



Environmental Affairs
Agriculture, Forestry and Fisheries
Water Affairs



EXPANDED PUBLIC WORKS PROGRAMME
CONTRIBUTING TO A NATION AT WORK

SANBI

Biodiversity for Life



Les jardins botaniques, un point d'ancrage pour les plantes exotiques envahissantes ?

Philip Ivey

17 Février 2012

Table des matières

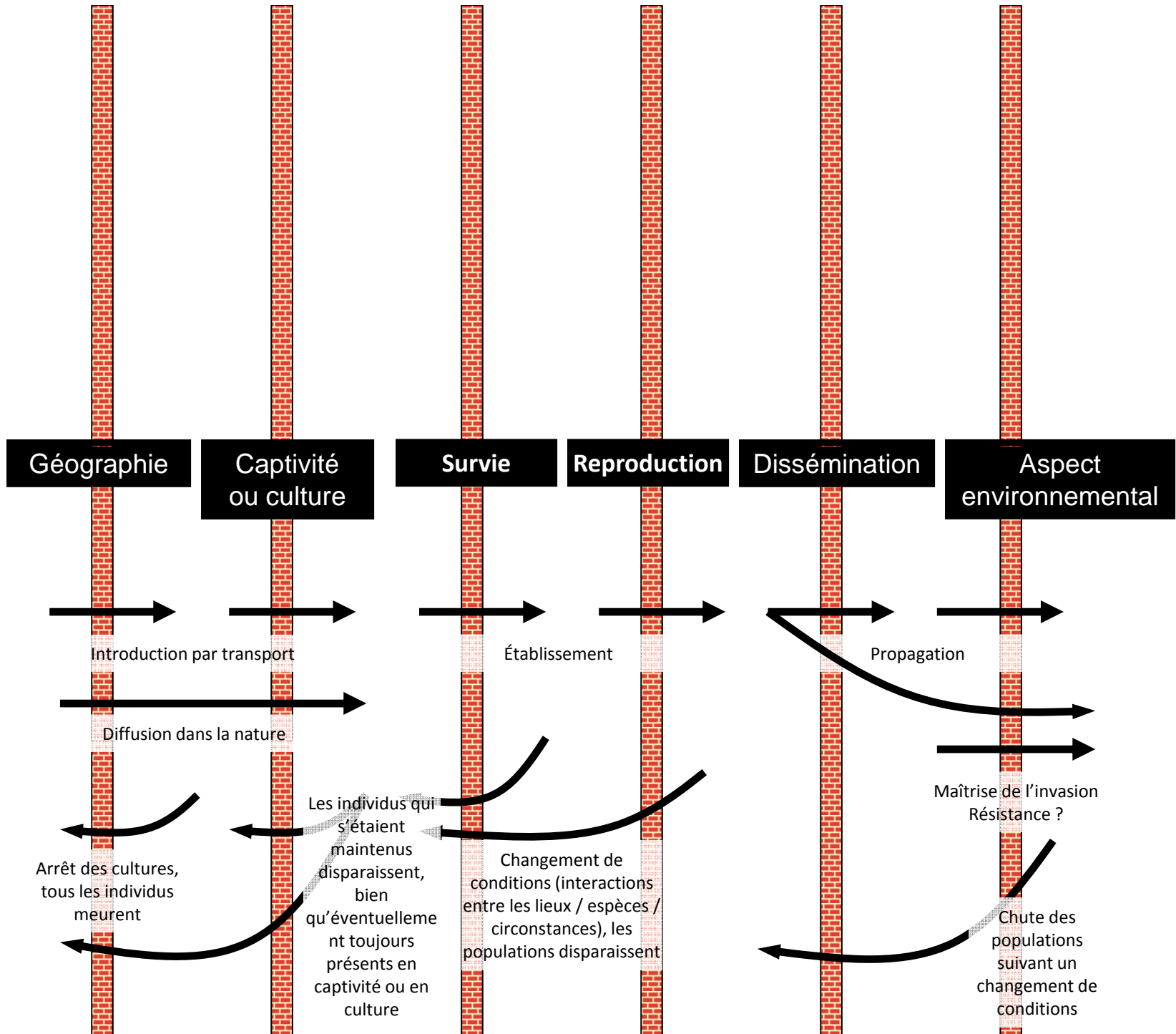
- Définition des espèces exotiques envahissantes
- Franchissement des obstacles à l'invasion
- Les jardins botaniques présentent-ils un point d'entrée pour les invasions ?
- Stratégie mondiale pour la conservation des plantes – Objectif 10
- Que peuvent faire les jardins botaniques pour réduire la menace des plantes exotiques envahissantes ?
- St Louis – Déclaration

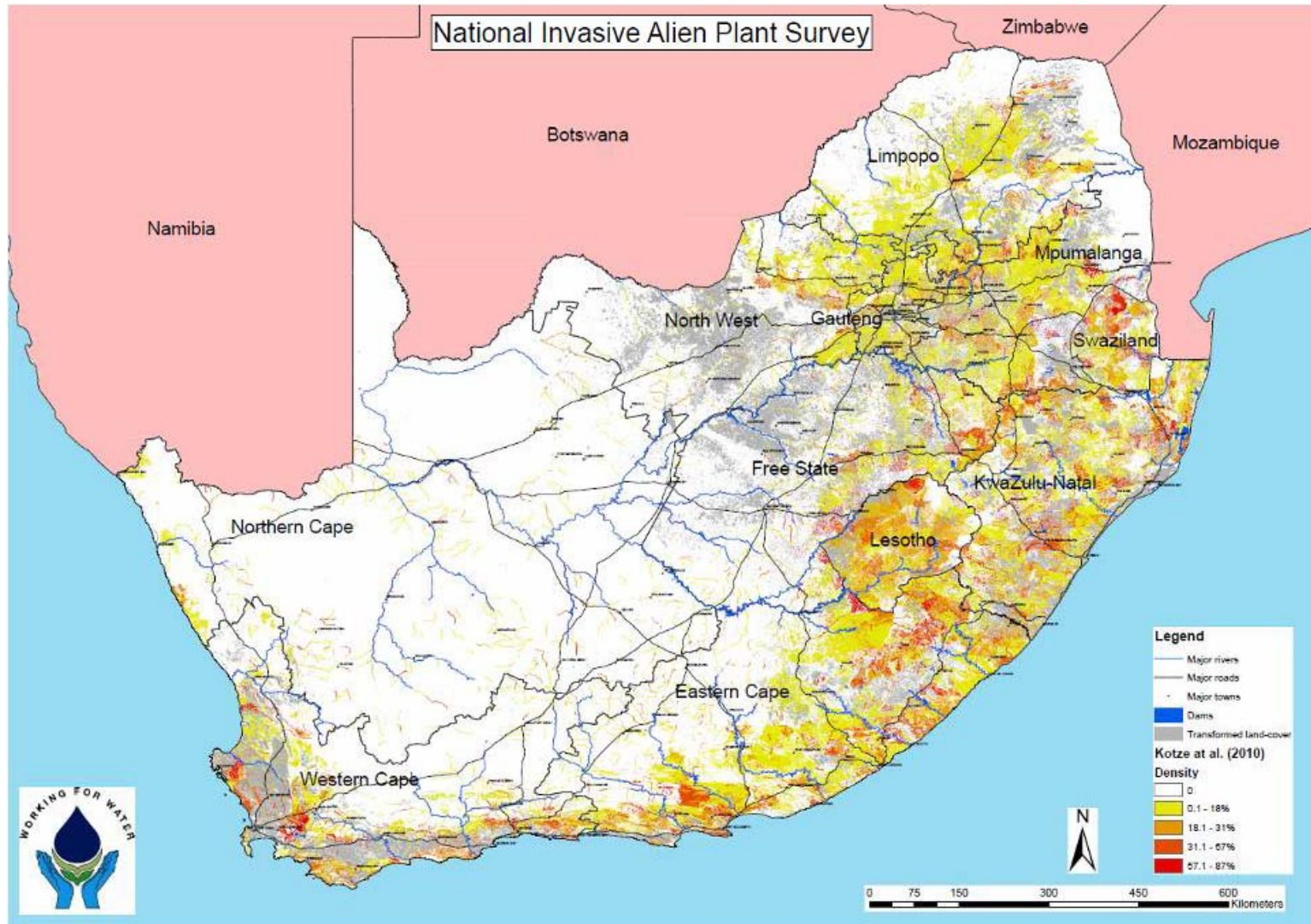


Définitions

- Une espèce exotique, parfois également nommée espèce introduite ou espèce étrangère, est une espèce qui a été introduite dans une zone en dehors de son aire de répartition naturelle.
- Une espèce établie ou naturalisée est une espèce exotique qui s'est établie à l'état sauvage, et qui est capable de se reproduire et de maintenir une population durable sans l'intervention de l'homme.
- Une espèce exotique envahissante, ou une espèce envahissante, est une espèce exotique présentant une menace pour les écosystèmes, les habitats ou les espèces de par son établissement et sa propagation, tout en étant nuisible en termes environnementaux ou économiques.

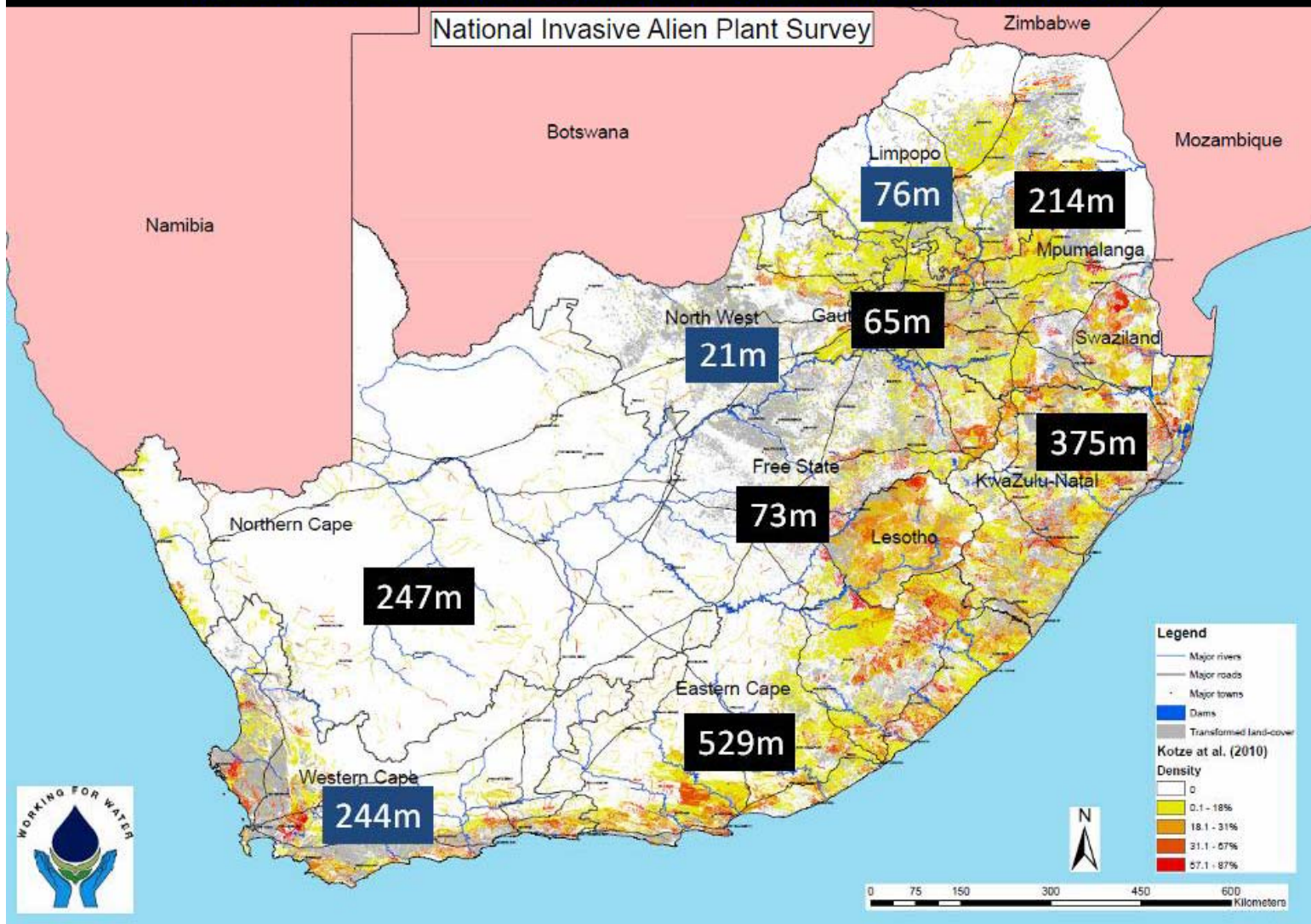
Aperçu des obstacles



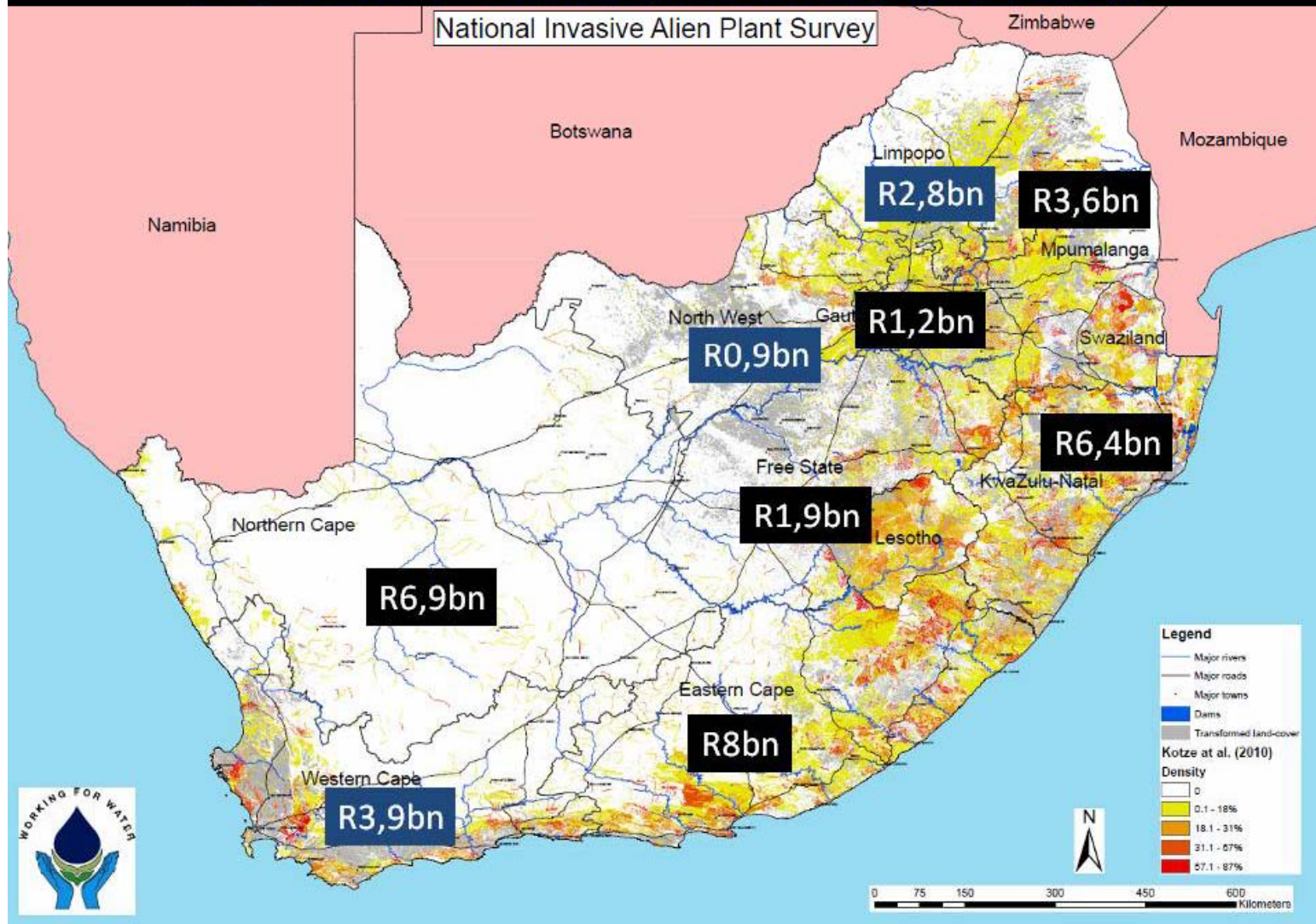


Carte montrant la contamination des territoires d'Afrique du Sud, du Swaziland et du Lesotho par les plantes invasive. Kotze *et. al.* (2010)

Estimated annual reduction in streamflow (m³/annum)



Projected cost to control (mechanically & chemically)



Les jardins botaniques présentent-ils un point d'entrée ?

- 19 des 34 plantes répertoriées parmi les cent pires espèces exotiques envahissantes au monde pourraient être issues de jardins botaniques (*Hulme 2011*)
- *Sharrock (2011)* avance que les jardins botaniques actuels présentent moins de risques
- *Hulme (2011)* incite à réaliser davantage d'efforts

Furcraea gigantea

Amani, Tanzania	<i>Clidemia hirta</i> D.Don.	By 1930	Newmark (2002)
	<i>Lantana camara</i> L.	By 1930	Newmark (2002)
	<i>Maesopsis eminii</i> Engl.	1912	Greenway (1934)
Limbe, Cameroon	<i>Cecropia peltata</i> L.	1910	McKey (1988) Binggeli (1998)
Eala, Zaire	<i>Hevea</i> sp.	1900	Kembelo (1996)
	<i>Psidium guajava</i> L.		
	<i>Cecropia</i> sp.		
	<i>Inga edulis</i> Mart,		
Kisantu, Zaire	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Rob.	1900	Kembelo (1996)
Ibadan, Nigeria	<i>Asystasia</i> sp. <i>Ruellia tuberosa</i> L.		Jayeola (2006)

Amani, Tanzania	EAM	1930	<i>C. hirta</i>
		1930	<i>L. camara</i>
		1930	<i>S. campanulata</i>
Limbe, Cameroon	GFWA	1910	<i>C. peltata</i>
Kisantu, Zaire	GFWA	1900	<i>C. odorata</i>
Cape Town, South Africa	CFR	1830	<i>Acacia mearnsii</i>

[C. hirta](#), [L. camara](#), [M. eminii](#), [Spathodea campanulata](#)



Did you know?
The Ant Tree is a declared invader in SA under CARA*, and it is illegal to have this tree on your property.

I don't want this Invasive Alien growing in my garden!
WHAT CAN I GROW INSTEAD?

The Powder-puff tree
(*Barringtonia racemosa*)

- This tree looks like the Ant Tree, but the good news is that it is indigenous!

- Grows very well in mangrove swamps. However, because it loves very humid and moist conditions, *Barringtonia racemosa* is often grown as a street tree in Durban and surrounding areas.
- Flowers are white (sometimes with a tinge of pink) and fragrant.

The Coastal Goldleaf
(*Bridelia micrantha*)

- Has large leaves, often with yellow, orange and purple colours in autumn, thereby adding a splash of colour to a garden. Produces fruit that are edible by birds, making this a good tree for attracting birds to a garden.
- It is one of the fastest growing indigenous trees of South Africa.
- Its roots are extensive and it can therefore be planted to prevent soil erosion.

Early Detection and Rapid Response Programme for Emerging Invasive Alien Plants

What tree is this?
It is the Ant Tree (*Triplaris americana*).

* Conservation of Agricultural Resources Act, 1983

Photos: Michael Cheek, Reshnee Lalla and Geoff Nichols
SANBI Graphics: April 2010.

T. americana (Ant tree) (Categorie 1b)
Monitoring in at Westville

Stratégie mondiale pour la conservation des plantes – Objectif 10

- Version initiale
 - « Plans de gestion instaurés visant au moins 100 des principales espèces exotiques envahissantes menaçant les plantes, les communautés végétales, ainsi que les habitats et écosystèmes associés. »
- Version révisée
 - « Plans de gestion efficaces instaurés pour empêcher de nouvelles invasions biologiques et pour gérer des zones importantes en termes de diversité végétale confrontées à l'invasion. »

Convention sur la diversité biologique, Article 8(h)

- « Article 8. Conservation in situ •Chaque Partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra : ...
- (h) Empêche d'introduire, contrôle ou éradique les espèces exotiques qui menacent des écosystèmes, des habitats ou des espèces ;... »

Convention internationale pour la protection des végétaux

- La CIPV incite à fixer des normes régionales
- Par exemple, l'OEPP a élaboré plus de 400 normes relatives, principalement, aux mesures phytosanitaires contre des organismes nuisibles spécifiques
- Les normes proposent un soutien aux membres de l'OEPP en vue de traiter les organismes nuisibles mis en quarantaine et, plus récemment, les espèces exotiques envahissantes en tant qu'organismes nuisibles mis en quarantaines.
- Il est recommandé aux membres de gérer ces organismes nuisibles par le biais de réglementations phytosanitaires nationales.

Que peuvent faire les jardins botaniques pour réduire la menace des plantes exotiques envahissantes ?

Surveillez vos collections

- Elaborez une liste d'espèces exotiques envahissantes dans votre région
<http://keys.lucidcentral.org/keys/v3/eafrinet/pests.htm>
- Kenya, Tanzanie et Ouganda
<http://www.agis.agric.za/wip/>
- Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Afrique du Sud, Swaziland,
- Zambie, Zimbabwe
<http://www.hear.org/gcw/scientificnames/>
- Vérifiez si les espèces exotiques envahissantes font partie de vos collections
- Une parmi les trois lignes de conduite suivantes :
 - *Eliminer*
 - *Supprimer progressivement*
 - *Evaluer*

**Developing an Invasive Plant Policy
at a Botanic Garden: Lessons Learned**
BGjournal
Volume 3 Numero 1 - Janvier 2006
Kayri Havens, Ph.D.

Que peuvent faire les jardins botaniques pour réduire la menace des plantes exotiques envahissantes ?

Prévention de nouvelles invasions

- **« Il s'agit de prendre bonne connaissance des politiques de protection contre les espèces exotiques envahissantes et d'être attentif à l'évaluation des risques que peuvent représenter de nouvelles introductions »
*Heywood (2011)***
- Evaluer les risques de nouvelles introductions
- Disposer d'une liste des plantes exotiques envahissantes connues, utilisée pour le premier dépistage
- Effectuer une évaluation des risques pour les espèces qui ne sont pas sur la liste et dont le potentiel d'invasion est inconnu
- **Principe de précaution – dans le doute, ne pas planter**

Que peuvent faire les jardins botaniques pour réduire la menace des plantes exotiques envahissantes ?

Communiquer, éduquer et encourager

- Le personnel des jardins botaniques
- Le public et les parties prenantes
- Les programmes éducatifs
- Revoir les catalogues pour la vente de plantes
- Consulter le programme de l'Index Seminum – il est possible que des espèces indigènes soient envahissantes ailleurs
- Inutile de compromettre votre présentation actuelle – valorisez votre collection d'espèces indigènes



In Australia, more than 27 million hectares have been engulfed by an army of invasive alien plants. 65% of them escaped from parks and gardens and many are still traded. – CRC Weed Management



Dense mats of **trailing arctotis** are smothering the native vegetation in parts of Australia and California.

Origin: Western Cape; Cape Peninsula to Yzerfontein

ASTERACEAE (DAISY FAMILY)

Arctotis stoechadifolia

TRAILING ARCTOTIS (E)

BITTERGOUSBLOM / KUSGOUSBLOM (A)

— (X)





St Louis – Six points

- L'introduction de plantes devrait réduire les préjudices involontaires (risques d'invasion).
- Objectifs nationaux mis en application, mais prise en compte des différences régionales.
- La prévention et le dépistage rapide sont les approches les plus rentables.
- La recherche, l'éducation du public et la formation professionnelle sont primordiales.
- Des efforts diversifiés et réalisés en collaboration sont nécessaires pour aborder l'enjeu.
- La stratégie doit faire appel à tous les outils disponibles, notamment :
 - des codes de conduite volontaires
 - de meilleures pratiques de gestion
 - des réglementations appropriées.



Environmental Affairs
Agriculture, Forestry and Fisheries
Water Affairs



EXPANDED PUBLIC WORKS PROGRAMME
CONTRIBUTING TO A NATION AT WORK

SANBI
Biodiversity for Life



Merci

Philip Ivey

p.ivey@sanbi.org.za