



RAPPORT • 2023



**CONSERVATOIRE
BOTANIQUE NATIONAL
MÉDITERRANÉEN**

ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE RÉGIONALE RELATIVE AUX ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES EN PROVENCE- ALPES-CÔTE D'AZUR (2014-2023)

T. Alabert & M. Freudenreich



Financeurs :



Sommaire

STRATÉGIE RÉGIONALE RELATIVE AUX ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (2014-2023)	2
EVALUATION DE LA STRATEGIE (2023)	3
DEMARCHE ET RESULTATS DE L'ETUDE	3
Démarche générale	3
ÉVALUATION QUALITATIVE PAR ENTRETIENS DIRECTIFS.....	3
ÉVALUATION QUANTITATIVE PAR ANALYSE DE QUESTIONNAIRE.....	4
ÉVALUATION PAR NOTATION VIA LA METHODE EDEN 62.....	5
Analyse des résultats	5
RESULTATS DE L'EVALUATION PAR ENTRETIENS DIRECTIFS.....	5
RESULTATS DE L'EVALUATION PAR LE QUESTIONNAIRE EN LIGNE	8
RESULTATS DE L'EVALUATION PAR NOTATION VIA LA METHODE EDEN 62.....	15
CONCLUSIONS DE L'ETUDE.....	17
Perspectives pour 2024	17

Table des figures

Figure 1 : Processus d'évaluation de la Stratégie EVEC	3
Figure 2 : Schéma des relations entre les critères évaluatifs (Source : Perret 1991)	4
Figure 3 : Répartition des répondants en fonction de leur type de structure	8
Figure 4 : Répartition des acteurs en fonction de leur degré de connaissance de la stratégie régionale	9
Figure 5 : Proportion des répondants estimant la satisfaction de leurs besoins en termes de connaissances sur les EVEC.....	9
Figure 6 : Répartition des perceptions sur le dynamisme et l'actualisation du réseau EVEC	10
Figure 7 : Répartition des répondants en fonction de leur manière de prioriser leurs actions de gestion	11
Figure 8 : Perception de l'efficacité de la gestion des EVEC par les acteurs régionaux.....	12
Figure 9 : Proportion des répondants selon le degré de satisfaction de leurs besoins liés à la gestion et à la limitation de l'introduction des EVEC par la stratégie	13
Figure 10 : Satisfaction des besoins liés à la sensibilisation et formation sur les EVEC	14
Figure 11 : Perception de l'efficacité des formations sur les EVEC par les acteurs régionaux.....	14
Figure 12 : Perception de l'efficacité des outils proposés dans le cadre de la stratégie EVEC PACA.....	15

Table des tableaux

Tableau 1 : Fonctions et structures des 9 répondants pour les entretiens directs.....	4
Tableau 2 : Nombre d'actions correspondant aux différents niveaux de taux de réalisation et de qualité de réalisation	15
Tableau 3 : Evaluation des objectifs et des axes du plan d'action de la stratégie EVEC PACA.....	16

STRATÉGIE RÉGIONALE RELATIVE AUX ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (2014-2023)

La stratégie sur les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEC) en Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) a été élaborée par les deux Conservatoires botanique national (CBN Alpin et CBN Méditerranéen de Porquerolles) à l'initiative de l'Etat (DREAL PACA) et avec le soutien financier de la Région PACA. Rédigée sur une période de deux ans (2013-2014), son originalité réside dans le fait qu'elle a mobilisé la participation tous les acteurs concernés par les espèces exotiques envahissantes. De cette façon, le contexte local, les questions régionales et les attentes des parties prenantes avaient considérés dans la stratégie régionale, en ligne avec les orientations de la stratégie nationale pour la biodiversité 2010-2020.

Des listes d'espèces exotiques végétales envahissantes (EVEC) ou potentiellement envahissantes (EVEpotE) en PACA ont été élaborés à différentes échelles (administratives et échelles biogéographiques). Ces listes sont destinées par les gestionnaires d'espaces naturels. Une enquête régionale du secteur différent professionnelle (environnement, l'agriculture, l'horticulture, la sylviculture) a également été réalisée, avec les objectifs d'identifier: (i) toutes les parties prenantes dans la zone du projet, (ii) leur perception des espèces envahissantes, (iii) leurs attentes et (iv) l'élaboration d'une évaluation régionale des actions concernant les espèces envahissantes. Cette enquête a permis d'identifier les perceptions attentes et enjeux des différents acteurs, puis d'élaborer une stratégie régionale et un plan d'actions avec l'ensemble des acteurs concernés. Pour prendre en compte ces enjeux, la stratégie régionale (i) tient compte du type de milieux (naturels et semi-naturels vs fortement anthropisés) pour chaque action préconisée sur les EVEC et donc des enjeux économiques et aspects positifs liées à certaines EVEC ainsi que des enjeux écologiques de ces espèces, (ii) ne focalise pas uniquement ses actions sur la lutte contre les EVEC mais intègre la prévention, la sensibilisation, la communication, la formation des professionnels comme du grand public, la gestion différentielle des espèces suivant les sites, la restauration des milieux traités et des actions permettant d'améliorer la connaissance sur ces espèces et de mutualiser les informations, (iii) permet de hiérarchiser les actions de gestion en région suivant le statut régional des espèces, les sites et les grands types de milieux via un tableau d'aide à la décision.

La stratégie relative aux EVEC en PACA se concrétise à travers l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'actions sur ces espèces. Ce plan d'actions se compose de cinq axes qui constituent les lignes directrices de la stratégie régionale. Ces axes sont déclinés en 17 objectifs, constitués de 59 actions.

Lignes directrices de la stratégie régionale

- **Axe I** : Améliorer et mutualiser les informations sur les EVEC et EVEpotE
- **Axe II** : Limiter l'introduction d'EVEC et EVEpotE en milieux naturels et semi-naturels et gérer les espèces en priorisant les actions
- **Axe III** : Limiter l'introduction et gérer certaines EVEC et EVEpotE en milieux fortement anthropisés
- **Axe IV** : Communication, sensibilisation et formation
- **Axe V** : Gouvernance et animation



⇒ TERRIN, E., DIADEMA, K. et FORT, N. (2014). Stratégie régionale relative aux espèces végétales exotiques envahissantes en Provence-Alpes-Côte d'Azur et son plan d'actions. Conservatoire botanique national alpin & Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles. Octobre 2014 [\[Lien\]](#)

EVALUATION DE LA STRATEGIE (2023)

En 2023, après les 10 ans de la publication de la stratégie sur les EVEC en PACA, le CBNMed a souhaité l'évaluer. Les objectifs qui en découlent sont de dresser le bilan de mise en œuvre de la stratégie régionale et de valoriser les actions réalisées dans le cadre de cette dernière. Tout cela est aussi utile afin de déterminer des pistes d'amélioration en vue de l'élaboration de la prochaine stratégie (actualisation prévue en 2024).

DEMARCHE ET RESULTATS DE L'ETUDE

Pour réaliser cette évaluation, un stagiaire de fin d'étude en école d'ingénieur (ALABERT, T.) a été recruté pour une période de 6 mois, entre janvier et le juin 2023, sous la supervision du référent EVEC du CBNMed (COTTAZ, C.). Un mémoire de fin d'étude a été produit dans le cadre de ce travail (Alabert, 2023), dont les grandes lignes sont restituées ci-dessous.

Démarche générale

L'évaluation de la stratégie a été faite en 3 temps (Figure 1).



Figure 1 : Processus d'évaluation de la Stratégie EVEC

La phase de recherches bibliographiques avait pour objectif de dresser un état des lieux des méthodes existantes afin d'évaluer le plan d'actions de la stratégie. Elle a permis d'aboutir aux choix des méthodes suivantes : (1) évaluation qualitative par entretiens directifs, (2) évaluation quantitative par questionnaire et (3) évaluation par notation via la méthode EDEN 62 (Driencourt *et al.* 2013 modifié).

ÉVALUATION QUALITATIVE PAR ENTRETIENS DIRECTIFS

Celle-ci permet d'évaluer le plan d'actions de la stratégie par le biais de questions posées dans le cadre d'entretiens. Il existe 4 types de questions en fonction de l'information recherchée : les questions d'intention (*que souhaite faire le répondant ?*), les questions de comportement (*que fait le répondant ?*), les questions de connaissance (*que sait le répondant ?*) et les questions d'opinion (*que pense le répondant ?*).

Les entretiens se sont déroulés sous un format « directif », qui fait intervenir un guide d'entretien avec des questions ouvertes qui permettent d'accéder à des idées, à des perceptions et à des schémas de pensées propres aux acteurs interrogés. De plus, les entretiens directifs permettent de par leur forme structurée, de collecter des informations détaillées à propos de phénomènes précis, ce qui est indispensable pour mener une évaluation la plus exhaustive possible. Ces questions rendent possible l'évaluation de différents critères tels que : la pertinence, la cohérence, l'efficacité, l'impact, etc. (Figure 2).

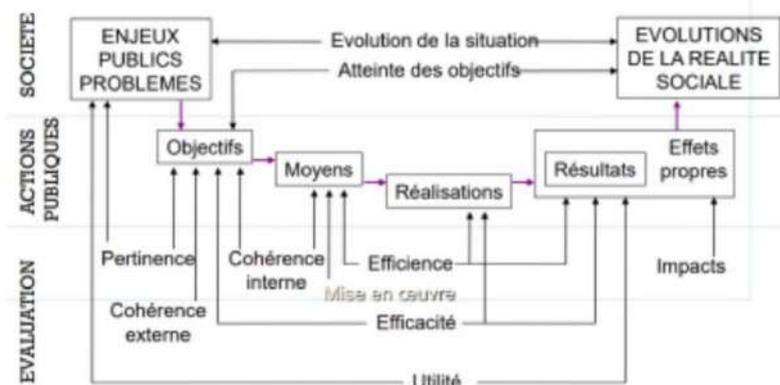


Figure 2 : Schéma des relations entre les critères évaluatifs (Source : Perret 1991)

Un guide d’entretien a été rédigé reprenant les 5 axes de la stratégie. Pour chacun d’entre eux des questions ont été proposées afin d’évaluer plusieurs des critères évaluatifs cités précédemment. L’axe I (« Améliorer et mutualiser les informations sur les EVEC ») a été divisé en 2 thèmes (« Connaissances sur les EVEC » et « Réseau EVEC ») en se basant sur les objectifs qu’il contient afin de faciliter l’analyse.

Les personnes interrogées ont été sélectionnées à dire d’expert par COTTAZ C. afin d’obtenir un panel varié en termes de structures, filières et fonctions représentées.

Les 9 entretiens ont été enregistrés puis retranscrits sous forme de verbatims (comptes-rendus fidèles des propos). Les verbatims de chaque répondant ont été sélectionnés et classés au regard des thèmes abordés par le guide d’entretien. Les verbatims ont été retenus en fonction de leur pertinence par rapport aux thèmes et sous thèmes, en prenant garde de sélectionner pour chacun d’entre eux des extraits assez long pour ne pas couper l’information de son contexte.

Tableau 1 : Fonctions et structures des 9 répondants pour les entretiens directs

Fonctions	Structure
Chargé de mission conservation flore et EVEC	CBNMed
Chargée de mission conservation flore	CBNMed
Chargée de mission Stratégie régionale espèces animales exotiques envahissantes	ARBE PACA
Chargée de mission Observatoire régional de la biodiversité	ARBE PACA
Ingénieure paysagiste	Biozone
Gestionnaire faune terrestre	OFB
Gestionnaire flore terrestre	PNPC
Financeur de la stratégie EVEC PACA	Région Sud
Financeur de la stratégie EVEC PACA	DREAL PACA

ÉVALUATION QUANTITATIVE PAR ANALYSE DE QUESTIONNAIRE

Un questionnaire en ligne a été élaboré via le site FramForms et transmis dès la fin du mois d’avril 2023 aux financeurs de la stratégie EVEC PACA, au réseau des gestionnaires Natura2000 et au réseau régional des espaces naturels protégés.

En parallèle, une liste de diffusion a été élaborée à partir d’anciennes listes (datant de 2014) regroupant les acteurs de la région PACA et établies par le CBNMed. Une importante phase d’actualisation de tous les emails

a été nécessaire, avec un ajout de contacts des secteurs professionnels peu ou pas représentés et concernés par les EVEC. Celle-ci comporte 929 contacts répartis dans différentes structures de secteurs professionnels très variés : des centres de recherche, des agences pour l'environnement (CBN, conservatoires d'espaces naturels, l'OFB, etc.), des parcs nationaux et naturels régionaux, les directions départementales des territoires et de la Mer, la DREAL PACA, la Région Sud, des conseils départementaux, des communautés de communes, des métropoles, des associations de protection et d'éducation à l'environnement, des bureaux d'études, des botanistes indépendants, des gestionnaires d'espaces naturels protégés, des gestionnaires de milieux aquatiques, des professionnels de la filière forestière, agricole, horticole, des lycées agricoles, etc.

Le questionnaire a été ensuite envoyé à l'ensemble des contacts présents sur la mailing liste début mai 2023. Pour contourner les logiciels antispams, l'envoi s'est fait par paquet de 20 adresses mails.

Le questionnaire a aussi été diffusé sur Tela botanica (<https://www.tela-botanica.org/2023/05/evaluation-de-la-strategie-especes-vegetales-exotiques-envahissantes-evec-en-region-paca/>) et une relance de l'ensemble des personnes contactées a été effectuée fin juin 2023.

Le questionnaire en ligne était constitué de 4 parties : (1) l'identité du répondant, (2) un état des lieux des actions menées, (3) les perceptions du répondant sur la stratégie et (4) ses attentes sur cette dernière.

Cette méthode de sondage se différencie de la première car elle permet de poser davantage de questions à un plus grand panel d'acteurs. Cela s'explique par le fait que le questionnaire peut contenir des questions fermées, plus simples et faciles à compléter que des questions ouvertes. Par ailleurs ces types de questions sont aussi plus faciles à analyser.

ÉVALUATION PAR NOTATION VIA LA METHODE EDEN 62

La méthode EDEN 62 (Driencourt *et al.* 2013) a été créée pour pallier au manque de méthode d'évaluation de plan de gestion. Elle permet d'attribuer des notes à chaque action d'un plan d'actions, par rapport à leur taux de réalisation et à la qualité de leur réalisation. Ces deux paramètres permettent aussi de juger si un objectif est atteint, partiellement atteint ou non atteint au regard des notes des actions qui sont rattachées à lui.

Dans l'objectif d'apprêter au mieux la méthodologie à l'évaluation du plan d'actions de la stratégie régionale, la méthode EDEN 62 (Driencourt *et al.* 2013) a été revue par CROQUET V. (OFB), COTTAZ C. et ALABERT T. (CBN MED). Par rapport à la méthode de référence, les modifications portent sur le choix des paramètres étudiés ainsi que leurs variables afin de déterminer le taux de réalisation et à la qualité de réalisation de chaque action (détails disponibles dans le mémoire de Alabert, 2023).

Cette méthode d'évaluation permet notamment l'évaluation exhaustive de toutes les actions, de tous les objectifs et de tous les axes d'une stratégie régionale. Cette méthode d'évaluation a été élaborée de manière à être simple et efficace afin d'être utilisée en interne et venir se substituer à l'intervention d'un prestataire extérieur parfois onéreux.

Analyse des résultats

RESULTATS DE L'EVALUATION PAR ENTRETIENS DIRECTIFS

Les résultats ont été regroupés selon 5 thèmes, reprenant les 5 axes de la stratégie EVEC PACA :

Thème 1: Les connaissances sur les EVEE (Axe I)

La stratégie EVEE PACA a un impact perçu comme positif selon les répondants par rapport aux connaissances liées aux EVEE : 5 acteurs ont mentionné une évolution positive des connaissances liées aux EVEE suite à la mise en œuvre de la stratégie et aucun des 9 répondants ne parle de régression des connaissances.

A une échelle plus précise, certains acteurs indiquent un manque de connaissances et de contacts sur le devenir des déchets. Pour le représentant de la filière du paysage, ce manque de connaissance concerne également concernant les cultivars et les alternatives aux espèces considérées comme problématique (plantes de substitution). Néanmoins, quand on les interroge, 8 répondants sur 9 indiquent que la stratégie EVEE PACA répond à leurs besoins en termes de connaissances générales liées aux EVEE par rapport à l'usage qu'ils en ont.

Concernant l'utilisation des documents et des outils en lien avec les connaissances sur les EVEE (et issus de la stratégie), on note qu'ils sont cités par tous les acteurs. Des acteurs en région utilisent notamment les outils pour présenter l'état des lieux régional sur les EVEE par le biais des fiches indicateurs des cartes avec des mailles ; pour consulter les listes régionales ou encore saisir des données d'occurrences. Huit des 9 répondants interrogés ont une vision globale très positive de l'outil INVMED-Flore. L'actualisation du site INVMED-Flore ainsi que son ergonomie semblent généralement appréciés

Thème 2: Le réseau EVEE (Axe I)

La coordination du réseau EVEE est perçue de manière très positive par les acteurs interrogés, qui la qualifient « d'efficace ». Le rôle du coordinateur est primordial : pour les gestionnaires, le coordinateur est capable d'apporter des réponses personnalisées et constitue même une principale source d'information. À l'échelle de la région, c'est lui qui assure le lien avec le réseau EVEE. Néanmoins, le manque de temps d'animation dédié limite les possibilités d'accompagnement sur le terrain et ne permet pas de couvrir l'ensemble des sollicitations régionales. L'organisation de réunions de réseau est demandée par certains acteurs, notamment par les financeurs.

Thème 3: La limitation de l'introduction et la gestion des EVEE (Axe II et III)

En raison de missions/fonctions pouvant parfois être très éloignées de la gestion des EVEE, seuls 6 acteurs ont été interrogés sur cette thématique : les 2 gestionnaires d'espaces naturels, les 2 agents du CBNMed, l'agent de la région PACA et l'agent de la DREAL PACA.

La priorisation des actions de gestion proposée dans la stratégie est mise en pratique par les 4 répondants menant des actions de gestion, et l'ensemble des répondant indiquent être satisfait de ce système de priorisation.

Cependant, la gestion des EVEE (et EVEpotE) dans les milieux naturels et semi-naturels ne donne pas pleinement satisfaction aux répondants. Celle-ci est perçue comme plus ou moins efficace en fonction de nombreux paramètres (surface du site géré, nombre d'individus à gérer, type d'opérations de gestion, encadrants de l'opération, etc.). De nombreuses difficultés et freins liés aux actions de gestion des EVEE dans les milieux naturels et semi-naturels sont cités et notamment le manque de moyens financiers (cité par tous les répondants) pour assurer ces opérations coûteuses. La gestion des EVEE se faisant sur un temps long, la pérennité du financement est d'autant plus importante.

Au vue des difficultés rencontrées pour la gestion, les actions de prévention occupent une place de plus en plus importante de manière à ne gérer les EVEE qu'en dernier recours. Cela va notamment dans le sens de la stratégie, qui préconise de limiter l'introduction des EVEE et de les gérer de manière priorisée.

Pour les acteurs consultés, les actions de gestion des EVEC dans les milieux semi-naturels fortement influencés par l'homme, urbains et périurbain sont finalement rares, voire inexistantes. Les difficultés évoquées concernent à la présence humaine et l'attachement à ces paysages ; mais également l'attribution des compétences (collectivité, mairie, métropole, etc.) ; et l'intervention en terrain privé.

Thème 4: Sensibilisation et formation aux EVEC (axe IV)

Concernant les perceptions quant à l'évolution de la sensibilisation et des formations aux EVEC, 6 répondants indiquent que la situation semble s'être améliorée depuis ces dernières années en évoquant une prise de conscience globale de tous les publics et acteurs.

La stratégie EVEC PACA est perçue comme pertinente en termes de sensibilisation et formations aux EVEC chez la majorité des acteurs interrogés. Tous les répondants menant des actions de sensibilisation (6 personnes) utilisent un ou plusieurs outils/documents relatifs à la stratégie et ont un avis positif sur ces derniers. Les documents de la SEVEC en termes de sensibilisation sont pertinents (car utilisés) et efficaces (car ils apportent une aide) pour la majorité des répondants. La plateforme INVMED-Flore facilite leur accessibilité et leur diffusion.

Malgré ces éléments positifs liés à la sensibilisation, quand on demande de juger l'efficacité de la sensibilisation aux EVEC auprès des différentes filières et groupes d'acteurs concernés par cette problématique, les 9 répondants ont un avis bien plus mitigé. Un travail de sensibilisation reste à mener auprès des élus et décideurs, dont la rotation de l'emploi (*turn-over*) nécessite une action récurrente. Pour les collectivités, le degré de sensibilisation est très variable et peut dépendre des milieux d'intervention, des services ou encore de la taille de la structure.

Un manque de sensibilisation de la filière du paysage est évoqué par plusieurs des répondants.

Il apparaît ainsi que la stratégie devra allouer davantage d'efforts en matière de communication et de sensibilisation. Une stratégie de communication avait été initiée par le CBNMed dès 2020. Bien que perçue positivement par le réseau, cette action n'a pas été menée jusqu'au bout et les acteurs régionaux n'ont de ce fait pas pu se l'approprier.

Un autre frein important cité à propos de la sensibilisation est le manque de moyens financiers.

Thème 5: La gouvernance de la stratégie EVEC PACA (Axe V)

Comme pour la gestion des EVEC, le thème sur la gouvernance n'a pas été abordé avec l'ensemble des acteurs. Seuls les 3 acteurs suivants ont été interrogés : les agents de la Région Sud et de la DREAL PACA (les financeurs) ainsi qu'un agent de l'ARBE travaillant sur la Stratégie faune exotique en PACA.

Les deux financeurs sont d'accord sur le fait qu'il est difficile de juger de l'efficacité, de la pertinence et de l'impact de la gouvernance de cette dernière en raison d'un frein : la gouvernance est perçue comme peu importante, avec peu de réunions entre les partenaires.

L'implication des coordinateurs de la stratégie EVEC PACA dans la gouvernance de la future Stratégie faune exotique PACA, est quant à elle perçue comme satisfaisante. Ce constat va ainsi dans le sens de la Stratégie nationale relative aux EEE (2017) qui rassemble les stratégies pour la faune et la flore exotique dans un même document.

RESULTATS DE L'EVALUATION PAR LE QUESTIONNAIRE EN LIGNE

Au total 91 personnes ont répondu à l'enquête régionale PACA relative aux EVEE, soit environ 9,8 % de la liste des contacts recensés (comprenant 929 contacts). Les types de structures les plus représentées sont les établissements publics d'État/ Administrations/ Services déconcentrés de l'État (33 personnes) et les collectivités territoriales (27 personnes) (Figure 3).

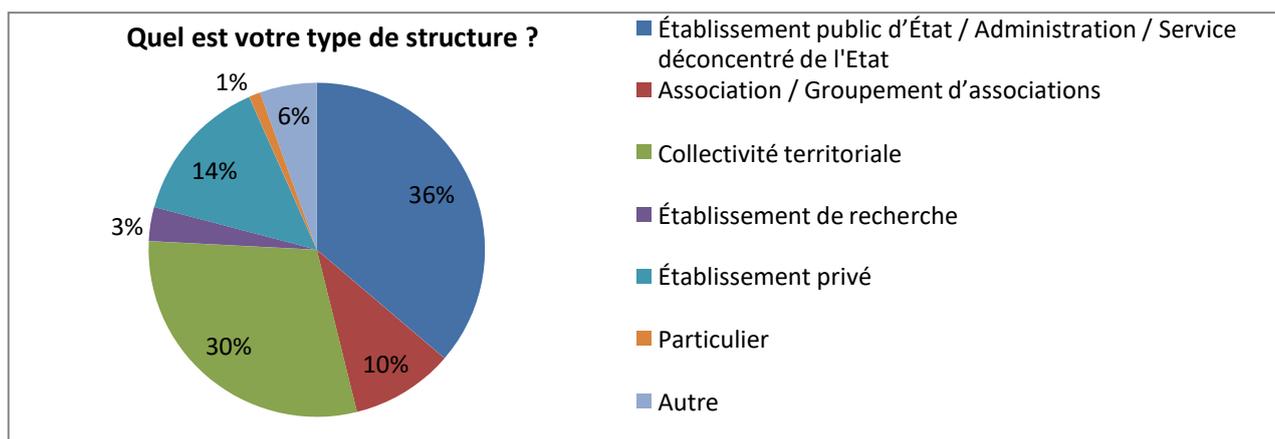


Figure 3 : Répartition des répondants en fonction de leur type de structure

Remarque : Tous les types de structure proposés dans le questionnaire sont présents dans les résultats. Il n'y en a pas un qui est surreprésenté par rapport aux autres (aucun type de structure ne dépasse 50 % des résultats). Les particuliers qui pourraient être considérés comme sous représentés (1 % des résultats) ne sont pas ciblés directement par la SEVEE. La représentativité des résultats en termes de type de structures peut donc être jugée satisfaisante.

Thème 1: Les connaissances sur les EVEE (Axe I)

- **État des lieux des actions de connaissance menées sur les EVEE**

Quand on questionne les acteurs régionaux sur les actions de connaissance qu'ils réalisent, 90 se prononcent (et seulement 1 ne se prononce pas). On note que ces derniers mènent des actions de connaissances assez variées et qu'il n'y a pas un type d'actions qui se démarque significativement des autres (Annexe 6). Néanmoins les actions les plus représentées sont l'identification des EVEE (57 répondants), l'acquisition de connaissances sur les méthodes de gestion (54 répondants), l'acquisition de connaissance sur la biologie et l'écologie des espèces (41 répondants) et la mise en œuvre de suivis (35 répondants). Les actions de connaissance les moins représentées sont l'estimation des aspects positifs des EVEE et la catégorie « autre » (5 répondants).

- **Milieux d'intervention des actions de suivis**

Par ailleurs, pour les répondants qui ont indiqué mener des suivis à la question précédente, une question complémentaire a été proposée. En effet cela permet d'apporter une précision quant actions de suivis conduites dans les 4 grands types de milieu préconisés par la stratégie (« milieux naturels et semi-naturels » ; « milieux semi-naturels fortement anthropisés » ; « milieux urbains et périurbains » ; « milieux aquatiques »).

Une prédominance d'intervention dans les milieux naturels et semi-naturels est observée (33 répondants). Les autres milieux cités par la stratégie EVEE PACA sont tout de même représentés avec 12 citations dans les milieux semi-naturels fortement influencés par l'homme, 10 citations pour les milieux aquatiques et 5 citations

pour les milieux urbains et périurbains.

- **Le degré de connaissance de la stratégie EVEC PACA et d'INVMED-Flore**

La stratégie est moyennement connue pour la majorité des répondants (45 %). Néanmoins la somme des répondants ayant un degré important ou très important de connaissance de cette stratégie (32 %) est plus élevée que le nombre d'acteurs qui en ont une connaissance faible ou nulle (21 %) (Figure 4).

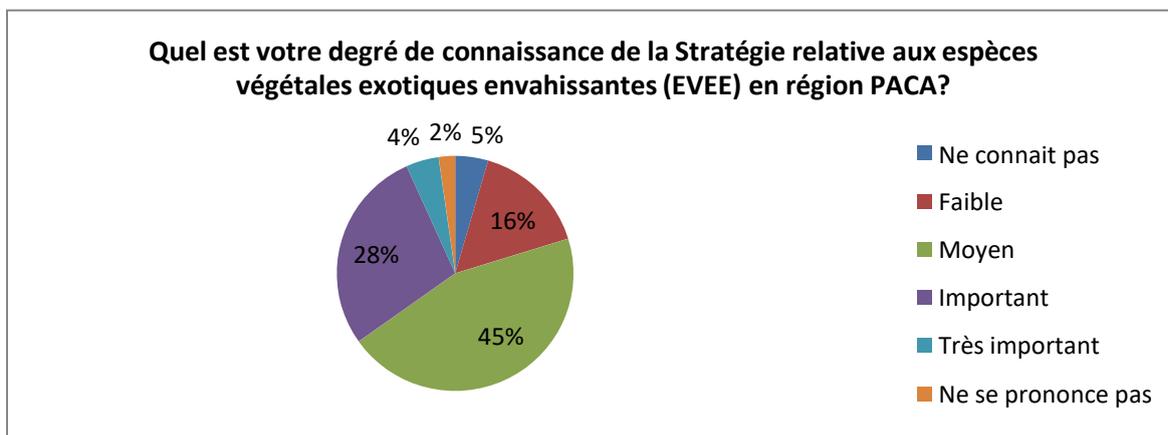


Figure 4 : Répartition des acteurs en fonction de leur degré de connaissance de la stratégie régionale

Concernant plateforme INVMED-Flore, 86 % des répondants indique la connaître (dont 24 % seulement partiellement).

- **La satisfaction des besoins des acteurs régionaux en termes de connaissances sur les EVEC**

Au moment de juger la satisfaction de leurs besoins en termes de connaissances sur les EVEC, 21 % des répondants (19 personnes) ne se sont pas exprimés. Cela peut s'expliquer par la diversité des acteurs régionaux qui ont tous des besoins différents sur ce sujet. Parmi les répondants, 46 % des acteurs régionaux ont indiqué que leurs besoins en termes de connaissances sur les EVEC étaient satisfaits (42 répondants). Par ailleurs il y a très peu de répondants qui estiment que leurs besoins ne sont pas du tout ou peu satisfaits (3 répondants) (Figure 5).

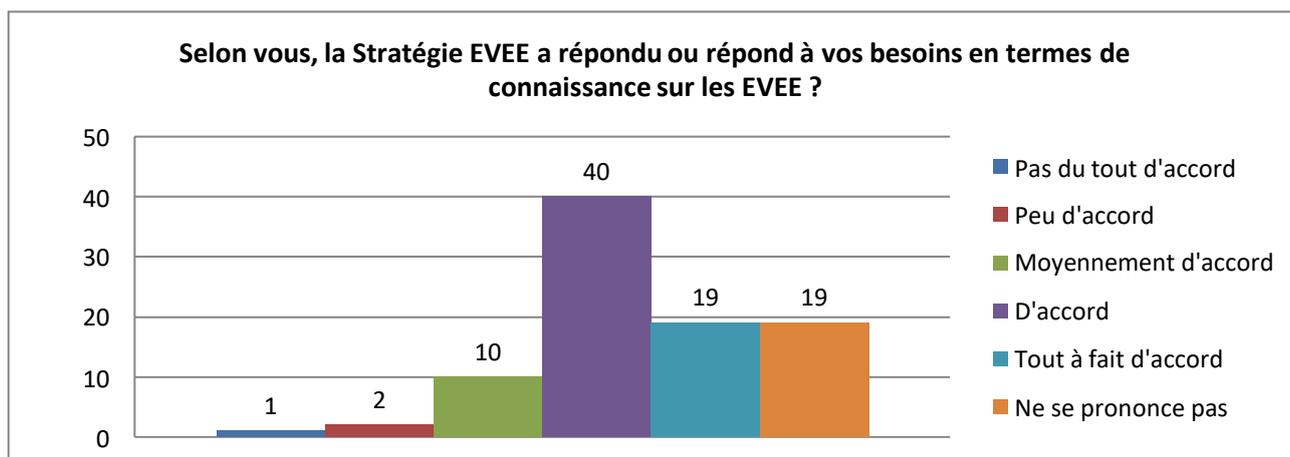


Figure 5 : Proportion des répondants estimant la satisfaction de leurs besoins en termes de connaissances sur les EVEC

- **Perception de l'efficacité de la stratégie dans les différents domaines liés à la connaissance des EVEC**

La modalité de réponse « ne se prononcent pas » est presque majoritaire pour les 11 domaines proposés. Seuls les domaines concernant « la répartition des EVEC (et EVECpoE) » et « les méthodes de gestion des EVEC

(et EVECpotE) » sont perçus par la majorité des acteurs régionaux comme ayant évolué « de manière importante », devant ou à égalité avec la catégorie « ne se prononce pas ».

Plus de 50 % des répondants ne se prononcent pas concernant « les impacts positifs des EVEC et EVECpotE », « les effets du changement climatique sur les EVEC » et « les effets du changement de l’usage du territoire sur les EVEC ».

Remarque : Cette modalité de réponse étant supérieure à 25 % pour l’ensemble des différents domaines, on peut souligner une difficulté d’estimer le degré d’amélioration des connaissances théoriques par les acteurs régionaux ou supposer que la question soit mal ciblée.

Thème 2: Le réseau EVEC (Axe I)

- **La portée des actions des coordinateurs de la stratégie**

Le CBNMed et le CBNA sont connus respectivement par 87 % et 53 % des répondants. Ces deux structures étant les coordinateurs de la stratégie EVEC PACA, leur impact au sein du réseau est essentiel et reconnu.

Par ailleurs 65 % des répondants menant des actions de gestion sur les EVEC travaillent en partenariat avec d’autres structures : les plus citées sont le CBNMed (10 citations), la société Agir écologique (2 citations) et le CEN PACA (2 citations).

- **Le dynamisme et l’actualisation du réseau EVEC**

Le dynamisme et l’actualisation du réseau EVEC est confirmée pour la majorité des acteurs régionaux : 40 % d’entre eux indiquent que le réseau est assez dynamique et actualisé et 11 % signalent que c’est tout à fait le cas (Figure 6).

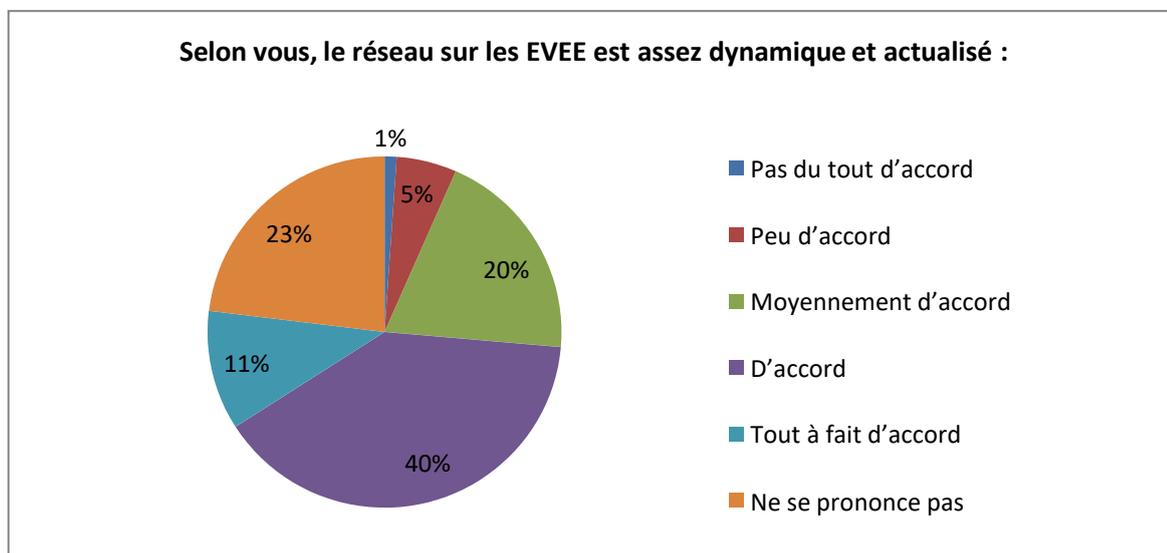


Figure 6 : Répartition des perceptions sur le dynamisme et l'actualisation du réseau EVEC

- **L’efficacité de l’accompagnement et de l’appui technique**

L’accompagnement et l’appui technique mis en place par les coordinateurs de la stratégie EVEC PACA sont perçus par les acteurs régionaux s’étant exprimés comme efficaces (17 répondants) à tout à fait efficaces (15 répondants). Néanmoins, avec plus de 25 % d’acteurs (41 répondants) qui ne se sont pas prononcés, on peut aussi supposer que cette question n’est pas tout à fait bien posée ou trop difficile à compléter pour les acteurs régionaux.

Thème 3: La limitation de l'introduction et la gestion des EVEC (Axe II et III)

- **État des lieux des actions de gestion menées sur les EVEC de manière générale par les répondants en PACA**

La majorité des répondants mène des actions de gestion en PACA (66 % des acteurs régionaux interrogés). Parmi ces répondants, environ la moitié (47 %) ont recours à des actions manuelles (arrachage à la pioche, à la main, etc.), 29 % à de la gestion mécanique (la mini pelle par exemple), 9 % à de l'expérimentation, 7 % à de la lutte intégrée (combinaison de plusieurs méthodes de gestion) et 5 % à de la gestion biologique ou écologique (utilisation d'une cochenille pour gérer certaines espèces d'oignons par exemple). La gestion chimique des EVEC est presque absente des réponses. Ce constat va dans le même sens que la stratégie et ses outils qui ne font pas référence à ce type de gestion.

Parmi le(s) EVEC principale(s) qu'ils gèrent, 22 taxons ont été cités. Les 6 taxons avec le plus grand nombre de citations sont : *Ludwigia* spp. (7 citations) ; *Carpobrotus* spp. (5 citations) ; *Cortaderia selloana* (5 citations) ; *Opuntia* spp. (5 citations) ; *Acacia dealbata* (4 citations) ; et *Baccharis halimifolia* (4 citations).

- **Priorisation des actions de gestion des EVEC**

De manière générale, la priorisation des actions de gestion des EVEC dépend des conditions de terrain : à savoir le type d'EVEC à gérer (36 % des réponses) et la faisabilité de la gestion (38 % des réponses). La priorisation fonction du milieu d'après le tableau d'aide à la décision de la stratégie arrive seulement en troisième position (Figure 7).

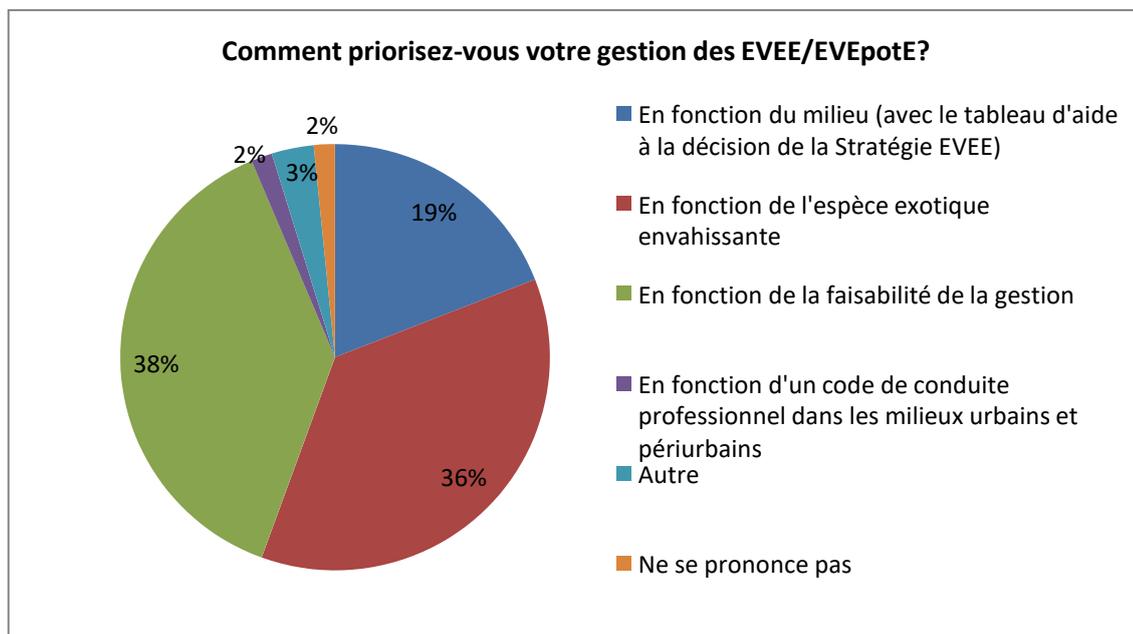


Figure 7 : Répartition des répondants en fonction de leur manière de prioriser leurs actions de gestion

- **État des lieux des actions de gestion menées sur les EVEC à enjeux particuliers**

La stratégie EVEC PACA préconise de mener certaines actions (si elles le nécessitent) de gestion sur des EVEC avec des usages connus et aspects positifs (intérêt pour la sylviculture, propriétés médicinales, etc.). Néanmoins la majorité de ces EVEC ne sont pas gérées chez les répondants.

Remarque : Également, avec plus de 25 % d'acteurs régionaux qui ne se sont pas prononcés, on peut dire que la question est mal ciblée ou que celle est complexe à renseigner pour les acteurs interrogés.

• Perception de la prise en compte des enjeux sanitaires et de sécurité humaine

La stratégie EVEC PACA demande aussi (au travers certains des objectifs de son plan d’actions) de prendre en compte les enjeux sanitaires et de sécurité humaine dans la gestion des EVEC, et cela dans différents milieux. Néanmoins on remarque une intervention plus grande dans les milieux naturels et semi-naturels (22 répondants) que dans les milieux plus urbanisés (8 répondants).

Remarque : Le seuil de 25 % de répondants qui ne se prononcent pas est atteint ou dépassé dans les milieux urbanisés et fortement influencés par l’homme, traduisant une question mal ciblée.

• État des lieux des actions de prévention menées sur les EVEC afin de limiter leur introduction

Les acteurs régionaux sont très investis dans la prévention des EVEC et 90 % des acteurs interrogés dans le cadre du questionnaire mettent en place des actions de prévention afin de limiter l’introduction d’EVEC.

Comme préconisé dans la stratégie, une grande diversité d’actions de ce type sont menées. Les actions préventives les plus représentées sont : les veilles/les prospections (56 répondants) ; les alertes/les détections précoces et les réactions rapides (38 répondants) ; la restauration écologique/l’identification des écosystèmes sensibles (29 répondants) ; et les partenariats avec les structures/territoires limitrophes (23 répondants).

• Perception de l’efficacité de la gestion des EVEC

Juger l’efficacité de la gestion des EVEC prévue dans le cadre de la stratégie EVEC PACA est perçue comme trop complexe (ou la question est mal ciblée) pour une partie importante des acteurs comme le montre la représentation de la catégorie « ne se prononce pas » (supérieure à 25 %). Néanmoins d’après la majorité de ceux qui se sont exprimés, la gestion est moyennement efficace ou efficace en fonction de la catégorie d’EVEC (Figure 8).

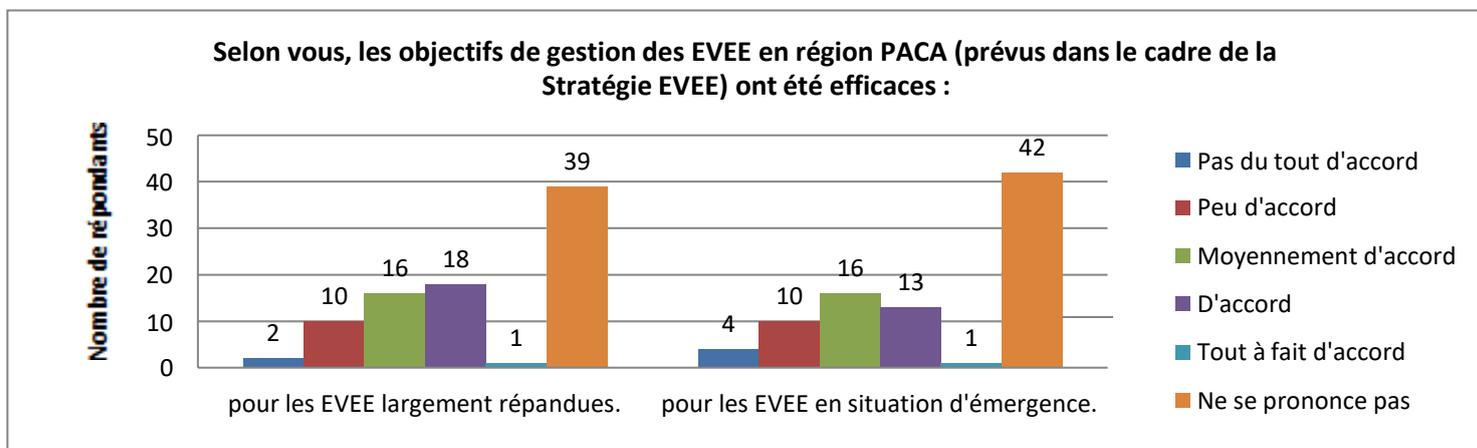


Figure 8 : Perception de l’efficacité de la gestion des EVEC par les acteurs régionaux

• Perception de l’efficacité des actions de limitation d’introduction des EVEC

Comme pour la gestion des EVEC, la modalité la plus représentée est « ne se prononce pas » et cela dans tous les milieux proposés. Cependant, concernant les milieux naturels et semi-naturels, la majorité absolue (50 % des répondants) n’est pas atteinte par la modalité « ne se prononce pas », et les actions pour limiter l’introduction des EVEC sont perçues comme moyennement efficaces (14 répondants) à efficaces (14 répondants).

- **Satisfaction des besoins des acteurs régionaux en termes de gestion et de limitation de l'introduction des EVEE**

Que ce soit pour de la gestion ou des actions afin de limiter l'introduction des EVEE, les acteurs régionaux ont des éléments de réponse et s'accordent de manière générale sur une satisfaction de leur besoin par la stratégie lorsqu'il s'agit de milieux naturels et semi-naturels. Celle-ci est donc perçue assez pertinente dans ces milieux et sur ces thématiques. En revanche en milieux fortement anthropisés, la majorité absolue des acteurs n'a pas donné d'avis (Figure 9).

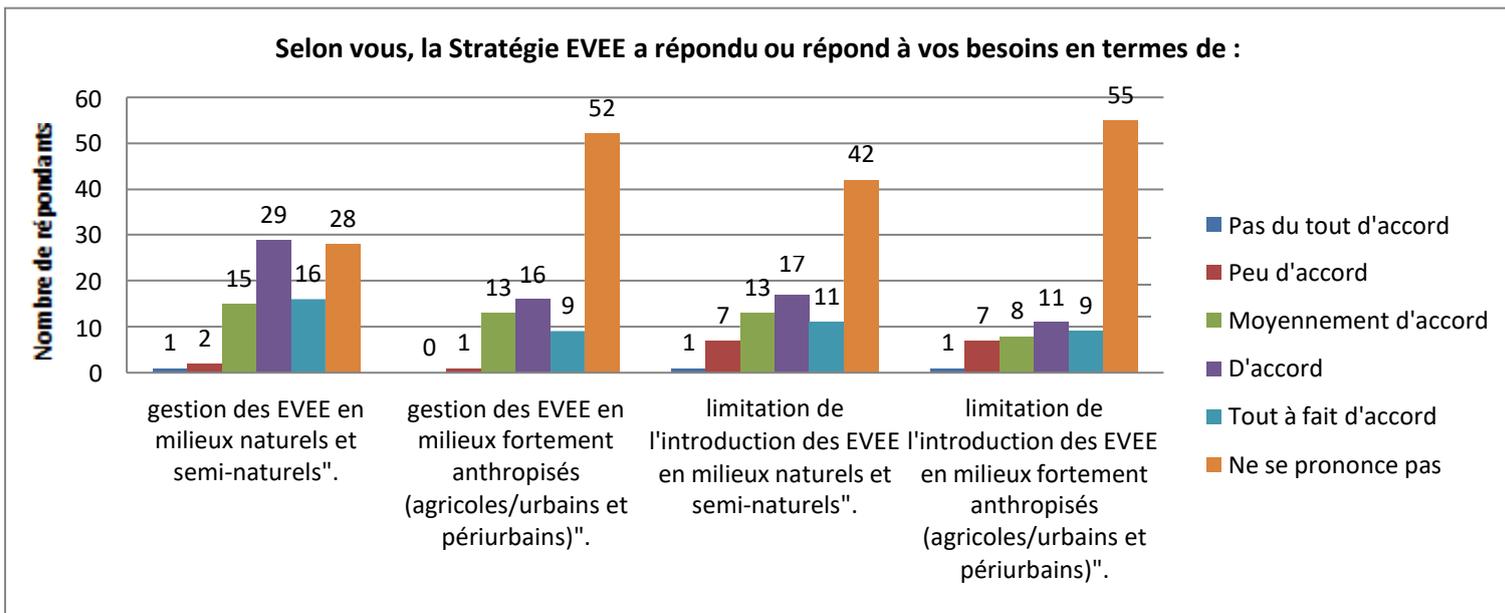


Figure 9 : Proportion des répondants selon le degré de satisfaction de leurs besoins liés à la gestion et à la limitation de l'introduction des EVEE par la stratégie

Thème 4: Sensibilisation et formation aux EVEE (axe IV)

- **État des lieux des actions de sensibilisation menées**

Les acteurs régionaux sont impliqués fortement dans la sensibilisation aux EVEE, cela passe d'abord par de la formation, de la sensibilisation directe à un public (50 % des réponses). Ensuite, 18 % des citations sont en rapport avec la création d'outils techniques sur les EVEE.

- **État des lieux de la sensibilisation des acteurs régionaux aux EVEE**

La grande majorité des acteurs régionaux est sensibilisée aux EVEE de manière générale (58 %). Les EVEE en milieux agricoles, ou avec un enjeu de sécurité humaine/sanitaire (EVEE citées dans les objectifs de sensibilisation de la SEVEE) sont présentes dans les citations des répondants mais dans une plus faible mesure.

- **Satisfaction des besoins en termes de sensibilisation/formation aux EVEE**

D'après les répondants s'étant exprimés, ce derniers semble plutôt satisfait de la stratégie EVEE PACA en termes de sensibilisation/formation (Figure 10).

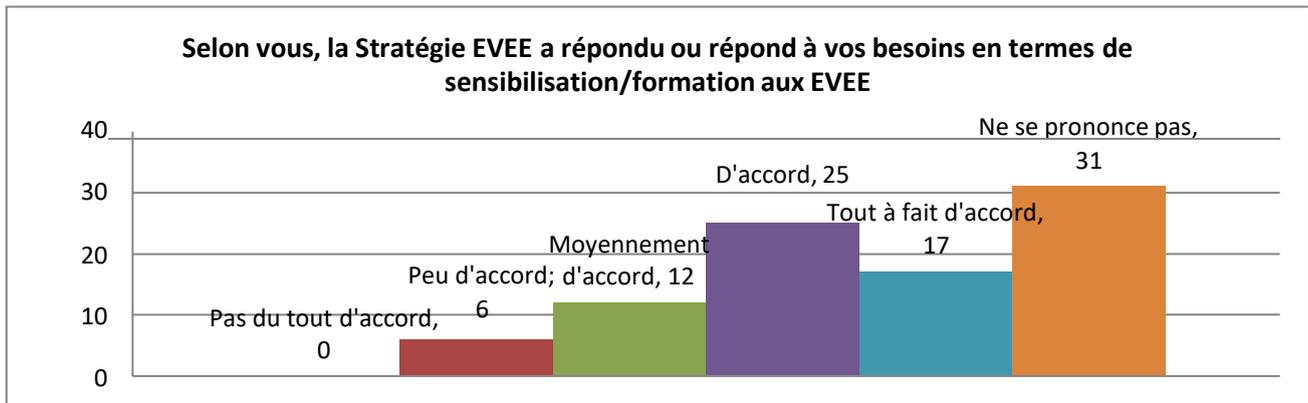


Figure 10 : Satisfaction des besoins liés à la sensibilisation et formation sur les EVEC

Remarque : Ce sujet est difficile à évaluer comme le montre le pourcentage de la catégorie « ne se prononce pas » (supérieur à 25 %).

- Perception du niveau de sensibilisation de différents types d'acteurs

Le degré de sensibilisation estimé par les répondants est très variable en fonction de la catégorie d'acteurs proposée. La majorité des acteurs régionaux qui se sont prononcés considère que la sensibilisation du grand public et des scolaires est « peu efficace » (17 répondants). Pour les élus/décideurs politiques et les producteurs/prescripteurs, après la catégorie « ne se prononce pas » on retrouve une majorité (respectivement 21 et 12 répondants) estimant la stratégie EVEC PACA « moyennement efficace » en termes de sensibilisation. Concernant les gestionnaires d'espaces naturels et les institutionnels, la sensibilisation est perçue comme « efficace » (modalité « d'accord », avec respectivement 22 et 14 répondants). La sensibilisation auprès des scientifiques est quant à elle jugée comme « tout à fait efficace » (19 répondants).

Remarque : Avec plus de 25 % de répondants qui ne se sont pas prononcés, on peut supposer que le fait de proposer aux acteurs d'évaluer le degré de sensibilisation d'autres acteurs n'est pas un exercice facile, ou bien que la question n'est pas assez ciblée

- Perception de l'efficacité des formations proposées

Au regard de ces résultats (plus de 25 % des répondants qui ne se prononcent pas), on peut dire qu'estimer le degré d'efficacité des formations liées aux EVEC n'est pas simple pour les acteurs régionaux. Néanmoins pour une minorité d'entre eux qui a les informations et éléments nécessaires pour en juger (moins de 50 % des répondants), les formations sont plutôt perçues comme efficaces (Figure 11).

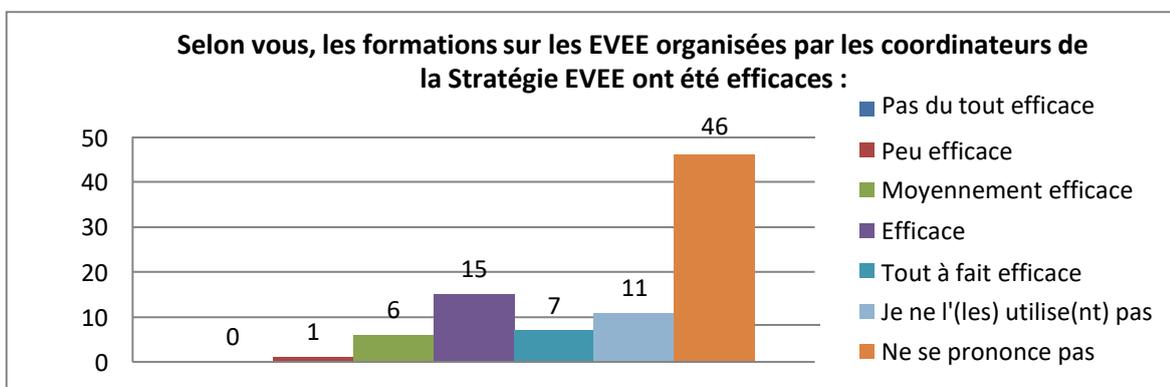


Figure 11 : Perception de l'efficacité des formations sur les EVEC par les acteurs régionaux

Thème 5: La gouvernance de la stratégie EVEC PACA (Axe V)

Ce thème n’a pas été abordé dans le cadre du questionnaire.

En outre, une question concernant l’ensemble des outils et documents techniques mis en œuvre a été proposée pour clôturer le questionnaire. À partir des réponses des acteurs qui se sont prononcés par rapport à cette question, on remarque que tous les outils proposés sont perçus comme efficaces (Figure 12).

Selon vous, les outils et documents techniques mis en œuvre dans le cadre de la Stratégie EVEC ont été efficaces :

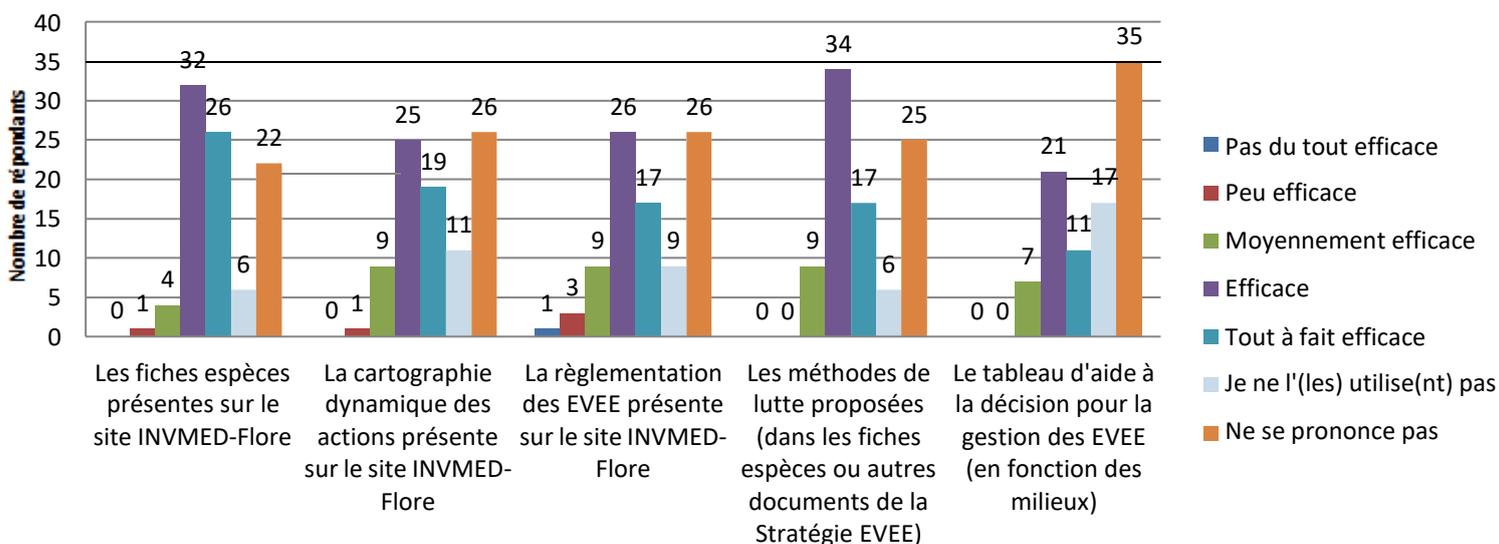


Figure 12 : Perception de l’efficacité des outils proposés dans le cadre de la stratégie EVEC PACA

RESULTATS DE L’EVALUATION PAR NOTATION VIA LA METHODE EDEN 62

La méthode EDEN 62 (Driencourt *et al.* 2013) a été utilisée afin de calculer le taux et la qualité de la réalisation de chaque action du plan. Il en ressort qu’une majorité d’actions présente un très bon taux de réalisation ainsi qu’une très bonne qualité de réalisation (Tableau 2).

Tableau 2 : Nombre d’actions correspondant aux différents niveaux de taux de réalisation et de qualité de réalisation

Taux de réalisation	faible [0-5]	moyen [5-10]	Bon [10-15]	Très bon [15-20]
Nombre d’actions	11	12	9	27
Qualité de réalisation	faible [0-5]	moyenne [5-10]	Bonne [10-15]	Très bonne [15-20]
Nombre d’actions	2	3	12	42

Plus de 70 % des actions ont été évaluées comme ayant une très bonne qualité de réalisation et plus de 60 % présentent un très bon ou bon taux de réalisation.

Le Tableau 3 correspond à la synthèse de l'évaluation de chaque objectif et axe du plan d'actions. Il en ressort que 65 % des objectifs sont jugés comme atteints ou partiellement atteints, et plus de la moitié des axes ont une progression importante ou satisfaisante (l'évaluation des axes correspondant à une moyenne du score attribué au niveau d'atteinte des objectifs le composant).

Tableau 3 : Evaluation des objectifs et des axes du plan d'action de la stratégie EVEE PACA

N°	Intitulé	Actions correspondantes	Moyenne des taux de réalisation	Moyenne des qualités de réalisation	Combinaison de symbole associée	Atteinte de l'objectif	Progression vers l'axe	Axe
Objectif 1	Améliorer les connaissances sur les espèces	1 à 10	13,00	17,30		Objectif quasiment atteint	↗	Améliorer et mutualiser les informations sur les EVEE et EVEpotE
Objectif 2	Développer des réseaux et des outils pour échanger l'information	11 à 14	18,75	20,75		Objectif atteint		
Objectif 3	Limiter l'introduction d'EVEE et EVEpotE en milieux naturels ou semi-naturels et la prolifération de ces espèces en milieux aquatiques	15 et 16	3,75	8,00		Objectif non atteint	↗	Limiter l'introduction d'EVEE et EVEpotE en milieux naturels et semi-naturels et mettre en place une gestion hiérarchisée
Objectif 4	Détecter précocement les stations d'EVEE émergentes à l'échelle régionale et mettre en place des actions rapides sur ces espèces en milieux naturels et semi-naturels	17 à 20	17,94	21,00		Objectif atteint		
Objectif 5	Mettre en place une veille sur les EVEpotE et réagir rapidement lorsque les populations sont envahissantes en milieux naturels et semi-naturels	21 et 22	20,00	20,50		Objectif atteint		
Objectif 6	Prioriser la gestion pour les EVEE largement répandues en région (correspond aux espèces des catégories « Majeure » et « Modérée ») dans les espaces protégés	23 et 24	16,50	20,50		Objectif atteint		
Objectif 7	Restaurer les sites gérés pour les EVEE et EVEpotE et évaluer l'efficacité des actions	25-27	18,67	18,67		Objectif atteint		
Objectif 8	Prendre en compte les enjeux économiques des productions forestières dans la gestion des EVEE en milieux naturels et semi-naturels	28	6,00	7,00		Objectif non atteint		
Objectif 9	Prendre en compte les enjeux sanitaires et de sécurité humaine dans la gestion des EVEE en milieux naturels et semi-naturels	29-30	19,00	20,50		Objectif atteint		
Objectif 10	Prendre en compte les enjeux sanitaires et de sécurité humaine dans la gestion des EVEE en milieux fortement anthropisés	31-32	17,50	19,50		Objectif atteint	→	Limiter l'introduction et gérer certaines EVEE et EVEpotE en milieux fortement anthropisés
Objectif 11	Limiter l'introduction, hiérarchiser les actions de gestion et restaurer les sites gérés en ce qui concerne les EVEE et EVEpotE en milieux semi-naturels fortement anthropisés (parcelles agricoles, axes routiers etc.)	33-37	10,50	12,00		Objectif partiellement atteint		
Objectif 12	Limiter l'introduction de certaines EVEE et EVEpotE en milieux urbains et périurbains	38-40	3,25	9,00		Objectif non atteint		
Objectif 13	Définir un plan de communication	41-47	10,32	17,71		Objectif quasiment atteint	↗	Communication, sensibilisation et formation
Objectif 14	Sensibiliser les différents publics (professionnels, grand public, producteurs, prescripteurs, etc.) à la problématique des EVEE en milieux naturels et semi-naturels	48-52	3,00	13,80		Objectif non atteint		
Objectif 15	Proposer des formations sur les EVEE	53-54	17,50	18,00		Objectif atteint	→	Gouvernance et animation
Objectif 16	Assurer la gouvernance et l'animation du plan d'actions	55-56	18,00	18,50		Objectif atteint		
Objectif 17	Mettre en place des groupes de travail spécifiques	57-59	4,92	16,33		Objectif non atteint		

CONCLUSIONS DE L'ETUDE

De manière générale, la stratégie EVEC PACA apparaît comme performante par rapport aux connaissances liées aux EVEC. Elle a un impact positif fort dans ce domaine : la notoriété et les retours par rapport à la plateforme INVMED-Flore en sont un bon exemple. La stratégie est aussi pertinente et efficace, notamment grâce aux outils qu'elle propose (fiches espèces ; cartographie dynamique des actions ; réglementation ; méthodes de lutte ; tableau d'aide à la décision pour la gestion). Un point d'amélioration serait de combler des lacunes dans des domaines de connaissances précis (exemple : la valorisation des déchets verts issus des opérations de gestion des EVEC ou palette de substitution à l'attention de la filière du paysage).

Concernant le réseau EVEC, celui-ci a été évalué comme pertinent, efficace et dynamique ; mais des manques de moyens humains et financiers ont été soulevés.

Pour la gestion des EVEC, si elle est perçue comme plus ou moins efficace dans les milieux naturels et semi-naturels, les documents techniques qu'elle propose sont sans équivoque pertinents et efficaces. Un manque de moyens humains dans l'accompagnement de la prise en main de ces derniers est toutefois souligné par les acteurs régionaux. Dans des milieux plus urbanisés plusieurs défis restent encore à relever en raison des difficultés rencontrées en termes de moyens financiers et humains, auxquelles s'ajoutent la présence humaine et son attachement à ses paysages modifiés.

Pour l'aspect sensibilisation, les documents et les formations réalisés dans le cadre de la stratégie qui ont été jugés comme efficaces et pertinents, avec un impact général positif dans le domaine. Néanmoins, une hétérogénéité demeure entre les différents secteurs professionnels au regard de leur niveau de sensibilisation et formation aux EVEC. La stratégie de communication initiée par le CBNMed pourrait en ce sens apporter une orientation commune capable de s'adapter à divers publics et objectifs.

Enfin la gouvernance est assurée et un bilan annuel est fourni, même si ses financeurs auraient le souhait d'être impliqués davantage dans la gouvernance au travers de réunions annuelles ; un manque de moyens humains est déploré pour renforcer cette animation.

Perspectives pour 2024

Au-delà d'établir un bilan, cette évaluation peut participer à donner quelques pistes dans l'élaboration de la prochaine stratégie qui débutera en 2024.

Dans la mesure du possible, il serait pertinent de renforcer les moyens humains et financiers ; affirmer la gouvernance de la stratégie au travers de réunions annuelles ; expliciter la stratégie de communication ; déterminer de nouveaux canaux de communication ; maintenir les efforts menés sur la plateforme INVMED-Flore ; continuer à valoriser les actions de gestion et les retours d'expérience des acteurs régionaux ; améliorer la connaissance sur le devenir des déchets verts et les plantes de substitution ; ou encore faire des bilans/intervenir dans les formations sur les EVEC dispensées par des structures autres que les CBN afin vérifier ou d'attester la pertinence des propos énoncés.

Afin de faciliter les prochaines évaluations de la stratégie et réaliser une analyse plus complète sur les moyens humains et financier (identifiés comme des freins importants), des indicateurs pourront être identifiés (ex. nombre d'actions réalisées ; publications réalisées ; sollicitation reçues ; etc.) selon les objectifs visés et comparés avec l'évolution d'indicateurs économiques (l'évolution du nombre d'ETP travaillant sur cette problématique ou des financements alloués dans ce domaine).

Rédaction : Théo ALABERT – Stagiaire évaluation de la Stratégie EVEC PACA
Madeleine FREUDENREICH – Chargée de mission / Référente EVEC

Coordination : Madeleine FREUDENREICH – Chargée de mission / Référente EVEC
Cyril COTTAZ – Chargé de mission / Référent EVEC

Mots-clés :

Stratégie ; Evaluation ; Espèces végétales exotiques envahissantes ; Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Référence bibliographique :

Alabert, T. (2023). Évaluation de la stratégie régionale relative aux espèces végétales exotiques envahissantes en Provence-Alpes-Côte d'Azur (2014-2023) : Bilan et valorisation de 10 années d'application. Mémoire d'ingénieur. Ecole d'Ingénieurs de PURPAN & Conservatoire botanique national méditerranéen. Septembre 2023. 160 p.

Driencourt, A., Cossement, B., Pilon, V. Et Debrabant, C. (2013). Proposition d'une méthode d'évaluation de plan de gestion d'espaces naturel. Pas-de-calais : Syndicat mixte EDEN 62.

Perret, B. (1991). Outils, pratiques, institutions pour évaluer les politiques publiques: actes du séminaire PLAN-ENA, avril-juillet 1990. Ecole nationale d'administration. Paris : La Documentation française. ISBN 978-2-11-002571-5. JF1411.093 1991

Date de réalisation : Novembre 2023

Photographie de couverture : Julien UGO – *Carpobrotus acinaciformis* (L.) L.Bolus, 1927. Suivi T0 - Bonne Terrasse

Novembre 2023



Contact

Siège
34 avenue Gambetta
83400 Hyères
04 94 16 61 40
contact.siege@cbnmed.fr

Antenne Occitanie – Méditerranée
Parc scientifique Agropolis – Bât. 7
2214 Boulevard de la Lironde
34 980 Montferrier-sur-Lez
04 99 23 22 11

Antenne Alpes-Maritimes
Villa Thuret
90 chemin Raymond
06 160 Antibes
04 92 38 64 74

SUIVEZ-NOUS



POUR EN SAVOIR PLUS

www.cbnmed.fr
www.reseda-flore.eu
www.invmed.fr