



Etat des ressources phytogénétiques en Suisse

B. SCHIERSCHER-VIRET, Commission suisse pour la conservation des plantes cultivées, CP 1012, 1260 Nyon 1
G. KLEIJER, Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, CP 1012, 1260 Nyon 1

@ E-mail: beate.schierscher@acw.admin.ch
Tél. (+41) 22 36 34 701.

Résumé

Cet article présente l'état des ressources phytogénétiques en Suisse, douze ans après un premier bilan. Le Plan d'action national pour la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques est décrit, après un aperçu du secteur agricole en Suisse. Les activités de la Commission suisse pour la conservation des plantes cultivées sont passées en revue, ainsi que la conservation *in situ*, à la ferme et *ex situ* avec des indications sur l'état de la conservation et l'utilisation en 2007. Le concept de conservation avec ses différentes étapes est également présenté.

partir de celui-ci, un Plan d'action mondial avec vingt actions prioritaires (FAO, 1996).

Plus de dix ans après, le moment est venu de refaire le bilan de l'état des ressources phytogénétiques. En Suisse, bien des choses ont changé avec la préparation du Plan d'action national (PAN) en 1997 où les lacunes dans les vingt actions prioritaires du Plan d'action mondial ont été mises en évidence. Sur cette base, l'Office fédéral de l'agriculture a décidé de financer, à partir de 1999, des projets liés à la conservation des ressources génétiques qui permettent de combler ces lacunes. Cet article fait le bilan des progrès réalisés dans la conservation et dans l'utilisation des ressources génétiques et servira également de base à la FAO pour le rapport de la situation.

Introduction

L'état de la conservation et de l'utilisation des ressources génétiques en Suisse a été décrit en détail en 1995 par Kleijer et Kohler. Ce rapport a été réalisé sur

demande de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, la FAO. Une synthèse des rapports de tous les pays membres de la FAO (155) a permis d'établir l'état des ressources génétiques dans le monde et, à



L'alpage de Taveyanne et ses herbages exploités de façon traditionnelle.

Etat de la diversité du secteur agricole en Suisse

Production végétale

La production végétale et les cultures spéciales se concentrent sur le Plateau. 38,3% de la surface se prête à l'agriculture et aux alpages, dont plus d'un million d'hectares de surface agricole utile répartis de la manière suivante: 620 000 en prairies naturelles et pâturages, 410 000 en terres ouvertes, 120 000 en prairies artificielles (OFAG, 2005). Les pâturages et les prairies représentent env. 80% de la surface agricole utile. Ces surfaces sont le fruit de l'utilisation régulière et du travail de l'homme. C'est un bien culturel important de la Suisse.

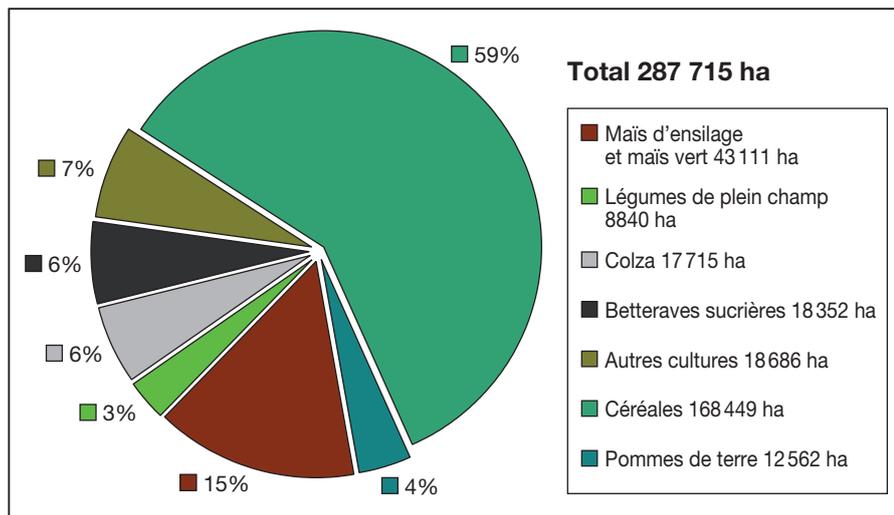


Fig. 1. Composition des terres ouvertes en 2005 (provisoire) (OFAG, 2006).

Culture des champs

Les céréales couvrent plus de 168 000 ha des terres ouvertes tandis que les cultures sarclées représentent 32 000 ha (fig.1).

Cultures spéciales

Une surface de 23 745 ha est affectée aux cultures pérennes, dont 14 903 ha de vignes, 6672 ha de cultures fruitières et 297 ha de baies (OFAG, 2005).

Les surfaces de cultures légumières recensées par la Centrale suisse de la culture maraîchère sont de l'ordre de 13 800 ha. Les cultures d'épinards et de haricots de conserve ainsi que de chichorées Witloof sont celles qui se sont le plus fortement développées. Les surfaces de carottes et d'oignons fluctuent beaucoup d'année en année en fonction de la demande.

Les vergers de pommiers (4315 ha en 2005) ont tendance à diminuer. La surface de poiriers atteint 946 ha. Les fruits à noyau (1366 ha) et les baies (720 ha) sont aujourd'hui très appréciés (OFAG, 2006).

Rôle de l'agriculture en Suisse

Selon la Constitution, l'agriculture suisse est chargée de fournir une contribution substantielle à la sûreté de l'approvisionnement de la population en denrées alimentaires. Concernant la production végétale, le taux d'auto-approvisionnement varie entre 39 et 45% depuis 1993-2005 (OFAG, 2006).

En Suisse, l'agriculture remplit aussi clairement des tâches multifonctionnelles, au-delà de la seule production de denrées alimentaires. L'entretien du

paysage, le maintien des bases naturelles de l'existence et l'occupation décentralisée du territoire sont des prestations d'intérêt public qui ne peuvent être que partiellement compensées par le marché.

En 1996, la notion de durabilité a été introduite dans la Constitution fédérale. Celle-ci constitue, depuis la Conférence sur l'environnement et le développement durable de 1992 à Rio de Janeiro (Brésil), une ligne directrice majeure en matière de politique agricole.

Etat de la diversité des plantes sauvages pour la production vivrière

La Suisse ne dispose d'aucun relevé systématique des plantes sauvages pour la production vivrière.

Il n'est pas exclu, mais peu probable, qu'un nombre important de plantes sauvages puissent encore être récoltées dans le pays. Les spécialistes des utilisations traditionnelles de plantes sauvages en proposent la cueillette et mettent en valeur des végétaux comestibles méconnus par le biais de conférences, de stages, de publications ou dans les médias, pour les faire connaître aux restaurateurs et au grand public.

Principaux facteurs influant sur la diversité – facteurs de changement

L'agriculture qui exploite de grandes surfaces a un rôle essentiel à jouer dans le contexte de la préservation de la diversité biologique. Les prairies riches en espèces, les terres assolées et les arbres fruitiers à haute-tige font partie du patrimoine culturel suisse.

L'exploitation agricole et la biodiversité interagissent. L'augmentation des rendements, qui a débuté vers le milieu du XVIII^e siècle, a exercé une pression croissante sur la biodiversité des écosystèmes agricoles, en réduisant la diversité des espèces et des variétés. Les variétés cultivées au début du siècle passé étaient encore des variétés locales. Aujourd'hui, elles ont été remplacées par de nouvelles variétés, plus résistantes aux maladies et plus productives, pour répondre aux exigences de la société et de l'économie. En grandes cultures, presque toutes les variétés sont améliorées.

L'uniformisation des modes de production accélère encore la diminution de la diversité des ressources génétiques utilisées en agriculture. Les espèces et variétés cultivées à la base de notre alimentation sont aujourd'hui peu nombreuses.

Plan d'action national

Le Plan d'action mondial de la FAO adopté en 1996 est concrétisé en Suisse par le Plan d'action national (PAN), élaboré par l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). Il complète les mesures de la politique agricole et les efforts déployés dans le domaine de la biodiversité. Depuis 1999, les structures nécessaires à la réalisation du PAN ont été mises en place durant une phase pilote de quatre ans, en étroite collaboration avec la Commission suisse pour la conservation des plantes cultivées (CPC).

Durant la phase d'introduction (1999-2002), les activités ont été axées sur l'inventaire des plantes cultivées, la régénération du matériel dans des banques de gènes, la mise sur pied des premiers programmes concrets de conservation ainsi que les réflexions méthodologiques concernant la manière de conserver la diversité génétique. Le document «Concepts et directives pour la conservation des ressources génétiques des plantes cultivées en Suisse» (www.cpc-skek.ch) décrit la stratégie et les méthodes à suivre pour la conservation dans le cadre du PAN.

La deuxième phase du PAN (2003-2006) prévoyait de parvenir au même stade pour toutes les plantes cultivées, en ce qui concerne l'inventaire, la conservation et la documentation. Lorsqu'un concept de conservation a déjà été élaboré, sa réalisation est prioritaire. En outre, il convient d'attirer davantage l'attention de la population sur l'importance de la biodiversité. Le public devrait mieux connaître la culture, l'utilisation, les propriétés et l'utilité de la biodiversité agricole.



La variété ancienne de poire Sept-en-Gueule avec ses fruits de petite taille.

La figure 2 illustre l'importance donnée aux arbres fruitiers dans le cadre des inventaires et de la conservation pendant les deux premières phases du PAN.

Dans la troisième phase (2007-2010), les priorités sont: l'identification des accessions inconnues dans les collections d'introduction, l'achèvement des derniers inventaires nationaux, la description systématique des accessions stockées et la poursuite du transfert des données acquises dans la base de données nationale. En particulier, la mise en place de collections de conservation doit être si possible terminée.

L'élaboration du concept de conservation paraît importante pour les écosystèmes de prairies et de pâturages, ainsi

que pour les plantes fourragères. La définition des mesures à prendre pour les espèces sauvages apparentées à des plantes cultivées, les plantes sauvages utiles et les plantes médicinales est une lacune en Suisse qui devra être comblée.

La Commission suisse pour la conservation des plantes cultivées (CPC)

La coordination de cette multitude d'acteurs au sein de la conservation, dont chacun avait sa manière de travailler, a nécessité la création d'une organisation (en 1991), avec pour but de mieux coordonner et prendre en compte les questions posées par la conservation

des ressources génétiques en Suisse. La Commission suisse pour la conservation des plantes cultivées (CPC) a, pendant toutes ses années d'activité, sensibilisé les institutions scientifiques, les particuliers et les organisations privées à la nécessité de mettre leurs efforts en commun pour conserver notre héritage culturel. Elle a suscité des actions concrètes de collectes et de conservation. La CPC a collaboré en 1997 à l'élaboration du Plan d'action national et établi, dès 2000, les «Concepts pour la conservation et l'utilisation des ressources phylogénétiques en Suisse».

La CPC est un réseau d'organisations privées, d'entités publiques et de personnes qui œuvrent pour l'utilisation durable et la conservation des plantes cultivées traditionnellement employées en Suisse dans l'agriculture et l'alimentation. A la suite des générations d'agriculteurs, de jardiniers et de sélectionneurs qui ont constitué ce patrimoine génétique, la CPC l'inventorie, l'étudie et le préserve comme un trésor et un héritage culturel qui doit être transmis aux générations futures.

Le rôle de la CPC est d'élaborer les stratégies nationales dans le domaine de la conservation des plantes cultivées. Elle exerce un suivi stratégique et technologique sur la biodiversité, son évolution et sa protection. Elle rassemble les connaissances techniques, scientifiques, historiques et culturelles sur les plantes cultivées, leur conservation et leur utilisation, et assure au public et aux professionnels un libre accès à ces informations, ainsi qu'au matériel génétique.

La base de données nationale (BDN): www.bdn.ch

Le développement de la base de données nationale vise à soutenir directement la conservation en fournissant une interface d'informations nécessaires à la coordination, à la documentation, au monitoring et à l'évaluation homogène des projets. Accessible sur Internet, la base de données a été développée grâce au système de gestion de contenu Internet Plone, utilisant le serveur d'applications Open Source Zope.

L'information contenue dans la BDN est destinée à trois types de partenaires: les organismes responsables de la conduite et de la gestion du PAN, les organisations de conservation et le public au sens large, englobant autant le scientifique que le simple particulier qui s'intéresse aux arbres de son verger.

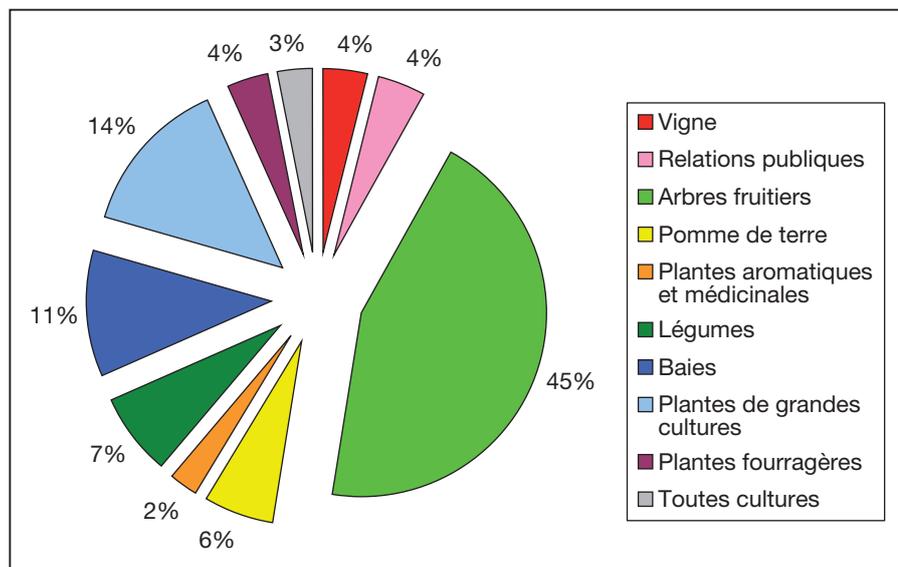


Fig. 2. Utilisation des ressources par groupe de cultures de 1999 à 2006.

L'objectif de la BDN est de regrouper, de gérer et de publier un maximum d'informations sur les accessions conservées en Suisse, ainsi que sur les variétés dont elles sont issues. A l'aide de ces informations, des projets spécifiques peuvent être définis afin de réintroduire une variété ou d'étudier les caractéristiques du matériel génétique disponible.

Conservation *in situ* des plantes sauvages

Les espèces sauvages apparentées à des plantes cultivées, les plantes sauvages utiles et les plantes médicinales ainsi que les plantes herbagères sont dépendantes du milieu dans lequel elles se développent. Cela leur permet de maintenir leur potentiel d'acclimatation face aux fluctuations du milieu. Il est par conséquent nécessaire de préserver l'écosystème dans son ensemble pour garantir leur pérennité. Avant même de mettre en place un programme de conservation pour les plantes sauvages utiles et les plantes médicinales, il est nécessaire de définir clairement les objectifs de protection et de conservation, de préparer une liste d'espèces prioritaires et de trouver des instruments adéquats.

Plantes herbagères

La Suisse, avec plus d'un million d'hectares de prairies naturelles, est un pays d'herbage. Les écosystèmes de prairies et de pâturages, ainsi que les plantes fourragères constituent des éléments importants de la biodiversité agricole. Tant que le mode d'exploitation reste traditionnel, ce patrimoine n'est pas en danger. A travers des subsides, la Confédération maintient des exploitations traditionnelles.

Le climat, le sol mais également le mode d'exploitation influencent la structure génétique, les caractéristiques morphologiques et physiologiques des plantes adaptées à des conditions particulières. Les sélectionneurs de toute l'Europe se sont tournés vers des types intéressants des prairies grasses de la Suisse centrale pour la création de nouvelles variétés plus productives (G. Kleijer *et al.*, 1990).

La CPC a défini les variétés, ainsi que les écotypes présents sur le territoire national qui méritent d'être conservés dans le PAN. La réflexion a beaucoup progressé ces dernières années sur les concepts méthodologiques de préservation de la diversité génétique *in situ*.

Certains projets soutenus par le PAN ont débuté pour mieux comprendre les interactions. Il reste cependant à conforter les bases scientifiques des actions proposées.

Conservation à la ferme

La conservation dans les conditions agricoles suscite un grand intérêt au niveau international. Elle repose en effet sur le principe que l'agriculteur utilise chaque année des semences issues de ses propres champs ou de ceux de ses voisins. Si cela reste possible pour certaines espèces et dans certaines régions du monde, l'évolution économique en Europe a depuis longtemps abouti à une division du travail et fait de la production de semences une activité spécialisée.

Variétés locales

En Suisse, beaucoup d'agriculteurs produisaient eux-mêmes certaines semences fourragères, de légumineuses en particulier. Vers 1950, on trouvait encore plusieurs dizaines de populations locales de trèfle violet (*Trifolium pratense* L.), ainsi qu'une dizaine de populations locales d'espargette (*Onobrychis viciifolia* Scop.), dont quelques-unes ont été préservées à Agroscope Reckenholz-Tänikon à Zurich. Ces populations ont été régénérées et vont être décrites dans un projet PAN.

Les variétés suisses actuelles de trèfle violet, de ray-grass (*Lolium multiflorum* Lam.) et de fétuque (*Festuca pratensis* Huds.) sont issues d'anciennes variétés locales et d'écotypes.

Beaucoup de cépages (*Vitis vinifera* L.) locaux ont vu le jour, en particulier en Valais. Le vin produit est vendu comme spécialité.

Le cardon (*Cynara cardunculus* L.), type «Argenté épineux de Plainpalais» a été cultivé et sélectionné traditionnellement dans la région de Genève et bénéficie d'une AOC. Des variétés locales de céréales, comme le seigle (*Secale cereale* L.) en Valais, peuvent encore être trouvées dans quelques vallées retirées.

Heureusement, les arbres fruitiers survivent durant des générations. Ainsi, une grande richesse de variétés locales existe encore en Suisse. La Thurgovie est réputée pour ses arbres fruitiers à haute-tige reconnus pour leur excellent jus de fruit. L'inventaire national réalisé ces dernières années a permis de trouver et de décrire plus de mille variétés locales supplémentaires. Les variétés locales de cerises, produites essentiellement dans le centre et le nord-ouest du pays, sont aussi uniques en Suisse. L'inventaire réalisé en 1997 a démontré



La forme de la laitue feuille-de-chêne est proche de l'espèce sauvage.

l'étonnante diversité des cerisiers encore cultivés aujourd'hui, produisant des fruits de forme, de couleur et de précocité très variables.

Importance actuelle

Les conditions actuelles en Suisse montrent que la conservation à la ferme a une certaine importance pour la conservation des espèces mineures, supports de produits du terroir comme le maïs (*Zea mais* L.) dans la vallée du Rhin, les céréales dans certains endroits du Valais, où ces activités n'ont jamais été abandonnées.

Certaines organisations, comme Verein Alpiner Kulturpflanzen aux Grisons, s'activent à promouvoir la remise en culture de variétés locales de céréales en montagne; Sortengarten Erschmatt poursuit le même but en Valais. Des variétés locales d'arbres fruitiers peuvent être achetées auprès d'organisations et chez certains pépiniéristes. D'anciennes variétés s'utilisent encore en cultures maraîchères et cultures spéciales. Certains producteurs de semences vendent des variétés locales, surtout pour les jardins potagers privés ou pour la production biologique.

Les organisations ProSpecieRara, Fructus et Rétropomme sont très actives dans la promotion, la réintroduction et le soin d'anciennes variétés.

Dans tous les cas, une réflexion méthodologique reste à conduire pour garantir l'utilisation des variétés locales à long terme.

Conservation *ex situ*

Un bon nombre d'espèces sont conservées *ex situ* sous forme de semences, d'organes ou de plants en conditions contrôlées ou de plantes rassemblées en collection-conservatoire au champ. La conservation *ex situ* (au sens strict) est nécessaire pour maintenir la diversité génétique de l'ensemble des espèces. Actuellement 21 593 accessions sont con-

servées en Suisse, soit une augmentation de plus de 3000 accessions par rapport à 1993 (Derron *et al.*, 1993) et de plus de 1500 accessions par rapport à l'inventaire de Schierscher *et al.* en 1997.

La conservation des ressources génétiques poursuit deux buts: le premier est de constituer un réservoir de gènes utilisable en tout temps pour la recherche de géniteurs particuliers dans des programmes de sélection; le deuxième objectif est de produire du matériel de qualité destiné à la conservation et le conserver à long terme de manière rationnelle et efficace dans le cadre d'un réseau national.

Historique

Sur le site de Changins, la Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW a commencé la collecte de céréales vers 1900. Un grand nombre de variétés locales de blé, d'épeautre, d'orge et de maïs ont été recueillis dans les années quarante par la Station de recherche Agroscope Reckenholz-Tänikon ART. Agroscope Changins-Wädenswil ACW a commencé en 1980 une collecte systématique de variétés locales de plantes potagères. A Pully, elle a développé la plus grande collection de vignes de Suisse. La banque nationale de gènes

d'Agroscope Changins-Wädenswil ACW comprend plus de 10 000 accessions. En moyenne, 270 accessions sont distribuées par année à des organismes et instituts en Suisse et à l'étranger.

Les collectes et collections d'arbres fruitiers ont été opérées en particulier par des organisations privées, comme Fructus, l'Association nationale de l'Arboretum d'Aubonne, Rétropomme et autres, dès les années septante. Ces vingt dernières années, de nombreuses organisations privées et des particuliers ont été actifs dans ce domaine. Depuis 1996, la CPC tient à jour une liste des organisations actives dans le domaine de la conservation des plantes cultivées.

Depuis 1999, la Confédération soutient ces organisations dans leur effort d'inventaire, en finançant des projets PAN de collecte, de conservation, de régénération du matériel et d'utilisation durable des ressources génétiques. A la suite de ces efforts, beaucoup de collections ont été créées pour conserver systématiquement la diversité des arbres fruitiers, vignes, baies, châtaigniers, noyers et pommes de terre (tabl.1).

Concept de conservation

Ces différentes collections ont été gérées individuellement par les organismes qui les ont créées, ce qui implique une méthodologie peu homogène (modes de multiplication du matériel phytogénétique, entretien des collections, etc.).

Pour garantir une conservation à long terme, homogène et efficace, le programme PAN prévoit de conserver les ressources phylogénétiques dans le cadre d'un Réseau national de conservatoires régi par des cahiers des charges précis. La mise sur pied de ce réseau comprend plusieurs étapes:

- Le choix du matériel végétal.
- Le prélèvement du matériel (arbres fruitiers, petits fruits et autres plantes).
- La multiplication du matériel.
- La création de collections ou l'intégration à des collections existantes.

Choix des variétés

Dans un premier temps, il est important de définir le matériel à conserver. La CPC a établi des listes de variétés, dites «listes positives» des cultivars à conserver en Suisse pour tous les groupes de culture. Le programme PAN donne la priorité aux variétés traditionnelles et locales suisses.

Types de collections

Le Réseau national «conservatoire» est constitué de trois types de collections: les «collections primaires», les «collections dupliquées», où les collections

Tableau 1. Nombre d'accessions dans les différentes collections pour toutes les espèces conservées en Suisse.

Culture	Type de collection	Lieu (canton)	Accessions*
Baies (fraises, framboises, mûres, arbrisseaux)	Collections primaires	VD et BS	97
	Collections dupliquées	VS et BE	58
	Collection d'introduction	VD	400
	Total		555
Pomme de terre	Collection primaire	VD	75
	Collection dupliquée	SG	39
	Collection dupliquée	FR	120
	Total		234
Plantes aromatiques et médicinales	Collection d'introduction	VS	9
	Collections primaires	VS et VD	27
	Total		36
Plantes fourragères	Collection primaire	VD	161
Légumes	Collection primaire	VD	428
Plantes de grandes cultures	Collection primaire	VD	8628
	Collections dupliquées	VS et SG	743
	Total		9371
Arbres fruitiers à pépins et à noyau, châtaigniers et noyers	Collections primaires	BE, BL, FR, JU, LU, NE, SG, SH, TI, TG, VD, ZH	4188
	Collections dupliquées	AG, BL, SH, ZH	1736
	Collections d'introduction et dupliquées	AG, BE, LU, TG	2439
	Total		8363
Vigne	Collections primaires	VD	435
	Collections primaires et dupliquées	SG, TI, ZH	535
	Collections d'introduction et dupliquées	SG, TI	77
	Total		1047
Nombre total des accessions conservées en Suisse			20 195

*Accession: entrée de matériel végétal dans une collection; variété, population ou lignée conservées dans une collection.

primaires sont le noyau du réseau, alors que les collections dupliquées constituent une garantie supplémentaire de conservation. Ces banques de gènes conservent le matériel génétique ayant un statut bien défini. Enfin, les «collections d'introduction» sont considérées comme du matériel de travail destiné à la conservation provisoire, dont le statut de conservation est transitoire ou pas encore défini.

La conservation des ressources phylogénétiques est une phase importante du programme PAN. Elle doit être fiable et envisagée à long terme. Pour assurer une conservation de qualité, il est important d'attacher une attention particulière à la multiplication du matériel destiné à être conservé.

Le type de conservation, le nombre de collections et la quantité de matériel conservé varient en fonction du type de culture et du matériel considéré.

Conditions de stockage

Les stations de recherche Agroscope sont bien équipées pour la conservation. En plus, ACW dispose à Changins d'un congélateur spécialement conçu pour la banque de gènes. La semence y est conservée à -20 °C dans des sachets en aluminium plastifiés et fermés hermétiquement. Une partie du matériel génétique est conservé à double dans d'autres banques de gènes.

Description

Les variétés de la liste positive sont conservées non seulement pour leur patrimoine génétique, mais aussi pour étudier leurs caractéristiques agronomiques. En viticulture, la remise en culture de certains cépages anciens a suscité un intérêt. L'évaluation et la caractérisation ne sont que partiellement effectuées. Les informations relatives au matériel phylogénétique recensé sont généralement lacunaires et son identité est parfois même incertaine ou inconnue.

Des projets PAN sont en cours pour l'évaluation et description des variétés locales d'épeautre, blé, maïs, plantes potagères, vigne et arbres fruitiers.

La valeur d'une banque de gènes dépend du nombre d'accessions qu'elle contient, mais également de la qualité des informations sur ces accessions. Le programme PAN tient à conserver du matériel bien documenté et dont l'identité est confirmée.

Régénération

La fréquence de la régénération dépend d'une part de l'organisation responsable d'une collection et, d'autre part, de l'espèce concernée. Certains organismes pratiquent une conservation dans les conditions agricoles avec l'intention de multiplier les échantillons chaque année. La banque de gènes de Changins régénère ses collections selon l'espèce concernée. En général, la conservation à long terme pour la plupart des espèces peut se faire pour cinquante ans. Lors de la régénération des céréales, des observations agronomiques sont effectuées. La régénération des espèces allogames pose quelques problèmes du fait qu'une isolation s'impose pour éviter des croisements entre les différentes variétés. Pour les légumes, le PAN soutient des projets de deux organisations privées qui permettent de régénérer chaque année trente accessions de

plantes bisannuelles et cinq espèces allogames. Dans l'ensemble, la régénération se fait à un rythme qui assure une bonne qualité de semences et une conservation optimale.

Bibliographie

- Derron M., Kleijer G., Corbaz R. & Schmid J. E., 1993. Plantes cultivées: ressources génétiques en Suisse. *Revue suisse Agric.* **25** (2), 105-120.
- FAO, 1996. Rapport sur l'état des ressources phylogénétiques dans le monde.
- FAO, 1996. Plan d'action mondial pour la conservation et l'utilisation durable des ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture.
- Kleijer G., Badoux S. & Corbaz R., 1990. Les variétés locales suisses: une grande richesse! *Revue suisse Agric.* **22** (3) 157-164.
- Kleijer G. & Kohler A., 1995. Les ressources phylogénétiques en Suisse. *Revue suisse Agric.* **27** (5), 255-261.
- Office fédéral de l'agriculture, 1997. Rapport sur la réalisation, en Suisse, du plan d'action mondial pour la conservation et l'utilisation durable des ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture.
- Office fédéral de l'agriculture, 2005. Rapport agricole.
- Office fédéral de l'agriculture, 2006. Rapport agricole.
- Schierscher B., Kleijer G. & Derron M., 1997. La conservation des plantes cultivées en Suisse: une sécurité pour demain. *Revue suisse Agric.* **29** (2), 61-64.
- Schierscher B. & Kleijer G., 1999. Rôle de la Commission suisse pour la conservation des plantes cultivées. *Revue suisse Agric.* **31** (3), I-IV.

Summary

Current state of plant genetic resources in Switzerland

The state of plant genetic resources in Switzerland is presented, 12 years after a first assessment. After an outline of the agricultural sector in Switzerland, a description of the National Plan of Action for the conservation and sustainable use of plant genetic resources is given. The activities of the Swiss Commission for the Conservation of Cultivated Plants are looked through, as well as the *in situ*, on farm and *ex situ* conservation with indications on their status in 2007. The conservation concept with its different phases is also presented.

Key words: genetic resources, *ex situ* conservation, on farm conservation, *in situ* conservation, cultivated plants.

Zusammenfassung

Zustand der phylogenetischen Ressourcen in der Schweiz

Der vorliegende Artikel zeigt den Zustand der phylogenetischen Ressourcen auf, 12 Jahre nach der ersten Bilanz. Nach einem Überblick über den landwirtschaftlichen Sektor in der Schweiz, wird der Nationale Aktionsplan für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung beschrieben. Die Aktivitäten der Schweizerischen Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen werden aufgezeigt, ebenso wie die Erhaltung *in situ*, on farm und *ex situ* mit Hinweisen auf den Zustand der Erhaltung und Nutzung im 2007. Das Erhaltungskonzept mit den verschiedenen Etappen wird ebenfalls präsentiert.

Riassunto

Stato delle risorse genetiche vegetali in Svizzera

In questo articolo viene presentato lo stato delle risorse genetiche vegetali in Svizzera, a 12 anni di distanza dal primo bilancio. Dopo un cenno sul settore agricolo svizzero, viene descritto il piano d'azione nazionale per la salvaguardia e l'utilizzo durevole delle risorse genetiche. Le attività della commissione svizzera per la conservazione delle piante coltivate vengono esaminati, così come la conservazione *in situ*, in azienda ed *ex situ* assieme alle indicazioni sullo stato della salvaguardia e l'utilizzo nel 2007. Il concetto di salvaguardia nelle sue differenti fasi viene ugualmente presentato.