

Zeitschrift: Saussurea : journal de la Société botanique de Genève
Herausgeber: Société botanique de Genève
Band: 30 (1999)

Rubrik: Forum

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>

et amassant des données permettant d'avancer rapidement et d'établir de nouvelles têtes de pont dans des domaines aussi variés que l'évolution, la génétique des populations, la conservation des espèces, la notion d'espèce, et j'en passe. A tel

La botanique du troisième millénaire sera moléculaire ou ne sera pas ...

Une révolution, véritable lame de fond, est en train de balayer les herbiers, de faire revivre les plantes séchées et trembler les lentilles de nos microscopes : la botanique devient moléculaire et commence à parler le langage des gènes, botany goes molecular ! Vivant un changement de paradigme semblable au passage de la physique mécanique de Newton à la mécanique quantique de Heisenberg, jamais la botanique n'a eu autant l'impression d'être à la pointe de la science. Fascinés par leur capacité à pouvoir maintenant pénétrer dans le monde de l'infiniment petit, tels des physiciens découvrant le quark, les botanistes investissent les laboratoires et séquencent leurs organismes préférés. Et pour cause ! La nouvelle méthodologie est plutôt puissante et performante. Alliée à des logiciels informatiques de pointe, elle permet, entre autres, l'élaboration d'arbres phylogénétiques raffinés, dont la vigueur des ramifications peut être testée statistiquement, basés sur des caractères a priori objectifs et présents en nombre quasi-infini, bref le rêve pour tout biologiste étudiant l'évolution. Tels des Pandores de la botanique moderne, décryptant l'alphabet des gènes, véritable code de la vie, moteur de toute construction organique, les botanistes moléculaires frappent fort et souvent juste en traquant

point que certains, grisés par le succès de ces nouvelles techniques et croyant déjà voir la terre promise, annoncent sans rougir l'établissement prochain d'arbres phylogénétiques définitifs (sic !), notamment en ce qui concerne l'évolution des plantes à fleurs. Quelle vanité ! Il faut tout d'abord savoir que les logiciels d'analyse les plus utilisés de nos jours fonctionnent sur le principe de la parcimonie, c'est-à-dire sur l'idée que le grand architecte qu'est la nature prendrait les voies les plus directes et les plus simples pour élaborer ses structures porteuses de vie. Or, tout biologiste digne de ce nom sait bien que la nature n'est pas parcimonieuse et qu'elle prend parfois des chemins surprenants, complexes, voire tortueux pour bâtir son architecture, comme nous le démontre si bien Stephen Jay Gould dans sa fameuse nouvelle 'Le pouce du Panda'. Il faut encore savoir que les analyses de parcimonie ne fournissent pratiquement jamais qu'une seule solution, mais bien

souvent des dizaines de solutions identiquement parcimonieuses. Il est donc nécessaire de faire ce que l'on appelle des arbres phylogénétiques à consensus dont certains branchements ne sont pas résolus ou ont un support statistique si faible qu'ils n'ont pas d'existence objective. Finalement, les grands groupes taxonomiques étudiés dans le cadre de ces analyses phylogénétiques (familles, ordres) ne sont le plus souvent représentés que sous la forme d'une seule espèce par groupe, ce qui donne une bien piètre image de la diversité présente dans ces groupes. Nous sommes, par conséquent,

quent avoir encore de beaux jours devant elles. L'écologie des espèces appartenant à ces trois derniers groupes est tellement mal connue qu'il y aurait encore au moins cent ans de travail dans ce domaine pour des milliers de botanistes et de mycologues de terrain. Une réelle compréhension des espèces pas-

... elle ne pourra, cependant, se passer de la biologie des organismes.

encore loin de toute solution définitive, contrairement à ce que certains voudraient nous faire croire. Chaque arbre phylogénétique n'est et ne restera à jamais qu'une hypothèse, rien de plus. Il n'en reste pas moins que ces données moléculaires sont un apport considérable qui a fait et va faire progresser la botanique comme jamais auparavant. Il nous faut donc prendre le train en marche, assimiler ces nouvelles méthodes, comprendre autant leurs faiblesses que leurs points forts et profiter du fait que la botanique est actuellement sous les feux de l'actualité pour mettre en évidence, face aux décideurs et au grand public, l'importance renouvelée de la botanique de terrain et de la taxonomie classique, non-moléculaire. On est, par exemple, aujourd'hui, encore très loin de connaître toutes les espèces de plantes à fleurs, de bryophytes, d'algues et de champignons existant sur notre planète. Les sciences descriptives devraient par consé-

sera obligatoirement par une intégration et une synthèse de toutes les données qu'elles soient moléculaires ou basées sur la morphologie et l'écologie. Il ne s'agit pas d'opposer les deux approches, mais bien de montrer combien elles sont complémentaires et combien elles auront besoin l'une de l'autre pour faire entrer la botanique dans le troisième millénaire. Rester à l'écoute de l'autre, partager ses compétences et travailler de façon interdisciplinaire seront les meilleurs atouts pour l'avenir de cette science fascinante qu'est la botanique.

Philippe Clerc
philippe.clerc@cjb.ville-ge.ch

Forum |

Chronique

d'une mort annoncée - I

Est-ce une fusion d'un département avec un autre, mais l'ancien nom ne devrait-il pas alors réapparaître ? Un rachat d'un département par un autre, une OPA peut-être ?

Serait-ce une épidémie, un virus informatique, un effet avant-coureur du bug de l'an 2000 ?

Une correction hautement significative ...

Les Conservatoire et Jardin botaniques de Genève ont récemment reçu une lettre dont l'adresse autocollante de l'expéditeur avait été corrigée ainsi : sur "Department of Botany" il avait été biffé "Botany" et réécrit à la main "Ecology & Systematics".

Est-ce que l'auteur de cette correction, faisant partie d'un autre département, a voulu profiter d'une étiquette déjà prête du "Department of Botany" ! Non, le nom de l'expéditeur n'avait pas été rajouté à la main. Cette même personne faisait donc bien partie du premier département et maintenant partie du deuxième. C'est donc qu'elle a changé de département ? Aux dernières nouvelles, il semble que non, c'est bien le même département qui a changé de nom !

Serait-ce une nouvelle synonymie, issue de la découverte d'un très vieux manuscrit selon lequel notre vénérable science avait été décrite par ce binôme, binôme dès lors valable selon le code de nomenclature par son antériorité ? On ne peut dès lors que regretter qu'un tel choix soit accepté, étant donné les multiples usages du nom traditionnel de "botany" et les non moins multiples confusions qui vont immanquablement s'en suivre.

Pourquoi avoir changé de nom ? Est-ce par honte ? Comme les Duclocher, Hagard, Laporte ou Merle, qui ne supportent plus les railleries ? Est-ce pour changer, parce que la mode sera au violet la saison prochaine et que "Ecology & Systematics" s'accordera décidément beaucoup mieux avec le violet que le ringard "Botany" ?

Il semble qu'une université suisse présente exactement les mêmes symptômes que cette institution finlandaise dont est issu le courrier ; pire, la France ne compterait plus un seul département de botanique, tous transformés par cette étrange maladie en départements d'Ecologie et de Systématique ! Le virus se répandrait du sud-ouest vers le nord-est, débarqué en France depuis les Etats-Unis dans les années 1980 ! Si, selon toute vraisemblance, cette maladie se transmet par voie aérienne, il y a fort à parier que l'institution réceptrice de ce courrier s'appellera sous peu "Conservatoire et Jardin écologiques et systématiques de la ville de Genève" !

Existe-t-il une antidote, un médecin pour institution, un faiseur de miracle, un manipulateur génétique ? Peut-on encore sauver la botanique ? Telles ces espèces diploïdes envahissantes, l'"Ecology & Systematics" manifeste un comportement agressif incompréhensible vis-à-vis de son espèce-souche haploïde; elle s'immisce dans son habitat, croît plus rapidement, se rend manifestement plus attractive pour les pollinisateurs, fait preuve d'une grande fécondité, allant concurrencer son ancêtre jusque dans les jardins, où la néophyte est préférée pour son exotisme !

Il est malheureusement permis d'être pessimiste. Un anti-virus est toujours long à réaliser. Rien ne dit qu'il restera assez d'institutions botaniques pour servir de source à une nouvelle expansion ; pour cela encore faudrait-il qu'il se développe rapidement une souche résistante, car rien ne dit non plus que l'invasion s'atténuera, laissant par pitié une réserve intacte.

C'est le progrès, que voulez-vous ?
L'inexorable avancée des meilleurs écrasant les plus faibles, la sélection naturelle, la vie quoi ! Foutaise, foutaise et refoutaise !

D'abord, et jusqu'à preuve du contraire, les représentants de cette "Ecology & Systematics" ne sont pas meilleurs, tout juste différents, si ce n'est pour ouvrir leur gueule. Là, c'est incontestable, pour fanfaronner, montrer leurs médailles et lancer des regardez-comme-je-suis-beau*, ils ont une longueur d'avance, si l'on peut dire, parce que les autres auraient plutôt honte de s'exhiber ainsi. Mais pourquoi font-ils cela ? "Apprenez que tout flatteur vis aux dépends de celui qui l'écoute. Cette leçon vaut bien un fromage ?". Les tisserands des habits neufs du grand Duc, du conte d'Andersen, l'avaient bien compris : il suffit de promettre gloire, reconnaissance et retombées médiatiques pour persuader la recherche scientifique de payer les plus beaux et les plus coûteux appareils.

Mais qui sera l'enfant du conte qui réussira à persuader de l'évidence : cette science-là n'est ni meilleure ni pire que les autres, c'en est une nouvelle parmi les autres et il n'y a aucune raison qu'elle prenne le dessus et fasse disparaître le reste. Ce serait d'ailleurs provoquer sa perte, à la manière du parasite trop gourmand qui tue son hôte. Sans les études de terrain, base de la description et de la compréhension des espèces, sans les mesures de conservation de la biodiversité, sur quoi se baseront les futures études de cette "Ecology & Systematics", qui ne connaît d'écologie que la numérique et de systématique que la moléculaire ?

* Je fais ici référence, principalement, à la série d'articles parus sur la soit-disante révolution botanique survenue cette année. A ce sujet, lire l'article précédent de P. Clerc, ainsi que "La révolution botanique" de *L'Express* du 24 décembre 1998 ou "Les botanistes redessinent l'arbre généalogique des végétaux", dans *le Temps* du 30 novembre 1998.

Mathias Vust
mathias.vust@cjb.ville-ge.ch



Qui n'a pas souri en entendant les exclamations enthousiastes des botanistes de terrain découvrant une espèce rare ou nouvelle ! On se penche, on regarde, on cueille peut-être, on ouvre sa bible et on discute. Autrefois, on ouvrait aussi sa besace et on faisait une ample moisson de l'objet en question, afin de le distribuer à des collègues, des herbiers ou des jardins, quitte à ne laisser sur place que quelques rares spécimens. Lesquels rares individus le devenaient encore davantage à la moisson suivante car la station s'était répétée de bouche à oreille.

Le botaniste: juste un observateur?

Les temps ont changé, heureusement ! Une prise de conscience est apparue. La notion de protection a fait son chemin. On ne cueille plus à outrance, mais on ramasse un échantillon de référence, on prend une photo et on publie la nouvelle station ou l'apparition de la nouvelle espèce. Le botaniste de terrain est passé du destructeur qu'il a parfois été, à l'observateur.

Fort bien, me direz vous. Et bien non ! Parfois cette attitude est regrettable voire néfaste. Le botaniste est devenu un timoré : il n'ose plus toucher à la nature (ce que d'autres corps de métiers ne se privent pas de faire !).

Il est des cas, de plus en plus fréquents, où le botaniste doit récolter, voire arracher. Prenons l'exemple le plus médiatisé mais, oh combien démonstratif ! En 1984, on observe une nouvelle algue au large de Monaco. Elle occupe un petit m². On discute de cette algue, de sa provenance, et

on lui donne un nom : *Caulerpa taxifolia*, une algue des mers tropicales. Puis, on polémique sur sa provenance. Pendant ce temps l'algue pousse : en 1989, elle occupe 1 ha La polémique se poursuit, on s'invective sur les responsabilités (aquarium de Monaco ?). En 1991, on répertorie 20 stations le long de la côte d'Azur. En 1994, l'algue est apparue aux Baléares, en Sicile, à l'île d'Elbe et en Croatie. Elle couvre bientôt 40 km². L'alerte générale est donnée : cette algue est une tueuse, elle détruit tout un écosystème : elle menace les herbiers à posidonies et toute la faune qui

y est liée, elle diminue drastiquement les populations de poissons, et par conséquent la pêche. Ce n'est plus une curiosité de naturaliste, c'est une affaire d'économie, une affaire d'état. Mais il est trop tard. Aujourd'hui des sommes d'argent astronomiques sont englouties pour tenter de la contenir avant qu'elle ne détruise toute l'activité de pêche de la Méditerranée et ne crée une famine, notamment en Afrique du Nord... Ah, si seulement nous avions détruit le premier m² !

Mais revenons chez nous. A la fin des années 1980, on découvre une nouvelle espèce à la gare de Denges près de Morges. C'est une sud-africaine, débarquée là comme passagère clandestine de quelques wagons de marchandises : le séneçon du Cap (*Senecio*



Senecio inaequidens



*Reynoutria
japonica*

inaequidens). On vient le voir, les sociétés botaniques s'y succèdent, on se passe l'information de botanistes en botanistes pour venir photographier les quelques pieds. On l'introduit même dans son jardin. Aujourd'hui, le séneçon du Cap forme un tapis continu sur plusieurs km le long de l'autoroute entre Morges et Lausanne. Il est apparu à Genève (en 1993), Berne, Neuchâtel, Zürich, Saint-Gall, en Valais et au Tessin, en de nombreuses stations. On sait qu'il est omniprésent dans le sud de la France, dans les villes et dans les vignes notamment, car il aime les terrains pauvres et graveleux. En Belgique, il a envahi les rives des cours d'eau, menace les espèces riveraines. A Genève, on entend alors deux types de discours, l'un disant "il faut suivre son évolution" ; l'autre : "c'est trop tard, on ne peut rien faire". D'un côté un discours attentiste, de l'autre un discours défaitiste. Pendant ce temps, la progression continue. Encore une fois, je dis non ! La seule réponse est : "espèce à

détruire impérativement chaque fois que vous la rencontrez !"

Exemples isolés me répondrez vous. Encore une fois non ! Dans la région des Landes, les jussies (*Ludwigia peploides*, *L. grandiflora*), la myriophylle du Brésil (*Myriophyllum brasiliense*), le *Lagarosiphon major* ont envahi les étangs littoraux à tel point que la chasse, la pêche et les activités de loisirs (natation, planche à voile) sont totalement stoppées (et pas du tout au profit des espèces animales qui ont fortement régressé à cause de ces pestes). Les autorités dépensent des fortunes pour tenter de freiner (à défaut d'éradiquer) ces espèces. Dans la Dombes, et la région lyonnaise, *Ambrosia artemisiifolia* s'est tellement répandue qu'elle déclenche de plus en

plus d'allergies et devient "le" problème de santé régional. Ailleurs, et parmi bien d'autres exemples, c'est le *Baccharis halimifolia*, la cotule (*Cotula coronopifolia*), la lambourde d'Italie (*Xanthium italicum*), l'herbe à la pampa (*Cortaderia selloana*), le robinier (*Robinia pseudoacacia*), la berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*, voir Jeanmonod, 1999) etc.

Genevois, amis de l'Ain et de la Haute-Savoie, allez donc vous promener sur les bords de l'Usse, sur la route de Seyssel ; que voyez vous le long de cette belle rivière, apparemment préservée : *Robinia pseudoacacia* (Amérique du Nord), *Reynoutria japonica* (Asie de l'Est), *Impatiens glandulifera* (Himalaya), *Solidago gigantea* (Amérique du Nord), etc. La formation est dense et ne laiss-



Photographie: Michel Vauthey



Photographie: Michel Vauthey

Solidago gigantea



Impatiens glandulifera

se plus de place à la végétation indigène. A Genève, allez au bord du lac ou de l'Arve, près de la caserne voir les tapis denses de *Reynoutria japonica*, allez le long de l'Allondon (réserve naturelle !) voir les fourrés de *Buddleia davidii* (Chine), etc.

Très bien me direz vous, cela augmente la biodiversité. Non ! encore non ! Si c'est vrai dans une première phase où les espèces se côtoient, à moyen terme ces espèces envahissantes étouffent et remplacent progressivement les espèces indigènes, fragilisent l'écosystème, font disparaître d'autres espèces inféodées aux plantes indigènes (insectes, arachnides, etc.). Ce sont souvent de belles espèces, mais d'une beauté dangereuse, aux effets inattendus. Des études en Allemagne semblent montrer, par exemple, que la reynoutrie est notamment responsable d'une accentuation des inondations !

En tant qu'observateurs, qu'inlassables explorateurs de la nature, les botanistes, comme tous les naturalistes, ont une responsabilité : celle d'alerter, mais aussi celle d'agir pendant qu'il est encore temps. Nous avons le devoir de détruire *Ambrosia artemisiifolia*, *Heraclium mantegazianum*, *Reynoutria japonica*, *Senecio inaequidens* etc., chaque fois que nous le pouvons. Pour stopper leur avance et nous donner le temps de trouver des moyens de lutte biologique à plus large échelle.

Si nous pouvions nous retrancher, jusqu'à peu, derrière l'ignorance, comme le faisaient les botanistes du siècle passé en remplissant les herbiers de centaines de parts, nous ne le pouvons plus aujourd'hui. De plus en plus de cris d'alarmes s'élèvent, des colloques ont lieu, des ouvrages paraissent (voir les références), des listes d'espèces

dangereuses sont données. On ne peut plus dire que telle espèce ne présente aucun danger parce qu'il n'y a que quelques pieds. L'expérience vécue çà et là, montre que les espèces xénophytes envahissantes passent par une longue phase d'établissement (parfois sur plusieurs dizaines d'années), avant de passer à une phase d'explosion exponentielle. Il est alors trop tard pour intervenir. Vous connaissez tous l'histoire du nénuphar qui double de surface chaque jour et qui met 6 mois pour occuper le quart de l'étang

(moment où vous le remarquez vraiment et où vous vous dites : "tiens, cette plante me paraît bien envahissante !"). Combien de temps lui faut-il pour occuper tout l'étang ?

En guise de conclusion, précisons qu'il ne s'agit pas de faire un faux procès : n'exterminons pas toutes les nouvelles espèces, ou toutes les xénophytes. Mais renseignons nous et n'hésitons pas à agir selon les cas. Laisser faire la nature n'est pas toujours une panacée, surtout quand celle-ci est déjà le produit de l'activité humaine.

Quelques ouvrages sur les plantes envahissantes à consulter

- ANONYME (1998). Actes du colloque "Plantes introduites - plantes envahissantes". *Biocosme Méditerranéen*, 15, p. 1 - 174.
- ANONYME (1998). Envahisseurs de la planète Terre. *Planète Conservation*, 4/97 - 1/98, p. 1 - 49.
- BOECKER, R. et al. (Eds) (1995). *Gebietsfremde Pflanzenarten*. Ecomed, Landsberg, 215 p.
- BROCK, J. H. et al. (1997). *Plant invasions : studies from North America and Europe*. Backhuys Publishers, Leiden.
- CASTRI, F. D. et al. (1990). Biological invasions in Europe and the Mediterranean Basin. *Monographiae Biologicae*, 65, 463 p.
- DRAKE, J. A. et al. (1989). *Biological Invasions. A global perspective*. Scope 37. J. Wiley & Sons, Chichester, 525 p.
- JEANMONOD, D. (1999). La berce du Caucase : une genevoise belle et dangereuse ! *Saussurea*, 30, p. 62 - 65.
- LAMBINON, J. (1997). Les introductions de plantes non indigènes dans l'environnement naturel. Conseil de l'Europe, *Coll. Sauvegarde de la nature*, 87, p. 1 - 28.
- NATALI, A. & D. JEANMONOD (1996). *Flore analytique des plantes introduites en Corse*. Ed. Conservatoire et Jardin botaniques Ville de Genève, 211 p.
- PRO NATURA (1998). Quand l'homme s'en mêle [s'emmêle], Introductions, réintroductions. *Le Malagnou*, 4/98, p. 1 - 79.
- PYSEK, P. et al. (1995). *Plant invasions. General aspects and special problems*. SPB Academic Publishing, Amsterdam, 263 p.
- STARFINGER, U., K. EDWARDS, I. KOWARIK & M. WILLIAMSON (Eds). *Plants invasions : ecological mechanisms and human responses*. Backhuys Publishers, Leiden, 360 p.
- WILLIAMSON, M. (1996). *Biological invasions*. Chapman & al., London, 244 p.

Daniel Jeanmonod
daniel.jeanmonod@cjb.ville-ge.ch



Ambrosia artemisiifolia

Les surfaces de compensation écologiques (S.C.E.) ont pour source, au début des années 1990, un dialogue de conciliation entre les pouvoirs agricoles et les écologistes : harmoniser, entre autres, le travail du paysan avec l'environnement. A cela est venu s'ajouter une politique agricole au niveau planétaire. Tout un océan de contraintes. Les groupements concernés par le terrain ont collaboré harmonieusement pour éditer des directives qui répondent avec pertinence aux spécificités régionales. Notamment, par le fait que la reconnaissance du sol s'est faite en rase-mottes, soit par des professionnels maîtrisant l'outil de la terre, soit par des naturalistes avertis.

Le verbe et l'outil

La politique agricole discutée au sein de l'OMC fait figure de gros-porteur volant à plus de 10 000 m d'altitude dans une ambiance « champagne » où le verbe est manipulé avec aisance. La ligne de vol orthodromique, dictée par des destinations alléchantes (Uruguay-Round – Marrakech – Vérone – Seattle, par exemple), autorise difficilement une bonne réception des messages expédiés au sol.

Les règles actuelles de l'OMC ne sont pas conciliables avec les traditions alimentaires des régions décentrées. Ces dernières sont, en effet, soumises à des conditions topographiques et climatiques non discernables à haute altitude. Le rase-mottes est essentiel.

D'autres éléments fondamentaux semblent délaissés : qualité de l'eau, de l'air, du sol, vie sociale et économique des régions décentralisées, traditions alimentaires, ainsi que le partenariat entre la paysannerie et le tourisme.

En Suisse, l'agriculture occupe 4 % de la population active (environ 270 000 emplois) pour environ 75 000 exploitations. Dans le cadre des accords bilatéraux avec l'Union européenne, ainsi qu'au travers de la nouvelle politique agricole (PA 2002), il appartient aux Autorités fédérales de faire comprendre le rôle vital que joue, pour notre nation, cette tranche de l'économie.

Michel Chapalay

Conservatoire et Jardin botaniques

Ville de Genève

HORAIRES

Jardin: Hiver (octobre à mars) 9 h. 30 à 17 h.

Été (avril à septembre) 8 h. à 19 h. 30

Serres: ouvertes toute l'année de 9 h. 30 à 11 h.
et de 14 h. à 16 h. 30 (fermées le vendredi)

Conservatoire: ouvert aux heures de bureau



C.P. 60 – 1292 Chambésy/GE

Tél. 022/418 51 00

Fax 022/418 51 01

www.cjb.unige.ch

Rocailles, serres, arboretum, parc aux biches, volière

Expositions artistiques et scientifiques temporaires

Renseignements botaniques et visites des collections sur demande

CENTRE DE LULLIER

Département de l'intérieur, de l'environnement
et des affaires régionales

Un établissement de formation et de recherche ultramoderne à Genève, avec 30 hectares de cultures en pleine terre et sous serres, 10 ha de jardins, bambouseraie et roseraie. Il est également le siège de l'*Observatoire du milieu lémanique* et du *Centre européen des techniques avancées en architecture et paysage*.

Ecole d'horticulture: Enseignement sanctionné par un diplôme d'horticulteur reconnu par l'OFIAMT en arboricultures fruitière et ornementale, cultures florale et maraîchère, conservation des vieilles variétés, acclimatation de variétés nouvelles, entretien de parcs et jardins.

Ecole d'ingénieurs agronomes HES, membre de la Haute école spécialisée de Suisse occidentale: Formation en 3 ans de spécialistes en production horticole, de gestionnaires de la nature et d'architectes paysagistes. Les diplômes sont reconnus par la Fédération européenne des associations nationales d'ingénieurs et par la Fondation européenne pour l'architecture et le paysage.

Ecole pour fleuriste: Formation en 4 ans – en école ou en entreprises – de fleuristes d'art et de gestionnaires de magasins.

Laboratoire cantonal d'agronomie: Centre de recherche et vulgarisation sur l'environnement, la santé des sols et des plantes. Au service des professionnels de l'agriculture, de l'horticulture ainsi que des amateurs.

Pour tous renseignements: Direction – Centre de Lullier – CH-1254 Jussy/Tél. (022) 759 18 14 –
Fax (022) 759 18 87