

#### Centre de Ressources

Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, Domaine de Certes, 47 avenue de Certes 33980 AUDENGE

#### Avec le soutien financier de :

















Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER)

#### Directeur de publication

Monsieur le Président du CBNSA.

Aurélien CAILLON, Grégory CAZE et Corglie PRADEL du CBNSA.

#### Crédits photos :

Aurélien CAILLON, Grégory CAZE, Marie-Catherine CHAUMET, Anthony LE FOULER et Benjamin VIRY.

#### Remerciements:

Nos remerciements pour leurs conseils et leur relecture s'adressent à Alain DUTARTRE de l'Irstea, Séverine FLEITH du Pays Bassin d'Arcachon-Val de l'Evre, Elsa BARRÉ et Frédéric DUPUY du Conseil Général de la Gironde, Sophie KERLOC'H du Conseil Régional d'Aquitaine. François BILLY et Nathalie VILLARREAL du Parc Naturel Régional des Landes de Gascoane.

#### Bibliographie sommaire :

Serge MULLER, 2004, Plantes invasives en France, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, (Patrimoines naturels, 62): 176 pages.

Jean-Claude ANIOTSBEHERE & Guy DUSSAUSSOIS, 2004. Les xénophytes et invasives en Gironde. Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux. Tome 32, 55 pages.

#### Référence à citer :

CAILLON A., CAZE G., PRADEL C., 2012 Plantes exotiques envahissantes : une menace pour la biodiversité...ensemble agissons! CBNSA. 20 p.

#### Réalisation et impression

GRAFICAS PRINT TERRE MAGENTA ZA Pont Neau - Rue Gutenberg - 33380 BIGANOS

Achevé d'imprimer le 30.01.2012 Dépôt légal : 1er semestre 2012 ISBN: 978-2-7466-4274-4



"M. MOTELAY dépose sur le bureau une composée frutescente uoisine des Senecionidées, qu'il a trouuée le 7 de ce mois au bord des prés salés de Biganos, au-dessous du Comprian. Il n'en a uu que deux pieds, assez maltraités par le bétail, mais cependant bien pouruus de fleurs et de fruits. M. NEYRAUT reconnaît dans cette plante le *Baccharis* halimifolia L., qui est d'origine américaine".

> 1893. Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. Tome 46, p. 511

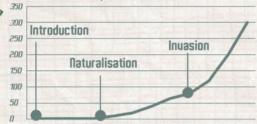


constituent des terrains d'accueil pour cette flore exotique venue des quatre coins du monde.

AILANTE

composée d'espèces exotiques". VITOUSEK et al., 1996

### Seule une part infime des plantes exotiques introduites parvient à se naturaliser :



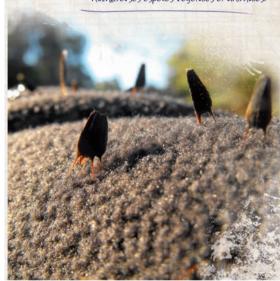
- Nombre cumulé d'observations

Basé sur le graphique de Pysek & Prach, 1993 in MULLER 2004



toutes les invasions n'induisent pas les mêmes nuisances!

Certaines espèces vont se répandre et s'intégrer aux écosystèmes sans manifestement nuire à la biodiversité. D'autres, au contraire, vont provoquer des déséquilibres écologiques majeurs, entraînant la régression de nombreuses espèces végétales et animales.



Le séneçon du Cap a récemment colonisé à une vitesse fulgurante une grande partie de la France, jusqu'aux bords des autoroutes du Pays.



#### Une arrivée sans crier gare...

Une fois qu'une plante exotique est introduite sur un nouveau territoire, il faut qu'elle parvienne à se naturaliser pour se propager. Dans certains cas, cette naturalisation est immédiate. Dans d'autres, on observe une phase plus ou moins longue pendant laquelle la plante sera capable de se maintenir, voire de se reproduire dans son sit e d'arrivée, mais sans présenter de dynamique de colonisation du territoire. Le crocosmia est une "échappée de jardin" souvent rencontrée dans les milieux naturels aux abords d'habitations.

#### La phase d'invasion

Une fois la plante naturalisée, son extension à grande ampleur sur le territoire dépendra principalement de ses capacités de dissémination. Un faux cotonnier peut ainsi produire jusqu'à 2 millions de graines, disséminées par le vent!

Les grands axes de circulation (autoroutes, chemins de fer...) constituent des voies majeures pour la dissémination d'espèces e xotiques.

D'autres espèces empruntent d'autres voies, comme les bidens qui s'accrokhent aux plumages des oiseaux d'eau et conquièrent ainsi les zones humides d'un territoire.

# Tous les continents réunis sur le Pays Bassin d'Arcachon – Ual de l'Eyre



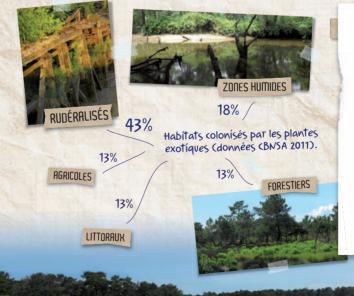
7

La plupart des plantes exotiques envahissantes recensées sur notre territoire sont originaires d'Amérique du Nord. Cela reflète bien la similitude de nos climats et l'intensité des échanges entre nos deux contrées.

#### Habitats colonisés

Des landes du plateau landais aux prés salés du Bassin d'Ar cachon, les plantes exotiques envahissantes colonisent une large gamme d'habitats de notr e territoire : zones humides, habitats littoraux, zones remaniées par l'homme, habitats agricoles, zones forestières...

Les milieux perturbés par l'homme sont les plus touchés, tandis que les impacts sur la biodiv ersité sont certainement les plus forts sur les zones humides.



### Des plantes exotiques enuahissantes bien ancrées sur le territoire...



Arbuste nord-américain se couvrant de fruits cotonneux à maturité. Introduit à la fin du 19e siècle, c'est sans doute l'espèce la plus problématique du territoire de par ses formations denses qui excluent tout autre type de végétation. Omniprésent sur le littoral.



Graminée vivace et robuste, apparve il y a une trentaine d'années dans les vases salées du Bassin d'Arcachon où elle forme des herbiers denses, susceptibles de perturber l'équilibre hydrodynamique de l'estran.



Plantes vivaces aquatiques à amphibies, originaires d'Amérique, au feuillage vert luisant et à grandes fleurs jaunes. Détectées à la fin du 19é siècle. Leur installation dans une zone humide peut avoir un impact considérable sur la biodiversité.



Arbre caduc nord-américain, de 20 à 30 m de hauteur dont les inflorescences odorantes laissent place à de nombreuses gousses. Planté au début du 18° siècle. Plante très drageonnante formant des bosquets envahissants qui entraînent une modification de la composition des sols et donc de la flore sauvage.

#### Et d'autres encore...

- L'érable à feuilles de frêne *(Acer neaundo)*
- Le yucca superbe (Yucca gloriosa)
- Le lagarosiphon (Lagarosiphon major)
- Le teinturier (Phytolacca americana)
- La lentille d'eau *(Lemna minuta)*
- La renouée du Japon (Reynoutria japonica)



L'herbe de la pampa

Graminée nord-américaine robuste, au fevillage persistant et aux inflorescences en plumeaux. Massivement plantée dans les jardins dans les années 1980-1990, elle tend à s'en échapper et à s'installer essentiellement dans les milieux naturels dépourvus d'arbres ou d'arbustes.



...et d'autres en pleine expansion



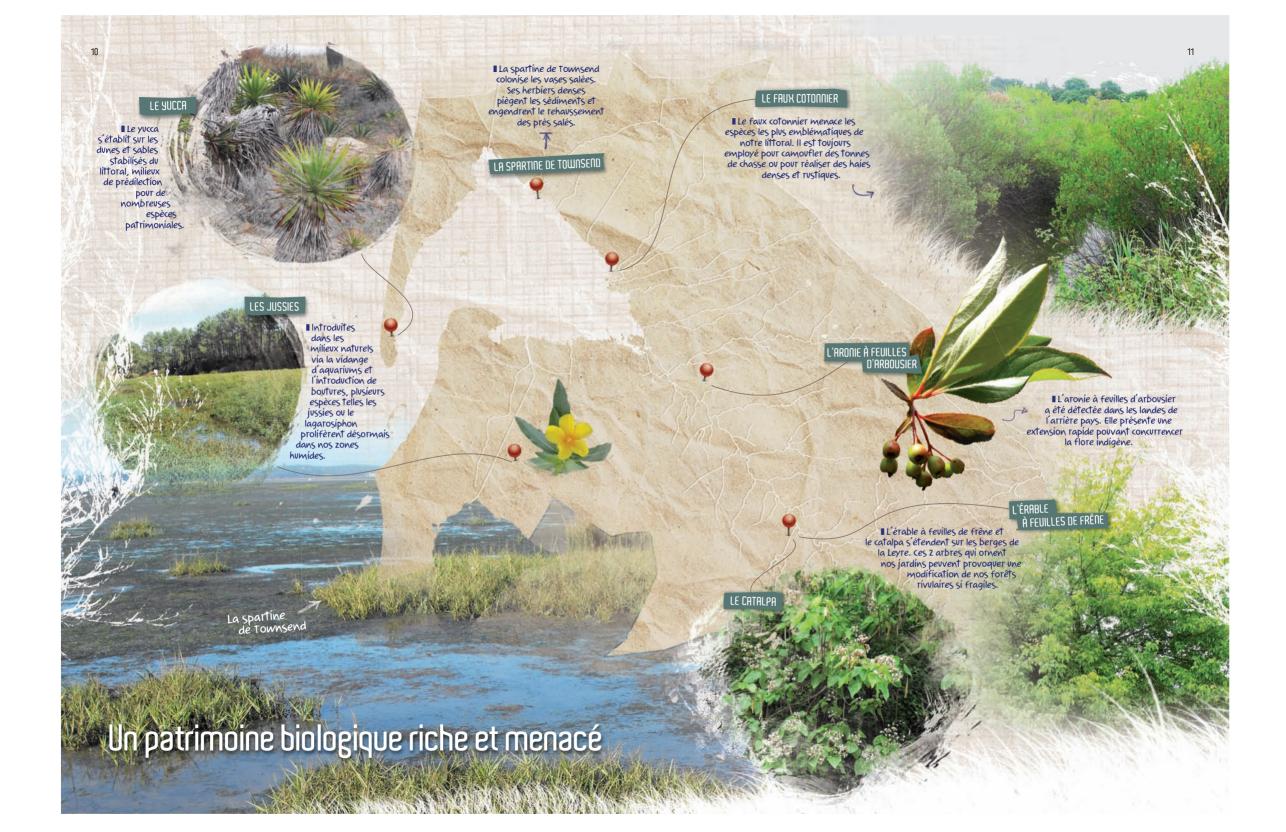




Plante vivace aquatique à amphibie, au feuillage vert tendre finement découpé. Sud-américaine apparve au début des années 2000 sur le territoire du Pays. Comme pour les jussies, la colonisation d'une zone humide par le myriophylle du Brésil peut avoir un impact considérable sur la biodiversité.

#### Et d'autres encore...

- L'ailante (Ailanthus altissima)
- L'élodée dense (Egeria densa)
- Le mimosa (Acacia dealbata)
- La vigne vierge (Parthenocissus inserta)
- Le buddleia du père David (Buddleja davidii)
- Le catalpa *(Catalpa bignonioides)*
- Les griffes de sorcières (Carpobrotus edulis)
- Le séneçon du Cap (Senecio inaequidens)
- L'ambroisie à feuilles d'armoise (Ambrosia artemisiifolia)
- Le millepertuis fausse gentiane (Hypericum gentianoides)
- Le crocosmia (Crocosmia x crocosmiiflora)
- Le paspale à deux épis *(Paspalum distichum)*
- Le chèvrefeuille du Japon (Lonicera japonica)
- Le cyprès chauve (Taxodium distichum)
- Le muguet des pampas (Salpichroa origanifolia)



Dotées d'une reproduction performante, d'un mode de dispersion efficace et/ou d'une uigueur importante (croissance rapide et rusticité), les plantes exotiques enuahissantes occasionnent des impacts de diuerses natures.

#### La biodiversité menacée

La fermeture et l'uniformisation des habitats causées par la prolifération de certaines espèces engendrent une véritable érosion de la biodiversité. Les milieux naturels voient leur physionomie et leur dynamique modifi ées. Leur dysfonctionnement peut avoir des répercussions écologiques catastrophiques et irréversibles. Ainsi, des espèces tr ès sensibles peuvent être menacées par l'expansion des plantes exotiques envahissantes.

#### Le paysage végétal métamorphosé

La prolifération de cert aines espèces supplante toute autre forme de végétation, transformant ainsi l'identité paysagère de notre Pays. Faisant suite à l'abandon de la gestion traditionnelle des prairies, les fourrés denses de faux cotonnier colonisent désormais les plaines du delta et les domaines endigués du Bassin. L'uniformisation de nos espaces verts qui abritent une végétation standardisée participe à cette perte d'identité paysagère.

Le flûteau nageant





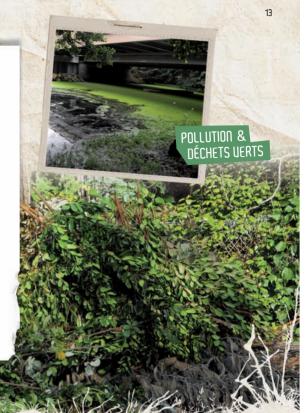
#### L'exotisme au prix fort

L'obstruction des cours d'eau par les jussies ou le rehaussement des prés salés dû aux herbiers de spartine de Townsend, ont des répercussions sur les activit és agricoles et récréatives. Une mar e ou un cour s d'eau envahis par la jussie les rend ainsi impraticables pour les activités nautiques ou pour la pêche.

A cela s'ajoute le coût de la gestion et de la restauration des écosystèmes envahis.

### Des impacts sanitaires non négligeables

Certaines espèces comme l'herbe de la pampa qui orne moult jar dins standardisés ou l'ambroisie (en forte voie d'extension) possèdent un pollen allergisant.



Bien souvent, la prolifération de plantes exotiques révèle un déséquilibre écologique provoqué par des actions humaines.

### PLANTES INVASIVES : UN INDICATEUR DE MILIEUX PERTURBÉS

Les perturbations que subissent les espaces naturels, telles que la pollution et l'artificialisation des milieux (perturbations des sols, remblais, déchets verts, etc.), favorisent la prolifération des plantes exotiques envahissantes.

- Dans le contexte du plateau landais, où les milieux sont naturellement pauures en éléments nutritifs, la prolifération de certaines plantes exotiques est parfois le reflet d'une teneur anormale en éléments nutritifs, issus de l'utilisation excessiue d'engrais dans les exploitations agricoles du bassin uersant.
- De même, l'inuasion des prairies des domaines endigués par le faux cotonnier, est fortement liée à l'abandon des pratiques agropastorales traditionnelles.

### Une sentinelle de la flore sauuage



#### Connaître, évaluer...

En amont de toute démarche de gestion, il est essentiel de bien connaître et comprendre les mécanismes en jeu dans les phénomènes de prolifération des plantes exotiques.

Cela passe tout d'abord par un suivi de la fbre sauvage, en particulier de l'apparition et de l'évolution des plantes exotiques.

Ainsi, le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, avec l'appui financier de collectivités territoriales et du fonds européen FEADER, assure cette surveillance dans le cadre du programme DELTA "Biodiversité végétale du Bassin d'Arcachon et du Val de l'Eyre".

Cette démarche s'accompagne d'une identification des causes de l'intr oduction et des facteurs favorisant la dissémination et l'envahissement des milieux, ainsi que d'une évaluation des dangers pesant sur les écosystèmes naturels, en particulier sur la biodiversité.

#### ... et alerter!

Cette vigilance permanente permet de détecter de nouvelles populations de plantes invasives "émergentes".

Dans de tels cas, il s'ensuit une alerte qui vise à mobiliser les per sonnes compétentes pour permettre une éradication précoce de la population concernée, avant que la plante n'envahisse le territoire.

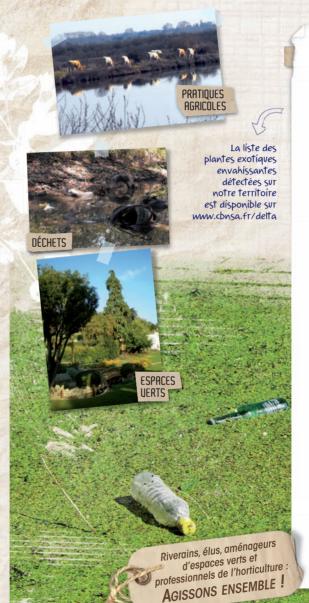
La participation et la vigilance du plus gr and nombre sont donc d'autant plus importantes.

vos observations nous intéressent

Signalez au Conservatoire toute suspicion de plante exotique nouvelle repérée dans la nature!

## Comment prévenir les invasions?

Face à l'expansion des plantes exotiques enuahissantes, il faut ensemble, riuerains, acteurs des espaces uerts et de l'horticulture, gestionnaires des milieux naturels, améliorer notre connaissance et modifier nos habitudes.



#### Quelques recommandations générales :

- Proscrire la plantation d'espèces invasives. Avant tout achat en jardinerie, privilégier le développement spontané sinon la plantation d'espèces locales. Et se renseigner sur le potentiel invasif d'une plante exotique avant de l'acheter.
- Proscrire la vente des plantes exotiques envahissantes. A l'heure actuelle, seules les jussies sont interdites à la vente ; alors, la limitation de la distribution de plant es invasives passe par l'implication de chacun.
- Encourager le développement de pépinières de plantes indigènes fournissant des végétaux d'origine locale.
- Limiter la dégradation et la modification des milieux (remblais, travaux de revégétalisation artificielle, etc.); favoriser les aménagements "doux", plus respectueux des sols et des écosystèmes.
- Proscrire, ou à défaut réduire, l'application d'engrais et produits phytosanitaires, susceptibles de se retrouver dans les milieux naturels.
- Redynamiser les pratiques agricoles traditionnelles (fauche et pâturage), notamment dans la plaine du delta de la Leyre et les domaines endigués.
- Détruire toutes parties de plant e exotique (plante aquatique, branchages, fructifications, bulbes...) lors des vidanges d'aquarium, taille de haies, etc., en veillant à ne pas les disperser.
- Sensibiliser votre entourage!

des prés. Fauoriser la uégétation indigène qui pousse naturellement dans nos jardins et espaces uerts est un axe essentiel à privilégier. Outre la biodiversité qu'elles fauorisent, les plantes présentes seront issues de populations locales bien mieux adaptées aux conditions de votre espace ornemental.

Les plantes indigènes constituent un lieu de refuge et une source d'alimentation essentielle pour une faune riche et utile à la préservation de qualité de notre cadre

Vous pourrez ainsi accompagner la croissance de jeunes chênes, pins maritimes, bourdaines, genêts, bruyères, ajoncs, prunelliers ou encore de cistes à feuilles de sauge sans presque aucun entretien.

La plantation peut être un moyen d'accélérer l'aménagement du jardin ou de l'espace vert. Dans ce cas, favorisez la plantation de plantes d'origine locale. Vous disposerez d'un iardin naturel respectant l'identité paysagère locale, dynamique et évolutif au fil des saisons.



Evitez les "igrdins vitrines" uniformes et figés! Troquez vos haies monotones de thuyas et v os gazons moquett es (dont l'entretien est chronophage, coûteux et non écologique) en faveur de haies champêtres et pelouses naturelles bien plus aisées à cultiver et bien plus riches en biodiversité.

### Des arbres fruitiers originaux dans mon jardin? Pourquoi pas!

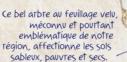
Le Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine vous propose de redécouvrir des variétés anciennes et oubliées d'arbres fruitiers d'origine locale. Rapprochez-vous de cette structure pour cultiver notre patrimoine végétal domestique.

Plantes indigènes: une ressource uégétale à ualoriser

> De nombreuses espèces uégétales indigènes parfaitement adaptées à nos milieux peuvent être fauorisées dans les jardins et espaces uerts.



Petit arbuste mellifère au feuillage caduc vert tendre. A l'origine d'un miel excellent, il s'adapte à de nombreuses situations.





Arbuste persistant

produisant de nombreux

petits fruits rouges très



Arbuste à CTOISSANCE TADIDE produisant de nombreuses fleurs jaunes mellifères. Très bien adapté aux sols sableux et



Si vous préférez

malgré tout la plantation

d'espèces exotiques

sélectionnez des espèces

non invasives

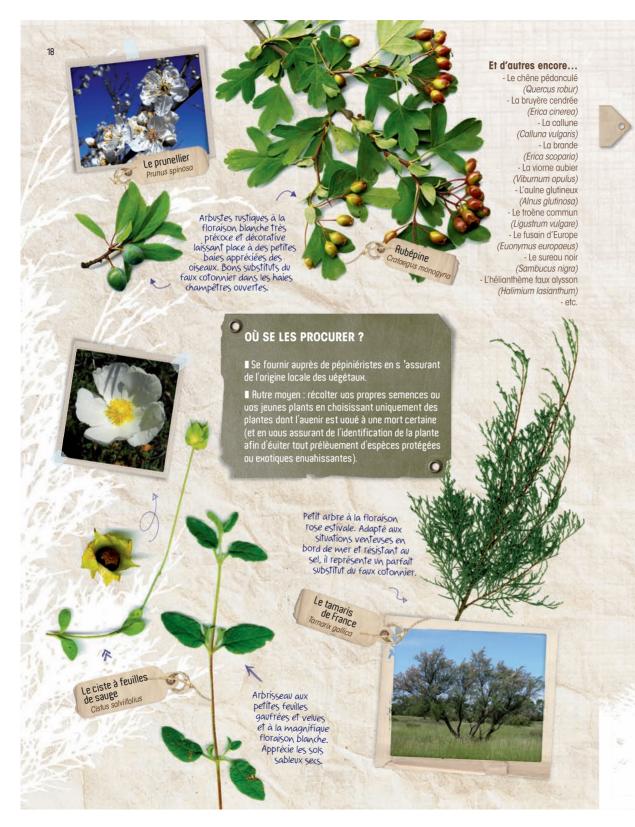
Marbré oriental SUI cardamine

conifère qu'on ne présente plus. Adapté aux sols plus ou moins sableux, sa présence s'intègre tout à fait à l'identité paysagère de notre région.









## Confronté à un site enuahi : que faire ?

S'assurer dans un premier temps de l'identification de l'espèce concernée. Un doute ? Consulter le Conservatoire botanique.

#### Diagnostic écologique

L'intervention sur le milieu natur el ne s'improvise pas. Dans de nombreux cas, un diagnostic écologique sommaire du site envahi est préalablement nécessaire. Il vise à déterminer :

- Quelles sont les sources locales d'introduction?
- Quelles sont les perturbations locales à l'origine du déséquilibre écologique et ayant causé l'envahissement?
- Comment agir sur les causes de ces perturbations?
- Y a-t-il des espèces patrimoniales sensibles sur le site, qu'une intervention lourde mettrait en péril ?
- Quels sont les objectifs de l'intervention (éradication, régulation, etc.) ?
- Quels moyens de gestion (arrachage manuel ou mécanique, fauchage, pâturage, bâchage, assèchement, ennoiement, brûlage dirigé, application d'herbicide, lutte biologique, etc.) mettre en œuvre?
- Comment et où se débarrasser des déchets végétaux souvent abondants, sans favoriser leur dispersion?
- Quel état écologique est-il souhaitable de restaurer ?

La réponse à ces questions néce ssite l'intervention de personnes qualifiées.

Grâce au savoir-faire acquis au travers notamment de suivis d'expérimentations de gestion mises en œuvre par un réseau de gestionnaires d'espaces naturels, dans le cadre du **programme DELTA "Biodiversité végétale du Bassin d'Arcachon et du Val de l'Eyre"**, le Conservatoire botanique peut accompagner les per sonnes ou organismes confrontés à ces problématiques pour trouver des solutions adaptées.





Chantier d'arrachage de spartine de Townsend

Pâturage