

**Code de Conduite Européen
sur les Espèces Exotiques
Envahissantes
à l'intention des Jardins Botaniques**

**Vernon Heywood
School of Biological Sciences
University of Reading, UK**

Introduction: suite de EuroGard V

Lors du Cinquième Congrès des jardins botaniques européens (Eurogard V), il a été recommandé aux jardins botaniques de:

- évaluer le risque que certaines plantes de leurs collections deviennent des plantes envahissantes ;
- échanger des informations sur leur expérience en matière d'organismes envahissants ;
- développer et mettre en œuvre des lignes directrices, des codes de conduite et des pratiques adéquates pour prévenir la diffusion des espèces exotiques ;
- entreprendre des recherches sur la diffusion, le contrôle, la gestion et les risques posés par les espèces exotiques envahissantes.

Jardins botaniques européens

- 450 jardins botaniques en Europe
- Les premiers jardins botaniques européens établis dans le XIVème siècle (Salerno 1309, Venezia 1333)
- Alors, une tradition, depuis longtemps d'introduire les plantes sous forme de culture
- Probablement 80 000 espèces cultivées dans les jardins botaniques européens
- Tradition de longue date d'échanger les graines et les plantes avec autres jardins; rôle du Catalogue des graines (*Index Seminum*); risque d'agir involontairement comme un système de diffusion de plantes exotiques envahissantes

Orto Botanico Giardino della Minerva, Salerno, fondé en 1320 – le premier Jardin Botanique crée en Europe



Les jardins botaniques européens et l'introduction des espèces végétales

- Au fil des siècles, des milliers d'espèces végétales du monde entier ont été introduites sous forme de culture dans les jardins botaniques européens, à des fins médicales, ornementales, scientifiques, commerciales ou autres.
- La plupart de ces introductions se sont avérées bénéfiques mais certaines d'entre elles, introduites par mégarde, se sont révélées avoir des propriétés qui en font des plantes envahissantes dans certaines régions.

Les jardins botaniques et l'introduction des espèces exotiques envahissantes

- Le nombre d'espèces envahissantes introduites apparemment par l'intermédiaire des jardins botaniques en Europe est demeuré jusqu'ici peu élevé par rapport au nombre d'espèces cultivées et, jusqu'à une date récente, le problème n'a guère reçu d'attention en l'absence de directives à ce sujet.



Solanum bonariense Chios, Greece

Photo vhheywood

Les jardins botaniques sous le feu

D'autre part, plusieurs auteurs ont suggéré récemment que les jardins botaniques ne sont pas intervenus de façon suffisamment active pour lutter contre les problèmes causés par les espèces envahissantes, bien que beaucoup d'entre eux aient adopté des mesures ou soient fortement impliqués dans les initiatives visant à prévenir les invasions.

Nouvelles menaces

- Végétalisation et son impact sur la biodiversité
- Changement climatique et les espèces invasives – une bombe à retardement? Les températures plus chaudes pourraient provoquer la propagation des espèces invasives qui sont limitées par le climat aujourd'hui
- Xeriscapes et xéropaysagisme et l'importance d'éviter ou de vigiler les espèces préadaptés au changement climatique
- Toits verts et murs vivants

Origine et identification des espèces à utiliser en végétalisation

- La grande majorité des graines sauvages vendues sur le marché ne sont pas indigènes et sans garantie d'identification correcte.
- Danger d'utiliser espèces invasives.





guide

pour l'utilisation de plantes herbacées
pour la végétalisation

à vocation écologique et paysagère
en région Nord-Pas de Calais



CENTRE RÉGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE AGRÉÉ
CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL



guide

pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes
pour la végétalisation

à vocation écologique et paysagère
en région Nord-Pas de Calais



CENTRE RÉGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE AGRÉÉ
CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL

Toits verts et murs vivants et le risque d'introduire les espèces envahissantes





Jardin Vertical Caixaforum, Madrid



Jardin Vertical Caixaforum, Madrid



Roof and balcony gardens, Athens, Greece

photo vhheywood



Quercus ilex growing on roof of Torre Guinigi, Lucca

Photo VHHeywood

Jardins suspendus de Babylone





Bosco Verticale

(Vertical Forest) is a project for metropolitan reforestation that contributes to the regeneration of the environment and urban biodiversity without the implication of expanding the city upon the territory. Bosco Verticale is a model of vertical densification of nature within the city. It is a model that operates correlated to the policies for reforestation and naturalization of the large urban and metropolitan borders (Metrobosco)



Project information

location: Milano, Italy

commission:

year: 2007 (on going)

client: Hines Italia

built area: 40.000 sqm

budget: 65.000.000,00€

Architectural Design:

**BOERISTUDIO (Stefano Boeri,
Gianandrea Barreca, Giovanni La Varra)**



Biodiversity on roof of Botanical Institute, University of Bern, Switzerland

Photo VHH

Les Codes de Conduite

Antécédents : autres codes de conduite européens

- Le Conseil de l'Europe, dans le cadre de son travail sur les organismes envahissants, a commandité un **Code de conduite sur l'horticulture et les plantes exotiques envahissantes**. Ce document, qui est le produit de la collaboration entre le Conseil de l'Europe et l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (Heywood and Brunel, 2009, 2011), existe en anglais, en français et en espagnol, à la fois sous forme imprimée et sur l'internet :
http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/Bern/IAS/default_en.asp
[anglais]
- http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/bern/ias/default_FR.asp
[français]
- Il existe aussi une version tchèque et une version polonaise.

CODE DE CONDUITE

SUR L'HORTICULTURE ET
LES PLANTES EXOTIQUES
ENVAHISSANTES



**Code de Conduite
sur l'Horticulture et les
Plantes Exotiques
Envahissantes**

(Heywood & Brunel, 2011)

Initiatives apparentées: les codes de St-Louis/Chicago

- La série de codes de St-Louis est issue d'une réunion des représentants du secteur des pépinières, des jardins botaniques, des architectes-paysagers, des jardiniers amateurs et du gouvernement organisée à St Louis (Missouri, Etats-Unis) en 2001 pour établir des codes de conduite. Ces codes ont été conçus pour servir de lignes directrices volontaires ou de meilleures pratiques de gestion afin de prévenir l'introduction et la diffusion des plantes envahissantes.

Codes de conduite nationaux pour les jardins botaniques en Europe

- Le nombre de codes de conduite nationaux pour les jardins botaniques publiés ou en préparation en Europe est très faible.
- Un code de conduite allemand-autrichien sur la culture et la gestion des plantes exotiques envahissantes dans les jardins botaniques a été établi (Kiehn et al., 2007).
- Les jardins botaniques nationaux d'Irlande ont élaboré un projet de code de conduite sur la gestion des espèces effectivement ou potentiellement envahissantes.
- Il est encore trop tôt pour évaluer l'efficacité de ces initiatives.

**Code de Conduite Européen
sur les Espèces Exotiques Envahissantes
à l'intention des Jardins Botaniques**

CONVENTION RELATIVE A LA
CONSERVATION DE LA VIE
SAUVAGE
ET DU MILIEU NATUREL DE
L'EUROPE



Comité permanent

32^e réunion
Strasbourg, le ... 2012

**CODE DE CONDUITE EUROPEEN
SUR LES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES
A L'INTENTION DES JARDINS BOTANIKUES**

- PROJET -
3^e version - Avril 2012

LE CODE DE CONDUITE

- 1. Sensibilisation**
- 2. Partage de l'information**
- 3. Prévention de nouvelles invasions**
- 4. Mesures de lutte**
- 5. Activités d'information et de sensibilisation du public**
- 6. Planification pour l'avenir**

LE CODE DE CONDUITE – VUE D'ENSEMBLE

Sensibilisation

- Veiller à ce que tous les personnels des jardins botaniques prennent conscience des risques et des problèmes liés aux plantes exotiques envahissantes et participent à la formulation et à la mise en oeuvre des mesures adoptées par leur établissement.
- Connaître les espèces dont le caractère envahissant est avéré en Europe et notamment dans votre pays ou région, ainsi que le danger qu'elles représentent.
- Veiller à ce que le jardin botanique respecte la loi et la réglementation applicables aux espèces exotiques envahissantes aux niveaux national, européen et international, et que tous les personnels concernés y soient sensibilisés.

Echange d'informations

- Partager des informations avec les autres jardins botaniques et organisations concernés par l'impact des espèces exotiques envahissantes ou par la lutte contre celles-ci.

Prévention de nouvelles invasions

- Lancer un audit des collections présentes dans les jardins botaniques du point de vue des risques d'invasion
- s'efforcer d'éviter toute introduction de plantes envahissantes ou potentiellement envahissantes dans les collections
- Prendre toutes les précautions nécessaires lors de l'élimination de déchets végétaux de n'importe quelle partie du jardin, et le faire de manière responsable
- Prendre toutes les précautions nécessaires lors de l'élimination de stocks de plantes non désirés
- Adopter le *International Plant Exchange Network* (IPEN)
- Veiller, dans les jardins botaniques qui élaborent un catalogue de graines (*Index Seminum*), à ne pas proposer gratuitement des graines de propagules de plantes envahissantes ou potentiellement envahissantes
- Demander au personnel de rester attentif à tout signe de comportement envahissant des plantes des collections présentées au public et des pépinières, et de le signaler
- Ne pas proposer à la vente des espèces envahissantes ou potentiellement envahissantes dans les jardinerie ou dans les pépinières. Adopter de bonnes pratiques d'étiquetage

Mesures de lutte

- Surveiller avec soin tout signe avéré ou suspecté de comportement envahissant
- Les plantes et autres organismes envahissants devraient être confinés ou éliminés dès qu'ils sont décelés et que leur caractère envahissant est confirmé

Activités d'information et de sensibilisation du public

- Communiquer avec le public sur les dangers et les conséquences économiques des plantes exotiques envahissantes
- Suggérer des espèces pour remplacer les plantes envahissantes

Planification pour l'avenir

Préparer les jardins botaniques aux impacts prévisibles en raison du changement climatique

Le Code de conduite – un instrument non contraignant

- Le présent Code de conduite n'est pas un document légalement contraignant ; il doit être utilisé sur une base volontaire. Il repose sur le principe de l'autorégulation et formalise, dans une certaine mesure, les pratiques actuelles de certains jardins botaniques.
- Même si ce Code n'est pas contraignant, il importe que le plus grand nombre possible de jardins botaniques adoptent les bonnes pratiques qui y sont présentées, afin d'éviter qu'il devienne nécessaire d'introduire une législation obligatoire en cas d'échec de l'autorégulation.

Avantages et inconvénients des codes volontaires

Avantages

- Ils jouent un rôle essentiel pour accroître la sensibilisation, encourager les bonnes pratiques, modifier les attitudes et inciter à la conformité volontaire.
- Etant volontaire, ils sont plus faciles à élaborer, modifier et diffuser que les instruments légalement contraignants et plus simples à adapter pour répondre à l'évolution des choses.

Inconvénients

- Les codes de conduite ou lignes directrices ne définissent pas de cibles ou de calendriers spécifiques et leur efficacité dépend en grande partie de la manière dont ils sont promus.
- Les résultats des codes volontaires en matière d'efficacité sont mitigés.
- L'application de ces codes doit faire l'objet d'un suivi attentif, ce qui exige au minimum un dispositif de surveillance.
- Convaincre certains acteurs essentiels de l'intérêt d'appliquer les recommandations du code ne va pas toujours sans difficultés.

Comment faire fonctionner le Code?

- La publication du Code est seulement le premier pas dans un processus.
- Nécessité d'une stratégie d'implémentation pour promouvoir le Code.