

écophyto2018

Réduire et améliorer l'utilisation des phytos :  
**moins, c'est mieux**

**GESTION PREVENTIVE DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES :**  
**RAPPORT D'ENQUETE 2011 AUPRES DES GESTIONNAIRES ET DES**  
**CONCEPTEURS D'ESPACES VERTS**



**Plante&Cité**  
Ingénierie de la nature **en ville**  
Center for landscape and **urban** horticulture

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont permis la réalisation de cette enquête :

- les professionnels des collectivités et des entreprises qui ont pris le temps de répondre au questionnaire ;
- le comité de suivi de l'étude : Enora Leblay (FCBN), Isabelle MANDON-DALGER (FCBN), Emilie MAZAUBERT (CEMAGREF IRSTEA), Pierre EHRET (DGAL SDQPV) ;
- les réseaux qui ont diffusés le questionnaire : AITF, AFDJEVP, l'UNEP, la FFP, l'Ecole Nationale Supérieure de Nature et du Paysage de Blois ;
- les relecteurs du document : Catherine Ducatillon (INRA Sophia-Antipolis), Agnès Grapin (ACO - INHP) ;
- l'ONEMA via Ecophyto 2018 pour son soutien financier.

## TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>MATERIELS ET METHODES .....</b>	<b>5</b>
A. Phases de l'étude et choix des méthodes d'enquête.....	5
B. Questionnaire .....	5
B.1 Préparation .....	5
1.i Publics visés .....	5
1.ii Contenu du questionnaire .....	5
B.2 Justification de la liste d'espèces proposée dans les questionnaires.....	6
B.3 Mise en place.....	7
3.i Support de diffusion de l'enquête.....	7
3.ii Méthode et calendrier de diffusion du questionnaire .....	7
B.4 Analyse.....	8
4.i Résultat et préparation de la base de données .....	8
4.ii Analyses statistiques des résultats .....	9
<b>RESULTATS ET ANALYSE .....</b>	<b>10</b>
A. Description de l'échantillon.....	10
A.1 Origine des répondants .....	10
1.i Structures d'origine des répondants.....	10
1.ii Origine géographique des répondants .....	10
A.2 Profil des répondants .....	11
2.i Collectivités territoriales.....	11
2.ii Entreprises du paysage.....	11
A.3 Positionnement des répondants vis-à-vis des enjeux liés à la flore exotique envahissante.....	12
B. Identification et usages de végétaux exotiques envahissants .....	14
B.1 Usages des végétaux exotiques envahissants .....	14
1.i Les espèces terrestres .....	14
1.ii Les plantes aquatiques .....	15
B.2 Taxons hors liste .....	15
C. Gestion préventive de la flore exotique envahissante.....	20
C.1 Mesures volontaires et pratiques innovantes .....	20
1.i Au sein des collectivités territoriales .....	20
1.ii Au sein des entreprises du paysage.....	22
C.2 Evolution du cadre législatif .....	23
D. Information et communication autour des plantes exotiques envahissantes.....	26
<b>DISCUSSION ET PERSPECTIVES .....</b>	<b>28</b>
Un échantillon d'acteurs plutôt réceptifs et ouverts aux mesures de gestion préventive .....	28
Un besoin de mise en réseau et d'informations concrètes.....	28
Convergences et divergences d'usages entre les gestionnaires publics et prescripteurs paysagistes....	29
Perspectives et continuité de l'étude.....	29
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>31</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>32</b>
Annexe 1 - Liste des Plantes Exotiques Envahissantes retenues pour l'étude .....	32
Annexe 2 - Questionnaires détaillés de l'enquête nationale « Gestion préventive des plantes exotiques envahissantes ».....	36

## TABLE DES FIGURES

Figure 1 -Compte-rendu des réponses Questionnaire « Entreprises du paysage » .....	9
Figure 2 -Compte-rendu des réponses Questionnaire « Collectivités territoriales » .....	9
Figure 3 - Répartition des répondants au questionnaire par catégories d'acteurs .....	10
Figure 4 – Cartographie de localisation des répondants .....	10
Figure 5 - Répartition des répondants "Collectivités" par service .....	11
Figure 6 - Répartition par catégories d'acteurs .....	11
Figure 7 -Répartition des entreprises du paysage par catégories .....	12
Figure 8-Taille des entreprises ayant répondu au questionnaire .....	12
Figure 9 -Degré d'importance accordée à la problématique par les acteurs des collectivités territoriales .....	13
Figure 10 : Considérez-vous que l'utilisation de plantes dites invasives comportent des risques environnementaux et/ou sociaux ? .....	13
Figure 11 –Usages par les collectivités territoriales de plantes invasives ligneuses .....	17
Figure 12 –Usages par les entreprises du paysage de plantes invasives ligneuses .....	17
Figure 13 –Usages par les collectivités territoriales de plantes invasives .....	18
Figure 14 –Usages par les entreprises du paysage de plantes invasives .....	18
Figure 15 –Usages par les collectivités territoriales des plantes aquatiques invasives .....	19
Figure 16 –Usages par les entreprises du paysage des plantes aquatiques invasives .....	19
Figure 17 - Votre collectivité a-t-elle mis en œuvre des mesures et/ou des pratiques visant à limiter l'expansion de plantes invasives ? .....	20
Figure 18 - Répartition graphique des pratiques mises en œuvre par les collectivités territoriales .....	21
Figure 19 - Hiérarchisation temporelle par les collectivités territoriales des mesures volontaires de gestion préventive des plantes invasives .....	21
Figure 20 - Hiérarchisation temporelle par les entreprises du paysage des mesures volontaires de gestion préventive des plantes invasives .....	23
Figure 21 – Pensez-vous qu'il faille légiférer sur les plantes exotiques envahissantes (collectivités territoriales) .....	23
Figure 22 – Pensez-vous qu'il faille légiférer sur les plantes exotiques envahissantes (entreprises du paysage) .....	23
Figure 23 – Thèmes d'une future législation (collectivités) – nombre de réponses (choix multiple) .....	24
Figure 24 – Thèmes d'une future législation (entreprises) - nombre de réponses (choix multiple) .....	24
Figure 25 – impact économique d'une interdiction de commercialisation de certaines espèces .....	24
Figure 26 – impact sur le projet paysager d'une interdiction de commercialisation de certaines espèces .....	24
Figure 27-Type d'organismes émetteurs de l'information .....	26
Figure 28-Type de support de diffusion de l'information .....	26
Figure 29 – pensez-vous qu'un réseau d'information à l'attention des professionnels du végétal soit pertinent? .....	27
Figure 30 – pensez-vous qu'un réseau d'information à l'attention des professionnels du végétal soit pertinent? .....	27
Figure 31 – Pourriez-vous hiérarchiser les catégories de professionnels à informer en priorité? (entreprises du paysage) .....	27

## TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1. Calendrier de diffusion des invitations à remplir le questionnaire .....	8
Tableau 2-Taux de réponses au questionnaire (au 10 janvier 2012) .....	8
Tableau 3- Listes des mesures et pratiques proposées aux collectivités territoriales .....	21
Tableau 4-Détails des intitulés des mesures volontaires proposées aux collectivités territoriales .....	21
Tableau 5-Détails des intitulés des mesures volontaires proposées aux entreprises du paysage .....	22

## INTRODUCTION

### Plante exotique envahissante – Plante invasive : Définitions

« Plante exotique envahissante » et « Plante invasive » sont les deux expressions qui sont couramment employées pour définir le même concept, « invasive » étant considérée étant un anglicisme.

Nous retiendrons les deux définitions suivantes « Plante exotique dont l'introduction, volontaire ou fortuite, mais surtout la prolifération dans des milieux naturels ou semi-naturels provoque, ou est susceptible de provoquer, des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement de l'écosystème dans lequel elle a été introduite » (Muller, 2004)

« Une espèce exotique envahissante est une espèce exotique (allochtone, non indigène) dont l'introduction par l'homme (volontaire ou fortuite), l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques et/ou économiques et/ou sanitaires négatives. » (Soubeyran, 2008)

De fait, dans la suite du document, les termes 'espèces exotiques envahissantes'/'invasives' seront utilisés indifféremment et désignent les espèces correspondant aux définitions ci-dessus.

L'horticulture ornementale est considérée comme un des principaux vecteurs d'introduction de plantes invasives à travers le monde (Halford et al, 2011, Bell et al. 2003, Dehnen-Schmutz et al. 2007, Burt et al. 2007). La gestion des plantes invasives en espaces verts constitue un enjeu majeur pour la préservation du patrimoine végétal, des habitats et de la biodiversité. Une des réponses à cette problématique consisterait à ne plus utiliser des espèces végétales au sein des espaces verts ayant un potentiel invasif. Pour cela les collectivités territoriales et les professionnels prescripteurs sont aux premières loges d'une action collective à mener.

En région méditerranéenne, le Conservatoire National Botanique Méditerranéen, en lien avec les DIREN ainsi que le Conseil Régional Languedoc-Roussillon et certaines collectivités territoriales, a initié depuis plusieurs années un travail sur la prise en compte de la problématique des espèces invasives par les municipalités et l'identification d'espèces végétales de substitution aux espèces végétales invasives commercialisées et utilisées en espaces verts (Mandon et al., 2007). Mandon et al. (2012 a,b) affirme que mener une politique de gestion efficace contre les phénomènes de prolifération des espèces exotiques envahissantes passe par des mesures de réglementation, mais aussi de prévention, nécessitant la mise en place de réseaux organisés de surveillance et de détection précoce de nouvelles espèces sur le territoire, ainsi l'anticipation et la rapidité sont la base d'une gestion efficace..

Certaines expériences ponctuelles ont montré que des professionnels de la grande distribution, ou des municipalités, peuvent s'engager dans une démarche volontaire de non-utilisation de certaines espèces reconnues comme étant à caractère envahissant dans leur région. Ces initiatives sont encore trop dispersées sans qu'on sache pour l'instant si leur manque d'ampleur provient du manque d'information des personnes concernées ou des obligations imposées qui sont jugées trop contraignantes. Quoi qu'il en soit, elles ont montré leur efficacité, s'inscrivent dans la logique du nouveau « code de conduite sur l'horticulture et les plantes exotiques envahissantes » préconisé par l'Europe (Heywood et Brunel, 2011), et gagneraient donc à être proposées à une échelle plus vaste. Bien que la gestion préventive des invasions biologiques représente une piste concrète de solutions, la diffusion de ces concepts et de ces outils est à ce jour encore anecdotique en France.

Il est vrai que la connaissance et l'évaluation du potentiel invasif d'espèces exotiques pose encore des questions d'ordre méthodologique qui font l'objet de travaux conduits par le réseau des conservatoires botaniques nationaux. Cependant, il semble d'ores et déjà nécessaire d'identifier en parallèle les réseaux professionnels qui pourront être mobilisés pour diffuser ces bonnes pratiques de gestion préventive afin d'en promouvoir l'utilisation au sein des espaces publics, notamment via des cahiers des charges intégrant les problématiques régionales d'espèces invasives. La réussite des futures actions de sensibilisation et de transfert de connaissances est cependant conditionnée par une meilleure identification des prescripteurs et professionnels intervenant dans le choix des végétaux utilisés dans les projets d'aménagements ainsi que par la compréhension du fonctionnement en réseaux de ces acteurs qui constituent autant de vecteurs de l'information.

L'évaluation de la perception des plantes invasives par les professionnels est un pré requis nécessaire à la mise en place d'actions de communication (Vanderhoeven et al., 2011). Plusieurs enquêtes de ce type ont déjà été menées dans le domaine des invasions biologiques (Halford et al., 2011, Burt et al, 2007, Andreu et al. 2009).

Afin de mieux connaître les points de vue des professionnels sur le sujet, Plante & Cité en 2011 a organisé **une enquête, sur la gestion préventive des plantes invasives**. Cette enquête s'inscrit dans le cadre des objectifs du plan Ecophyto 2018<sup>1</sup>. Elle est destinée aux communes françaises de plus de 2 000 habitants, aux entreprises du paysage et concepteurs paysagistes pour l'année en cours et aux pépiniéristes et producteurs horticoles pour l'année 2012.

- *Objectifs de l'enquête*

*Les trois principaux objectifs de l'enquête sont :*

1. *Évaluer la prise en compte des enjeux liés à la propagation des plantes invasives par les entreprises du paysage et autres concepteurs d'aménagements paysagers,*
2. *Quantifier et décrire les usages et la valeur de ces espèces,*
3. *Identifier les démarches volontaires de gestion préventive conduites par les entreprises du paysage.*

---

<sup>1</sup> Le plan Ecophyto 2018 est le plan mis en place par le gouvernement français pour réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires, tout en continuant à assurer un niveau de production élevé.

## MATERIELS ET METHODES

### A. PHASES DE L'ETUDE ET CHOIX DES METHODES D'ENQUETE

L'étude intitulée « Gestion préventive des plantes exotiques envahissantes au sein des collectivités territoriales et des professionnels de la prescription du végétal » sera déclinée en 2 phases :

1. La première phase, conduite en 2011 et faisant l'objet du présent rapport, devait toucher les collectivités territoriales et les entreprises du paysage,
2. La seconde phase, conduite en 2012, visera principalement les pépiniéristes et producteurs horticoles.

Nous avons retenu le questionnaire national à compléter sur internet comme méthode d'enquête de la première de ces études. La diffusion d'une telle enquête nous permettra de recueillir des informations qualitatives d'une part (pratiques innovantes,...) et des données quantitatives d'autre part (voir Annexe 2, Questionnaires détaillés de l'enquête nationale « Gestion préventive des plantes exotiques envahissantes »)

### B. QUESTIONNAIRE

#### B.1 PREPARATION

##### 1.i Publics visés

Le projet de l'étude avait identifié les acteurs des collectivités territoriales comme cible principale d'une enquête d'inventaire des pratiques innovantes de gestion préventive des plantes exotiques envahissantes. Le public ciblé était donc initialement composé des responsables Espaces Verts, des ingénieurs territoriaux, des agents techniques et dans une moindre mesure des élus des collectivités locales.

Dans un deuxième temps, le public cible de l'étude a été étendu aux entreprises du paysage (conception des espaces et/ou entretien). Les acteurs ciblés étaient donc : les architectes-paysagistes, les entrepreneurs du paysage, techniciens et ouvriers-paysagistes. Le questionnaire a été légèrement remanié pour être en adéquation avec les « cadres-métiers » de ce public cible.

##### 1.ii Contenu du questionnaire

Le contenu du questionnaire a été construit en s'appuyant sur la littérature scientifique (Burt et al., 2007, Halford et al., 2011) et sur l'expertise du comité de suivi<sup>2</sup> du projet qui a été consulté pour valider le contenu du questionnaire.

Le questionnaire « Gestion préventive des plantes exotiques envahissantes » comporte :

- 33 questions pour le questionnaire « Collectivités territoriales »
- 37 questions pour le questionnaire « Entreprises du paysage »

Les questions ont été organisées en 6 thématiques (voir Annexe2 – Questionnaires détaillés de l'enquête nationale « Gestion préventive des plantes exotiques envahissantes ») :

- Les **Parties 1 (version « Collectivités ») ou 6 (version « Entreprises du paysage »)** permettent de collecter les coordonnées (questionnaire non-anonyme) et de caractériser le profil des répondants.
- La **Partie 2 - « Evaluation des enjeux et définition des plantes exotiques envahissantes »** permet de questionner le positionnement des répondants vis-à-vis de la problématique ainsi que de caractériser le répertoire sémantique mobilisé par les répondants,
- La **Partie 3 (« Plantes invasives et espaces verts »** pour la version destinée aux collectivités et « **Usages et valeur économiques des plantes invasives** » pour la version destinée aux entreprises du paysage) nous permettra de qualifier la nature et la fréquence des usages d'une liste de 29 espèces ou groupes d'espèces végétales considérés comme invasives (voir B.2 *Justification de la liste d'espèces proposée dans les questionnaires*).

<sup>2</sup> Composition du comité de suivi en 2011 : Enora LEBLAY (Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux), Isabelle MANDON-DALGER (Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles), Emilie MAZAUBERT (CEMAGREF IRSTEA), Pierre EHRET (DGAL SDQPV)

- Les **questions de la partie 4 et 5 de l'enquête**<sup>3</sup> ont permis d'inventorier les pratiques innovantes de gestion préventive mises en place par les collectivités territoriales ou de qualifier les mesures volontaires pouvant être mises en œuvre dans un futur proche et enfin d'évaluer la perception des acteurs d'une évolution du cadre législatif sur ces thèmes,
- Dans la **partie 6 – « Support d'information sur les plantes exotiques envahissantes »**, les questions ont abordé la nature et l'impact des supports de communication et des réseaux d'information sur la compréhension des enjeux par les répondants.

Les questionnaires ont été construits de manière à ce que le temps de réponse soit compris entre 20 et 25 minutes. Les listes de végétaux comprises dans la partie 3 ont été illustrées afin de maximiser le taux de réponse.

### B.2 JUSTIFICATION DE LA LISTE D'ESPECES PROPOSEE DANS LES QUESTIONNAIRES

Les espèces proposées dans le questionnaire sont celles à suivre en priorité dans le cadre du réseau d'épidémiologie de la DGAL/SDQPV<sup>4</sup> (voir Annexe 1 - Liste des Plantes Exotiques Envahissantes retenues pour l'étude). Cependant, la liste ne doit pas être considérée comme exhaustive.

Comme il est précisé dans l'ouvrage « Guide d'observation et de suivi des organismes nuisibles en zones non agricoles » :

*Toute constitution de liste de plantes exotiques envahissantes fait l'objet de discussions généralement animées entre acteurs impliqués dans l'observation, la gestion mais aussi la production et l'utilisation de plantes qualifiées d'invasives. Diverses raisons expliquent la difficulté à créer des consensus autour de la notion des plantes invasives :*

- *un temps de latence entre naturalisation des plantes et impacts éventuels sur des écosystèmes ;*
- *une perception plus ou moins sensible des impacts négatifs, selon les type d'impacts concernés : biodiversité, usages des écosystèmes, économie, santé ;*
- *une différence d'échelles et de lieux entre zones à risque et zones où la plante présente des aspects positifs justifiant son installation ou son maintien. »*

D'autres méthodes, notamment celles basées sur des analyses de risques, auraient pu permettre de définir une liste différente à proposer dans ce questionnaire. Au regard de la diversité de ces analyses, il était difficile de rendre un arbitrage pertinent dans la durée de notre étude. Nous avons donc choisi de retenir un référentiel précédemment établi et diffusé au sein de la filière. De ce fait, il a été précisé dans le questionnaire que la liste proposée **ne doit pas être considérée comme la liste définitive des plantes envahissantes en France métropolitaine**.

Malgré tout, le principal atout de cette liste est qu'elle permet de couvrir une typologie diversifiée de plantes exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes :

- les deux plantes invasives réglementées par le code de l'environnement ;
- des plantes exotiques suffisamment connues pour leurs impacts négatifs pour être considérées comme des plantes invasives avérées ;
- des plantes exotiques ornementales considérées dans certains pays voisins comme des plantes invasives (illustrant la notion de liste d'alerte),
- des plantes exotiques dont l'impact réel fait débat et qui nécessitent des observations supplémentaires ;
- des plantes déjà très répandues et touchant des écosystèmes très représentés au niveau national ;
- des plantes répandues en usage horticole mais peu naturalisées ;
- des plantes pas ou peu répandues dont il paraît intéressant de noter l'apparition ou l'extension éventuelle.

Les méthodes de définition et l'impact du choix des listes d'espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes seront plus largement discutés en conclusion du présent rapport. De plus, cette question méthodologique fera l'objet d'une fiche thématique publiée sur le site Internet de Plante & Cité.

<sup>3</sup> Titre de la partie 4 : « Pratiques de gestion préventive au sein des collectivités territoriales » pour la version destinée aux collectivités territoriales / « Démarche volontaire de gestion préventive des plantes invasives » pour la version destinée aux entreprises du paysage

Titre de la partie 5 : « Mesure de gestion préventives » pour les 2 versions du questionnaire

<sup>4</sup> Consulter [le guide d'observation et de suivi des organismes nuisibles en zones non agricoles](#)

### B.3 MISE EN PLACE

#### 3.i Support de diffusion de l'enquête

La conception et la réalisation des questionnaires ont été conduites de manière à les publier en ligne. Le choix d'Internet comme support principal de diffusion de l'enquête repose sur les arguments suivants :

- l'opportunité de diffuser largement le questionnaire d'une part en utilisant le référentiel d'adresses électroniques collectées par Plante & Cité et d'autre part en s'appuyant sur des organismes-relais, tels que les associations et les fédérations professionnelles (diffusion secondaire ou indirecte), qui font partie du réseau,
- l'efficacité du stockage des réponses dans une base de données numérique pour le traitement et l'analyse des résultats,
- la possibilité pour les utilisateurs de sauvegarder la saisie de leurs réponses et de venir compléter le questionnaire ultérieurement.

Les questionnaires en ligne ont été réalisés grâce au logiciel LimeSurvey® 1.9. Le logiciel propose un choix important de types de question, ce qui était en parfaite adéquation avec la flexibilité envisagée pour la mise en œuvre de ce questionnaire. De plus, le logiciel LimeSurvey® propose des exports de la base de données de réponses parfaitement compatibles avec Microsoft Excel®.

Les questionnaires étaient accessibles à partir d'un sous-domaine du site de Plante & Cité : <http://enquetes.plante-et-cite.fr/limesurvey>

Le questionnaire en ligne représente donc une méthode moins lourde et plus fiable (réduction des erreurs de saisie et/ou de retranscription) que le questionnaire papier ou le questionnaire par téléphone. Néanmoins, il a été retenu l'opportunité de tester la diffusion directe de ce questionnaire lors de salons professionnels. Ainsi le questionnaire destiné aux entreprises du paysage a été diffusé lors du salon Paysalia à Lyon (voir 2.ii *Méthode et calendrier de diffusion des questionnaires*).

#### 3.ii Méthode et calendrier de diffusion du questionnaire

- *Questionnaire destiné aux acteurs des collectivités territoriales*

Plante & Cité dispose d'une base de courriels valides pour environ deux tiers des communes françaises.

Une invitation a été envoyée à 3 190 collectivités de plus de 2 000 habitants ainsi qu'aux 196 responsables et agents techniques de services espaces verts des collectivités adhérentes à Plante & Cité. Cette invitation a également été relayée par l'Association des Ingénieurs Territoriaux de France (AITF), l'Association Française des Directeurs de Jardins et Espaces Verts Publics (AFDJEVP).

Par ailleurs, la mise en ligne de ce questionnaire a été relayée dans la newsletter de Plante & Cité ainsi que sur le site internet de l'association.

- *Questionnaire destiné aux entreprises du paysage*

Une invitation a été envoyée aux entreprises du paysage adhérentes à Plante & Cité. En raison d'un dysfonctionnement non diagnostiqué du service d' emailing, cet envoi initialement prévu au 1<sup>er</sup> décembre 2011 a été reporté au 10 janvier 2012. Le questionnaire a également été testé auprès de plusieurs paysagistes lors du salon Paysalia (3-5/12/11, Lyon).

- L'information a été diffusée via : la lettre d'information hebdomadaire de l'Union Nationale des Entreprises du Paysage (UNEP),
- un courriel d'invitation à remplir le questionnaire relayé par la Fédération Française du Paysage (FFP) à l'ensemble de ses adhérents,
- un emailing relayé par le réseau des anciens élèves de l'Ecole Nationale Supérieure de Nature et du Paysage de Blois.

Comme pour le questionnaire « Collectivités territoriales », le lien vers le questionnaire « Entreprises du Paysage » a été diffusé dans la newsletter et sur le site Web de Plante & Cité.

- *Calendrier de diffusion du questionnaire*

La diffusion du questionnaire s'est déclinée en deux étapes :

- la publication destinée aux collectivités territoriales dans un premier temps,
- la publication destinée aux entreprises du paysage dans un second temps,

La durée totale de diffusion des questionnaires s'élève à 5 mois.

**TABLEAU 1. CALENDRIER DE DIFFUSION DES INVITATIONS A REMPLIR LE QUESTIONNAIRE**

	Questionnaire "collectivités"	Questionnaire "Entreprise"
<b>DIFFUSION DIRECTE (Campagne d'emailing)</b>		
Ouverture du questionnaire	29-sept-11	21-nov-11
Première relance	04-nov-11	10-janv-12
Deuxième relance	30-nov-11	/
<b>DIFFUSION INDIRECTE (Lettre d'actualités et structures relais)</b>		
Publication du lien de l'enquête dans la lettre d'info de Plante&Cité	Lettre actu oct.11-nov.11	Lettre actu déc.11, janv. 12
Focus sur l'enquête sur le site de Plante&Cité	Novembre	Décembre
Diffusion au sein du réseau de l'AITF, AFDJEVP	25 oct 11	/
Publication du lien de l'enquête dans la newsletter de l'UNEP	/	22-nov-11
Diffusion au sein du réseau de la FFP et du réseau étudiants	/	05-déc-11

## B.4 ANALYSE

### 4.i Résultat et préparation de la base de données

Les diffusions successives des deux questionnaires nous ont permis de collecter 110 réponses exploitables, 73 réponses pour les collectivités territoriales et 37 pour les entreprises du paysage.

Les taux de réponses au questionnaire sont résumés dans le tableau ci-dessous :

**TABLEAU 2-TAUX DE REPONSES AU QUESTIONNAIRE (AU 10 JANVIER 2012)**

	COLLECTIVITES TERRITORIALES	ENTREPRISES DU PAYSAGE
<b>Adresses sollicitées</b>	3465	300
Nombre de participations	186	70
Taux de participation	5,37%	23,33%
Nombre de réponses complètes	73	39
Taux de réponses complètes	39,25%	55,71%
<b>Nombre de réponses exploitables</b>	73	39
<b>Taux de réponses exploitables (réponses exploitables sur le nombre d'adresses sollicitées)</b>	2,11%	13,00%

Le faible taux de réponse s'explique en partie par l'utilisation d'une base de courriels non qualifiée pour les communes.

Les relances par email et les diffusions secondaires ont un impact significatif sur le taux de réponse au questionnaire.

FIGURE 1 -COMPTE-RENDU DES REPONSES QUESTIONNAIRE « ENTREPRISES DU PAYSAGE »

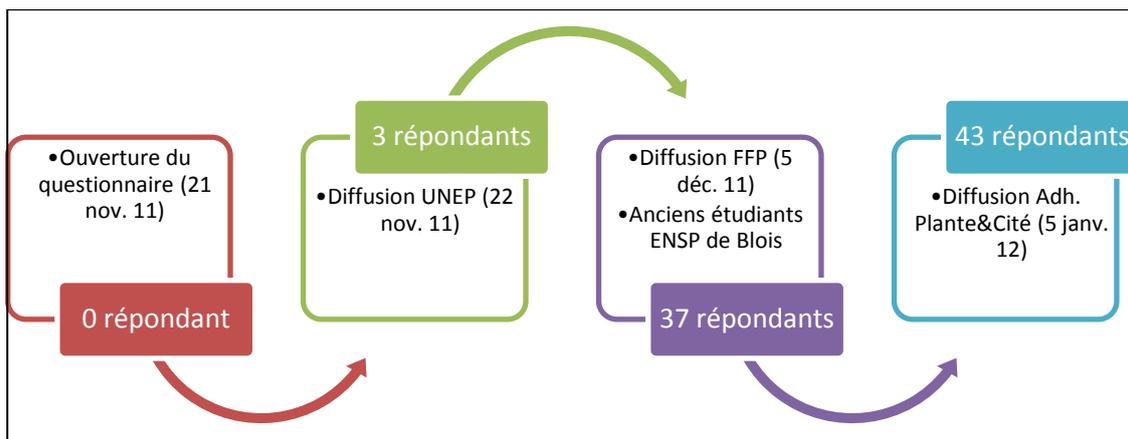
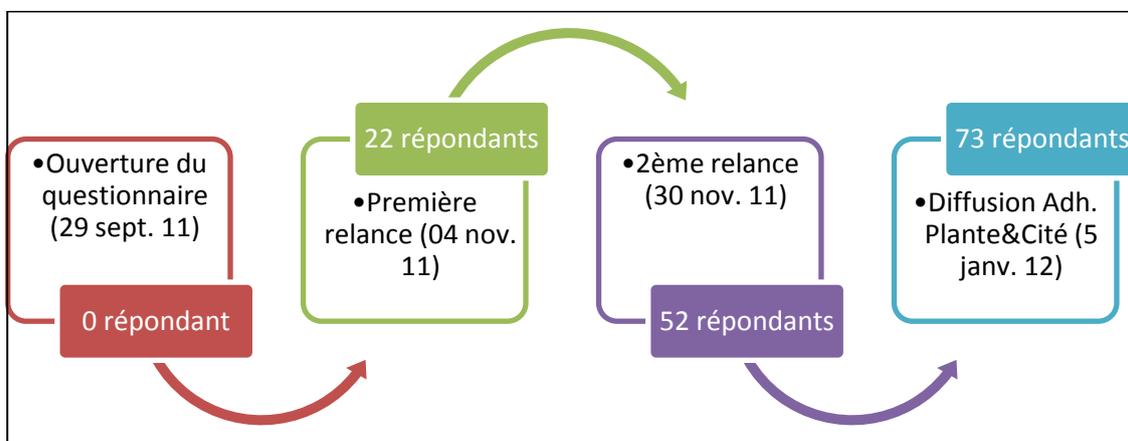


FIGURE 2 -COMPTE-RENDU DES REPONSES QUESTIONNAIRE « COLLECTIVITES TERRITORIALES »



En amont de leur traitement, les bases de données de réponses ont été nettoyées de leurs doublons et des questionnaires incomplets (c'est-à-dire les questionnaires qui n'ont pas été consultés jusqu'à la dernière partie du questionnaire et/ou les questionnaires dont la clôture n'a pas été validée par le répondant). Les différentes questions ont été recodées, ordonnées et parfois regroupées pour faciliter l'analyse des résultats.

#### 4.ii Analyses statistiques des résultats

Lors de l'analyse des résultats du questionnaire, nous avons utilisé le logiciel Microsoft Excel® pour la création de tableaux de résultats et de graphiques descriptifs. Nous avons par ailleurs utilisé le logiciel Quantum GIS pour la représentation géographique des répondants.

En 2011, l'enquête sur la gestion aura été diffusée aux acteurs des collectivités locales et aux entreprises du paysage. Les pépiniéristes et producteurs horticoles seront sollicités pour répondre à ce questionnaire en 2012 lors de la seconde phase de l'étude. Les analyses de corrélation seront donc réalisées lors de cette seconde phase de l'étude.

## RESULTATS ET ANALYSE

### A. DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON

#### A.1 ORIGINE DES REpondANTS

##### 1.i Structures d'origine des répondants

Le nombre total de participants ayant répondu et validé l'ensemble du questionnaire s'élève à 110 individus. Parmi ces 110 répondants, les acteurs des collectivités territoriales sont les plus nombreux à avoir participé à la première diffusion de l'enquête en 2011.

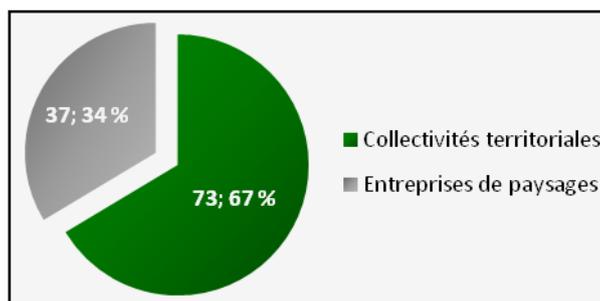


FIGURE 3 - REPARTITION DES REpondANTS AU QUESTIONNAIRE PAR CATEGORIES D'ACTEURS

##### 1.ii Origine géographique des répondants

Comme on peut le voir sur la carte ci-dessous, les répondants sont répartis sur quasiment l'ensemble du territoire. En ce qui concerne les collectivités, on trouve d'avantage de répondants en Pays de la Loire et Ile-de-France, peut-être du fait que ces régions représentent les aires d'adhésion historiques de Plante & Cité. La zone méditerranéenne, avec des problématiques spécifiques, est en revanche assez peu représentée. Pour les entreprises de paysages, la répartition est plus aléatoire. Pour ces structures, l'implantation géographique du siège a moins de signification que pour les collectivités. En effet, l'aire géographique de leur travaux peut ne pas correspondre à la localisation du siège de l'entreprise.

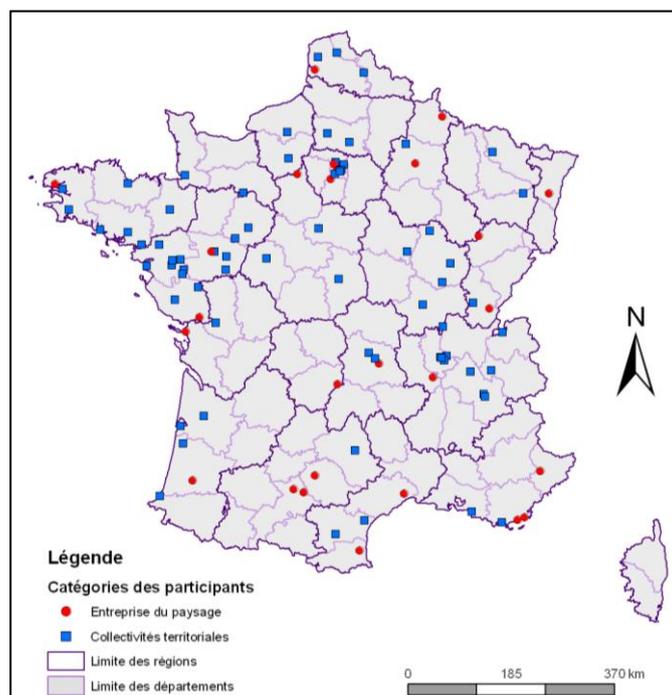


FIGURE 4 – CARTOGRAPHIE DE LOCALISATION DES REpondANTS

## A.2 PROFIL DES REpondANTS

### 2.i Collectivités territoriales

Les répondants issus des collectivités territoriales sont principalement employés au sein des services espaces verts (53%). D'autres services ont également pu être identifiés : « Environnement/ Milieux naturels », « Aménagement/ Urbanisme »,...

Par ailleurs, nous remarquons que la majorité des répondants exercent une fonction de cadre ou de responsable dans les services qui les emploient (49% des répondants). Les ingénieurs/conducteurs de travaux et les techniciens/agents de maîtrise sont relativement bien représentés.

Bien qu'ils ne fussent pas la cible principale de ce questionnaire, nous notons cependant que quelques élus ou anciens élus ont répondu à ce questionnaire (12% des répondants).

FIGURE 5 - REPARTITION DES REpondANTS "COLLECTIVITES" PAR SERVICE

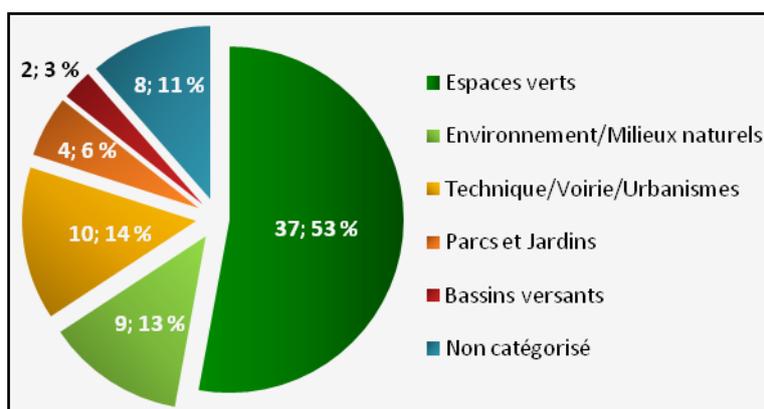
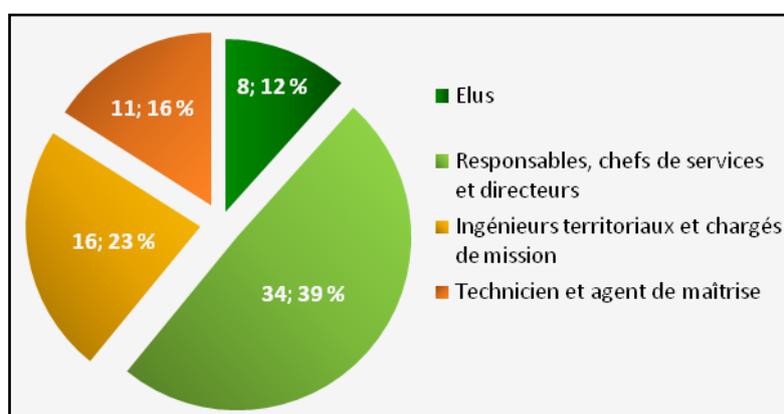


FIGURE 6 - REPARTITION PAR CATEGORIES D'ACTEURS



### 2.ii Entreprises du paysage

Nous avons proposé de décomposer l'ensemble des entreprises du paysage en deux catégories :

1. les entreprises en phase de conception des aménagements paysagers (ex : agence de paysage, cabinets d'architectes-paysagistes,...),
2. Les entreprises intervenant lors de l'entretien et la gestion des aménagements paysagers situés sur des espaces publics et/ou privés.

Les répondants exercent principalement leur activité dans le secteur de la conception des aménagements paysagers (84%). Cette prédominance peut s'expliquer par le relais de réseaux de concepteurs paysagistes tels que la Fédération Française du Paysage (FFP) ainsi que l'association des anciens étudiants de l'ENSP<sup>5</sup> de Blois.

Les entreprises ayant répondu au questionnaire sont essentiellement des entreprises de petites tailles (69% des entreprises répondant ont de 0 à 5 salariés) ce qui correspond aux caractéristiques des entreprises du secteur paysage composées majoritairement de PME (cf statistiques UNEP).

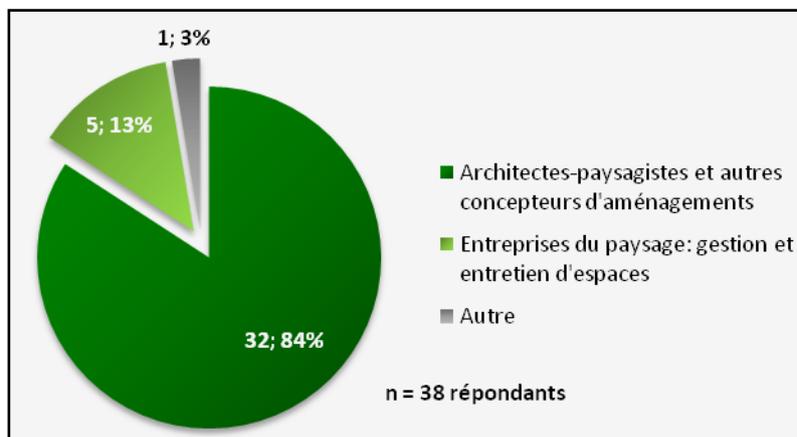


FIGURE 7 -REPARTITION DES ENTREPRISES DU PAYSAGE PAR CATEGORIES

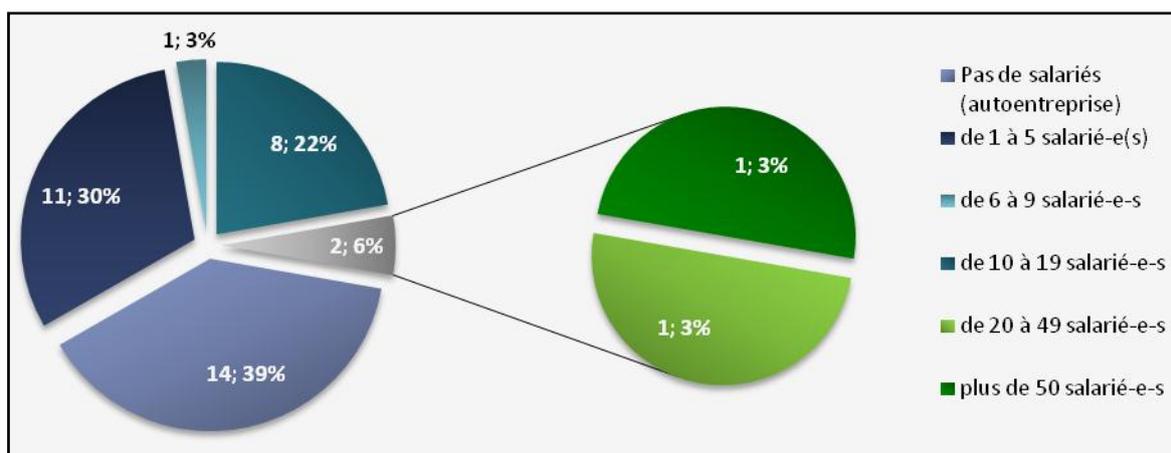


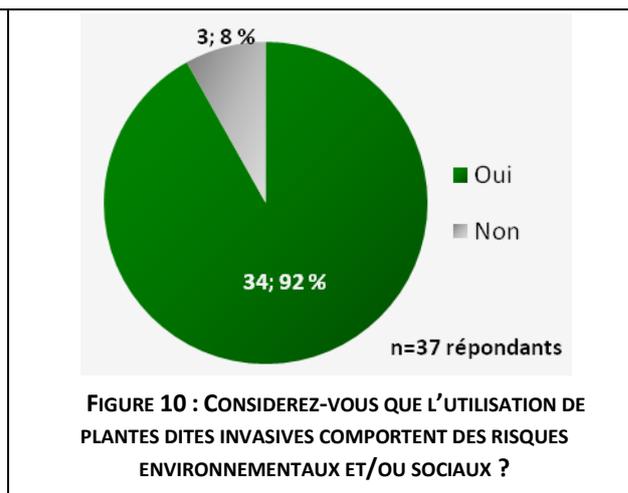
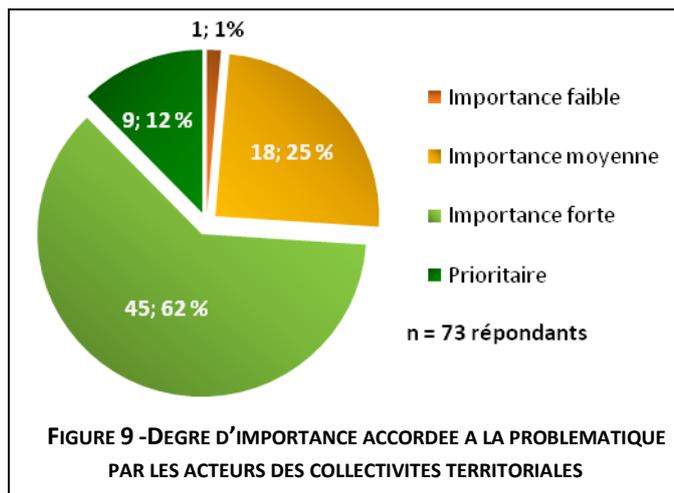
FIGURE 8-TAILLE DES ENTREPRISES AYANT REPONDU AU QUESTIONNAIRE

### A.3 POSITIONNEMENT DES REpondANTS VIS-A-VIS DES ENJEUX LIES A LA FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Plusieurs questions, adaptées aux types de professionnels, permettent d'évaluer le positionnement personnel ou professionnel des répondants vis-à-vis des enjeux liés à la flore exotique envahissante.

Tout d'abord, dans la deuxième partie de leur questionnaire, les acteurs des collectivités territoriales ont été questionnés sur l'importance accordée en tant que professionnel à la problématique des plantes exotiques envahissantes. À l'unanimité (100% des réponses, échantillon de 73 répondants), les acteurs des collectivités se sentent concernés à titre professionnel par cette problématique. De plus, une majorité d'entre eux accorde **une importance forte (62%) ou prioritaire (12%)** à cette problématique. Quant aux paysagistes, la majorité (92 %) considèrent que l'utilisation de plantes invasives comporte effectivement des risques (environnementaux et/ou sociétaux)

<sup>5</sup> ENSP : Ecole Nationale Supérieure du Paysage



Par ailleurs, à la question « Considérez-vous que les moyens mis en œuvre pour limiter la propagation des plantes envahissantes soient suffisants ? », la réponse des acteurs ayant participé à ce questionnaire est en grande majorité négative (86% pour entreprises du paysage et 77% pour les collectivités). Enfin, à la question « Pensez-vous qu'il soit nécessaire de sensibiliser davantage les professionnels du végétal ? », les participants à l'enquête répondent positivement dans leur grande majorité (92% pour les entreprises du paysage et 98,5% pour les agents des collectivités territoriales).

Le choix des répondants aux précédentes questions nous permet d'identifier un groupe cohérent et convergent, groupe que nous qualifierons de « sentinelle ». Au-delà d'accorder une attention forte à ces questions, la majorité des répondants conceptualise ce sujet comme un enjeu majeur qu'ils souhaitent s'approprier.

A partir de ces éléments, ce groupe « sentinelle » peut-être décrit comme un groupe composé d'individus pionnier dans l'appropriation de la problématique et vecteur de changement. Si l'opportunité se présente, il saisit les instruments et les outils qui lui semblent pertinents et efficaces pour faire progresser la gestion de la problématique. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle il met à disposition un temps non-productif pour remplir le questionnaire faisant l'objet de ce rapport.

**A l'évidence, ce groupe de répondants ne peut pas être considéré comme représentatif de l'ensemble des acteurs. Ce biais d'échantillonnage est identifié et discuté dans la dernière partie du rapport.**

## B. IDENTIFICATION ET USAGES DE VEGETAUX EXOTIQUES ENVAHISSANTS

### B.1 USAGES DES VEGETAUX EXOTIQUES ENVAHISSANTS

Les différents participants à l'enquête ont été interrogés sur le(s) usage(s) qu'ils destinaient ou ne destinaient pas à chaque espèce proposée dans la liste. Les usages recouvraient la catégorisation suivante :

- pour les acteurs des collectivités territoriales, nous avons questionné la culture et la plantation des ces végétaux,
- pour les entreprises du paysage, nous avons questionné la culture, la plantation et la prescription de ces végétaux. Ces différentes catégories ont ensuite été regroupées en une seule catégorie « usage/non usage » dans les analyses qui suivent.

#### 1.i Les espèces terrestres

Les réponses regroupées des 2 questionnaires (collectivités, paysagistes) permettent de dégager 3 grands groupes d'espèces invasives :

- les espèces qui sont utilisées (le plus grand % de « plantées ou prescrites ») : *Acer negundo*, *Pennisetum setaceum*, *Lonicera japonica*, *Cortaderia selloana*, *Ligustrum sp.*. Ce groupe correspond aux espèces susceptibles de s'échapper (= « pression de propagule » (I. Mandon, com. pers.)
- les espèces qui ne sont pas ou peu utilisées (le plus grand % de « ni plantées, ni cultivées ») : *Fallopia japonica*, *Phytolacca americana*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Heracleum mantegazzianum*, *Impatiens glandulifera*. Cette non utilisation pourrait être due à une meilleure connaissance du caractère invasif de ces espèces par les utilisateurs.
- les espèces qui recueillent peu de réponses : *Pueraria lobata*, *Solidago gigantea*, *Amorpha fruticosa*, *Fallopia sachalinensis*, *Cornus sericea*. On peut supposer que ces espèces sont d'usage mineur ou peu connues par les utilisateurs (réponse à cette question non obligatoire).

- *Concernant les espèces terrestres ligneuses :*

Les résultats de l'usage des végétaux ligneux (arbres, arbustes et grimpantes) sont présentés graphiquement dans les figures 12 et 13.

L'érable à feuille de frêne (*Acer negundo*), le rhododendron des parcs (*Rhododendron ponticum*), et l'ailanthe glanduleux (*Ailanthus altissima*) sont en proportion plus utilisés par les collectivités territoriales. L'esthétique pour le rhododendron des parcs ou les fortes capacités de croissance pour l'ailanthe glanduleux et l'érable à feuille de frêne sont certainement les vecteurs de leur utilisation importante au sein des collectivités. L'ailanthe glanduleux est par ailleurs très utilisé comme fixateur de talus de routes et d'autoroutes. Cette utilisation très spécialisée peut expliquer sa faible utilisation par les entreprises du paysage ayant participé au questionnaire.

Le cerisier tardif (*Prunus serotina*) est plus utilisé en proportion par les entreprises du paysage que par les collectivités territoriales. L'espèce impacte négativement la régénération forestière mais elle est généralement l'objet d'usage de la part des riverains du fait de la comestibilité de ses fruits.

Le troène du Japon (*Ligustrum japonicum*) semble très utilisé à la fois par les collectivités et par les entreprises du paysage. Ses qualités esthétiques ainsi que sa plasticité morphologique et agronomique sont certainement les moteurs de son utilisation. Nous devons préciser qu'une erreur s'est glissée dans le questionnaire. Le nom latin indiqué pour le troène du Japon était *Ligustrum lucidum*, alors que ce dernier fait référence au troène à feuille dorées qui est également une espèce invasive. En effet, l'espèce est connue pour être très invasive en Nouvelle-Zélande et aux Etats-Unis (Etat de la Floride, principalement) où elle colonise les milieux forestiers et concurrence les jeunes plants. Son statut d'invasivité en Europe est encore émergent mais elle semble être souvent utilisée dans la conception de haies, usage pouvant largement favoriser sa dispersion.

- *Concernant les espèces terrestres non ligneuses*

Les résultats de l'usage des végétaux terrestres non-ligneux sont présentés graphiquement dans les figures 12 et 13.

Les collectivités plantent ou cultivent plus en proportion les renouées et l'herbe de la pampa que les entreprises du paysage. Les deux espèces de renouées sont des espèces invasives avérées et leur impact sur les milieux (colonisation des berges, perte de biodiversité) et les difficultés de gestion qu'elles engendrent sont communément évoquées par les gestionnaires d'espaces colonisés.

L'herbe de la pampa très en vogue dans les aménagements des années 70 et 80 semble avoir perdu de sa popularité auprès des concepteurs d'aménagement, néanmoins elle reste bien utilisée par les collectivités territoriales. Par ailleurs, elle fait l'objet depuis 2009 d'un plan de lutte mis en place par le Ministère en charge de l'Ecologie.

Parmi les annuelles et pluriannuelles, l'herbe aux écouvillons (*Pennisetum setaceum*) est plus utilisée en proportion au sein des collectivités territoriales qu'au sein des entreprises du paysage. Malgré les vigilances exprimées par certains acteurs à propos des graminées exotiques (voir paragraphe B1 Taxons hors-liste), cette espèce est connue pour être invasive dans d'autres régions, notamment en Californie.

Quelques répondants (3 pour les collectivités et 4 pour les paysagistes) déclarent utiliser de l'ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*). Cette réponse peut être considérée comme surprenante, car cette plante au fort pouvoir allergène n'est à priori plus distribuée et l'information sur ces dangers semble largement diffusée. Cette réponse est peut-être due à une confusion entre espèces (genre *Artemisia*) pour cette question de la part des répondants. Cependant, les réseaux d'échanges de graines et les sites internet d'achat en ligne peuvent permettre de s'en procurer.

Par contre, la berce du Caucase reste peu utilisée malgré des qualités esthétiques liées à son « gigantisme » lui ayant été attribuées par certains paysagistes. Le fait qu'elle soit peu plantée pourrait s'expliquer par une meilleure connaissance de la part des professionnels des risques sanitaires et des difficultés de contrôle.

### 1.ii Les plantes aquatiques

Les résultats de l'usage des végétaux aquatiques sont présentés dans les figures 14 et 15.

A l'exception de quelques occurrences (<5% des répondants) pour les fougères d'eau (*Azolla filliculoides*), l'hydrocotyle fausse-renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides*) et les égéries, les différents acteurs ayant participé à l'enquête ne font pas usage de plantes aquatiques exotiques envahissantes dans leurs aménagements. Cette tendance claire peut s'expliquer par la spécialisation des entreprises (conception de plans d'eau) et par la spécificité des collectivités répondantes (absence de milieux aquatiques artificialisés). Il est possible d'émettre l'hypothèse que les principaux consommateurs de ces espèces sont les particuliers (aquariophilie, entretien de petits plans d'eau).

## B.2 TAXONS HORS LISTE

Plusieurs collectivités et entreprises ayant participé au questionnaire font remarquer que l'utilisation de certaines graminées exotiques pourraient selon eux être source de nouvelles invasions biologiques (graminées exotiques en général, et en particulier *Miscanthus sinensis*, *Rhus typhania*, *Stipa tenuifolia*).

Parmi les autres espèces citées, on trouve des invasives connues (Buddleia, Erigéron, Robinier) et d'autres moins. Ces espèces n'avaient pas été incluses dans la liste afin d'en limiter la taille.

Leur présence dans les villes, dans les friches urbaines notamment, est bien souvent constatée par les aménageurs et les riverains.

Certaines espèces indigènes sont citées pour leur comportement envahissant mais ne répondent pas à la définition de la présente enquête qui concerne les plantes exotiques envahissantes<sup>6</sup> (ex : Lierre *Hedera helix*).

<sup>6</sup>Cf. § B.2 Justification de la liste d'espèces proposée dans les questionnaires, p.6

### Synthèse des principaux résultats sur l'usage des végétaux invasifs

- Dans l'ensemble, les services des collectivités territoriales et les entreprises du paysage ont une tendance à utiliser/ne pas utiliser les mêmes ensembles de plantes, en particulier pour les plantes ligneuses. Cette **convergence d'usage** pourrait en partie s'expliquer par une forte participation d'entreprises intervenant en phase de conception et conseillant principalement les collectivités territoriales.
- Même si une convergence d'usage semble ressortir de ces résultats, des différences d'usage entre collectivités territoriales et entreprises du paysage ont pu être identifiées pour certaines espèces (*Acer negundo* et *Cortaderia selloana*).
- Contrairement aux espèces invasives dont le processus de colonisation sur le territoire français est bien connu des participants à l'enquête, les espèces **invasives potentielles** ou émergentes (Rudbeckie laciniées, Solidages et Herbe aux écouvillons par exemple) sont **mal identifiées et encore largement utilisées** par les participants à l'enquête.

## Gestion préventive des plantes exotiques envahissantes : Rapport d'enquête gestionnaires

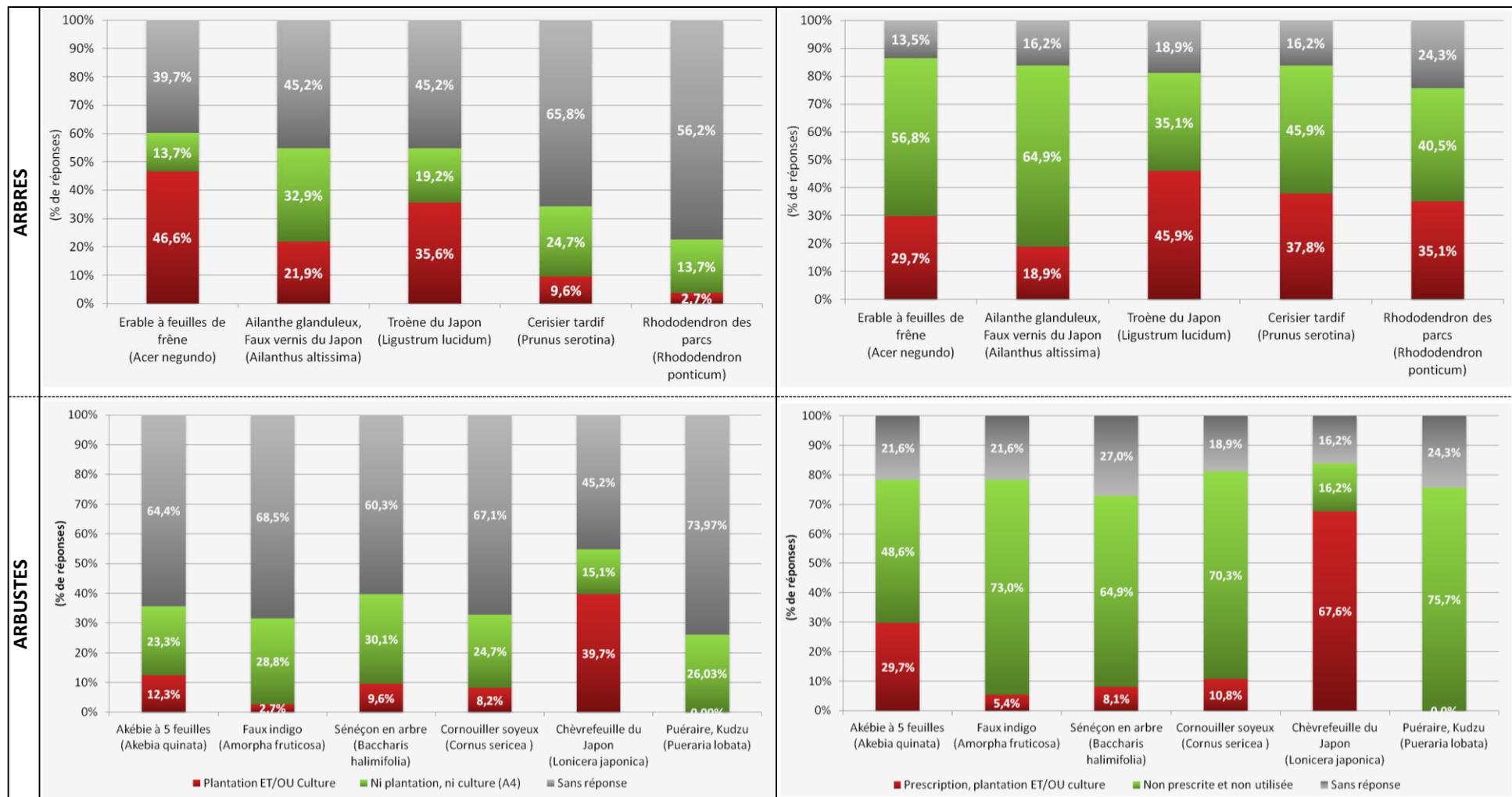
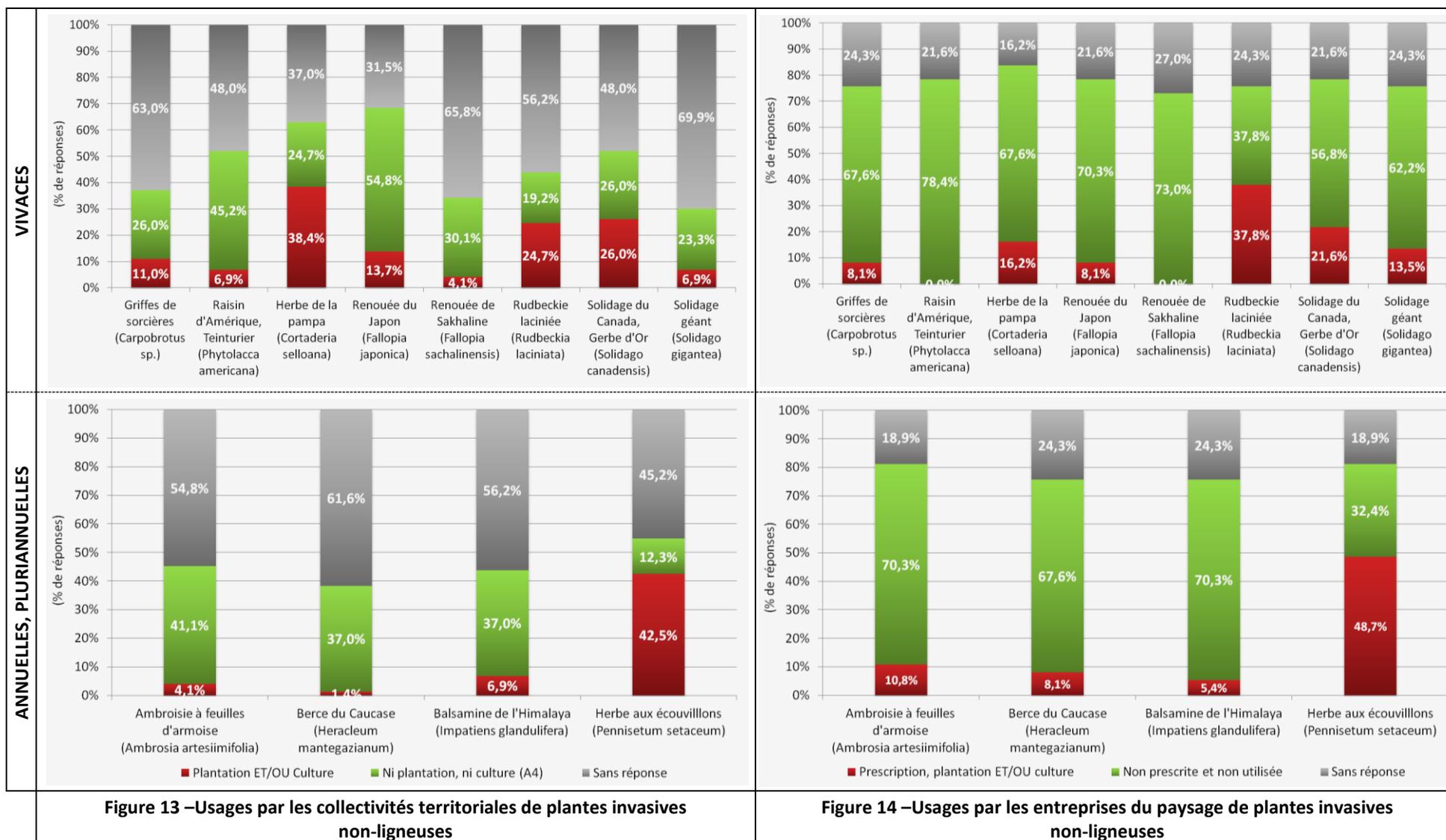


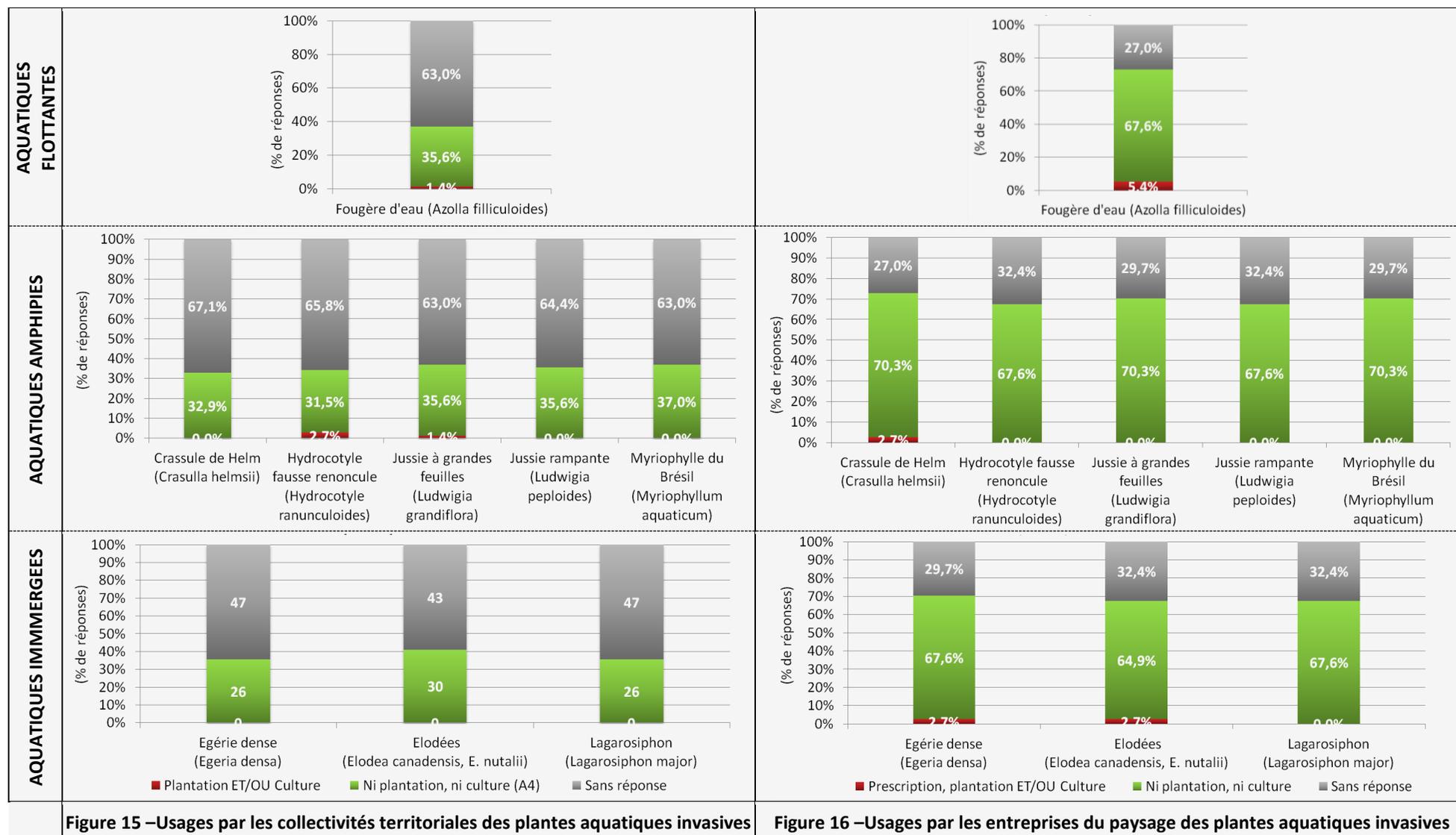
Figure 11 – Usages par les collectivités territoriales de plantes invasives ligneuses

Figure 12 – Usages par les entreprises du paysage de plantes invasives ligneuses

## Gestion préventive des plantes exotiques envahissantes : Rapport d'enquête gestionnaires



## Gestion préventive des plantes exotiques envahissantes : Rapport d'enquête gestionnaires



## C. GESTION PREVENTIVE DE LA FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

### C.1 MESURES VOLONTAIRES ET PRATIQUES INNOVANTES

#### 1.i Au sein des collectivités territoriales

Une majorité des répondants « Collectivités territoriales » (59% des répondants, voir **figure 6**) ont mis en œuvre des mesures ou des pratiques sur leur territoire dans le but de limiter ou de prévenir la propagation de plantes exotiques envahissantes. Au regard de ces taux de réponse sur des démarches positives, cette question confirme bien le statut d'acteurs pionniers (groupe sentinelle).

Pendant, *l'extrapolation de ces statistiques à l'ensemble des collectivités n'est pas envisageable, les acteurs moins engagés ont certainement moins répondu au questionnaire et notre échantillonnage ne serait se prévaloir d'être représentatif de la diversité des collectivités territoriales*. Malgré tout, nous pouvons nous diriger vers un **inventaire qualitatif** des mesures mises en œuvre par les collectivités territoriales ayant participé à l'enquête.

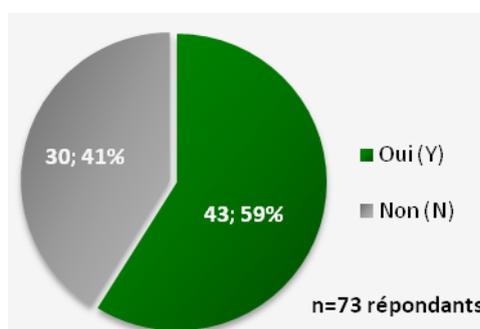


FIGURE 17 - VOTRE COLLECTIVITE A-T-ELLE MIS EN ŒUVRE DES MESURES ET/OU DES PRATIQUES VISANT A LIMITER L'EXPANSION DE PLANTES INVASIVES ?

Ces derniers avaient la possibilité de cocher plusieurs propositions de pratiques déjà mises en place par les collectivités et leurs services. Les différentes mesures proposées dans le questionnaire « Collectivités territoriales » sont listées dans le tableau 3. La figure 17 représente graphiquement le décompte des sélections pour les 12 mesures laissées en choix dans le questionnaire<sup>7</sup>. Les répondants avaient la possibilité de sélectionner plusieurs mesures lors de leur saisie.

Dans un deuxième temps, la question suivante a été proposée aux participants : « **Quelles mesures seriez-vous prêt à mettre en œuvre au sein de votre collectivité ?** ». Le taux de réponse à ce questionnaire est maximal : l'ensemble des 73 participants (100%) ont répondu à cette question, ce qui démontre une nouvelle fois la volonté technique ou politique d'engager une démarche active vis-à-vis de cette problématique.

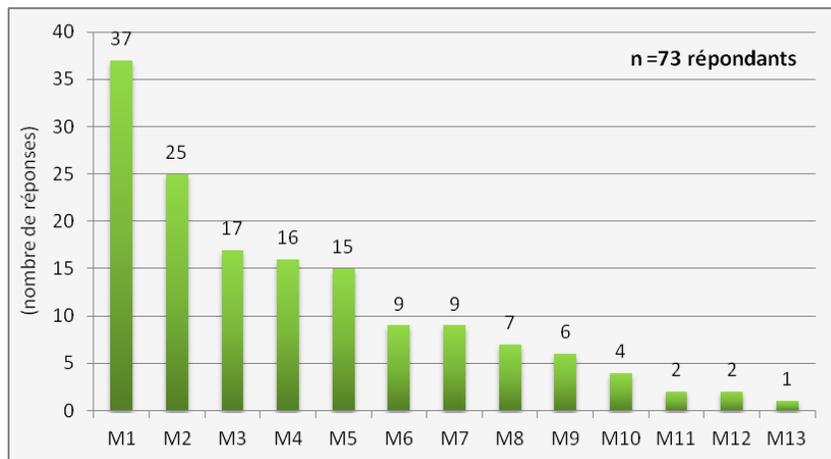
Nous avons proposé aux participants à l'enquête de **hiérarchiser selon un gradient temporel des mesures que les collectivités territoriales pourraient mettre en œuvre volontairement** (voir Tableau 4).

Concernant les pratiques déjà mises en œuvre par les collectivités, nous remarquons la prépondérance des pratiques d'intervention visant à **réduire les surfaces colonisées par les espèces invasives**. Bien que la régulation manuelle ou mécanique des espèces soit la pratique majoritairement mise en place, le recours au traitement chimique n'est pas anecdotique. Bien que nous ne soyons pas en mesure d'estimer les volumes de produits utilisés, ce premier résultat met en lumière l'importance d'une politique de gestion préventive afin de limiter le recours au désherbage chimique.

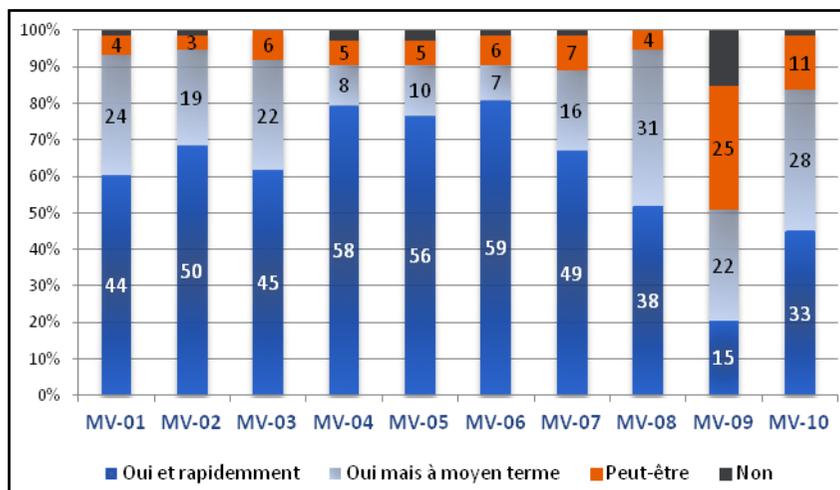
La 2<sup>ème</sup> action la plus mise en œuvre dans notre échantillon de participants est la **formation du personnel des services**. Cette initiative constitue la pierre angulaire d'un processus d'appropriation technique et collective de la problématique au sein du territoire.

<sup>7</sup> Grâce aux fonctions du logiciel LimeSurvey®, ces propositions étaient listées de manière aléatoire dans le questionnaire en ligne. Ainsi, l'ordre des propositions n'a pas influencé le choix des participants à l'enquête.

## Gestion préventive des plantes exotiques envahissantes : Rapport d'enquête gestionnaires



**FIGURE 18 - REPARTITION GRAPHIQUE DES PRATIQUES MISES EN ŒUVRE PAR LES COLLECTIVITES TERRITORIALES**



**FIGURE 19 - HIERARCHISATION TEMPORELLE PAR LES COLLECTIVITES TERRITORIALES DES MESURES VOLONTAIRES DE GESTION PREVENTION PREVENTIVE DES PLANTES INVASIVES**

**TABLEAU 3- LISTES DES MESURES ET PRATIQUES PROPOSEES AUX COLLECTIVITES TERRITORIALES**

Intitulé	Types de mesures ou de pratiques
M1	Régulation des surfaces de plantes invasives par arrachage manuel ou mécanique
M2	Formation du personnel des espaces verts (ou autres services) à la reconnaissance et à la gestion de ces espèces
M3	Modification des méthodes de gestion des parcs/jardins et/ou des espaces naturels
M4	Concertation et/ou échange avec les collectivités voisines à propos de la gestion et/ou l'impact de ces espèces
M5	Diffusion de support d'informations auprès des citoyens
M6	Cahier des charges pour les marchés publics d'aménagements paysagers
M7	Régulation des surfaces de plantes invasives par traitement chimique
M8	Cahier de recommandations pour les travaux impliquant des terrassements et/ou des mouvements de terres
M9	Cahier des charges pour la gestion des déchets verts
M10	Arrêtés municipaux
M11	Concertation avec les jardineries pour limiter/stopper la vente de ces espèces sur votre territoire
M12	Cahier des charges pour la gestion des déchets de chantier
M0	Autre

**TABLEAU 4-DETAILS DES INTITULES DES MESURES VOLONTAIRES PROPOSEES AUX COLLECTIVITES TERRITORIALES**

Intitulé	Description de la mesure
MV-01	Former le personnel des services (bonnes pratiques, identification des plantes invasives,,,,)
MV-02	Diffuser des guides techniques auprès du personnel des services "Espaces Verts et Environnement"
MV-03	Appliquer les bonnes pratiques pour éviter la propagation des plantes invasives sur et hors du territoire de ma collectivité
MV-04	Ne plus produire de plantes invasives
MV-05	Ne plus planter de plantes invasives
MV-06	Ne plus acheter de plantes invasives
MV-07	Privilégier systématiquement des espèces ou cultivars dits de substitution (sur la base de listes diffusées à l'échelle nationale, ou régionale)
MV-08	Réguler les populations de plantes invasives identifiées sur votre territoire d'intervention
MV-09	Participer à la rédaction d'un code de pratiques "Horticulture/Espaces Verts/Plantes Invasives" à l'échelle régionale
MV-10	Mettre en place des actions de régulation de ces espèces (pratiques de gestion active)

Les résultats mettent également en exergue la nécessaire adaptabilité des collectivités territoriales : une grande partie des répondants a souhaité **faire évoluer ces pratiques**. Cependant, le contenu du questionnaire ne nous permet pas de qualifier et décrire la nature de l'évolution de ces pratiques. En effet, cette évolution peut par exemple concerner une augmentation de l'emploi de produits phytosanitaires ou bien la mise en place d'une gestion différenciée prenant davantage en considération les caractéristiques des végétaux invasifs.

De plus, les résultats nous indiquent que, face au risque ou à l'existence d'invasions biologiques, les collectivités s'engagent davantage dans des **processus de concertation avec les collectivités voisines**. Ce type de pratiques démontre l'importance d'une coopération renforcée entre les acteurs pour mener des actions cohérentes et efficaces au sein des territoires.

Enfin, les collectivités de notre panel ont **peu recours aux pratiques incitatives** telles l'intégration de contraintes pour la prescription de végétaux dans les différents CCTP (aménagement paysagers, gestion des déchets verts, lot « terrassement ») ou les documents d'urbanisme.

Concernant les mesures volontaires qui pourraient être mises en place par les collectivités, les participants affichent une posture volontariste. Parmi les 10 mesures proposées dans le questionnaire, 9 d'entre elles collectent plus de 80% d'intention positive à propos de leur mise en œuvre future. Les mesures qui collectent le plus de réponses positives pour une mise en œuvre rapide sont les mesures d'exemplarité : ne plus produire, ne plus planter, ne plus acheter de plantes exotiques envahissantes. La substitution par des espèces ou des cultivars non envahissants ainsi que la sensibilisation du personnel des services sont également des mesures qui peuvent être rapidement initiées par les collectivités ayant participé à cette enquête. En revanche, la participation à la rédaction d'un code de bonnes pratiques est la mesure qui paraît la moins prioritaire à mettre en œuvre.

### 1.ii Au sein des entreprises du paysage

Les entreprises du paysage, gestionnaires et concepteurs, ont également été interrogées sur les mesures qu'elles pourraient volontairement mettre en œuvre dans le cadre de leurs activités. Le tableau 5 ci-après liste l'ensemble de ces mesures.

Les mesures ont été revues pour correspondre aux réalités des métiers du paysagisme et de l'entretien d'espaces verts.

Nous avons également décidé, pour ce questionnaire, de ne pas distinguer les mesures qui ont été mises en place de celles qui pourraient l'être. La hiérarchisation temporelle comporte donc une nouvelle entrée « Déjà réalisée » qui indique la mise en œuvre effective de la mesure par l'entreprise répondante.

TABLEAU 5-DÉTAILS DES INTITULES DES MESURES VOLONTAIRES PROPOSÉES AUX ENTREPRISES DU PAYSAGE

Intitulé	Description de la mesure
<b>MV1-Former</b>	Se former et s'informer
<b>MV2-Conseiller</b>	Conseiller les clients sur la gestion des espèces
<b>MV3-Proscrire</b>	Proscrire des espèces de la palette végétale de certains aménagements
<b>MV4-Ne pas planter</b>	Arrêter la plantation de certaines espèces
<b>MV5-Substituer</b>	Privilégier l'utilisation d'espèces non invasives (espèces de substitution)
<b>MV6-Contenir</b>	Limiter la dispersion des plantes invasives grâce à des méthodes de gestion des déchets verts et des terres végétales

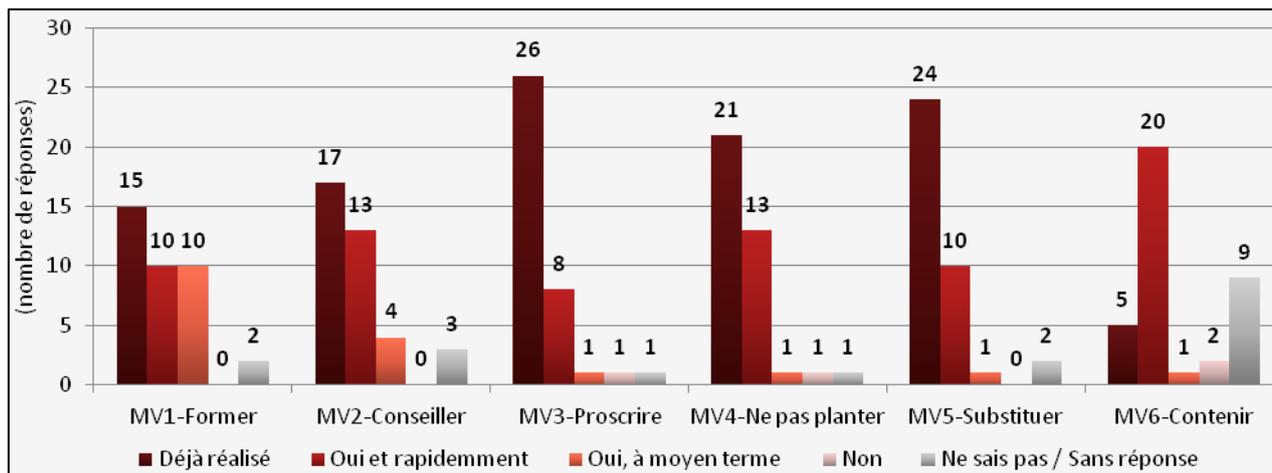


FIGURE 20 - HIERARCHISATION TEMPORELLE PAR LES ENTREPRISES DU PAYSAGE DES MESURES VOLONTAIRES DE GESTION PREVENTIVE DES PLANTES INVASIVES

## C.2 EVOLUTION DU CADRE LEGISLATIF

Une majorité des entreprises du paysage (70%) et des collectivités territoriales (75%) ayant participé à cette enquête s'accordent sur le besoin d'une législation traitant des plantes exotiques envahissantes.

Les principaux thèmes sont :

- la vente et la distribution (74 occurrences cumulées),
- la surveillance de la présence d'invasives (60 occurrences cumulées)
- la culture de plantes invasives (58 occurrences cumulées),

Pour 90% des entreprises du paysage ayant répondu au questionnaire, une législation visant à interdire la vente et à la culture certaines espèces n'aurait pas d'impact du point de vue économique et du point de vue du projet d'aménagement.

Ce résultat doit être nuancé par le fait que les entreprises ayant participé à l'enquête sont principalement des concepteurs d'aménagements qui ne vivent pas directement de la commercialisation de végétaux et qui sont prêts à faire évoluer la palette végétale qu'ils prescrivent en fonction des projets paysagers et des contraintes.

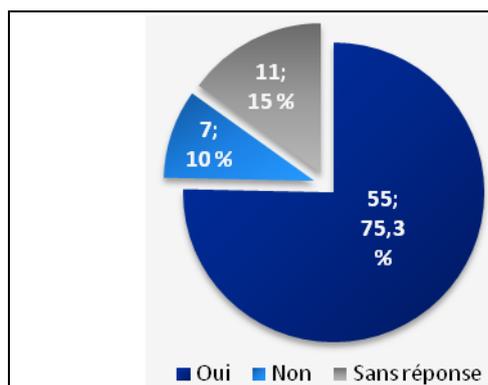


FIGURE 21 – PENSEZ-VOUS QU'IL FAILLE LEGIFERER SUR LES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTE (COLLECTIVITES TERRITORIALES)

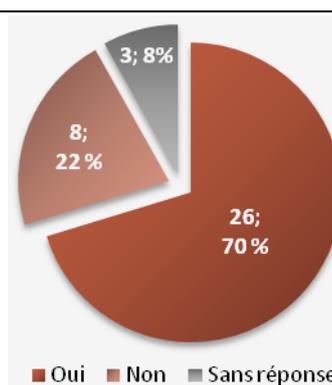


FIGURE 22 – PENSEZ-VOUS QU'IL FAILLE LEGIFERER SUR LES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTE (ENTREPRISES DU PAYSAGE)

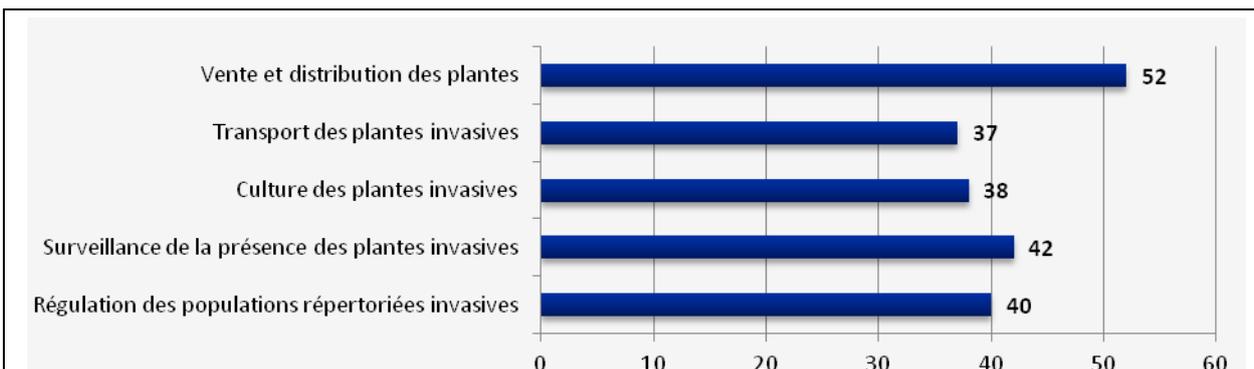


FIGURE 23 – THEMES D'UNE FUTURE LEGISLATION (COLLECTIVITES) – NOMBRE DE REPONSES (CHOIX MULTIPLE)

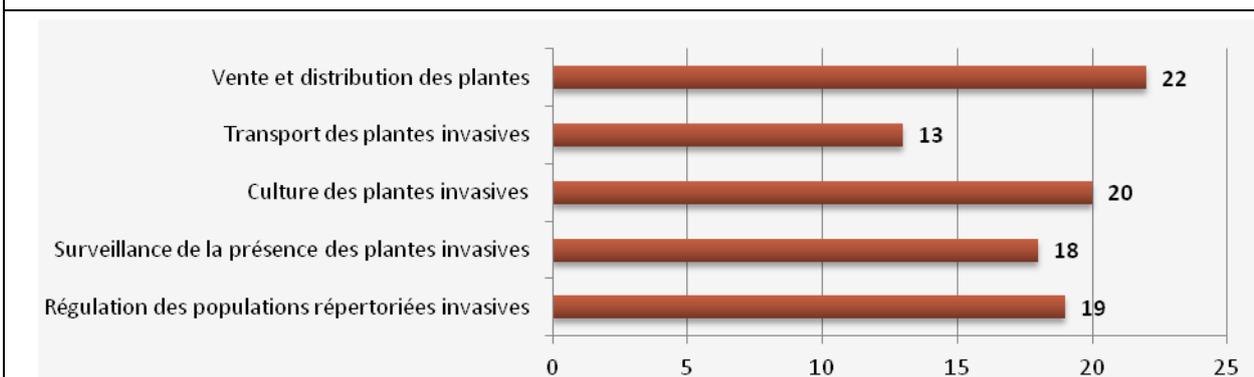


FIGURE 24 – THEMES D'UNE FUTURE LEGISLATION (ENTREPRISES) - NOMBRE DE REPONSES (CHOIX MULTIPLE)

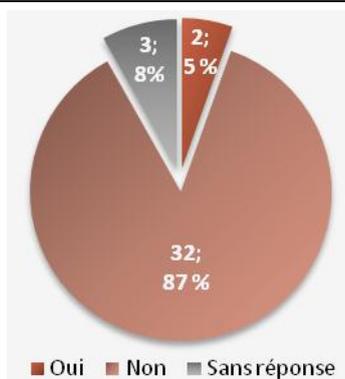


FIGURE 25 – IMPACT ECONOMIQUE D'UNE INTERDICTION DE COMMERCIALISATION DE CERTAINES ESPECES

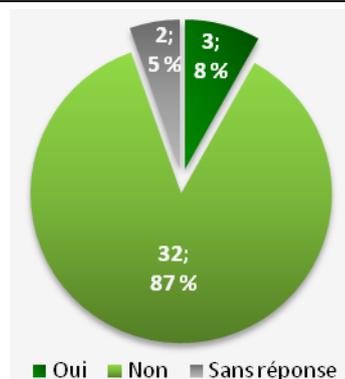


FIGURE 26 – IMPACT SUR LE PROJET PAYSAGER D'UNE INTERDICTION DE COMMERCIALISATION DE CERTAINES ESPECES

### Synthèse des résultats sur la gestion préventive

- Tout d'abord, ces résultats rappellent le statut **d'acteurs-sentinelle** des répondants à l'enquête. En effet, les collectivités territoriales comme les entreprises du paysage ayant participé ont pour une grande majorité déjà mis en place des pratiques de gestion préventive. Le positionnement proactif des répondants à l'enquête est clairement établi par ces premiers résultats.
- Concernant les mesures propres aux *collectivités territoriales*, les **mesures ou pratiques incitatives**, telles l'intégration de listes proscrivant l'utilisation de certains végétaux dans les CCTP, ont moins fréquemment été mises en œuvre par notre échantillon. Le contenu du questionnaire ne permet pas d'étudier les obstacles à la mise en œuvre de telles mesures.
- Les résultats de cette partie mettent en exergue une **absence de réticence des répondants à mettre en place davantage de mesures volontaires** de gestion préventive. Un autre retour qualitatif de cette enquête est donc l'identification du noyau d'acteurs prêt à contribuer à l'évolution des pratiques au sein de la filière.
- D'ailleurs, une part importante des répondants « Entreprises du paysage » a déjà amorcé la mise en œuvre des mesures volontaires généralement incluses dans les **codes de conduites** « Flore Invasive » destinées aux acteurs de la prescription et de la production de végétaux. Paradoxalement, cet outil structurant d'une démarche concertée de gestion préventive des plantes exotiques envahissantes ne semble pas bien identifié par ces acteurs.
- Enfin, les participants à l'enquête sont **plutôt favorables à la mise en place d'un cadre législatif** restreignant l'usage fait des espèces végétales considérées comme invasives. Les contraintes consécutives à l'éventuelle mise en place de ce nouveau cadre ne sont pas perçues comme des obstacles à l'exercice de leurs activités.

## D. INFORMATION ET COMMUNICATION AUTOUR DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les collectivités territoriales, comme les entreprises du paysage, ont très souvent (70% pour les entreprises et 75% pour les collectivités) déjà été informées sur les espèces exotiques envahissantes. Cette information a été diffusée majoritairement à plusieurs reprises (54% pour les collectivités et 52% pour les entreprises) et est estimée de bonne qualité (67% pour les collectivités et 63% pour les entreprises) tant sur le fond que sur la forme.

Les informations relatives aux plantes exotiques envahissantes ont été relayées principalement par le milieu scientifique et par le milieu associatif pour les entreprises du paysage.

Bien que les informations relatives à ce sujet soient fréquemment diffusées et considérées comme de bonne qualité, les participants de l'enquête affirment un besoin d'être informés davantage. A la question « Vous sentez-vous suffisamment informés au sujet des plantes exotiques envahissantes ? », une majorité des participants répondent négativement (65% pour les collectivités et 70% pour les entreprises)

Afin d'améliorer les échanges de pratiques, les participants à l'enquête plaident majoritairement pour la mise en place d'un réseau d'informations à l'attention des professionnels du végétal (près de 90%).

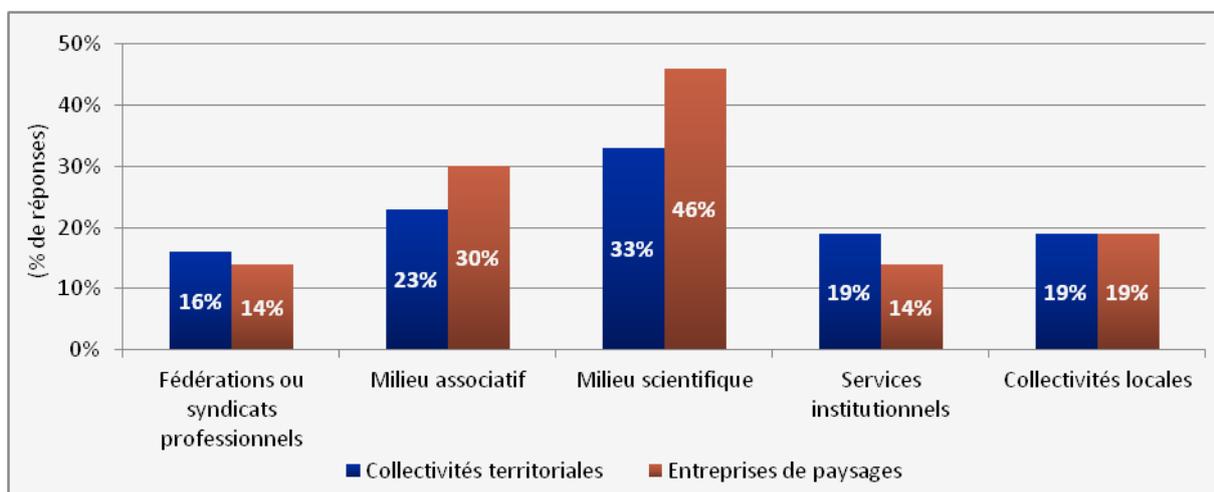


FIGURE 27-TYPE D'ORGANISMES EMETTEURS DE L'INFORMATION

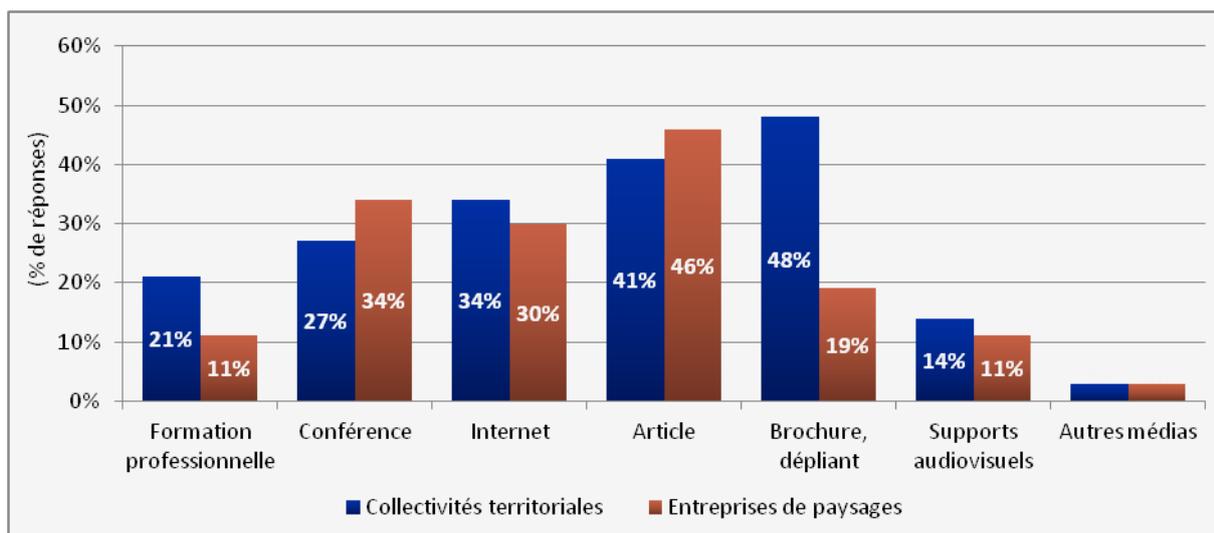


FIGURE 28-TYPE DE SUPPORT DE DIFFUSION DE L'INFORMATION

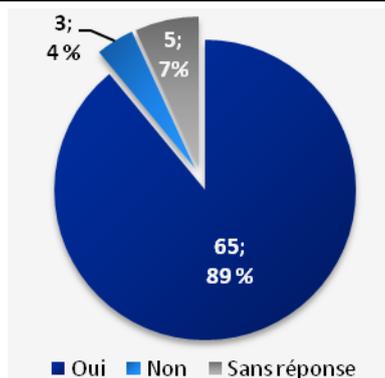


FIGURE 29 – PENSEZ-VOUS QU'UN RESEAU D'INFORMATION A L'ATTENTION DES PROFESSIONNELS DU VEGETAL SOIT PERTINENT? (COLLECTIVITES TERRITORIALES)

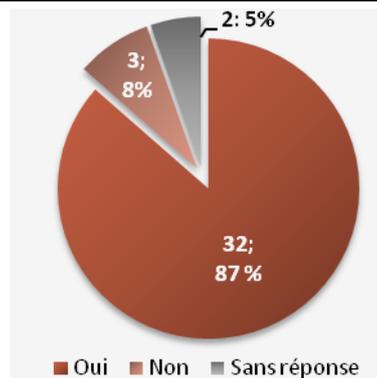


FIGURE 30 – PENSEZ-VOUS QU'UN RESEAU D'INFORMATION A L'ATTENTION DES PROFESSIONNELS DU VEGETAL SOIT PERTINENT? (ENTREPRISES DU PAYSAGES)

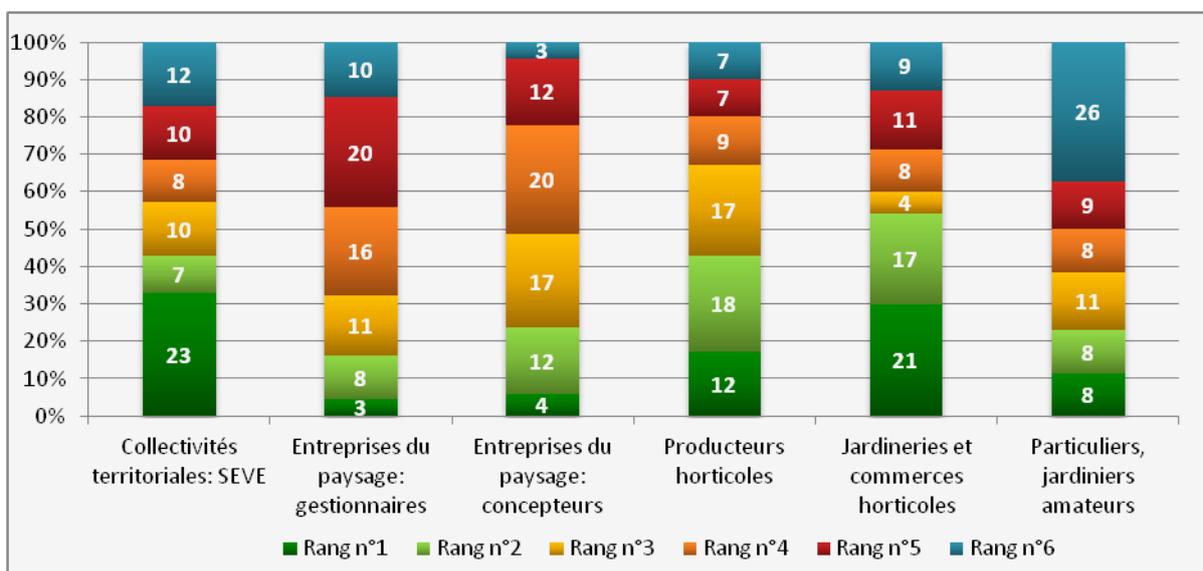


FIGURE 30 – POURRIEZ-VOUS HIERARCHISER LES CATEGORIES DE PROFESSIONNELS A INFORMER EN PRIORITE? (COLLECTIVITES TERRITORIALES)

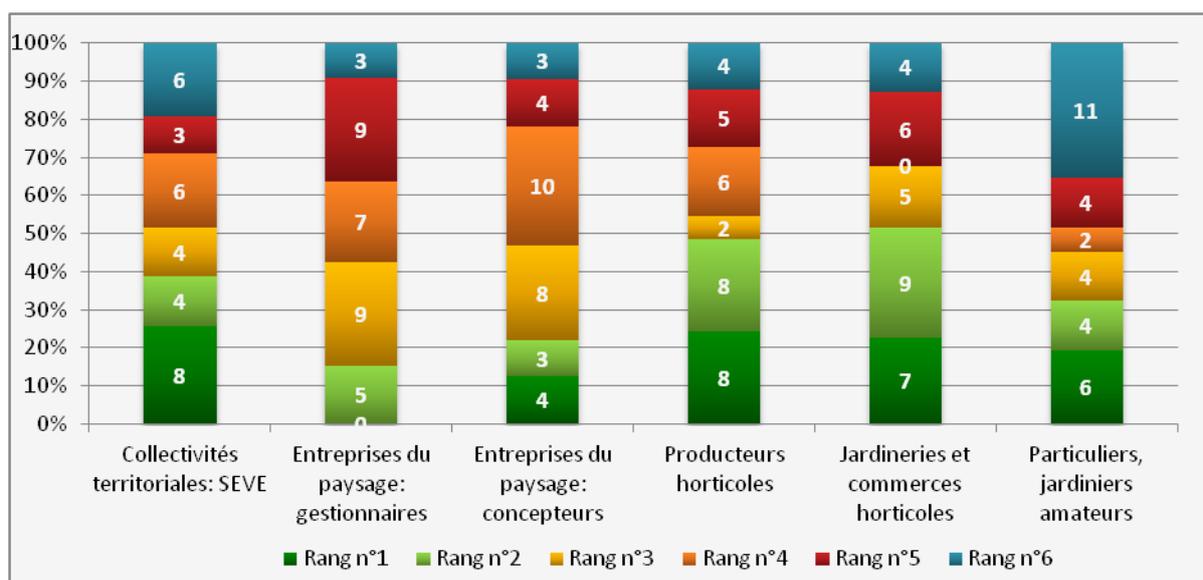


FIGURE 31 – POURRIEZ-VOUS HIERARCHISER LES CATEGORIES DE PROFESSIONNELS A INFORMER EN PRIORITE? (ENTREPRISES DU PAYSAGES)

## DISCUSSION ET PERSPECTIVES

### UN ECHANTILLON D'ACTEURS PLUTOT RECEPTIFS ET OUVERTS AUX MESURES DE GESTION PREVENTIVE

Une première analyse des résultats de ce questionnaire nous a permis d'identifier un **groupe « sentinelle »** parmi l'ensemble des répondants. En effet, une majorité des participants à ce questionnaire sont des acteurs **sensibilisés à la gestion des plantes exotiques envahissantes et enclins à mettre en place ou soutenir un ensemble d'actions** qu'ils jugeront pertinent.

Les questions relatives à la mise en place de mesures spécifiques confirment la caractérisation du profil des répondants. La plupart des participants à l'enquête ont soit engagé, soit exprimé la volonté de mettre en œuvre des actions de gestion préventive au sein de leur territoire ou au sein de leur entreprise. Notre échantillon ne montre, dans son ensemble, aucune réticence à mettre en œuvre sur une base volontaire des actions préventives en complément ou non d'actions curatives (désherbage, programme d'arrachage).

La mise en place de **mesures volontaires** est de plus en plus considérée comme une **alternative pragmatique** aux approches réglementaires strictes. Ces dernières peuvent en effet être coûteuses à mettre en œuvre et elles peuvent parfois susciter des oppositions fortes de la part des acteurs ciblés par ces nouvelles contraintes et restrictions (Alberini et Segerson, 2002). De plus, les analyses **coût-bénéfice**, qu'elles soient conduites dans une perspective environnementale ou économique, donneraient un net avantage aux **mesures préventives** par rapport aux actions curatives (Vanderhoeven et al., 2011).

Le positionnement favorable de notre échantillon indique qu'une **politique incitative en faveur de ce type de démarche pourrait être bien reçue, et même soutenue, par une partie des acteurs ciblés** par cette première phase de l'étude. Compléter cette première analyse, via des entretiens semi-directifs notamment, permettrait de caractériser plus finement la capacité d'entraînement du groupe « sentinelle ».

### UN BESOIN DE MISE EN RESEAU ET D'INFORMATIONS CONCRETES

L'échantillon de participants à ce questionnaire affirme en majorité avoir déjà été informé sur le sujet des plantes invasives. Bien que cette information leur ait été transmise à plusieurs reprises et que son contenu ait été jugé de bonne qualité, les acteurs interrogés continuent d'affirmer qu'ils ne sentent pas suffisamment informés. Une hypothèse, non confirmée par cette enquête, serait que les acteurs ciblés par ce questionnaire **manquent d'informations spécialisées en ce qui concerne le risque d'invasivité espèce-par-espèce et région-par-région ainsi que les modalités de mise en œuvre pratique des mesures volontaires** citées précédemment dans le questionnaire.

Longtemps sous-estimée par rapport à la dimension écologique, la **dimension sociale des invasions biologiques** est considérée avec de plus en plus d'attention depuis ces dernières années. Phénomène anthropique par excellence, les invasions biologiques en général et la propagation des plantes exotiques envahissantes en particulier sont en effet le fruit de valeurs, de décisions et de comportements humains (Reaser, 2001 ; Mack, 2001). L'apport des sciences sociales est, de ce fait, essentiel car il permettra d'aider à édifier un nouveau paradigme pour résoudre cette problématique déjà ancienne.

Les participants à l'enquête plaident largement (près de 90%) pour la mise en place d'un réseau d'informations à l'attention des professionnels de la filière. Une enquête conduite auprès de la filière horticole en Californie indique qu'une **diffusion inefficace de l'information ainsi que le manque de sensibilisation aux enjeux sont les principaux obstacles à la mise en place de mesures volontaires** permettant de prévenir la propagation de plantes invasives (Burt et al., 2007). Ce réseau, s'il est construit avec pertinence autour d'une **démarche pluri-disciplinaire**, incluant des professionnels des sciences humaines, pourrait donc devenir un des leviers à la mise en place de ces mesures volontaires.

### CONVERGENCES ET DIVERGENCES D'USAGES ENTRE LES GESTIONNAIRES PUBLICS ET PRESCRIPTEURS PAYSAGISTES

L'analyse des résultats permet également de dégager une convergence concernant l'usage professionnel (plantation, culture et/ou prescription) fait de certaines espèces végétales. Cette convergence pourrait en partie s'expliquer par une forte participation à l'enquête de concepteurs dont les principaux clients sont les collectivités territoriales. Il est également possible de formuler l'hypothèse que les parcours professionnels et de formation soient également à l'origine de cette convergence. L'aménagement et la conception des espaces verts sont souvent confrontés à des contraintes fortes pour les conditions biotiques (faible biodiversité des sols,...) ou abiotiques (concentration des polluants, îlots de chaleur, compacité des sols). Il est donc très probable que les espèces proposées dans la liste soient avant tout connues pour leur robustesse et moins pour leur caractère envahissant.

Les résultats de cette enquête exposent également des divergences d'usage entre acteurs pour certaines espèces. L'exemple le plus notable est l'herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*), encore très utilisées dans les collectivités répondantes et moins au sein des entreprises du paysage.

Par ailleurs, nous remarquons que les espèces ayant des impacts reconnus et relativement médiatisés (par exemple, Ambroisie, Berce du Caucase,...) sont peu employées par les acteurs ciblés par les questionnaires. Au contraire, les invasives potentielles, incluses dans la liste de référence du questionnaire, sont encore mal identifiées et largement utilisées par l'échantillon de participants.

Nous remarquons donc qu'à partir d'une liste de 29 espèces, il est difficile de caractériser finement l'usage fait par les acteurs de ces végétaux. De plus, il semble inopportun d'extrapoler les résultats issus de cette enquête à l'ensemble des collectivités territoriales ou à l'ensemble des entreprises du paysage ce qui limite la possibilité de formuler des recommandations strictes sur l'orientation de la sensibilisation ou sur la définition de référentiels méthodologiques.

Néanmoins, ces premiers éléments nous permettent de mettre en exergue la nécessité de consulter et d'amener à participer l'ensemble des acteurs de la filière de prescription du végétal afin d'établir des orientations précises pour la construction et la mise en œuvre de mesures volontaires et d'outils de sensibilisation.

### PERSPECTIVES ET CONTINUITÉ DE L'ÉTUDE

Afin d'avoir une vision plus globale de la perception de cette problématique par les acteurs de la filière, il est nécessaire de **consulter également les producteurs ainsi que les revendeurs-distributeurs de végétaux**. Dans une certaine mesure, il serait également pertinent de questionner les particuliers et jardiniers amateurs afin d'évaluer leur niveau d'acceptabilité dans la mise en œuvre de tels changements au sein de l'offre en végétaux.

Cette seconde phase de diffusion de l'enquête (en 2012) **devra nécessairement questionner l'impact économique de la vente de certaines plantes exotiques envahissantes** (potentielle ou avérées). L'étude des *catalogues horticoles* permettra également de compléter les premiers éléments de résultats sur l'importance d'usage des espèces de la liste de référence utilisée pour cette enquête.

Dans une 2<sup>ème</sup> phase de l'étude, il sera également possible d'enrichir les pistes opérationnelles de mise en réseau des acteurs, notamment grâce à l'identification des principaux émetteurs d'informations et l'alimentation d'une base de données des acteurs de la prescription du végétal initiée dès la première phase de cette étude. La déclinaison spatiale (cartographie spatiale) et fonctionnelle (cartographie synoptique) contribueront à l'améliorer

De nombreux porteurs d'expertises et d'expériences pionnières, notamment les différents Conservatoires Botaniques Nationaux, peuvent être identifiés en France (CBN). Ces acteurs sont donc à **la source de la production d'une information enrichie** qui pourrait être diffusée auprès des professionnels. Cependant la diffusion d'une telle information nécessite les modalités de sa **médiation** auprès d'un public faisant appel à des schémas conceptuels et des références scientifiques différentes.

Par ailleurs, la stratégie européenne (Genovesi et Shine, 2011) et le code de conduite européen relatif aux plantes exotiques envahissantes (Heywood et Brunel, 2011) ont été à l'origine de la réalisation de projets pionniers et d'expériences innovantes dans différents pays européens : en Belgique, au Royaume-Uni (Copp et al., 2005), en Allemagne (Reinhart et al., 2003), en Espagne (Sanz Elorza et al., 2005), en Suisse (Weber et al., 2005).

Il semble donc pertinent de mettre en place un réseau permanent de veille des initiatives nationales et internationales, en particulier européennes. Cette étude préliminaire préfigure ainsi le recueil des besoins pour l'animation d'un réseau national s'appuyant sur des structures régionales. Les conservatoires botaniques nationaux et leur fédération sont relativement bien identifiés par les acteurs de la gestion. Il serait intéressant d'approfondir ce type d'enquête au niveau régional afin d'affiner l'analyse. Un partenariat entre Plante & Cité et la FCBN dans le cadre d'un projet d'information et de concertation permettrait de développer une dynamique pour une gestion préventive de la part des acteurs de la gestion et de la conception des espaces verts et du paysage. Cette étude a permis de rassembler une bibliographie et des ressources sur le sujet. La prochaine étape sera de structurer un projet pour la mise en réseau. En 2012, les acteurs de la conservation, de la gestion, et de la production se sont rencontrés afin d'élaborer en commun des pistes de travail sur l'information des professionnels.

Enfin il semble important de porter un effort supplémentaire sur la diffusion auprès des acteurs de la prescription du végétal des listes d'espèces invasives.

## BIBLIOGRAPHIE

- Alberini A. et Segerson, K. 2002.** Assessing Voluntary Programs to Improve Environmental Quality. *Environmental and Resource Economics* 22: 157–184.
- Andreu J., Montserrat V., et Hulme P.E. 2009.** An Assessment of Stakeholder Perceptions and Management of Noxious Alien Plants in Spain. *Environmental Management* 43:1244–1255
- Bell C.E., Wilen C.A. 2003.** Invasive plants of horticultural origins. *HortScience* 38 (1) : 14-16
- Burt J.W., Muir A.A., Piovia-Scott J., Veblen K.E., Chang A.L., Grossman J.D., Weiskel H.W. 2007.** Preventing horticultural introductions of invasive plants: potential efficacy of voluntary initiatives. *Biological Invasions* 9: 909–923.
- Copp G.H., Garthwaite R. et Gozlan R.E. 2005.** Risk identification and assessment of non-native freshwater fishes: concepts and perspectives for the UK. *CEFAS, science series technical report* 129, 32.
- Davis M.A., Chew M.K., Hobbs R.J., Lugo A.E., Ewel J.J., Vermeij G.J., Brown J. H., Rosenzweig M. L., Gardener M.R., Carroll S.P., Thompson K., Pickett S.T.A., Stromberg J.C., Del Tredici P., Suding K.N., Ehrenfeld J.G., Grime J.P., Mascaro J. et Briggs J.C. 2011.** Don't judge species on their origins. *Nature* 474: 153-154.
- Dehnen-Schmutz K., Touza J., Perrings C., Williamson M. 2007.** A century of the ornamental plant trade and its impact on invasion success. *Diversity and Distributions* 13 : 527-534
- Genovesi P. et Shine C. 2011.** Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes. *Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe - Sauvegarde de la Nature* n°161, 106 p.
- Heywood V. et Brunel S. 2011.** Code de conduite sur l'horticulture et les plantes exotiques envahissantes. *Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe - Sauvegarde de la Nature* n°162. 98 p.
- Halford M., Heemers L., Mathys C., Vanderhoeven S., et Mahy G. 2011.** Enquête socio-économique sur les plantes ornementales invasives en Belgique. *Rapport final Projet Life+*.
- Mack, R.N. 2001.** Motivations and consequences of the human dispersal of plants. In: McNeely JA (ed) *The great reshuffling: human dimension of invasive alien species*. IUCN, *The World Conservation Union*, Gland, pp 23–34
- Mandon-Dalger, I. Brot, F. Borel, N., 2007.** Impliquer la filière horticole dans la lutte contre les espèces envahissantes. In *13e Forum des Gestionnaires : Espèces invasives, une menace majeure pour la biodiversité*. Paris, 16 mars 2007 8 p.
- Mandon-Dalger I., Fried G., Ehret P., Poulet N., Mazaubert E. & Dutartre A. 2012 (a).** Anticipation et rapidité sont la base d'une gestion efficace. *Sciences Eaux & Territoires* 6 : 78-85.
- Mandon-Dalger I., Fried G., Marco A. & Leblay E. 2012 (b).** Protocoles de hiérarchisation des plantes invasives en vue de leur gestion : existant et perspectives en France. *Sciences Eaux & Territoires* 6 : 86-91.
- Muller S. 2004.** Plantes invasives de France : état des connaissances. *Muséum national d'histoires naturelles*, 168 p.
- Reaser J. 2001.** Invasive alien species prevention and control: the art and science of managing people. In: McNeely JA (ed) *The great reshuffling. Human dimensions of invasive alien species*. IUCN, *The World Conservation Union*, Gland, pp 89–104
- Reinhardt F., Herle M., Bastiansen F. et Streit B. 2003.** Economic Impact of the Spread of Alien Species in Germany, Research Report 201 86 211 UBA-FB000441e. Environmental Research of the Federal Ministry of the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety
- Sanz-Elorza M. Dana Sanchez E.D. et Sobrino Vesperinas E. 2005.** Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ministerio de Medio, 378 p.
- Soubeyran Y. 2008.** Espèces exotiques envahissantes dans les collectivités françaises d'outre-mer – Etat des lieux et recommandations. Collection Planète Nature. Comité français de l'UICN, Paris, France. p13
- Vanderhoeven S., Piqueray J., Halford M., Nulens G., Vincke J. et Mahy G. 2011.** Perception and Understanding of Invasive Alien Species Issues by Nature Conservation and Horticulture Professionals in Belgium. *Environmental Management* 47, n° 3 (février 2011): 425–442.
- Vanderhoeven S. et al. 2006.** INPLABEL: Invasive plants in Belgium. Patterns, processes and monitoring, dans Scientific support plan for a sustainable development policy. SPSD 2, 2006.
- Weber E., Köhler B., Gelpke G., Perrenoud A. et Gigon A. 2005.** Schlüssel zur Einteilung von Neophyten in der Schweiz in die Schwarze Liste oder die Watch-Liste, *Bot. Helv.* 115: 169-194.

## ANNEXES

## ANNEXE 1 - LISTE DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RETENUES POUR L'ETUDE

- Plantes aquatiques et sub-aquatiques

ESPECES	TYPE BIOLOGIQUE	ELEMENTS DU CYCLE	MODE REPRODUCTION	HABITAT	NUISANCES ET IMPACTS CONSTATES OU REDOUTES
<b><i>Azolla filiculoides</i></b> (Azolle fausse-fougère)	Flottante Vivace	Développement : VI-X Fructification : IX-X	Fragmentation de tige Sporocarpes	Eaux douces stagnantes ou à faible courant : bras morts de cours d'eau, rives de cours d'eau, fossés	- Perte de biodiversité - Modification des caractéristiques physico-chimiques du milieu - Barrière aux échanges gazeux eau/air, à la lumière
<b><i>Crassula helmsii</i></b> (Crassule des étangs)	Amphibie Vivace	Développement : III-X Floraison : VI-IX	Fragmentation de tige	- Zones humides intérieures et côtières, eaux stagnantes, rives d'étangs	- Perte de biodiversité - Modification des caractéristiques physico-chimiques du milieu - Entrave à l'écoulement de l'eau, à la circulation
<b><i>Egeria densa</i>*</b> (Egérie dense)	Hydrophyte Vivace	Développement : IV-XI Floraison : VII-X	Fragmentation de tige	Eaux douces stagnantes ou à faible courant : plans d'eau, cours d'eau	- Perte de biodiversité - Modification des caractéristiques physico-chimiques du milieu - Entrave à l'écoulement de l'eau, à la circulation
<b><i>Elodea nutalli</i></b> <b><i>E. canadensis</i>*</b> (Elodées)	Hydrophyte Vivace	Développement : IV-XI Floraison : VI-IX	Fragmentation de tige	Eaux douces peu profondes à faible courant ou eaux stagnantes : plans d'eau, fossé, marais, cours d'eau	- Perte de biodiversité - Modification des caractéristiques physico-chimiques du milieu - Entrave à l'écoulement de l'eau, à la circulation - Dégradation des systèmes d'irrigation, de drainage
<b><i>Ludwigia grandiflora</i></b> <b><i>L. peploïdes</i></b> (Jussies)	Amphibie Vivace	Développement : IV-X Floraison : VII-IX Fructification : VII-IX	Fragmentation de tige Graines	Milieus stagnants ou à faible courant : plans d'eau, cours d'eau, zones humides, fossés	- Perte de biodiversité - Modification des caractéristiques physico-chimiques du milieu - Accélération du comblement des biotopes - Entrave à la circulation, à l'écoulement de l'eau
<b><i>Myriophyllum aquaticum</i></b> (Myriophylle du Brésil)	Amphibie Vivace	Développement : V-XI Floraison : V-IX	Fragmentation de tige	Milieus d'eaux douces stagnants ou à faible courant : plans d'eau, cours d'eau, zones humides, marais, fossés	- Perte de biodiversité - Barrière aux échanges gazeux eau/air, à la lumière - Entrave à la circulation, à l'écoulement de l'eau

## Gestion préventive des plantes exotiques envahissantes : Rapport d'enquête gestionnaires

- Terrestres herbacées

ESPECES	TYPE BIOLOGIQUE	ELEMENTS DU CYCLE	MODE REPRODUCTION	HABITAT	NUISANCES ET IMPACTS SUR LE MILIEU
<b><i>Ambrosia artemisiifolia</i>*</b> (Ambroisie à feuille d'armoise)	Annuelle	Développement : V-XI Floraison : VIII-IX Fructification : IX-X	Graines	Milieus anthropisés perturbés : terrains vagues, champs cultivés, voies de communication, berges de rivière, talus	- Allergies (pollen) - Concurrence certaines cultures
<b><i>Carpobrotus acinaciformis</i>, <i>C. edulis</i></b> (Griffes de sorcière)	Vivace	Développement : IV-XI Floraison : IV-VI Fructification : V-VIII	Graines Stolons	Milieus littoraux rocaillieux ou sableux	- Perte de biodiversité - Modification des caractéristiques physico-chimiques du milieu
<b><i>Cortaderia selloana</i>*</b> (Herbe de la Pampa)	Vivace	Développement : I-XII Floraison : VIII-XII Fructification : X-XII	Graines	- Milieus rudéraux : terrains vagues, voies de communication - Milieus naturels : berges de cours et plans d'eau, dunes, falaises	- Perte de biodiversité - Augmentation des risques d'incendie - Coupures (feuillage) - Entrave à la circulation
<b><i>Heracleum mantegazzianum</i></b> (Berce du Caucase)	Vivace	Développement : IV-XI Floraison : VI-IX Fructification : XIII-X	Graines	- Milieus frais : talus, friches, berges de cours d'eau, prairies et lisières forestières, bords de route, fossés	- Perte de biodiversité - Dermatoses (par contact)
<b><i>Impatiens glandulifera</i></b> (Balsamine géante)	Annuelle	Développement : IV-XI Floraison : VII-X Fructification : VIII-XI	Graines Fragmentation de tige ou racine	- Milieus frais humides : berges de cours d'eau, fossés, talus, bois, lisières de forêt	- Perte de biodiversité - Entrave à l'écoulement des eaux de crues (masse végétale produite) - Augmentation des risques d'érosion (sol laissé à nu l'hiver)
<b><i>Pennisetum setaceum</i></b>					- Perte de biodiversité
<b><i>Phytolacca americana</i></b>	Vivace	Développement : IV-XI Floraison : VII-VIII Fructification : VIII-X	Graines	- Milieus perturbés : friches, bords de route, lisières forestières	- Perte de biodiversité - Concurrence la régénération forestière
<b><i>Pueraria lobata</i></b> (Kudzu, Puéraire hérissée)	Vivace	Floraison : VI-IX	Graines Végétative	- Lisières, friches, bords de voies de communication	- Perte de biodiversité - Concurrence la régénération forestière

## Gestion préventive des plantes exotiques envahissantes : Rapport d'enquête gestionnaires

ESPECES	TYPE BIOLOGIQUE	ELEMENTS DU CYCLE	MODE REPRODUCTION	HABITAT	NUISANCES ET IMPACTS SUR LE MILIEU
<b><i>Fallopia japonica</i> <i>F. sachalinensis</i>*</b> (Renouées asiatiques)	Vivace	Développement : IV-XI Floraison : VII-IX Fructification : IX-X	Fragmentation de tige Rhizomes (Graines)	- Milieux frais : berges de cours d'eau, marais, lisières de forêts alluviales, fossés - Milieux anthropisés perturbés : bords de voies de communication, terrains vagues, talus	- Perte de biodiversité - Augmentation des risques d'érosion (sol laissé à nu l'hiver) - Entrave à l'écoulement de l'eau, à la circulation - Dégradation des constructions (revêtements de sols, ouvrages)
<b><i>Rudbeckia laciniata</i></b>	Vivace	Floraison : VIII	Graines Rhizomes	- Milieux alluviaux, bords de cours d'eau, zones humides, friches	- Perte de biodiversité
<b><i>Solidago canadensis</i> <i>S. gigantea</i></b> (Solidages)	Vivace	Développement : IV-XI Floraison : VIII-X Fructification : IX-XI	Graines Rhizomes	- Milieux humides : berges de cours d'eau, lisières, prairies humides, marais - Milieux rudéraux : terrains vagues, bords de voies de communication, friches	- Perte de biodiversité

- *Terrestres ligneuses*

ESPECES	ÉLEMENTS DU CYCLE	MODE DE REPRODUCTION	HABITAT	NUISANCES ET IMPACTS SUR LE MILIEU
<b><i>Acer negundo</i></b> (Erable negundo)	Floraison : III-VI Fructification : V-XI	Graines Rejets sur souche Drageons	- Forêts alluviales - Milieux : voies de communication	- Perte de biodiversité
<b><i>Ailanthus altissima</i></b> (Ailante glanduleux)	Floraison : VI-VIII Fructification : VIII-XI	Graines Drageons	- Milieux rudéraux : friches, terrains vagues, voies de communications - Milieux naturels ouverts : terrain sablonneux du littoral, ripisylves	- Perte de biodiversité - Dermatoses (par contact avec la sève) - Dégradation des constructions (chaussées, fondations des bâtiments)
<b><i>Akebia quinata</i></b> (Akébie à 5 feuilles)		Végétatif	- Bords de cours d'eau, zones humides	- Perte de biodiversité

## Gestion préventive des plantes exotiques envahissantes : Rapport d'enquête gestionnaires

ESPECES	ÉLÉMENTS DU CYCLE	MODE DE REPRODUCTION	HABITAT	NUISANCES ET IMPACTS SUR LE MILIEU
<b><i>Amorpha fruticosa</i></b> (Faux-indigo)		Graines Marcottes Fragmentation de tige Rejets sur souche	Milieus naturels humides : berges de cours et plans d'eau, sous-bois des forêts alluviales, roselières, dunes littorales	- Perte de biodiversité - Entrave à la circulation
<b><i>Baccharis halimifolia</i>*</b> (Séneçon en arbre)	Floraison : IX-X Fructification : X-XI	Graines Rejets sur souche Fragmentation de racine	- Milieux ouverts anthropisés perturbés : bords de route, friches - Milieux naturels humides : littoral, berges de plans d'eau, marais, prairies humides, marécages	- Perte de biodiversité - Augmentation des risques d'incendie - Entrave à la circulation
<b><i>Cornus sericea</i></b> (Cornouiller soyeux)		Graines Stolons	- Milieux humides à marécageux, lisières, clairières	- Perte de biodiversité
<b><i>Ligustrum lucidum</i></b> (Troène du Japon)		Graines	- Milieux anthropisés perturbés, forêts, littoral, bords de plans d'eau	- Perte de biodiversité
<b><i>Lonicera japonica</i></b> (Chèvrefeuille du Japon)		Graines Stolons	- Lisières de forêts	- Perte de biodiversité - Concurrence la régénération forestière
<b><i>Prunus serotina</i></b> (Cerisier tardif)		Graines Rejets sur souche Drageons	Espaces forestiers perturbés, clairières, lisières	- Perte de biodiversité - Concurrence la régénération forestière - Toxique
<b><i>Rhododendron ponticum</i></b> (Rhododendron pontique)	Floraison : V-VI Fructification : VII-VIII	Graines Rejets sur souche Marcottes	Espaces forestiers et boisés	- Perte de biodiversité

**ANNEXE 2 - QUESTIONNAIRES DÉTAILLÉS DE L'ENQUÊTE NATIONALE « GESTION PRÉVENTIVE DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES »**

---

Vous trouverez ci-après les questionnaires soumis d'une part aux collectivités et d'autre part aux entreprises du paysage

La présente enquête est diffusée par Plante & Cité dans le cadre d'une étude relative à la **gestion préventive des plantes exotiques envahissantes par les collectivités territoriales et les professionnels de la prescription du végétal**.

Cette étude s'inscrit dans les objectifs du plan Ecophyto 2018.

Il y a 33 questions dans ce questionnaire

## COORDONNEES

Le premier objectif de ce questionnaire est de recenser les initiatives innovantes conduites par les collectivités pour prévenir la diffusion des plantes exotiques envahissantes.

Nous vous proposons de nous transmettre vos coordonnées pour vous retourner les résultats et éventuellement vous recontacter afin d'approfondir certains points.

### 1 [1] Veuillez, compléter les coordonnées ci-dessous

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

NOM Prénom

Service

Fonction

Nom de la collectivité

Adresse postale

Code Postal

Ville

Contact téléphonique

### 2 [2] Afin que nous puissions vous tenir informé des suites de ce questionnaire, nous vous prions de bien vouloir nous transmettre votre adresse électronique:

Veuillez écrire votre réponse ici :

## EVALUATION DES ENJEUX LIES AUX PLANTES INVASIVES

### 3 [1] Comment définiriez-vous les plantes invasives?

Veuillez écrire votre réponse ici :

### 4 [2] Pourriez-vous classer les impacts listés ci-dessous du plus au moins important?

Numérotez chaque case dans l'ordre de vos préférences de 1 à 10

- |                      |  |
|----------------------|--|
| <input type="text"/> | Perte de biodiversité  |
| <input type="text"/> | Perturbation du fonctionnement des habitats naturels et/ou semi-naturels |
| <input type="text"/> | Augmentation des risques d'érosion                                       |
| <input type="text"/> | Entrave à la circulation et à l'écoulement des eaux                      |
| <input type="text"/> | Compétition/concurrence avec les espèces locales                         |
| <input type="text"/> | Impacts sanitaires (allergies, dermatoses,...)                           |
| <input type="text"/> | Impacts socioculturels   |
| <input type="text"/> | Dégradation des constructions (routes, bâtiments,...)                    |
| <input type="text"/> | Colonisation des terres cultivées  |
| <input type="text"/> | Impacts paysagers (fermeture des milieux,...)                            |

Si vous rencontrez des problèmes d'affichage pour cette question, veuillez réduire le zoom écran de votre navigateur Internet ( raccourci clavier par défaut: **Ctrl+-** )

### 5 [3] En tant que professionnel-le, vous sentez-vous concerné-e par les enjeux liés aux plantes invasives? \*

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

### 6 [4] Quel degré d'importance accorderiez-vous aux problématiques en lien avec la gestion des espèces exotiques envahissantes? \*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '5 [3]' (En tant que professionnel-le, vous sentez-vous concerné-e par les enjeux liés aux plantes invasives?)

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Importance faible

- Importance moyenne
- Importance forte
- Prioritaire

7 [5]

**Dans la suite de ce questionnaire, nous retiendrons le terme "plantes invasives" comme synonyme des termes "flore exotique envahissante" et "plantes exotiques envahissantes" tels que définis dans les textes de la Convention sur la Diversité Biologique (2002) à savoir:**

*Une plante invasive est une espèce, sous-espèce ou variété (y compris des parties de cet organisme, des graines, etc.) introduite par l'homme en dehors de son aire de distribution naturelle actuelle ou passée, qui est capable de survivre, de se reproduire et de se propager dans un nouvel environnement, et dont l'établissement et la dispersion portent des préjudices socioculturels, économiques, environnementaux et/ou liés à la santé humaine.*

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était N'Oui' ou 'Non' à la question '5 [3]' (En tant que professionnel-le, vous sentez-vous concerné-e par les enjeux liés aux plantes invasives?) et La réponse était Y'Oui' ou 'Non' à la question '5 [3]' (En tant que professionnel-le, vous sentez-vous concerné-e par les enjeux liés aux plantes invasives?)

Le terme de *plantes invasives* a été retenu dans ce questionnaire pour des raisons pratiques de lisibilité.

## PLANTES INVASIVES ET SERVICES ESPACES VERTS

Cette partie du questionnaire a pour objectif de caractériser l'utilisation de certaines plantes exotiques envahissantes issues d'une liste nationale.

La liste des plantes invasives que vous trouverez ci-après correspond à la liste de la flore exotique envahissante proposée dans le guide de surveillance biologique du territoire en zones non-agricoles. Cette liste ne saurait être exhaustive. Pour plus d'informations sur le choix des espèces de cette liste, veuillez consulter le document suivant:

### [Guide Surveillance Biologique du Territoire en Zones Non-Agricoles Flore Exotique Envahissante](#)



Pour consulter ou télécharger une version imprimable de la liste suivante, cliquez sur l'une des icônes ci-dessous:

### [ESPACES VERTS ET PLANTES INVASIVES - Utilisation et présence sur le territoire](#)



A l'exception des jussies, les espèces considérées invasives de la liste suivante ne font pas l'objet d'une réglementation restreignant leur usages ou leur vente.

### 8 [1] Votre collectivité utilise-t-elle et/ou a-t-elle identifié des plantes invasives des milieux aquatiques parmi la liste suivante?

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Utilisation				Présence ou absence non identifiée sur le territoire	Présence	
	Plantation	Culture	Plantation + Culture	Ni plantation, ni culture		Absence identifiée sur le territoire	Présence identifiée sur le territoire (plantation, culture et/ou présence spontanée)
 Fougère d'eau ( <i>Azolla filliculoides</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Crassule de Helm ( <i>Crasulla helmsii</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Egérie dense ( <i>Egeria densa</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Elodées ( <i>Elodea canadensis</i> et <i>Elodea nutallii</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Hydrocotyle fausse renoncule ( <i>Hydrocotyle ranunculoides</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Utilisation				Présence		
	Plantation	Culture	Plantation + Culture	Ni plantation, ni culture	Présence ou absence non identifiée sur le territoire	Absence identifiée sur le territoire	Présence identifiée sur le territoire (plantation, culture et/ou présence spontanée)
 Lagarosiphon ( <i>Lagarosiphon major</i> )							
 Jussie à grandes feuilles ( <i>Ludwigia grandiflora</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Jussie rampante ( <i>Ludwigia peploides</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Myriophylle du Brésil ( <i>Myriophyllum aquaticum</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 9 [2] Votre collectivité utilise-t-elle et/ou a-t-elle identifié des plantes invasives de milieux terrestres parmi la liste suivante?

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Utilisation				Présence ou absence non identifiée sur le territoire	Présence	
	Plantation	Culture	Plantation + Culture	Ni plantation, ni culture		Absence identifiée sur le territoire	Présence identifiée sur le territoire (plantation, culture et/ou présence spontanée)
 Erable à feuilles de frêne ( <i>Acer negundo</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon ( <i>Ailanthus altissima</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Akébie à 5 feuilles ( <i>Akebia quinata</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Ambrosie à feuilles d'armoise ( <i>Ambrosia artemisiifolia</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Faux indigo ( <i>Amorpha fruticosa</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Utilisation				Présence		
	Plantation	Culture	Plantation + Culture	Ni plantation, ni culture	Présence ou absence non identifiée sur le territoire	Absence identifiée sur le territoire	Présence identifiée sur le territoire (plantation,culture et/ou présence spontanée)
 Sénéçon en arbre  <i>(Baccharis halimifolia)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Griffes de sorcières  <i>(Carpobrotus sp.)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Cornouiller soyeux  <i>(Cornus sericea )</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Herbe de la pampa  <i>(Cortaderia selloana)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Berce du Caucase  <i>(Heracleum mantegazianum)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Utilisation				Présence		
	Plantation	Culture	Plantation + Culture	Ni plantation, ni culture	Présence ou absence non identifiée sur le territoire	Absence identifiée sur le territoire	Présence identifiée sur le territoire (plantation, culture et/ou présence spontanée)
<p>Balsamine de l'Himalaya</p> <p><i>(Impatiens glandulifera)</i></p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Troène du Japon</p> <p><i>(Ligustrum lucidum)</i></p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Chèvrefeuille du Japon</p> <p><i>(Lonicera japonica)</i></p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Herbe aux écouvillons</p> <p><i>(Pennisetum setaceum)</i></p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Raisin d'Amérique, Teinturier</p> <p><i>(Phytolacca americana)</i></p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Cerisier tardif</p> <p><i>(Prunus serotina)</i></p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Utilisation				Présence		
	Plantation	Culture	Plantation + Culture	Ni plantation, ni culture	Présence ou absence non identifiée sur le territoire	Absence identifiée sur le territoire	Présence identifiée sur le territoire (plantation,culture et/ou présence spontanée)
 Puéraire, Kudzu <i>(Pueraria lobata)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Renouée du Japon <i>(Fallopia japonica)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Renouée de Sakhaline <i>(Fallopia sachalinensis)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Rhododendron des parcs <i>(Rhododendron ponticum)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Rudbeckie laciniée <i>(Rudbeckia laciniata)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 Solidage du	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Utilisation				Présence		
	Plantation	Culture	Plantation + Culture	Ni plantation, ni culture	Présence ou absence non identifiée sur le territoire	Absence identifiée sur le territoire	Présence identifiée sur le territoire (plantation,culture et/ou présence spontanée)
Canada, Gerbe d'Or  ( <i>Solidago canadensis</i> )							
							
Solidage géant  ( <i>Solidago gigantea</i> )	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10 [3] Si vous avoir identifié sur votre territoire d'autres espèces pouvant être ajoutées aux listes précédentes, veuillez les lister ci-après:**

Veuillez écrire votre réponse ici :

**11 [4] Si vous pensez cultiver, planter sur votre territoire d'autres espèces sur les quelles vous vous posez des questions quant à leur capacité à développer des caractéristiques d'espèces invasives, veuillez les lister ci-après:**

Veuillez écrire votre réponse ici :

**12 [5] Si des plantes invasives on été identifiées et une régulation de ces plantes a été conduite sur votre territoire, pouvez-vous préciser les méthodes de contrôle et de gestion**

**employées par les services de votre collectivité et/ou par vos partenaires:**

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Contrôle manuel
- Contrôle mécanique
- Contrôle chimique
- Contrôle écologique (plantation et gestion de peuplements d'espèces locales ou indigènes adaptées aux sites)
- Autre:

## PRATIQUES DE GESTION PREVENTIVE AU SEIN DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

Nous définissons la gestion comme l'ensemble des mesures, actives ou préventives, qui visent à limiter la propagation des plantes exotiques envahissantes sur les territoires au sein desquels elles pourraient avoir des impacts significatifs sur le fonctionnement des écosystèmes et/ou des anthrosystèmes.

Les 2 prochaines parties de ce questionnaire ont pour objectif de sonder les actions de gestion préventive, c'est-à-dire l'ensemble des mesures cadres et des pratiques de terrains visant à limiter les risques de diffusion des espèces invasives sur un territoire donné

### 13 [4] Votre collectivité a-t-elle mis en œuvre des mesures ou des pratiques visant à prévenir la diffusion de plantes invasives ou considérées comme invasives, que ces dernières soient présentes ou non sur votre territoire? \*

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

### 14 [5] Quelles sont les mesures et pratiques mises en place? \*

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '13 [4]' (Votre collectivité a-t-elle mis en œuvre des mesures ou des pratiques visant à prévenir la diffusion de plantes invasives ou considérées comme invasives, que ces dernières soient présentes ou non sur votre territoire?)

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Arrêtés municipaux  
 Cahier des charges pour les marchés publics d'aménagements paysagers  
 Formation du personnel des espaces verts (ou autres services) à la reconnaissance et à la gestion de ces espèces  
 Modification des méthodes de gestion des parcs/jardins et/ou des espaces naturels  
 Cahier de recommandations pour les travaux impliquant des terrassements et/ou des mouvements de terres  
 Diffusion de support d'informations auprès des citoyens  
 Concertation avec les jardineries pour limiter/stopper la vente de ces espèces sur votre territoire  
 Cahier des charges pour la gestion des déchets verts  
 Cahier des charges pour la gestion des déchets de chantier  
 Concertation et/ou échange avec les collectivités voisines à propos de la gestion et/ou l'impact de ces espèces  
 Régulation des surfaces de plantes invasives par arrachage manuel ou mécanique  
 Régulation des surfaces de plantes invasives par traitement chimique  
 Autres:

### 15 [6] Seriez-vous en mesure d'estimer le coût de ces mesures et/ou pratiques de gestion préventive mises en œuvre par votre collectivité?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '13 [4]' (Votre collectivité a-t-elle mis en œuvre des mesures ou des pratiques visant à prévenir la diffusion de plantes invasives ou considérées comme invasives, que ces dernières soient présentes ou non sur votre territoire?)

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

### 16 [7] Pourriez-vous préciser les moyens humains mobilisés au sein des services de votre collectivité pour mettre en œuvre ces mesures et/ou pratiques (moyenne annuelle en

**Equivalent Temps Plein )?**

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était 'Oui' à la question '15 [6]' (Seriez-vous en mesure d'estimer le coût de ces mesures et/ou pratiques de gestion préventive mises en oeuvre par votre collectivité?)

Veuillez écrire votre réponse ici :

## MESURES DE GESTION PREVENTIVE

Nous définissons la gestion comme l'ensemble des mesures, actives ou préventives, qui visent à limiter la propagation des plantes exotiques envahissantes sur les territoires au sein desquels elles pourraient avoir des impacts significatifs sur le fonctionnement des écosystèmes et/ou des anthroposystèmes.

Les 2 prochaines parties de ce questionnaire ont pour objectif de sonder les actions de gestion préventive, c'est-à-dire l'ensemble des mesures cadres et des pratiques de terrains visant à limiter les risques de diffusion des espèces invasives sur un territoire donné.

**17 [3] A l'heure actuelle, pensez-vous que les moyens et les outils mis en oeuvre par les autorités administratives, régionales et nationales, pour limiter la propagation des plantes invasives soient suffisants?**

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

**18 [4] A propos des plantes invasives, avez-vous déjà entendu parler des codes de bonnes pratiques ?**

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

**19 [5] Pensez-vous qu'il faille légiférer en matière de plantes invasives en France et/ou dans les pays voisins?**

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

**20 [5a] Quel(s) sujet(s) devrai(en)t être abordé(s) par cette législation?**

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était 'Oui' à la question '19 [5]' (Pensez-vous qu'il faille légiférer en matière de plantes invasives en France et/ou dans les pays voisins?)

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Vente et distribution des plantes invasives  
 Transport des plantes invasives  
 Culture des plantes invasives  
 Surveillance de la présence des plantes invasives  
 Régulation des populations répertoriées de plantes invasives

**21 [6] Pensez-vous que les collectivités locales disposent de veilles réglementaires et de veilles scientifiques suffisantes concernant les plantes invasives?**

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

**22 [8]Connaissez-vous des réseaux de surveillance spécifiques aux plantes invasives? \***

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

**23 [8a]Pouvez-vous lister ce(s) réseau(x)?**

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était 'Oui' à la question '22 [8]' (Connaissez-vous des réseaux de surveillance spécifiques aux plantes invasives?)

Veillez écrire votre réponse ici :

**24 [9]Au sein de votre collectivité, quelles mesures seriez-vous prêts à mettre en oeuvre volontairement parmi les propositions suivantes? \***

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Oui et rapidement	Oui mais à moyen terme	Peut-être	Non
Former le personnel des services (bonnes pratiques, identification des plantes invasives,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diffuser des guides techniques auprès du personnel des services "Espaces Verts et Environnement"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Appliquer les bonnes pratiques pour éviter la propagation des plantes invasives sur et hors du territoire de ma collectivité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ne plus produire de plantes invasives	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ne plus planter de plantes invasives	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ne plus acheter de plantes invasives	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Privilégier systématiquement des espèces ou cultivars dits de substitution (sur la base de listes diffusées à l'échelle nationale, ou régionale)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réguler les populations de plantes invasives identifiées sur votre territoire d'intervention	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Participer à la rédaction d'un code de bonnes pratiques "Horticulture/Espaces Verts/Plantes Invasives" à l'échelle régionale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mettre en place des actions de régulation de ces espèces (pratiques de gestion active)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## SUPPORTS D'INFORMATION SUR LES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

**25 [1] Considérez-vous être suffisamment informés sur les enjeux liés à la gestion des plantes exotiques envahissantes? \***

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Faites le commentaire de votre choix ici :

**26 [2] Avez-vous déjà été informé sur le sujet? \***

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

**27 [3] A quelle fréquence?**

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était 'Oui' à la question '26 [2]' (Avez-vous déjà été informé sur le sujet?)

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- à une reprise  
 à plusieurs reprises  
 fréquemment  
 je ne sais plus

**28 [4] Considérez-vous qu'il s'agissait d'une information de qualité (sur le fond et dans la forme)?**

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était 'Oui' à la question '26 [2]' (Avez-vous déjà été informé sur le sujet?)

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Faites le commentaire de votre choix ici :

--	--

**29 [5] Quel type d'organisme vous a dispensé cette information?**

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '26 [2]' (Avez-vous déjà été informé sur le sujet?)

Veillez choisir toutes les réponses qui conviennent et laissez un commentaire :

- |  |                      |
|--|----------------------|
| <input type="checkbox"/> Fédérations ou syndicats professionnels | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Milieu associatif                       | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Milieu scientifique                     | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Services institutionnels                | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Collectivités locales                   | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Presse écrite                           | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Sites Internet                          | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Radio-Télévision                        | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Centres de formation                    | <input type="text"/> |

Vous pouvez préciser le ou les organisme-s émetteur-s de l'information dans le cadre à droite des propositions.

**30 [6] Quel était le moyen d'information/support de communication utilisé?**

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '26 [2]' (Avez-vous déjà été informé sur le sujet?)

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Formation professionnelle
- Conférence
- Internet
- Article
- Brochure, dépliant
- Documentaires et autres supports vidéo
- Autres médias
- Autre:

**31 [7] Selon vous, est-il nécessaire de sensibiliser davantage les professionnels du végétal? \***

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

### 32 [8] Pourriez-vous hiérarchiser les catégories de professionnels à informer en priorité?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '31 [7]' (Selon vous, est-il nécessaire de sensibiliser davantage les professionnels du végétal?)

Numérotez chaque case dans l'ordre de vos préférences de 1 à 6

- |                      |  |
|----------------------|--|
| <input type="text"/> | Collectivités territoriales: gestionnaires d'espaces verts, aménagements paysagers et espaces naturels |
| <input type="text"/> | Entreprises du paysage: gestionnaires d'espaces verts et d'aménagements paysages                       |
| <input type="text"/> | Entreprises du paysage: concepteurs d'espaces verts et d'aménagements paysagers                        |
| <input type="text"/> | Pépiniéristes et producteurs horticoles  |
| <input type="text"/> | Jardineries et commerces horticoles  |
| <input type="text"/> | Particuliers, jardiniers amateurs  |

### 33 [9] Afin d'améliorer la gestion de cette problématique, pensez-vous qu'un réseau d'information à l'attention des professionnels du végétal soit pertinent?

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Nous vous remercions de votre participation.

Pour toute information complémentaire, vous pouvez écrire aux adresses suivantes:

[enquete.invasives@plante-et-cite.fr](mailto:enquete.invasives@plante-et-cite.fr)

01.01.1970 – 01:00

Envoyer votre questionnaire.

Merci d'avoir complété ce questionnaire.

Dans le cadre d'une **étude relative à la gestion préventive des plantes exotiques envahissantes**, Plante & Cité diffuse 2 enquêtes à destination respective des collectivités territoriales et des entreprises du paysage. et des acteurs de la production et de la distribution de végétaux. La diffusion d'une enquête auprès des acteurs de la production et de la distribution de végétaux est planifiée pour l'année 2012.

Cette étude s'inscrit dans le cadre des objectifs du plan Ecophyto 2018.

Le présent questionnaire s'adresse **aux entreprises du paysage**. Il a pour objectifs principaux de décrire l'usage de certaines espèces végétales considérées comme invasives ainsi que d'identifier les démarches volontaires de gestion préventive de ces espèces initiées (ou pouvant être initiées ) par les entreprises.

*L'analyse des réponses à ce questionnaire devra nous permettre d'évaluer la capacité d'adaptation des entreprises du paysage face à cette problématique émergente pour l'ensemble de la filière professionnelle.*

Il y a 36 questions dans ce questionnaire

## PRESENTATION DE VOTRE ENTREPRISE

### 1 [1] Pouvez-vous sélectionner la catégorie qui correspond le mieux à votre activité professionnelle ?

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Architectes-paysagistes et autres concepteurs d'aménagements
- Entreprises du paysage: gestion et entretien d'espaces
- Autre:

### 2 [2] Combien de salarié(s) votre entreprise compte-elle?

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Pas de salariés (autoentreprise)
- de 1 à 5 salarié-e(s)
- de 6 à 9 salarié-e-s
- de 10 à 19 salarié-e-s
- de 20 à 49 salarié-e-s
- plus de 50 salarié-e-s

**3 [3] Parmi les propositions suivantes, quel(s) serai(en)t vos principaux clients?**

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Particuliers
- Entreprises privées et bailleurs sociaux
- Collectivités territoriales
- Autre:

**4 [4] Quelle part de votre chiffre d'affaires est générée par vos prestations d'entretien?**

Veillez écrire votre réponse ici :

**5 [5] Quelle part de votre chiffre d'affaires est générée par vos prestations de création?**

Veillez écrire votre réponse ici :

## EVALUATION DES ENJEUX LIES AUX PLANTES INVASIVES

### 6 [1] Comment définiriez-vous les plantes invasives?

Veillez écrire votre réponse ici :

### 7 [2] Considérez-vous que l'utilisation de plantes dites invasives comporte des risques environnementaux et/ou sociétaux? \*

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

### 8 [2n] Pourriez-vous préciser les arguments qui peuvent justifier l'utilisation de ces plantes?

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était N'Non' à la question '7 [2]' (Considérez-vous que l'utilisation de plantes dites invasives comporte des risques environnementaux et/ou sociétaux?)

Veillez écrire votre réponse ici :

## 9 [2y] Parmi les impacts listés ci-après lesquels vous semble les plus importants?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '7 [2]' (Considérez-vous que l'utilisation de plantes dites invasives comporte des risques environnementaux et/ou sociétaux?)

Numérotez chaque case dans l'ordre de vos préférences de 1 à 10

- |                      |  |
|----------------------|--|
| <input type="text"/> | Perte de biodiversité  |
| <input type="text"/> | Perturbation du fonctionnement des habitats naturels et/ou semi-naturels |
| <input type="text"/> | Augmentation des risques d'érosion                                       |
| <input type="text"/> | Entrave à la circulation et à l'écoulement des eaux                      |
| <input type="text"/> | Compétition/concurrence avec les espèces locales                         |
| <input type="text"/> | Impacts sanitaires (allergies, dermatoses,...)                           |
| <input type="text"/> | Impacts socioculturels   |
| <input type="text"/> | Dégradation des constructions (routes, bâtiments,...)                    |
| <input type="text"/> | Colonisation des terres cultivées  |
| <input type="text"/> | Impacts paysagers (fermeture des milieux,...)                            |

Si vous rencontrez des problèmes d'affichage pour cette question, veuillez réduire le zoom écran de votre navigateur Internet ( raccourci clavier par défaut: **Ctrl+-** )

## 10 [5]

**Dans la suite de ce questionnaire, nous retiendrons le terme "plantes**

**invasives" comme synonyme des termes "flore exotique envahissante" et "plantes exotiques envahissantes" tels que définis dans les textes de la Convention sur la Diversité Biologique (2002) à savoir:**

*Une plante invasive est une espèce, sous-espèce ou variété (y compris des parties de cet organisme, des graines, etc.) introduite par l'homme en dehors de son aire de distribution naturelle actuelle ou passée, qui est capable de survivre, de se reproduire et de se propager dans un nouvel environnement, et dont l'établissement et la dispersion portent des préjudices socioculturels, économiques, environnementaux et/ou liés à la santé humaine.*

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était N'Oui' ou 'Non' à la question '7 [2]' (Considérez-vous que l'utilisation de plantes dites invasives comporte des risques environnementaux et/ou sociétaux?) et La réponse était Y'Oui' ou 'Non' à la question '7 [2]' (Considérez-vous que l'utilisation de plantes dites invasives comporte des risques environnementaux et/ou sociétaux?)

Le terme de *plantes invasives* a été retenu dans ce questionnaire pour des raisons pratiques de lisibilité.

## USAGES ET VALEUR ECONOMIQUE DES PLANTES INVASIVES

Cette partie du questionnaire a pour objectif de caractériser les usages et l'importance économique pour votre entreprise d'une liste de plantes considérées comme invasives.

La liste des plantes invasives que vous trouverez ci-après correspond à la liste de la flore exotique envahissante proposée dans le guide de surveillance biologique du territoire en zones non-agricoles. Cette liste ne saurait être exhaustive. Pour plus d'informations sur le choix des espèces de cette liste, veuillez consulter le document suivant:

### [Guide Surveillance Biologique du Territoire en Zones Non-Agricoles Flore Exotique Envahissante](#)



Pour consulter ou télécharger une version imprimable de la liste suivante, cliquez sur l'une des icônes ci-dessous:

### [ENTREPRISES DU PAYSAGE ET DE L'HORTICULTURE - Utilisation et importance économique des plantes invasives](#)



A l'exception des jussies, les espèces considérées invasives de la liste suivante ne font pas l'objet d'une réglementation restreignant leur usages ou leur vente.

**11 [1] Dans le cadre de ses prestations, votre entreprise prescrit, plante et/ou cultive-t-elle des plantes aquatiques parmi la liste suivante? Si oui, à quelle fréquence?**

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

		Usages		Fréquence		
		Oui	Non	Rarement	Régulièrement	Fréquemment
	Fougère d'eau ( <i>Azolla filliculoides</i> )	<input type="radio"/>				
	Crassule de Helm ( <i>Crasulla helmsii</i> )	<input type="radio"/>				
	Egérie dense ( <i>Egeria densa</i> )	<input type="radio"/>				
	Elodées ( <i>Elodea canadensis</i> et <i>Elodea nutalii</i> )	<input type="radio"/>				
	Hydrocotyle fausse renoncule ( <i>Hydrocotyle ranunculoides</i> )	<input type="radio"/>				
	Lagarosiphon ( <i>Lagarosiphon major</i> )	<input type="radio"/>				
	Jussie à grandes feuilles ( <i>Ludwigia grandiflora</i> )	<input type="radio"/>				
	Jussie rampante ( <i>Ludwigia peploides</i> )	<input type="radio"/>				
	Myriophylle du Brésil ( <i>Myriophyllum aquaticum</i> )	<input type="radio"/>				



Usages

Oui

Non

Rarement

Fréquence

Régulièrement

Fréquemment

**12 [2] Dans le cadre de ses prestations, votre entreprise prescrit, plante et/ou cultive-t-elle des plantes terrestres de la liste suivante? Si oui, à quelle fréquence?**

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Usages		Fréquence		
	Oui	Non	Rarement	Régulièrement	Fréquemment
 Erable à feuilles de frêne ( <i>Acer negundo</i> )	<input type="radio"/>				
 Ailanthé glanduleux, Faux vernis du Japon ( <i>Ailanthus altissima</i> )	<input type="radio"/>				
 Akébie à 5 feuilles ( <i>Akebia quinata</i> )	<input type="radio"/>				
 Ambrosie à feuilles d'armoise ( <i>Ambrosia artemisiifolia</i> )	<input type="radio"/>				
 Faux indigo ( <i>Amorpha fruticosa</i> )	<input type="radio"/>				
 Sénéçon en arbre ( <i>Baccharis halimifolia</i> )	<input type="radio"/>				
 Griffes de sorcières ( <i>Carpobrotus</i> sp.)	<input type="radio"/>				
 Cornouiller soyeux ( <i>Cornus sericea</i> )	<input type="radio"/>				
 Herbe de la pampa ( <i>Cortaderia selloana</i> )	<input type="radio"/>				

		Usages		Fréquence		
		Oui	Non	Rarement	Régulièrement	Fréquemment
	Berce du Caucase ( <i>Heracleum mantegazianum</i> )	<input type="radio"/>				
	Balsamine de l'Himalaya ( <i>Impatiens glandulifera</i> )	<input type="radio"/>				
	Troène du Japon ( <i>Ligustrum lucidum</i> )	<input type="radio"/>				
	Chèvrefeuille du Japon ( <i>Lonicera japonica</i> )	<input type="radio"/>				
	Herbe aux écouvillons ( <i>Pennisetum setaceum</i> )	<input type="radio"/>				
	Raisin d'Amérique, Teinturier ( <i>Phytolacca americana</i> )	<input type="radio"/>				
	Cerisier tardif ( <i>Prunus serotina</i> )	<input type="radio"/>				
	Puéraire, Kudzu ( <i>Pueraria lobata</i> )	<input type="radio"/>				
	Renouée du Japon ( <i>Fallopia japonica</i> )	<input type="radio"/>				
	Renouée de Sakhaline ( <i>Fallopia sachalinensis</i> )	<input type="radio"/>				

		Usages		Fréquence		
		Oui	Non	Rarement	Régulièrement	Fréquemment
	Rhododendron des parcs ( <i>Rhododendron ponticum</i> )	<input type="radio"/>				
	Rudbeckie laciniée ( <i>Rudbeckia laciniata</i> )	<input type="radio"/>				
	Solidage du Canada, Gerbe d'Or ( <i>Solidago canadensis</i> )	<input type="radio"/>				
	Solidage géant ( <i>Solidago gigantea</i> )	<input type="radio"/>				

**13 [3] Si vous pensez cultiver, planter d'autres espèces pour lesquelles vous vous interrogez sur leur capacité à devenir envahissante, veuillez les lister ci-après:**

Veuillez écrire votre réponse ici :

**14 [5] Si vous prescrivez et/ou utilisez certaines de ces plantes dans vos aménagements, quels sont les critères de choix qui vous amènés à retenir ces espèces?**

Veuillez écrire votre réponse ici :

### 15 [6] D'après vous, l'interdiction de commercialisation des espèce de la liste précédente pourrait-elle avoir un impact négatif significatif sur l'activité économique de votre entreprise?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était archp'Architectes-paysagistes et autres concepteurs d'aménagements' ou 'Entreprises du paysage: gestion et entretien d'espaces' à la question '1 [1]' (Pouvez-vous sélectionner la catégorie qui correspond le mieux à votre activité professionnelle ?) et La réponse était epays'Architectes-paysagistes et autres concepteurs d'aménagements' ou 'Entreprises du paysage: gestion et entretien d'espaces' à la question '1 [1]' (Pouvez-vous sélectionner la catégorie qui correspond le mieux à votre activité professionnelle ?)

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

### 16 [6y] Lesquelles?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '15 [6]' (D'après vous, l'interdiction de commercialisation des espèce de la liste précédente pourrait-elle avoir un impact négatif significatif sur l'activité économique de votre entreprise?)

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Fougère d'eau (*Azolla filliculoides*)  
 Crassule de Helm (*Crasulla helmsii*)  
 Egérie dense (*Egeria densa*)  
 Elodées (*Elodea canadensis* et *Elodea nutalii*)  
 Hydrocotyle fausse renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides*)  
 Lagarosiphon (*Lagarosiphon major*)  
 Jussie à grandes feuilles (*Ludwigia grandiflora*)  
 Jussie rampante (*Ludwigia peploides*)  
 Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)  
 Erable à feuilles de frêne (*Acer negundo*)  
 Ailanthe glanduleux, Faux vernis du Japon (*Ailanthus altissima*)  
 Akébie à 5 feuilles (*Akebia quinata*)  
 Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artesiimifolia*)  
 Faux indigo (*Amorpha fruticosa*)  
 Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*)  
 Griffes de sorcières (*Carpobrotus* sp.)  
 Cornouiller soyeux (*Cornus sericea*)  
 Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*)  
 Berce du Caucase (*Heracleum mantegazianum*)

- Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*)
- Troène du Japon (*Ligustrum lucidum*)
- Chèvrefeuille du Japon (*Lonicera japonica*)
- Herbe aux écouvillons (*Pennisetum setaceum*)
- Raisin d'Amérique, Teinturier (*Phytolacca americana*)
- Cerisier tardif (*Prunus serotina*)
- Puéraire, Kudzu (*Pueraria lobata*)
- Renouée du Japon (*Fallopia japonica*)
- Renouée de Sakhaline (*Fallopia sachalinensis*)
- Rhododendron des parcs (*Rhododendron ponticum*)
- Rudbeckie laciniée (*Rudbeckia laciniata*)
- Solidage du Canada, Gerbe d'Or (*Solidago canadensis*)
- Solidage géant (*Solidago gigantea*)

### 17 [7] D'après vous, l'interdiction de commercialisation des espèces de la liste précédente pourrait-elle nuire la qualité de vos projets de paysage?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était archp'Architectes-paysagistes et autres concepteurs d'aménagements' à la question '1 [1]'  
(Pouvez-vous sélectionner la catégorie qui correspond le mieux à votre activité professionnelle ?)

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

### 18 [7y] Lesquelles?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '17 [7]' (D'après vous, l'interdiction de commercialisation des espèces de la liste précédente pourrait-elle nuire la qualité de vos projets de paysage?)

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Fougère d'eau (*Azolla filliculoides*)
- Crassule de Helm (*Crasulla helmsii*)
- Egérie dense (*Egeria densa*)
- Elodées (*Elodea canadensis* et *Elodea nutalii*)
- Hydrocotyle fausse renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides*)
- Lagarosiphon (*Lagarosiphon major*)
- Jussie à grandes feuilles (*Ludwigia grandiflora*)
- Jussie rampante (*Ludwigia peploides*)
- Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)
- Erable à feuilles de frêne (*Acer negundo*)
- Ailanthe glanduleux, Faux vernis du Japon (*Ailanthus altissima*)
- Akébie à 5 feuilles (*Akebia quinata*)

- Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*)
- Faux indigo (*Amorpha fruticosa*)
- Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*)
- Griffes de sorcières (*Carpobrotus* sp.)
  
- Cornouiller soyeux (*Cornus sericea* )
- Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*)
- Berce du Caucase (*Heracleum mantegazianum*)
- Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*)
- Troène du Japon (*Ligustrum lucidum*)
- Chèvrefeuille du Japon (*Lonicera japonica* )
- Herbe aux écouvillons (*Pennisetum setaceum*)
- Raisin d'Amérique, Teinturier (*Phytolacca americana*)
- Cerisier tardif (*Prunus serotina*)
- Puéraire, Kudzu (*Pueraria lobata*)
- Renouée du Japon (*Fallopia japonica*)
- Renouée de Sakhaline (*Fallopia sachalinensis*)
- Rhododendron des parcs (*Rhododendron ponticum*)
- Rudbeckie laciniée (*Rudbeckia laciniata*)
- Solidage du Canada, Gerbe d'Or (*Solidago canadensis*)
- Solidage géant (*Solidago gigantea*)

## DEMARCHES VOLONTAIRES DE GESTION PREVENTIVE DES PLANTES INVASIVES

Nous définissons la gestion comme l'ensemble des mesures, actives ou préventives, qui visent à limiter la propagation des plantes exotiques envahissantes sur les territoires au sein desquels elles pourraient avoir des impacts significatifs sur le fonctionnement des écosystèmes et/ou des anthroposystèmes.

Les 2 prochaines parties de ce questionnaire ont pour objectif de sonder les actions de gestion préventive, c'est-à-dire l'ensemble des mesures cadres et des pratiques de terrains visant à limiter les risques de diffusion des espèces invasives sur un territoire donné

### 19 [5] Quelles actions votre entreprise a-t-elle ou serait-elle prête à mettre en oeuvre volontairement?

Choisissez la réponse appropriée pour chaque élément :

	Déjà réalisé	Oui et rapidement	Oui, à moyen terme	Non	Ne sais pas
Se former et s'informer	<input type="radio"/>				
Conseiller les clients sur la gestion des espèces	<input type="radio"/>				
Proscrire des espèces de la palette végétale de certains aménagements	<input type="radio"/>				
Arrêter la plantation des certaines espèces	<input type="radio"/>				
Privilégier l'utilisation d'espèces non invasives (espèces de substitution)	<input type="radio"/>				
Limiter la dispersion des plantes invasives grâce à des méthodes de gestion des déchets verts et des terres végétales	<input type="radio"/>				

### 20 [8] Quel budget votre entreprise serait-elle en mesure d'investir pour mettre en place ces actions?

Veuillez écrire votre réponse ici :

### 21 [7] Votre entreprise serait-elle prête à s'engager dans un processus de rédaction d'un code de conduite "Plantes Exotiques Envahissante" regroupant les différents acteurs de la prescription et de l'utilisation des végétaux?

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

## MESURES DE GESTION PREVENTIVE

Nous définissons la gestion comme l'ensemble des mesures, actives ou préventives, qui visent à limiter la propagation des plantes exotiques envahissantes sur les territoires au sein desquels elles pourraient avoir des impacts significatifs sur le fonctionnement des écosystèmes et/ou des anthroposystèmes.

Les 2 prochaines parties de ce questionnaire ont pour objectif de sonder les actions de gestion préventive, c'est-à-dire l'ensemble des mesures cadres et des pratiques de terrains visant à limiter les risques de diffusion des espèces invasives sur un territoire donné.

### 22 [3]A l'heure actuelle, pensez-vous que les moyens et les outils mis en oeuvre par les autorités administratives, régionales et nationales, pour limiter la propagation des plantes invasives soient suffisants?

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

### 23 [5]Pensez-vous qu'il faille légiférer en matière de plantes invasives en France et/ou dans les pays voisins?

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

### 24 [5a]Quel(s) sujet(s) devrai(en)t être abordé(s) par cette législation?

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était 'Oui' à la question '23 [5]' (Pensez-vous qu'il faille légiférer en matière de plantes invasives en France et/ou dans les pays voisins?)

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

- Vente et distribution des plantes invasives  
 Transport des plantes invasives  
 Culture des plantes invasives  
 Surveillance de la présence des plantes invasives  
 Régulation des populations répertoriées de plantes invasives

**25 [6] Pensez-vous qu'une législation limitant ou interdisant l'utilisation de certains espèces végétales soit une contrainte pour la réalisation d'un projet d'aménagement paysager?**

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était archp'Architectes-paysagistes et autres concepteurs d'aménagements' à la question '1 [1]'  
(Pouvez-vous sélectionner la catégorie qui correspond le mieux à votre activité professionnelle ?)

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

## SUPPORTS D'INFORMATION SUR LES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

**26 [1] Considérez-vous être suffisamment informés sur les enjeux liés à la gestion des plantes exotiques envahissantes?**

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

Faites le commentaire de votre choix ici :

**27 [2] Avez-vous déjà été informé sur le sujet?**

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui  
 Non

**28 [3] A quelle fréquence?**

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était 'Oui' à la question '27 [2]' (Avez-vous déjà été informé sur le sujet?)

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- à une reprise  
 à plusieurs reprises  
 fréquemment  
 je ne sais plus

**29 [4] Considérez-vous qu'il s'agissait d'une information de qualité (sur le fond et dans la forme)?**

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était 'Oui' à la question '27 [2]' (Avez-vous déjà été informé sur le sujet?)

Veuillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

Oui

Non

Faites le commentaire de votre choix ici :

### 30 [5] Quel type d'organisme vous a dispensé cette information?

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était 'Oui' à la question '27 [2]' (Avez-vous déjà été informé sur le sujet?)

Veuillez choisir toutes les réponses qui conviennent et laissez un commentaire :

Fédérations ou syndicats  
professionnels

Milieu associatif

Milieu scientifique

Services institutionnels

Collectivités locales

Presse écrite

Sites Internet

Radio-Télévision

Centres de formation

Vous pouvez préciser le ou les organisme-s émetteur-s de l'information dans le cadre à droite des propositions.

### 31 [6] Quel était le moyen d'information/support de communication utilisé?

**Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :**

° La réponse était 'Oui' à la question '27 [2]' (Avez-vous déjà été informé sur le sujet?)

Choisissez **toutes** les réponses qui conviennent :

Formation professionnelle

Conférence

- Internet
- Article
- Brochure, dépliant
- Documentaires et autres supports vidéo
- Autres médias
- Autre:

### 32 [7] Selon vous, est-il nécessaire de sensibiliser davantage les professionnels du végétal?

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

### 33 [8] Pourriez-vous hiérarchiser les catégories de professionnels à informer en priorité?

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

° La réponse était 'Oui' à la question '32 [7]' (Selon vous, est-il nécessaire de sensibiliser davantage les professionnels du végétal?)

Numérotez chaque case dans l'ordre de vos préférences de 1 à 6

- Collectivités territoriales: gestionnaires d'espaces verts, aménagements paysagers et espaces naturels
- Entreprises du paysage: gestionnaires d'espaces verts et d'aménagements paysages
- Entreprises du paysage: concepteurs d'espaces verts et d'aménagements paysagers
- Pépiniéristes et producteurs horticoles
- Jardineries et commerces horticoles
- Particuliers, jardiniers amateurs

### 34 [9] Afin d'améliorer la gestion de cette problématique, pensez-vous qu'un réseau d'information à l'attention des professionnels du végétal soit pertinent?

Veillez sélectionner **une seule** des propositions suivantes :

- Oui
- Non

## CONTACT - COORDONNEES

Si vous le souhaitez, vous pouvez nous transmettre vos coordonnées détaillées afin que nous puissions prendre contact avec vous et vous transmettre les résultats de cette enquête.

### 35 [1] Veuillez, compléter les coordonnées ci-dessous

Veuillez écrire votre(vos) réponse(s) ici :

NOM Prénom

Service

Fonction

Nom de votre entreprise

Adresse postale

Code Postal

Ville

Contact téléphonique

### 36 [2] Afin que nous puissions vous tenir informé des suites de ce questionnaire, nous vous prions de bien vouloir nous transmettre votre adresse électronique:

Veuillez écrire votre réponse ici :

Nous vous remercions de votre participation.

Pour toute information complémentaire, vous pouvez écrire aux adresses suivantes:

[enquete.invasives@plante-et-cite.fr](mailto:enquete.invasives@plante-et-cite.fr)

01.01.1970 – 01:00

Envoyer votre questionnaire.

Merci d'avoir complété ce questionnaire.