

**Zeitschrift:** Saussurea : journal de la Société botanique de Genève  
**Herausgeber:** Société botanique de Genève  
**Band:** 24 (1993)

**Artikel:** De la conservation à l'innovation : les gènes, une matière première stratégique pour le prochain millénaire  
**Autor:** Dalmas, Jean-Pierre  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1099164>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# De la conservation à l'innovation: les gènes, une matière première stratégique pour le prochain millénaire

JEAN-PIERRE DALMAS

## RÉSUMÉ

DALMAS, J.-P. (1993). De la conservation à l'innovation: les gènes, une matière première stratégique pour le prochain millénaire. *Saussurea* 24: 47-51. En français, résumés français et anglais.

En France, les Parcs nationaux et les Conservatoires botaniques nationaux, deux outils complémentaires pour la gestion de l'espace et la valorisation du patrimoine biologique, participent à la conservation de la biodiversité. Ces structures développent quelques expériences pilotes, contribuent au développement économique et essaient de sensibiliser les médias aux enjeux planétaires.

## ABSTRACT

DALMAS, J.-P. (1993). From conservancy to innovation: genes, a strategical raw material for the next century. *Saussurea* 24: 47-51. In French, French and English abstracts.

French National Parks and National Botanical Conservatories both take part in the management and the valorization of biodiversity. These structures work out some pilot experiments, contribute to the economic development and act so as to attract medias attention on global conservation strategies of biodiversity.

A une époque où tant d'efforts sont faits à juste titre pour la sauvegarde de notre patrimoine historique et culturel, il peut paraître incohérent de laisser disparaître dans l'indifférence et l'ignorance notre patrimoine biologique, support de toute vie et réservoir de matière première renouvelable. De nombreuses espèces animales et végétales sauvages sont menacées d'extinction. Les races domestiques d'autrefois, les variétés cultivées anciennes sont en voie de disparition; à titre d'exemple nous citerons la régression des races locales de bétail. Sur les cent quarante que l'on retrouve encore aujourd'hui en Europe et dans le bassin méditerranéen, cent-quinze risquent de disparaître; au siècle dernier on comptait plus de 2000 variétés de pommes en France; une dizaine sont encore cultivées et la seule pomme "Golden" couvre 71% du marché; quant aux espèces végétales sauvages, on peut estimer que 10% d'entre elles sont menacées. On assiste à un appauvrissement très important du patrimoine génétique. Or les industries de la vie sont fondées sur la diversité du potentiel génétique et sont appelées à avoir un développement

considérable à l'horizon de l'an 2000. Le secteur des biotechnologies est classé comme haute priorité dans des pays comme le Japon et les Etats-Unis au même titre que l'espace ou l'informatique. Ces pays investissent massivement dans ce secteur, mettent en place des banques de gènes et se préparent à aborder les mutations économiques et industrielles apportées par l'essor des biotechnologies. A titre d'exemple:

- Dupont de Nemours et Monsanto ont investi, en 1980, 100 millions de dollars pour la seule sélection de plantes résistant aux herbicides;
- le marché des biotechnologies appliquées aux végétaux est évalué de 30 milliards à 100 milliards de dollars pour la fin du siècle.

D'une manière générale l'intérêt des ressources génétiques n'a pas été perçu à sa juste valeur et on dispose de trop peu de moyens pour promouvoir des actions et développer différents programmes nationaux ou internationaux. Un effort important cependant a été réalisé pour sauvegarder certaines espèces et certains milieux, principalement par le Ministère de l'environnement en France, à travers une politique de mise en place d'espaces protégés. Les parcs nationaux contribuent au sauvetage du patrimoine biologique, mais cela est insuffisant, notamment pour assurer la conservation des espèces végétales disséminées sur l'ensemble du territoire. Le Conservatoire botanique national de Porquerolles, rattaché au Parc national de Port Cros et le Conservatoire botanique national de Gap-Charance fondé par le Parc national des Ecrins, le Conservatoire botanique national de Porquerolles, la Ville de Gap et le Conseil général des Hautes-Alpes, ont pour missions le recensement, la conservation, l'évaluation et la gestion du patrimoine floristique sauvage de la région méditerranéenne et de la montagne, du patrimoine cultivé local et de collections nationales de références qui leur sont confiées. Ils mènent également des actions de développement économique et des actions d'information et de sensibilisation du public.

### **Le Conservatoire botanique national de Porquerolles**

Situé sur l'île de Porquerolles, il assure dans le cadre du programme inventaire, protection et valorisation des espèces sauvages méditerranéennes;

- la gestion de la banque de données et de semences (20.000 taxons recensés et 3000 conservés);
- la multiplication des plantes rares et endémiques;
- la coordination des travaux d'évaluation et de protection de la flore sur les régions méditerranéennes (Livre Rouge, inventaires Znieff, Directive Habitat...). Il gère, entretient et évalue les collections de référence d'oliviers, amandiers, cerisiers, pêchers, abricotiers, mûriers, figuiers.

### **Le Conservatoire botanique national de Gap-Charance**

Ce conservatoire, situé sur le domaine de Charance (220 ha) sur les hauteurs de Gap bénéficie de la mise à disposition par la Ville de Gap de terrains aménagés pour les collections. Le château et ses annexes récemment rénovés sont utilisés pour l'implantation de bureaux, de laboratoires et espaces techniques, de points de rencontre, du centre de documentation et exposition du Parc national des Ecrins et du Conservatoire. Le Conservatoire

botanique de Gap-Charance assure des activités de conservation du patrimoine végétal sauvage de la zone montagne dans les Alpes et plus particulièrement celui menacé (collecte, maîtrise de culture, multiplication, renforcement de stations, réintroduction).

Parallèlement il gère, entretient et évalue :

- des collections nationales de pommiers, poiriers, cognassiers, pêchers, cotoneasters, pyracanthas, amélanchiers, sorbiers, aubépines (1600 espèces et variétés);
- des collections de variétés locales de pommiers et de poiriers;
- des collections nationales horticoles (rosiers, églantiers; 2000 espèces et variétés).

Le recensement, la conservation et la gestion de ce patrimoine génétique considérable sont un enjeu stratégique pour les années à venir, pour le développement des biotechnologies et pour le développement local.

Du point de vue flore sauvage, la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur abrite plus de 4000 espèces, soit 4/5 de la flore de France, 1/3 de la flore d'Europe. Les collections fruitières de références de l'INRA sont, soit à Porquerolles, soit à Charance.

### L'enjeu

\* *Enjeu politique*: la biodiversité, ou diversité biologique, est en passe de devenir un des thèmes majeurs des discussions internationales en matière d'environnement. Lors de la conférence de Rio — Le Sommet de la Terre 1992 — les débats et affrontements entre Etats ont montré l'âpreté des enjeux planétaires (défense du patrimoine biologique, propriété des ressources génétiques, réglementations spécifiques...).

\* *Enjeu culturel*: les variétés anciennes témoignent du passé des hommes et des plantes. Elles sont liées à un savoir-faire, à une technique, à un mode de vie...

\* *Enjeu patrimonial*: c'est une des priorités des gestionnaires d'espaces qui sont confrontés à des problèmes complexes de gestion des milieux et d'espèces. Ces entités sont comptabilisées dans l'évaluation patrimoniale. La conservation du patrimoine génétique fait partie des grandes orientations et de projets de directives du Conseil de l'Europe.

\* *Enjeu scientifique et technologique*: un conservatoire constitue une réserve de matière première pour des études fondamentales, moteurs de la découverte et de l'innovation en matière de développement économique.

\* *Enjeu économique*: les biotechnologies dont l'essor dépend en partie de la diversité et de la richesse des banques de gènes sont un secteur stratégique au même titre que l'espace et l'informatique. Le besoin d'indépendance et l'adaptabilité rapide aux conditions nouvelles des filières de création variétale, en relation avec les secteurs de production de semence et de recherche-développement dans le domaine agro-industriel, sont une nécessité. La valorisation du patrimoine génétique des plantes de montagnes et de la zone méditerranéenne, adapté à des conditions extrêmes (froid, sécheresse, cycle court) peut être d'une grande importance; en effet une partie de la population du monde vit en zone montagne ou sous climat méditerranéen, et des changements climatiques ou économiques peuvent nécessiter la création de nouvelles variétés adaptées aux nouvelles contraintes.

\* *Enjeu éducatif*: par leurs actions les conservatoires sensibilisent le public et les scolaires aux actions qu'ils mènent et aux enjeux énoncés ci-dessus; ils assurent l'animation

scientifique et pédagogique autour de la conservation et du génie génétique. Ils sont un lieu d'échange d'information, de séminaires, d'expositions.

### **Les conservatoires botaniques; des idées innovantes, des expériences pilotes à partir des ressources végétales**

Un esprit pionnier anime les espaces naturels et les conservatoires botaniques; pour protéger et conserver l'environnement et son patrimoine, ils ont pris une approche globale et la recherche de solutions intégrant une dimension socio-économique ... Ils ont notamment cherché à montrer l'intérêt économique des espèces végétales et de l'environnement et sont un modèle et un champ d'expérience. Ils ont recherché la collaboration d'organismes de recherche de pointe pour valoriser le végétal et de ce fait, montrer la nécessité de sa conservation. Parmi les expériences et programmes pilotes auxquels les conservatoires sont associés nous pourrions citer à titre d'exemple:

- la Recherche d'espèces progénitrices d'espèces cultivées pour les banques de gènes internationales pour la sélection et la création variétale (chou, colza, blé, fourragères méditerranéennes);
- la Recherche de ressources génétiques de plantes médicinales aromatiques et condimentaires;
- le Programme de recherches sur le Palmier des Canaries;
- la collaboration avec la Compagnie Total — CFP pour l'accueil du Groupement de recherche français sur le Palmier dattier dans les locaux de Porquerolles;
- le Programme lutte biologique avec l'INRA Antibes;
- le Programme filière semence pour reverdissement des terrains remaniés en montagne ou dénudés après incendie en région méditerranéenne en relation avec le CEMAGREF de Grenoble et des entreprises privées (Compagnie nationale du Rhône, Syndicat multiplicateur de semences, entreprises reverdissement);
- le Programme création variétale avec la Société Meilland;
- les Programmes de phyto-pharmacie (colchiques, argousiers, etc...);
- l'implantation sur Gap d'un parc technologique, Micropolis, dont une partie de son développement est basée sur les biotechnologies végétales.

Ces quelques exemples montrent les synergies conservatoires — entreprises de biotechnologie. La valorisation du patrimoine génétique s'appuie sur les centres de recherches publics ou privés des régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes. L'intérêt manifesté pour plusieurs partenaires industriels (partenariat, mécénat — ICI, Caisse d'Épargne, AET —) montre bien que les conservatoires botaniques peuvent constituer une chance:

- par la mise en place d'un pôle de recherche et d'animation scientifique qui pourra jouer un rôle d'appui aux entreprises;
- par l'ouverture de nouveaux créneaux de développement centrés sur les ressources de la montagne et de la zone méditerranéenne;

- par la fourniture de matières premières, d'informations et de pistes de recherche. L'apport industriel permettra de compléter les moyens nécessaires, de renforcer les analyses scientifiques et techniques, de valoriser un matériel et un potentiel sous-utilisés, et enfin de sensibiliser une partie de la population à la nécessité de la conservation du patrimoine.

