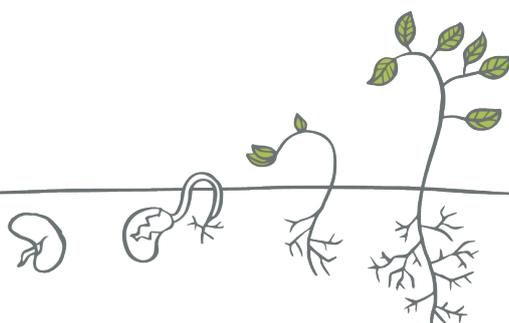


**MARS 2019**

# GESTION DES PLANTES ENVAHISSANTES DANS LES JEVI - FACTEURS INFLUANT LE CHOIX D'UN PLAN DE GESTION

[Compte-rendu d'enquête]



**TITRE :**

Facteurs influant le choix d'un plan de gestion des plantes envahissantes dans les JEVI

**AUTEURS :**

Maxime GUERIN - Plante & Cité

**RELECTEURS :**

Marianne HEDONT - Plante & Cité, Arnaud ALBERT – AFB, Corinne BOURGERY – CITARE, Caroline LOHOU - Brest Métropole, Christophe PINEAU - CEREMA, Cécile VO-VAN - CEREMA

**THEMATIQUES :**

Ecologie et biodiversité - Flore et faune invasives, Protection biologique intégrée et gestion de la flore spontanée - Méthode de lutte et biocontrôle, Protection biologique intégrée et gestion de la flore spontanée

**MOTS-CLES :**

Gestion de la flore spontanée, gestion des populations invasives, gestion raisonnée, gestion écologique, ingénierie écologique, plan de gestion

**REMERCIEMENTS :**

Plante & Cité souhaite remercier toutes les personnes ayant participé à l'observatoire, ainsi que les étudiants qui nous ont aidé à récolter les données (François BRUNISHOLZ, Agathe CHARLOT, Romain DUCHARME, Michael FRIGI NUNES, Elodie PETITJEAN, Gina RIBOLDI).

<b>UNE ENQUÊTE SUR LES PRATIQUES DE GESTION</b>	<b>4</b>
<b>LES EXPÉRIENCES DE GESTION ANALYSÉES</b>	<b>4</b>
<b>QUELQUES FACTEURS À PRENDRE EN COMPTE POUR CONSTRUIRE UN PLAN DE GESTION</b>	<b>5</b>
<b>QUI DÉCIDE</b>	<b>5</b>
<b>QUAND DÉMARRENT LES ACTIONS DE GESTION</b>	<b>6</b>
<b>CE QUI POUSSE À AGIR</b>	<b>6</b>
<b>LE RÉSULTAT ATTENDU</b>	<b>7</b>
<b>DES CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES, LOGISTIQUES ET STRATÉGIQUES</b>	<b>7</b>
<b>L'ÉCHELLE À LAQUELLE EST RÉFLÉCHI LE PLAN DE GESTION</b>	<b>8</b>
<b>DES PRATICIENS GLOBALEMENT SATISFAITS</b>	<b>9</b>
<b>LES POINTS CLÉS ISSUS DE L'ENQUÊTE</b>	<b>10</b>
<b>A RETENIR POUR LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES</b>	<b>10</b>

## UNE ENQUÊTE SUR LES PRATIQUES DE GESTION

Plante & Cité a lancé en 2015 un programme sur la gestion écologique des plantes envahissantes<sup>1</sup> terrestres dans les JEVI<sup>2</sup>. Le travail exploratoire conduit les 2 premières années a permis de mettre en évidence le besoin des gestionnaires d'accéder à des informations plus précises sur les itinéraires techniques de gestion des plantes envahissantes - conditions de mise en œuvre, atouts, limites (pour en savoir plus : <https://www.plante-et-cite.fr/projet/fiche/45>).

C'est pourquoi Plante & Cité a lancé au printemps 2017 une enquête nationale sur les pratiques de gestion auprès des gestionnaires de JEVI afin d'obtenir des données directement issues du terrain. En 2018, des fiches de synthèse axées sur les itinéraires

techniques et les matériels de gestion valoriseront les données techniques recueillies lors des sessions d'enquêtes (printemps et automne 2017).

Au-delà de la description des itinéraires techniques, cette enquête avait aussi pour objectif de récolter des informations sur les facteurs conditionnant le choix d'un plan de gestion. Ce document valorise ces résultats, qui permettent de mieux comprendre ce qui détermine ou influence les choix de gestion face à des problèmes d'envahissement en JEVI. En effet, le plan de gestion choisi va conditionner la mise en œuvre et l'efficacité des recommandations techniques émises.

## LES EXPÉRIENCES DE GESTION ANALYSÉES

L'enquête, diffusée au printemps puis à l'automne 2017, a permis de recenser 59 expériences de gestion décrites par 40 structures pour 50 sites. Une large majorité des répondants (78 %, 31) appartient à des structures à la fois propriétaires et gestionnaires du site pour lequel l'expérience a été décrite (fig. 1) : en grande partie des communes ou autres types de col-

lectivités territoriales (71 %, 22), ainsi que des gestionnaires d'infrastructures linéaires de transport ou de parcs. Le reste des répondants travaillent pour des structures uniquement gestionnaires de l'espace par délégation ou prestation (entreprises du paysage ou communauté d'agglomération par exemple) ou pour des structures d'appui et de conseil.

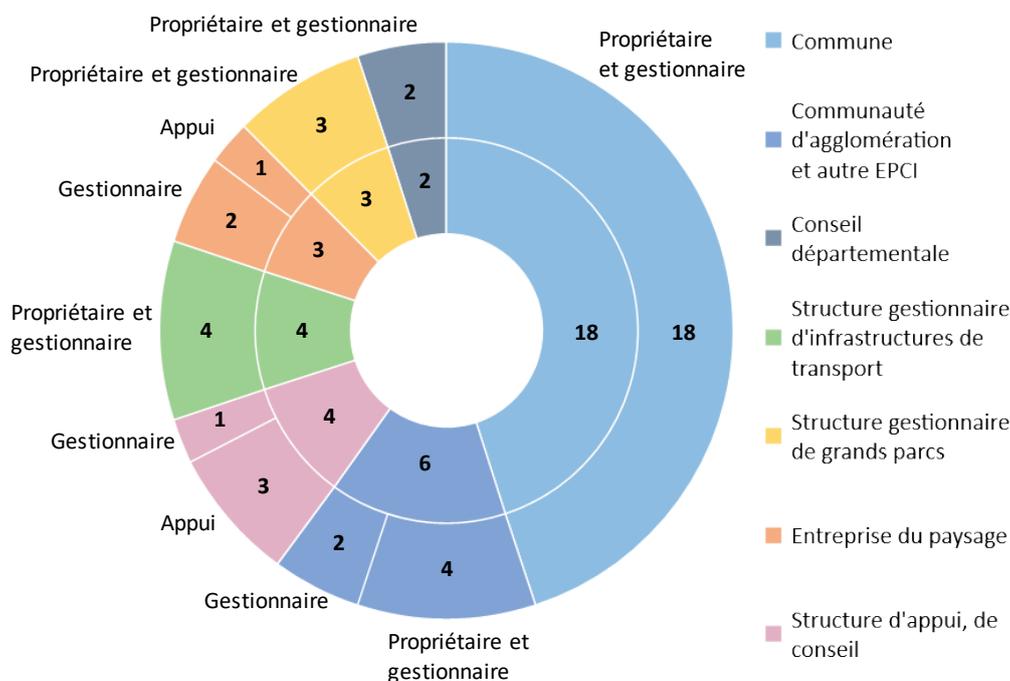


Figure 1 : Profil des structures ayant répondu à l'enquête

Les retours d'expériences incluent une diversité de type de milieux concernés par des problèmes d'envahissement, allant de milieu naturel à très artificialisé (fig. 2). La majorité des expériences décrites (90%, 45) concernent la gestion d'un unique site, de taille très variable – parc et jardin (d'un massif à un parc entier), cimetière, parking, berges de cours d'eau (d'un tronçon à l'ensemble de la berge), forêt (d'un segment à l'ensemble de la parcelle) ...

Les trois-quarts des expériences décrites concernent la gestion de foyers constitués d'une seule espèce (74 %, 37). Les autres retours décrivent la gestion de plusieurs espèces en parallèle (2

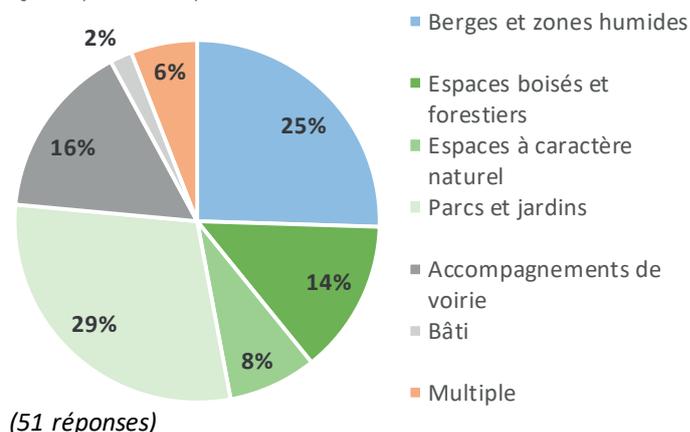


Figure 2 : Type de milieux gérés

<sup>1</sup> Au sens de l'étude, le terme « plante envahissante » désigne une plante à caractère proliférant posant des problèmes de gestion (espèce listée comme exotique envahissante et autre espèce posant des problèmes d'envahissement)

<sup>2</sup> Jardins, espaces végétalisés et infrastructures

à 9), répartis sur un à plusieurs sites. Les exemples concernent la gestion de 25 taxons différents. Ce sont pour les renouées asiatiques (*Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis*, *R. x bohémica*) que le plus d'expériences ont été décrites. Seules ou en foyers mixtes, elles apparaissent dans la moitié des retours

(48 %, 24). Pour chaque espèce, la figure 3 précise le nombre d'expériences de gestion uniquement ciblée sur l'espèce (bleu) comparativement à celles concernant la gestion de plusieurs espèces (orangé).

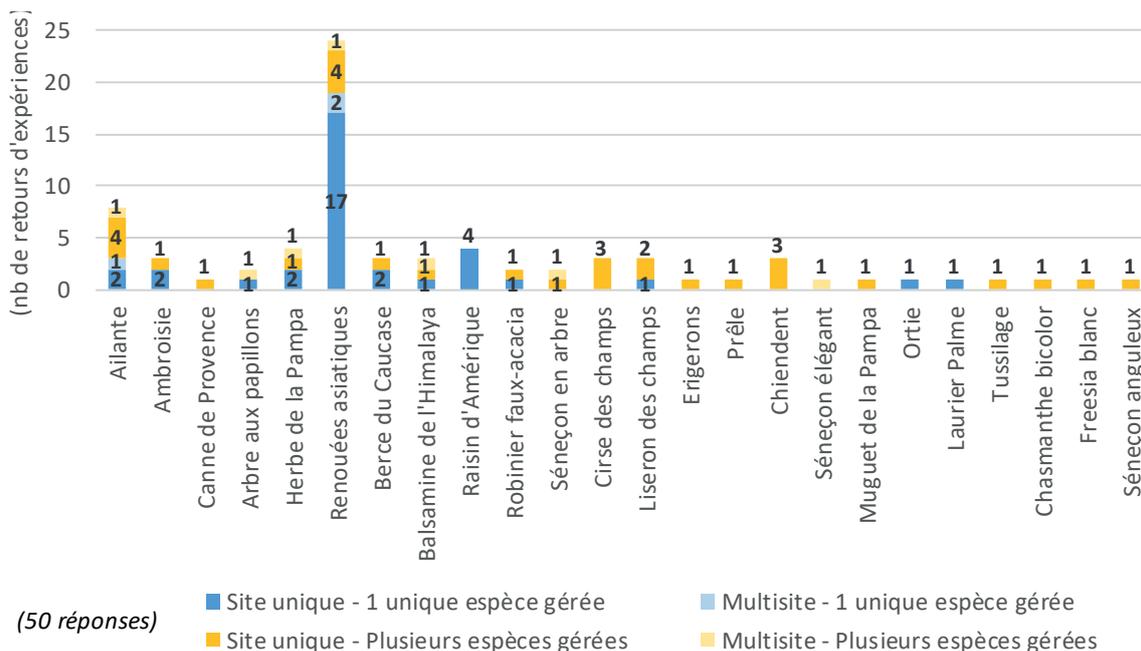


Figure 3 : Espèces gérées et nombre de sites associés

## QUELQUES FACTEURS À PRENDRE EN COMPTE POUR CONSTRUIRE UN PLAN DE GESTION

### QUI DÉCIDE

Dans la majorité des expériences décrites, ce sont les propriétaires, seuls (60 %, 30) ou en collaboration (16%, 8) qui décident de la manière dont sera géré le site (fig. 4). Pour le reste, ce sont tantôt les structures gestionnaires, tantôt les structures

d'appui qui déterminent le plan de gestion à mettre en œuvre. Ces structures d'appui ne se retrouvent impliquées dans notre cas que sur les sites où l'on gère exclusivement des plantes exotiques envahissantes.

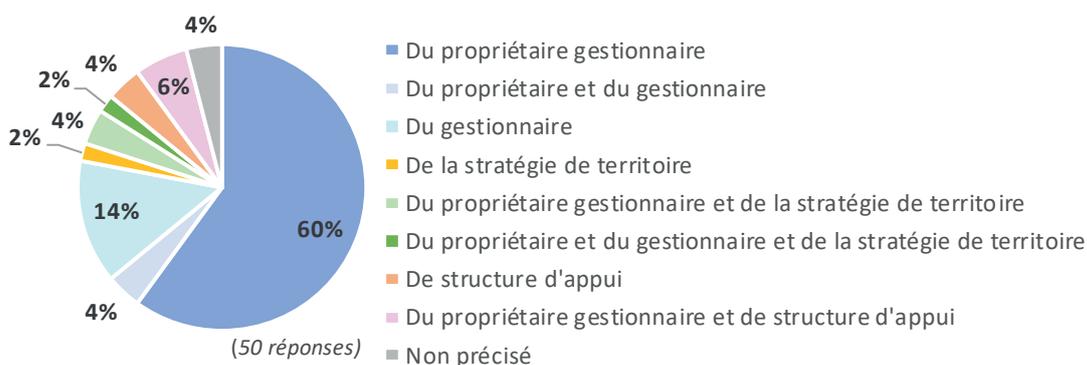


Figure 4 : Profil des structures émettant les consignes de gestion

Parmi les acteurs qui se sont prononcés sur cet aspect, plus d'1/3 (35%, 12) ont bénéficié d'un soutien pour la gestion des foyers (fig. 5), uniquement de plantes exotiques envahissantes. Le soutien pouvait être de type financier, technique, mise à disposition de matériel, réunion d'informations, guides ou fiches techniques.

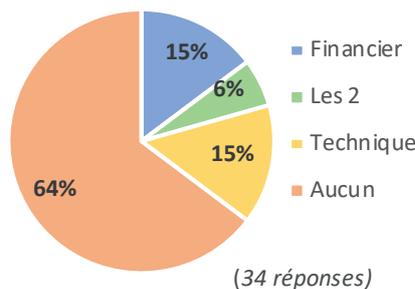


Figure 5 : Type de soutien dont bénéficie les répondants

## QUAND DÉMARRENT LES ACTIONS DE GESTION

Le temps écoulé entre la découverte d'un foyer et le démarrage de l'action de gestion est très variable d'une expérience à l'autre. Pour le tiers des sites décrits dans notre enquête (34%, 17 - fig.6), une action a pu être mise en place très rapidement (« dès la découverte » à « dans le mois ») (fig.6), ce qui est notamment le cas lorsque le propriétaire est directement impliqué dans les actions de gestion (fig. 7).

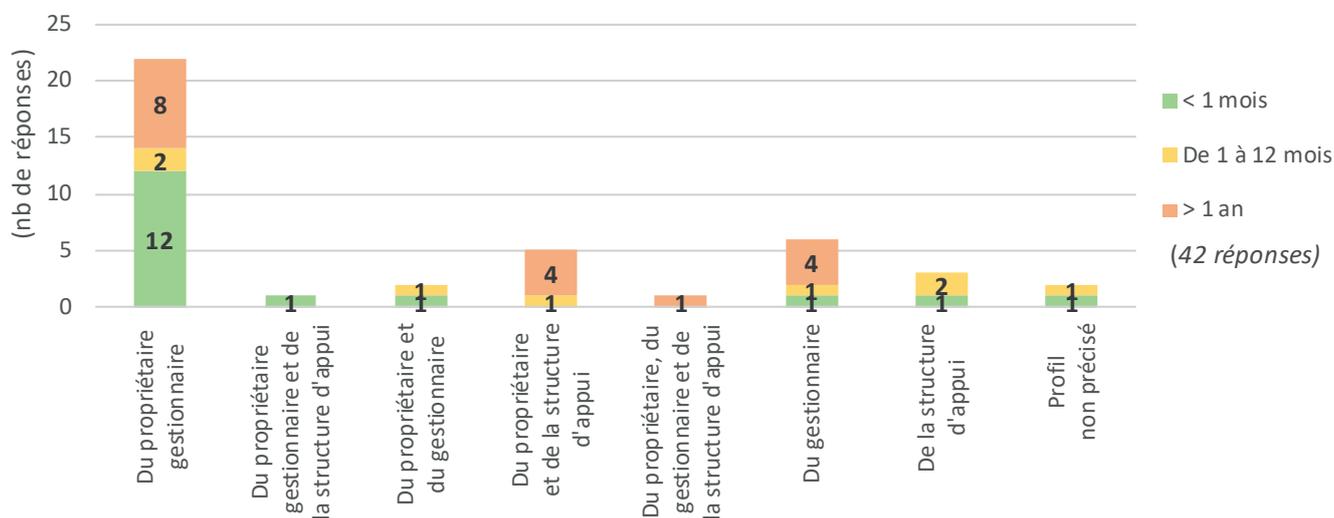
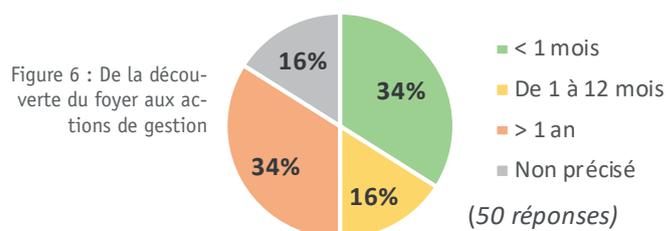


Figure 7 : Laps de temps entre la découverte et l'action en fonction d'où viennent les consignes de gestion

Pour un autre tiers (34%, 17), les actions de gestion ont été mises en œuvre plus d'1 an après la découverte du foyer. Pour certains foyers, les interventions ont débuté jusqu'à 10 ans plus tard. Ces délais peuvent s'expliquer par des considérations d'ordre :

- financières et logistiques : difficulté à réunir les moyens nécessaires pour la mise en œuvre des actions de gestion, moyens

disponibles durant un laps de temps restreint (1-2 ans par exemple) ;

- organisationnelles : roulement important du personnel, absence de stratégie spécifique aux espèces exotiques envahissantes (méconnaissance de l'envahissement).

## CE QUI POUSSE À AGIR

Les répondants à notre enquête agissent avant tout pour préserver la flore présente sur le site, que ce soit pour (fig.8) :

- limiter la concurrence avec les végétaux plantés (59 %, 30), raison qui à elle seule peut suffire à déclencher les actions de gestion ;

- préserver l'aspect paysager (39%, 20), le plus souvent combiné à d'autres facteurs, lié à la nature - limiter la concurrence avec les végétaux plantés, restaurer le fonctionnement écologique du site ;

- restaurer le fonctionnement écologique du site (25%, 13).

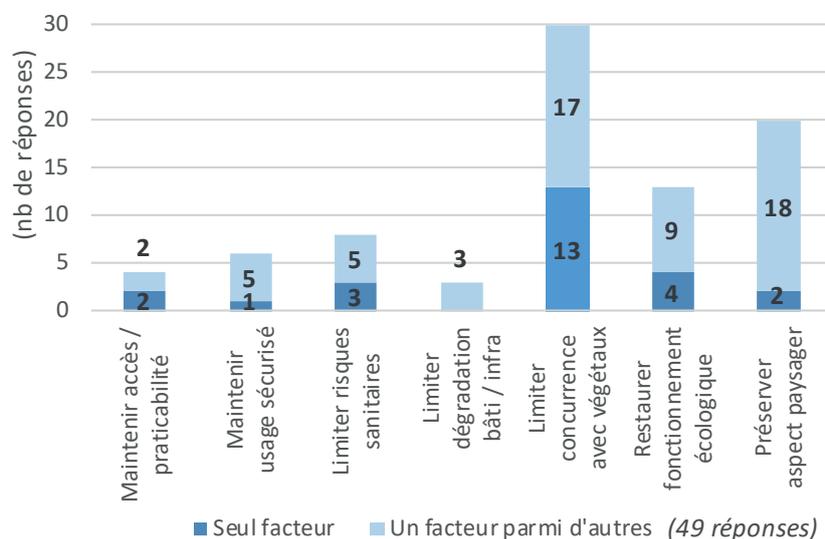


Figure 8 : Facteurs ayant déclenché les actions de gestion

En revanche, tout ce qui est lié à l'activité humaine (usage, accès, bâti) est plus rarement déterminant.

Le type d'espèces qui se développe sur le site conditionne directement ces facteurs (fig. 9). En effet, sur les foyers à renouées asiatiques, on agira surtout pour limiter la concurrence

avec la végétation en place ou pour préserver l'aspect paysager. Sur les foyers où sont présents de l'ambroisie, de la berce du Caucase ou du raisin d'Amérique, on agira pour limiter les risques sanitaires ...

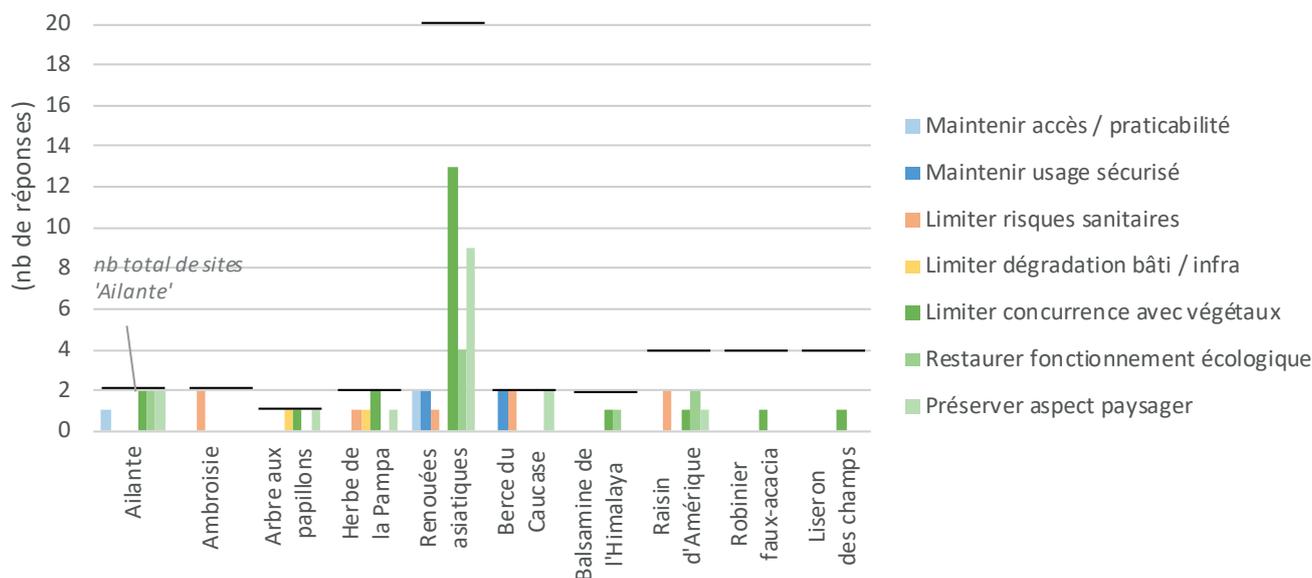


Figure 9 : Facteurs ayant déclenché les actions de gestion en fonction des espèces (résultats pour les expériences de gestion de foyers monospécifique)

## LE RÉSULTAT ATTENDU

Le résultat final recherché est pour quasi la moitié des répondants (46%, 23) l'éradication du foyer, suivi pour 1/3 par la volonté de contenir le foyer (32%, 16) (fig. 10). Dans nos réponses, ce résultat ne semble ni influencé par qui décide de la manière dont le site sera géré, ni par l'espèce constituant le foyer.

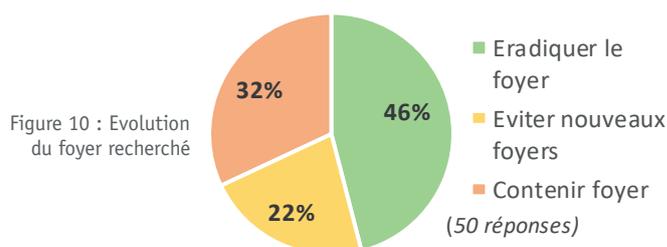


Figure 10 : Evolution du foyer recherché (50 réponses)

## DES CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES, LOGISTIQUES ET STRATÉGIQUES

Les raisons qui poussent les intervenants à choisir un plan de gestion sont en général multiples (66% des répondants, 33) et de nature variable. Ce sont avant tout des aspects techniques qui sont évoqués (71%, 36), en particulier par les propriétaires gestionnaires (par 71% d'entre eux, 25), mais les aspects logistiques (57%, 29) ou stratégiques (39%, 20) rentrent également largement en compte (fig. 11). Quelques répondants (16%, 8) se basent d'ailleurs sur ces 3 aspects pour faire leur choix. Les aspects stratégiques sont d'avantage évoqués pour la gestion de site sur berges et en milieu naturel qu'en parc et jardin. Ceci pourrait notamment s'expliquer par le domaine de compétences des structures d'appui, en général plus spécialistes des milieux aquatiques ou naturels. De plus, sur ce type de milieu, le risque

pour l'environnement et la biodiversité étant plus marqué, les propriétaires souhaitent peut-être d'avantage se faire accompagner pour mettre en œuvre une gestion la plus adaptée possible. Les autres paramètres ne semblent en revanche pas avoir d'influence.

Dans le détail (fig. 12), on observe que :

- Concernant les aspects techniques : le plan de gestion est alors choisi car il est adapté aux plantes à gérer (48%, 24), ou car il permet de limiter le risque de créer de nouveaux foyers (32%, 16). 22% (11) des répondants se basent uniquement sur ces aspects pour faire leur choix.

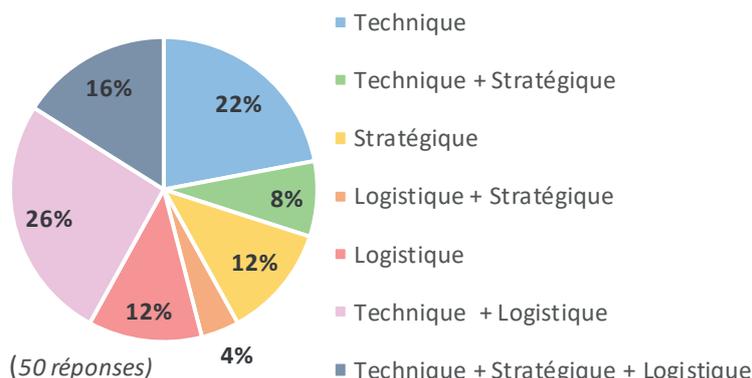


Figure 11 : Facteurs impliqués dans le choix du plan de gestion (50 réponses)

- Concernant les aspects logistiques : le plan de gestion est alors choisi car il est adapté au matériel disponible (22%, 11), aux moyens disponibles (30%, 15), au site en terme d'accessibilité (32%, 16) ou de type de sol/revêtement (28%, 14). 12% (6) des enquêtés se basent uniquement sur ces aspects pour faire leur choix.

- Concernant les aspects stratégiques : le plan de gestion est alors choisi car il a déjà fait ses preuves (28%, 14), il a été conseillé par des partenaires (22%, 11), il a été imposé (1, 2%). 12% (6) se base uniquement sur cet aspect pour faire leur choix.

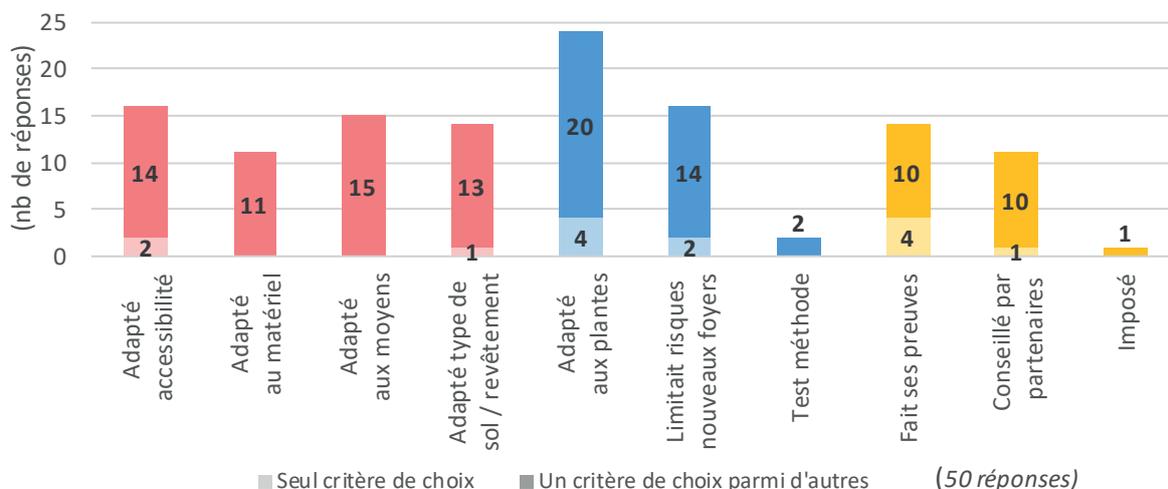


Figure 12 : Critères impliqués dans le choix du plan de gestion

## L'ÉCHELLE À LAQUELLE EST RÉFLÉCHI LE PLAN DE GESTION

L'échelle à laquelle le plan de gestion est réfléchi varie d'une expérience à l'autre (fig. 13) : de la plus restreinte – de la zone gérée (40%, 20), à la plus large – ensemble de sites à gérer (30%, 15), en passant par des échelles intermédiaires. Ceci est notamment conditionné par d'où viennent les consignes de gestion : les propriétaires gestionnaires ont tendance à réfléchir à l'échelle de la zone gérée, tandis que le programme sera réfléchi à l'échelle d'un ensemble de sites lorsqu'il y aura une intervention extérieure - prestation de gestion, structure d'appui ou d'expérimentation, porteur de stratégie.

Dans la plupart des cas, l'itinéraire technique (82%, 41) et la planification des interventions (82%, 41) sont réfléchis de manière à être spécifiquement adaptés à la problématique traitée. D'autres facteurs, tels que des raisons d'organisation – notamment lorsque le propriétaire gestionnaire est décisionnaire– ou des contraintes liées à la sécurité des agents, peuvent venir également influencer ces choix (fig. 14,15).

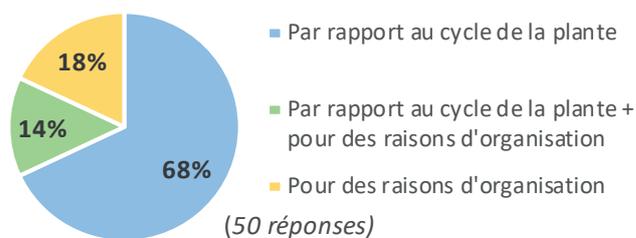


Figure 13 : Facteurs influençant le choix de l'itinéraire technique

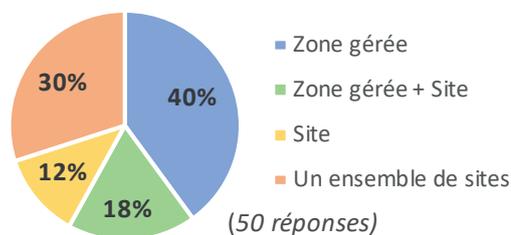


Figure 14 : Echelle à laquelle le programme d'actions est réfléchi

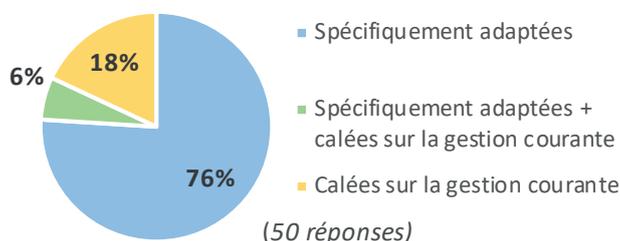


Figure 15 : Facteurs influençant la planification des interventions de gestion

## DES PRATICIENS GLOBALEMENT SATISFAITS

Quel que soit leur profil, les répondants à notre enquête sont globalement satisfaits des actions de gestion qu'ils ont mises en œuvre (75 % de satisfait à très satisfait d'un point de vue global, 39) (fig. 16). Dans le détail, les niveaux de satisfaction sont également élevés, et notamment en ce qui concerne la mise en œuvre des interventions de gestion et l'investissement financier.

Le niveau de satisfaction est conditionné avant tout par le résultat obtenu : les meilleures moyennes sont obtenues pour les cas où les foyers ne sont pas réapparus, les plus basses lorsque le foyer s'est étendu. On le constate aussi bien pour le niveau de satisfaction globale, que pour ceux liés à l'efficacité ou aux autres aspects : un investissement important qui ne permet pas d'obtenir le résultat attendu peut engendrer une insatisfaction. Ceci peut notamment être vrai lorsque les actions de gestion ont été mises en place à un stade où il était déjà trop tard pour espérer voir le foyer disparaître, quels que soient les moyens investis.

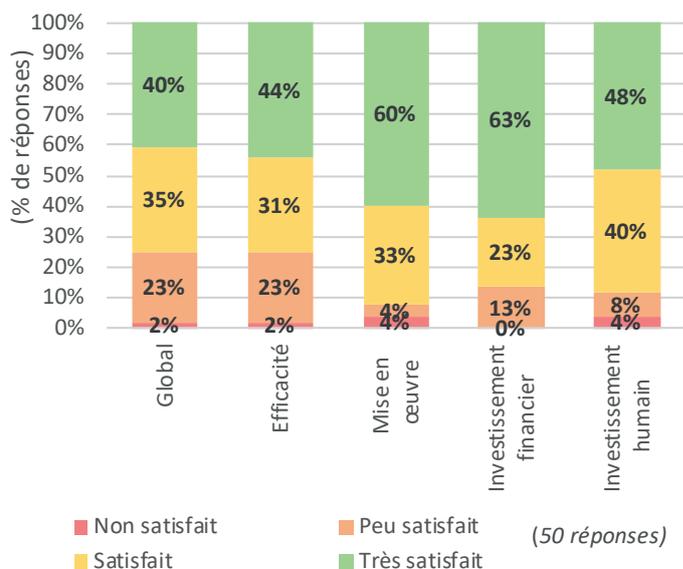


Figure 16 : Niveaux de satisfaction exprimés sur différents aspects

## LES POINTS CLÉS ISSUS DE L'ENQUÊTE

- ▶ Le propriétaire, seul ou en collaboration avec ses partenaires, décide généralement de la manière dont le site sera géré.
- ▶ Dans au moins la moitié des cas, les actions de gestion démarrent plus d'un an après la découverte du foyer, notamment si c'est un intervenant extérieur qui décide du plan d'actions.
- ▶ Les professionnels agissent principalement pour préserver la nature présente sur le site, notamment les végétaux en place. Les raisons qui poussent à agir sont directement influencées par l'espèce à gérer.
- ▶ La moitié des professionnels souhaiteraient éradiquer le foyer, les autres le contenir.
- ▶ Les raisons qui poussent un professionnel à choisir un plan de gestion sont souvent multiples : prioritairement techniques (adapté à la plante à gérer, limite les risques de création de nouveaux foyers) mais avec une prise en compte des aspects logistiques (adapté au matériel à disposition, aux moyens, à la configuration du site) et stratégiques (plan de gestion ayant déjà fait ses preuves).
- ▶ Le plan de gestion est dans la plupart des cas réfléchi pour être spécifiquement adapté à l'espèce à gérer et au contexte. Les aspects organisationnels et sécuritaires servent de variables d'ajustement.
- ▶ Le plan de gestion est plutôt réfléchi à l'échelle de la zone gérée pour les propriétaires, à l'échelle d'un ensemble de site pour les autres types d'acteurs (prestataires et autres structures d'appui).
- ▶ Le niveau de satisfaction pour un plan de gestion donné est conditionné par les résultats obtenus. Si le foyer est contenu, régresse ou disparaît, l'investissement fourni et la mise en œuvre des actions apportent globalement satisfaction. Si le foyer augmente ou que de nouveaux foyers apparaissent, l'investissement ne paraît pas justifié.

## A RETENIR POUR LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

La gestion de la flore spontanée est une question centrale dans les JEVI. Selon la problématique à traiter, les actions mises en œuvre peuvent être non spécifiques ou, au contraire, spécifiquement adaptées à la situation. Pour la gestion des plantes envahissantes, c'est cette approche qui est en général envisagée. Dans la limite des moyens disponibles (en volume et dans la durée) et des contraintes logistiques (d'ordre organisationnel ou liées à la configuration du site), le plan de gestion est réfléchi de manière à être adapté à l'espèce à gérer et aux impacts qu'elle engendre.

Le choix du plan de gestion à mettre en œuvre est en général fait par la structure propriétaire du site, qui peut parfois se faire accompagner dans sa démarche. Le propriétaire s'inspire notamment d'expériences déjà conduites par eux-mêmes ou par d'autres, et qui sont considérées comme ayant fait leurs preuves. Une partie des actions de communication et de conseil sur les bonnes pratiques de gestion doivent donc pouvoir parvenir directement jusqu'à cette cible. Pour ce profil, les recommandations devront être adaptées en fonction de leurs contraintes - coût, temps de travail, planification ... - et des caractéristiques des sites à gérer, qui diffèrent des espaces naturels - milieu plus artificialisé, parcelle parfois plus petite, matériels non développés pour ces usages. Lorsque le conseil est spécifiquement développé pour gérer un site donné, ces paramètres pourront être pris en compte par un échange au préalable entre le gestionnaire et la structure d'appui. **Ces recommandations doivent aussi rappeler que chaque cas est unique, et qu'un plan de gestion développé sur un site donné est rarement transférable en l'état à un autre site.**

**Pour beaucoup, l'objectif visé est l'éradication. Or, au vu des conditions d'intervention, c'est un objectif rarement atteignable.** Les préconisations émises doivent permettre

aux intervenants de comprendre qu'ils ne pourront en général pas atteindre cet objectif mais que les actions permettront plutôt de contenir le foyer. **Dans ce contexte, les actions de communication autour de la détection précoce suivie d'une intervention rapide pour permettre l'éradication doivent continuer à être largement diffusées.**

**Pour permettre une gestion adéquate, il est admis que les actions doivent se prolonger dans le temps, sur plusieurs années voir de manière perpétuelle.** Or, les structures gestionnaires de JEVI sont confrontées à un manque de moyens et un important roulement du personnel (actions non suivies dans le temps). En conséquence, comme peuvent l'illustrer les résultats de l'observatoire, les actions sont mises en œuvre souvent plusieurs années après la découverte du foyer, et sur un laps de temps limité (1-2 ans). Selon les retours d'expériences recueillis dans les réseaux, le résultat peut s'avérer satisfaisant à court terme, avec une régression du foyer. A long terme, il engendrera une frustration et une insatisfaction car le foyer pourra se redévelopper. De plus, l'intervention pourra engendrer de nouveaux foyers si des mesures pour éviter la fuite de résidus n'ont pas été appliquées. Face à cet échec, les intervenants pourront alors douter de l'efficacité de la technique, qui aurait pu en réalité potentiellement porter ses fruits si les moyens permettaient une action à la hauteur de ce qui s'avère nécessaire. **Dans ces conditions, faut-il systématiquement préconiser l'intervention ? Ceci sera à réfléchir en comparant le coût de l'inaction et le résultat que l'on peut espérer obtenir au vu de ce qui pourra être effectivement mis en œuvre. Il faudra alors mettre dans la balance l'investissement à fournir et les conséquences de l'intervention en terme écologique, économique, social, culturel ...**

La mise en place d'actions pertinentes (permettant de contenir voir de faire régresser le foyer, et apportant satisfaction) passera par un dialogue entre le propriétaire et la structure d'appui. En évaluant les attentes et les moyens du propriétaire, le prescripteur pourra ainsi apporter des recommandations adaptées au contexte, et informer le gestionnaire du résultat qu'il est raisonnable d'attendre.