

Impliquer la filière horticole dans la lutte contre les espèces envahissantes

I. MANDON- DALGER (CBNMP), F. BROT (Ville de Sète), N. BOREL (CBNB)

Résumé

Dans le cadre d'une réflexion menée au sein des Conservatoires Botaniques, le Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles et le Conservatoire Botanique National de Bailleul se sont engagés dans une démarche de prévention d'introduction d'espèces exotiques envahissantes. Cette action est le fruit d'un constant échange avec la profession horticole visant à formaliser une démarche commune et concertée.

Le CBNMP anime depuis 2001 le programme « Plantes envahissantes dans la région méditerranéenne ». Ce programme a pour objectif de prendre en compte le problème des invasions végétales dans sa globalité et a l'originalité de travailler en partenariat avec les professionnels de l'horticulture et du paysage. Ces derniers participent parfois à l'introduction et à la dissémination de plantes envahissantes sans le savoir. En région méditerranéenne française, le CBNMP estime à 75% le taux d'espèces invasives ayant été introduites à des fins de culture. L'objectif de la démarche, qui s'étend désormais à plusieurs conservatoires botaniques, est de pallier à la commercialisation de plantes d'ornement à caractère invasif. Les moyens proposés vont de la communication autour du développement durable à des études des besoins en plantes rustiques ayant des qualités ornementales en passant par des engagements mutuels à travers des chartes. A terme, on devrait ainsi aboutir au retrait de la commercialisation d'espèces classées envahissantes. Une alternative proposée aux horticulteurs est un choix raisonné et concerté d'espèces dites « de substitution », présentant aussi des caractéristiques recherchées par les acquéreurs de plantes, mais plus « respectueuses » des milieux naturels. Cette expérience montre que la coopération entre scientifiques et gestionnaires d'une part et introducteurs, producteurs et planteurs d'autre part est possible, et qu'un partenariat responsable permet de mettre en place une gestion durable de l'environnement.

INTRODUCTION

Les invasions biologiques sont une menace importante pour les écosystèmes partout dans le monde. Beaucoup de pays se sont penchés sur le problème sans trouver de solution idéale. Les stratégies les plus efficaces proposées actuellement sont de définir des priorités de gestion en établissant des classements de la dangerosité des espèces exotiques présentes sur

le territoire, et en évaluant les risques d'impact sur les écosystèmes (Byers, Reichard et al. 2002). Mais le problème des plantes envahissantes n'est pas seulement un problème environnemental, il a des origines sociales et économiques souvent insoupçonnées puisque beaucoup de plantes envahissantes sont vendues dans le commerce à des fins ornementales. Le commerce horticole a été identifié comme représentant une des sources les plus importantes d'introduction d'espèces envahissantes dans le monde (Jasieniuk 2004). Les Conservatoires Botaniques, à l'instar de ce qui est fait aux Etats-Unis (Connick 2004), ont entrepris d'établir des partenariats avec la filière horticole afin de protéger les ressources naturelles du pays et proposer des mesures de conservation durables.

CONFRONTER LES ENJEUX

❖ Constitution d'un groupe de travail en région méditerranéenne

Le Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles anime depuis 2001 un programme « Plantes envahissantes dans la région méditerranéenne ». Ce programme a pour objectif de prendre en compte le problème des invasions végétales dans ce contexte climatique, et à l'échelle régionale. Lors de la création de ce programme, un comité de pilotage fut constitué afin d'accompagner la démarche et la valider. Au sein de ce comité de pilotage (qui est constitué entre autres de scientifiques et de gestionnaires des espaces naturels) nous avons pris soin d'inclure la profession horticole. Toutes les branches de la filière horticole y sont représentées : horticulteurs, pépiniéristes, représentants de fédérations, gestionnaires de parcs et jardins, paysagistes, organismes publics et parapublics, scientifiques. Un groupe de travail constitué par des producteurs potentiels de plantes envahissantes (horticulteurs, pépiniéristes), des distributeurs (jardinerie) et des utilisateurs (services des espaces verts, collectivités, paysagistes, services des DDE, des autoroutes) a été mis en place pour intégrer cette composante socio-économique.

L'objectif est de pallier à la commercialisation de plantes d'ornement à caractère invasif. Dès les premiers contacts, les professionnels de l'horticulture se sont montrés intéressés et volontaires pour faire avancer la démarche. Les producteurs souhaitent opérer une mutation en douceur. Souvent responsable à son insu de l'introduction ou de la propagation d'espèces envahissantes, la filière horticole ne souhaite pas être montrée du doigt. Le principe est de profiter de l'expérience de chacun en capitalisant les informations et en mettant en commun les expériences. A terme, on devrait aboutir au retrait de la commercialisation d'espèces classées envahissantes tout en proposant d'autres espèces dites « de substitution » présentant aussi des caractéristiques recherchées par les acquéreurs de plantes mais plus « respectueuses » des milieux naturels.

❖ Confronter les expériences au niveau international : le colloque de Mèze

Toujours dans une optique de partage d'expériences, un colloque international a été organisé regroupant les acteurs concernés par les espèces envahissantes dans les pays à climat méditerranéen. Bien que les régions à climat méditerranéen couvrent moins de 5% de la surface de la Terre, elles comptent environ 20% de la flore vasculaire connue, y compris un nombre élevé d'espèces endémiques et de taxons qui ont une importance économique considérable. Du 25 au 27 mai 2005, plus de 110 experts, défenseurs de l'environnement et autres, venus de 24 pays se sont réunis à Mèze (France) pour discuter des menaces que les plantes exotiques envahissantes dans les écosystèmes de type méditerranéen font courir à la biodiversité, à l'environnement et à l'économie dans les cinq régions à climat méditerranéen du monde – Australie du Sud, Californie, Chili, région sud-africaine du Cap et Bassin méditerranéen – et rechercher des moyens éventuels pour faire face à ces menaces.

Les participants de cet Atelier ont noté avec préoccupation que cette diversité florale est de plus en plus menacée par des espèces exotiques envahissantes (Brunel 2005), cette menace étant souvent aggravée par les changements à l'échelle du globe, notamment l'évolution des climats. Ces constatations ont donné lieu à l'élaboration d'une déclaration: Déclaration de Mèze (Annexe 1). En ce qui concerne l'accompagnement des professionnels de l'horticulture et du paysage, les participants ont noté que les plantes qui sont invasives dans les espaces naturels proviennent souvent des jardins et espaces verts. Pour la plupart de ces plantes, la vente et le transport ne sont pas soumis à réglementation. Dans ces conditions, la promotion d'un programme volontaire de réduction de la disponibilité d'espèces invasives en horticulture sera décisive pour le maintien de la diversité biologique. Un effort d'éducation est nécessaire, non seulement pour les gestionnaires de pépinières et les paysagistes, mais aussi pour le grand public qui demande ces plantes à des fins de jardinage. Des outils pour aider et motiver l'industrie horticole pourraient être par exemple, une étroite collaboration avec les autorités territoriales, qui pourraient intervenir pour faire adopter des listes de plantes validées pour les espaces verts publics. Des codes volontaires de bonne conduite, (comme ceux existant aux USA) devraient être développés dans ce sens (Brunel 2005).

UTILISER ET FAVORISER D'AUTRES PLANTES LOCALEMENT

Réussir à faire changer d'avis une filière entière dont les objectifs sont commerciaux ou politiques et pas forcément sensibles à la conservation de la biodiversité, n'est pas simple... Snow propose de s'appuyer sur deux types d'acteurs : des consommateurs et des pourvoyeurs de plantes, et de donner aux deux parties les outils pour juger par eux-même (Snow 2002). Pour les uns, il s'agit d'être plus exigeants et demander des plantes ornementales non-invasives. Pour les autres, il s'agit d'identifier les plantes invasives et d'avoir les outils pour les distinguer des plantes non-invasives.

Dans cet ordre d'idée, le programme « plantes envahissantes en région Méditerranéenne » propose deux axes d'action: éviter les espèces invasives et proposer des plantes non-invasives de substitution. Il s'adresse, en outre, aux deux types d'acteurs.

❖ L'expérience de Francis Brot : intégration de la problématique plantes envahissantes dans les documents d'urbanisme (ville de Sète)

Certaines collectivités, sensibles au sujet, sont conscientes de leur rôle de « vitrine » pour le grand public et ont mené des actions sur le sujet. Les services « espaces verts » de collectivités rapportent en effet que de nombreux particuliers leur demandent les noms des espèces plantées dans les espaces publics pour les utiliser chez eux. Certaines de ces collectivités ont décidé de jouer le jeu de donner l'exemple. C'est le cas de la Ville de Sète qui, à l'occasion de la création d'une zone Natura 2000 sur la corniche (seule zone Natura 2000 implantée en milieu urbain en France) a mis en place un site pilote d'éradication de plantes envahissantes pour préserver l'ouverture du milieu. C'est ainsi que lors des travaux de restauration de cette corniche, des espèces envahissantes telles que *Carpobrotus acinaciformis*, *Ailanthus altissima* et *Opuntia sp.* ont été éliminées et définitivement proscrites des espaces verts de la commune .

La commune a par la suite mis en place une liste d'espèces « potentiellement envahissantes pour le milieu naturel ». Cette liste a pour objectifs de bannir ces espèces des espaces verts afin qu'elles ne contaminent pas le milieu naturel environnant mais aussi d'inciter les particuliers à ne pas les planter.

Cette liste est rapidement devenue une recommandation générale dans la politique de la ville. Elle est appliquée désormais non seulement à tous les espaces verts de la ville mais aussi intégrée dans la charte de paysage d'un lotissement (ZAC de Villeroy). Elle est désormais proposée comme recommandation dans les actes notariés et les permis de construire et intégrée dans le plan local d'urbanisme

❖ **Une charte de bonne conduite en Picardie (CBN Bailleul)**

Depuis 2001, une collaboration étroite et originale s'est instaurée entre la Diren Picardie, le Conseil Régional de Picardie et le Conservatoire Botanique National de Bailleul sur la problématique des plantes invasives. Bien que de nombreuses actions aient été menées pour lutter contre la prolifération de ces espèces (recherche fondamentale, mise à disposition de la connaissance, sensibilisation, mise en place de chantier de gestion...), le problème fondamental de la dissémination de ces espèces par l'Homme devait être traité en priorité. L'introduction ornementale des plantes était bien souvent la base de la problématique mais également le point le plus délicat à aborder.

Dans cette perspective, un travail préliminaire de la Diren Picardie a permis d'effectuer un recensement en 2005 des diffuseurs de plantes ornementales. La majorité des grandes enseignes ont été rencontrées afin de les sensibiliser au problème des invasions biologiques dans le but d'engager des partenariats avec eux. A l'issue des entretiens menés, les enseignes intéressées se sont vues proposer la distribution dans leurs rayons de plaquettes d'information à destination de leur clientèle. Ces plaquettes n'avaient jamais pour but de freiner la vente des produits mais de susciter une meilleure connaissance des espèces et une meilleure gestion de celles-ci une fois vendues (plaquettes consultables sur le site http://www.picardie.ecologie.gouv.fr/Dossier_Nature/Plantes_Invasives/Plantes_Inv2005.htm).

Conscient du fait qu'aucune mesure n'est plus efficace que le retrait de la vente de plantes invasives (substituée si possible par des plantes autochtones), le CBNBL avec ses partenaires a souhaité s'engager en 2006, dans la mise au point et la promotion d'une charte par laquelle des enseignes s'engageraient à renoncer à la vente de plantes invasives jugées les plus dangereuses. La charte engagera donc le diffuseur et le CBNBL de manière volontaire sur des objectifs présentés ici de manière générale mais précisés dans la charte :

- Le CBNBL s'engage à :

1. Réaliser et mettre à disposition de l'enseigne une affiche à l'entrée du magasin signalisant l'engagement de l'enseigne, deux supports de sensibilisation dans les rayons et des documents d'information à l'intérieur du magasin à destination de la clientèle.
2. Conseiller à tout moment et à leur demande les diffuseurs.
3. Proposer des journées de formation pour les vendeurs et informer l'enseigne de l'évolution de la charte par une lettre annuelle.
4. Assurer une communication en direction des médias pour valoriser l'engagement des diffuseurs.

- L'enseigne s'engage à :

1. Retirer de la vente dans un délai de 6 mois, les 10 espèces invasives posant le plus de problèmes écologiques, économiques et sanitaires. Ces espèces sont explicitement citées dans la charte par le CBNBL.
2. Informer la clientèle, afficher les panneaux de sensibilisation et distribuer à leur clientèle des documents d'information relatifs aux plantes invasives fournies par le CBNBL.

Ainsi, en 2007, tous les diffuseurs picards se verront recevoir cette charte accompagnée d'un guide d'information leur permettant de mieux appréhender la problématique des plantes invasives en répondant aux questions classiques que l'on peut se poser sur cette problématique.

Les buts escomptés de cette initiative sont multiples :

- Intensifier la sensibilisation pour mieux faire comprendre la problématique.
- Mettre en lien les diffuseurs et un organisme scientifique de protection du patrimoine végétal comme le CBNBL.
- Empêcher la dissémination des espèces les plus problématiques ou susceptibles de l'être.

❖ **Un ouvrage proposant des plantes de substitution (CBN Porquerolles)**

A la suite des premières réunions du groupe de travail « plantes de substitution », un document de sensibilisation fut édité en 2003 (AME and CBNMP 2003), dont l'objet principal était de faire un constat sur les plantes les plus envahissantes de la région méditerranéenne française. Quelques propositions de plantes de substitution y furent introduites. Ce document, tiré à 9000 exemplaires fut distribué auprès de tous les professionnels de l'horticulture. Il remporta un vif succès et est désormais épuisé dans sa version papier, mais est néanmoins téléchargeable sur le site : (www.ame-lr.org/plantes-envahissantes). Une 2^e édition est envisagée. En 2004, un nouveau projet fut mis en place, toujours avec les professionnels de l'horticulture et du paysage, mettant en avant les plantes de substitution.

Le concept de plantes de substitution ou alternatives a été développé dans plusieurs pays (Canada, Afrique du Sud, Nouvelle Zélande, Etats-Unis). Que ce soit en Afrique du Sud, en Nouvelle Zélande où un guide est proposé pour remplacer les pestes les plus communes dans les plantations (Vervoort and Trueman 1998), ou encore aux Etats-Unis où un plan national a été mis en place assorti d'initiatives régionales comme celle de Californie qui propose une brochure cataloguant espèces envahissantes majeures et plantes de substitution adaptées, les plantes de substitution sont un concept utilisé et reconnu.

Nous avons adopté la définition suivante : est considérée de substitution, la plante qui ressemble morphologiquement à la plante envahissante, qui croît à peu près dans les mêmes conditions agronomiques et que l'on peut utiliser pour les mêmes fins. Ces plantes de substitution sont indigènes, parfois protégées, ou exotiques avérées non envahissantes. Elles sont dans la mesure du possible déjà commercialisées ou alors on connaît leur cycle de production. Leur biologie et écologie fait l'objet de recherches bibliographiques afin de s'assurer qu'il ne s'agit pas d'espèces envahissantes ailleurs dans le monde. Des plantes de substitution ont été proposées pour une 40aine de plantes invasives en Méditerranée et confirmées par les professionnels de l'horticulture et du paysage afin qu'elles soient en accord avec la réalité du marché horticole.

La liste de plantes de substitution a cependant suscité beaucoup de réactions. Quelques remarques prépondérantes sont revenues :

- Les plantes présentées doivent avoir une attitude similaire à la plante envahissante considérée, c'est-à-dire une dimension, une forme, une couleur, un feuillage, une floraison, une fonction concordant le plus possible à celle-ci.
- Éviter d'introduire de nouvelles espèces, préférer la flore indigène ou des espèces introduites depuis suffisamment longtemps pour être maîtrisées. Les plantes sauvages autochtones pourraient être une alternative intéressante car elles sont les mieux adaptées au climat méditerranéen. La société des Autoroutes du Sud de la France développe depuis quinze ans la plantation par semis d'espèces méditerranéennes sauvages : divers *Cistus*, *Coronilla glauca.*, *Crataegus monogyna*, *Pistacia terebinthus.*, *Rosmarinus officinalis*, *Rhus cotinus*, etc.

Le programme s'oriente maintenant vers une étude plus large qui différencie le marché des plantations massives et la vente au détail. Il est important de savoir où l'on va mettre ces plantes, et les particuliers pourraient se voir proposer un éventail de choix plus large que les grosses structures qui ont des commandes importantes et souvent des plantations plus proches du milieu naturel. Il en résulte que, pour chaque plante envahissante, il a été convenu de proposer :

- ***une espèce indigène qui ait les mêmes caractéristiques pour les grands chantiers à proximité de milieux naturels,***
- ***une ouverture large sur toutes les espèces indigènes et exotiques pour le fleurissement des zones urbanisées (cœurs de ville et jardins privés).***

CONCLUSION : VERS LES CODES DE BONNE CONDUITE

La notion d'espèces de substitution permet d'aborder le concept des plantes envahissantes d'origine horticole, de façon positive et donc plus sereine, en évitant de diaboliser les personnes impliquées. Elle permet de définir de façon claire l'emploi des plantes incriminées, et de trouver des solutions pouvant être équivalentes sur le plan esthétique, mais d'un plus grand intérêt sur le plan de la conservation des milieux. Quant les plantes incriminées ont une spécificité reconnue qui les rend « irremplaçables », il est alors nécessaire d'envisager de limiter leur pouvoir de reproduction et d'orienter les recherches vers la production de plants stériles.

Il est nécessaire d'associer amélioration variétale et conservation de la biodiversité au niveau national, et notamment d'envisager un code de bonne conduite entre la recherche agronomique publique et les instances chargées de lutter contre les espèces envahissantes, et notamment d'orienter les recherches vers des plants stériles. Un effort de communication auprès des autorités territoriales est nécessaire afin de faire connaître les espèces envahissantes afin que celles-ci soient écartées des marchés publics et notamment des espaces verts. Enfin, un effort de vulgarisation des critères d'identification d'espèces envahissantes potentielles est nécessaire pour fournir à l'industrie verte les moyens de produire préférentiellement des plantes non-invasives. C'est donc à plusieurs échelles spatiales que doivent intervenir les codes de bonne conduite et sous différentes formes faisant intervenir à chaque fois les spécificités régionales.

REMERCIEMENTS

Nous remercions les DIREN Languedoc Roussillon, Picardie, Provence Alpes Cote d'Azur, le Conseil Régional Picardie, ainsi que la ville de Sète pour leur soutien financier autant que pour leur implication dans cette démarche.

BIBLIOGRAPHIE

- AME and CBNMP (2003). Plantes envahissantes de la région méditerranéenne, Agence méditerranéenne de l'environnement., Agence Régionale Pour l'Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- Brunel, S., Ed. (2005). Proceedings of the International Workshop : Invasive Plants in Mediterranean Type Regions of the World. Mèze, Council of Europe publishing.
- Byers, J. E., S. H. Reichard, et al. (2002). "Directing Research to Reduce the Impacts of Nonindigenous Species." Conservation Biology **16**(3): 630-640.
- Connick, S. (2004). Partnering to Prevent Invasions of Plants of Horticultural Origin. Proceedings of the California Invasive Plant Council Symposium, Ventura, California.
- Jasieniuk, M. (2004). Breeding Ornamentals is an Art and a Science But is it Breeding Invasives? Proceedings of the California Invasive Plant Council Symposium, Ventura, California.
- Snow, K. (2002). "Working with the Horticulture Industry To Limit Invasive Species Introductions." Conservation in Practice **3**(1): 33-38.
- Vervoort, L. and S. Trueman (1998). Friendly Alternatives: Plants to use in place of common plant pests Auckland Regional Council: 51p.

ANNEXE 1 : DÉCLARATION DE MÈZE

International Workshop « Invasive Plants in Mediterranean Type Regions of the World » – 25-27 May 2005 – Mèze, France.

Préambule

Du 25 au 27 mai 2005, plus de 110 experts, défenseurs de l'environnement et autres, venus de 24 pays se sont réunis à Mèze (France) pour discuter des menaces que les *plantes exotiques envahissantes* (EEE) (selon la définition retenue par la Conférence des parties contractantes du 26 mars 2002; version anglaise: UNEP/CBD/COP/6/18/Add.1/Rev.1) dans les écosystèmes de type méditerranéens (ETM) font courir à la biodiversité, à l'environnement et à l'économie dans les cinq régions à climat méditerranéen du monde – Australie du Sud, Californie, Chili, région sud-africaine du Cap et bassin méditerranéen – et rechercher des moyens éventuels pour faire face à ces menaces.

Bien que les régions à climat méditerranéen couvrent moins de 5% de la surface de la Terre, elles comptent environ 20% de la flore vasculaire connue, y compris un nombre élevé d'espèces endémiques et de taxons qui ont une importance économique considérable; les participants de l'Atelier ont noté avec préoccupation que cette diversité florale est de plus en plus menacée par des espèces exotiques envahissantes, cette menace étant souvent aggravée par les changements à l'échelle du globe, notamment l'évolution des climats.

Reconnaissant l'importance et la pertinence des organisations, programmes et initiatives concernant les espèces exotiques envahissantes au titre de plusieurs documents et institutions internationaux comme la Convention sur la diversité biologique (*Principes directeurs sur la prévention, l'introduction et l'atténuation des effets des espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces*, La Haye, 2002), le Conseil de l'Europe (*Stratégie européenne de la Convention de Berne sur les espèces exotiques envahissantes*, Strasbourg, décembre 2003), la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV), l'Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes (OEPP), la Déclaration de Paris (Conférence internationale sur le thème "Biodiversité: sciences et gouvernance", janvier 2005), le Programme mondial sur les espèces envahissantes (GISP) et la Déclaration de Baltimore (Atelier sur la mise en oeuvre d'un Réseau mondial d'information sur les espèces envahissantes (GISIN), Baltimore (Etats-Unis), avril 2004) et reconnaissant l'importance capitale de la coopération régionale;

Reconnaissant les risques écologiques, économiques, de santé et autres risques sociaux posés par les plantes exotiques envahissantes;

Conscients des engagements internationaux pris lors du Sommet mondial sur le développement durable (Johannesburg, 2002) et de la Conférence ministérielle "Un environnement pour l'Europe", tenue en 2003 à Kiev, où étaient recommandées la gestion des espèces exotiques envahissantes et la prévention de leur introduction pour contribuer à l'objectif mondial du Millénaire d'inverser la tendance actuelle à la déperdition de la diversité biologique d'ici 2010;

Réalisant l'importance de l'échange d'informations et d'expériences entre les pays dans les régions à climat méditerranéen pour une gestion efficace des espèces exotiques envahissantes;

Notant l'absence d'inventaire de plantes exotiques envahissantes dans certaines régions de type méditerranéen et d'informations de base sur les risques qu'elles présentent;

Confrontés au manque de communication, de prise de conscience et de formation concernant les risques de plantes exotiques envahissantes sur l'environnement et les vies des personnes;

Reconnaissant les effets très variés de plantes exotiques envahissantes dans les diverses régions à climat méditerranéen;

Reconnaissant les différentes réalités sociales et économiques dans les pays à écosystèmes de type méditerranéen et les différentes priorités données aux plantes exotiques envahissantes;

Reconnaissant qu'il existe souvent des méthodes pour faire face aux plantes exotiques envahissantes et à leurs effets, y compris des approches respectueuses de l'environnement qui sont négligées;

Les participants de l'Atelier:

1. Pressent les gouvernements, institutions de recherche, ONG et autres parties prenantes, de mettre en oeuvre, dans le cadre de leur action continue pour préserver la biodiversité, les meilleures pratiques pour la prévention, l'éradication et le contrôle de plantes exotiques envahissantes sur la base des connaissances et des systèmes de prévention et de lutte existants,
2. Invitent les gouvernements à s'assurer que leur législation et leur réglementation prennent effectivement en compte la gestion et le contrôle de plantes exotiques envahissantes et limitent la dispersion et l'introduction de ces espèces et de celles qui peuvent être envahissantes en raison d'effets qui ont pu être constatés ailleurs,
3. Encouragent les gestionnaires et les experts de plantes exotiques envahissantes dans les pays intéressés à partager expériences, compétences, technologies et données en matière d'inventaire, de suivi, de contrôle et d'éradication de ces espèces,
4. Recommandent la préparation de codes de conduite pour les groupes d'acteurs, qu'ils soient du secteur public ou du secteur privé, en prenant en compte, en adaptant et en développant le cas échéant, les directives existantes,
5. Pressent les gouvernements et les autres institutions donatrices d'augmenter les financements pour permettre le développement de programmes de prévention, de gestion et de suivi, les recherches nécessaires et les études économiques sur les plantes exotiques envahissantes,
6. Encouragent l'élaboration d'inventaires nationaux dans les pays à écosystèmes de type méditerranéen en faisant appel aux moyens informatiques appropriés; proposent la Global Invasive Database comme outil de collecte d'informations; soutiennent l'élaboration d'outils d'aménagement du territoire pour gérer les plantes exotiques envahissantes; et encouragent les gouvernements à soutenir l'échange d'informations, de méthodologies et de personnels dans le cadre de programmes de contrôle biologique,
7. Appellent les pays à coopérer pour l'élaboration et la distribution de matériels destinés à la sensibilisation et à la formation du grand public.