 22 pages.
- ✓ Evaluation of the Community Plant Variety Right Acquis - Final Report, GHK Consulting with ADAS UK for DG SANCO, April 2011, 187 pages.
- ✓ FAO – Deuxième plan d'action mondial pour les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture – Rome (Italie), 29 novembre 2011, 108 pages.
- ✓ FAO – Deuxième rapport sur l'état des ressources phytogénétiques pour l'agriculture et l'alimentation, Rome 2010, 432 pages.
- ✓ Laliche F., Perchet J., Etat des lieux des réseaux de conservation des ressources génétiques des plantes cultivées – juillet 2010 – 48 pages.
- ✓ Lefort M., Chauvet M. Mitteau M., Sontot A. La gestion des ressources génétiques en France. Biotechnol. Agron. Soc. Environ. 1982 2 (1), 19 – 26
- ✓ Projet GEVES pour la gestion des Ressources Génétiques Végétales en France. Conseil d'Administration GEVES – 05/12/2012 – 13 pages.
- ✓ Statistiques annuelles – Semences et Plants 2011 – 2012 : Document GNIS – n° STA 1344, 80 pages.
- ✓ Technical report of ECPGR Phase VIII (January 2009 – November 2012) ; prepared for the 13<sup>th</sup> steering committee meeting 4 – 7 december 2012 Vienna, Austria.
- ✓ Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, document FAO, 68 pages.
- ✓ Trojan C. G. ; Problem-solving approaches to the issue of the overlap between patent law and breeders' rights in the plant breeding sector, 2012, 41 pages.
- ✓ Trommetter M. (2000). Gérer la conservation des ressources génétiques végétales : valeur et valorisation des collections. Cahiers Agricultures. volume 9, numéro 5, 381-389.
- ✓ Vialle P., Semences et agriculture durable, mai 2011, 206 pages.
- ✓ Virchow D. Spending on Conservation of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: How Much and How Efficient? 1999, discussion paper n° 5, 28 pages.

#### Sites Internet consultés :

<http://www.brg.prd.fr/>

<http://www.fondationbiodiversite.fr/>

<http://www.gnis.fr/>

<http://www.geves.fr/>

<http://www.cbd.int/secretariat/>

<http://www.inra.fr/>

<http://www.ccv-s-france.org/>

<http://www.snhf.org/>

<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/page-d-accueil/article/donnees-en-ligne>

## 7.5. Liste des réseaux reconnus

Réseau potentiel	Réseau opérationnel	Existence d'au moins une réunion	Partenariat public et privé	Collection en constitution	Budget dédié
Agrumes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ail – Échalote	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artichauts et cardons	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aubergine – Piment – Poivron	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bananes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Betteraves	<input checked="" type="checkbox"/>				
Cactées	<input checked="" type="checkbox"/>				
Canne à sucre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Carottes et autres daucus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Céréales à paille	<input checked="" type="checkbox"/>				
Chanvre – Lin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Colza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Crucifères légumières	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Figuiers – Muriers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruits secs et à coques	<input checked="" type="checkbox"/>				
Hortensias	<input checked="" type="checkbox"/>				
Ignames	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lavande et lavandin	<input checked="" type="checkbox"/>				
Légumes tropicaux	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Légumineuses à grosses graines	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maïs – Sorgho	<input checked="" type="checkbox"/>				
Melon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Olivier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orchidées	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plantes fourragères et à gazon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plantes protéagineuses	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pommes – Poires - Coings	<input checked="" type="checkbox"/>				
Pommes de terre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Prunus	<input checked="" type="checkbox"/>				
Rosiers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Semences trop.(riz, sorgho, arachides, coton)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tomate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vanille	<input checked="" type="checkbox"/>				
Vigne	<input checked="" type="checkbox"/>				