



**STRATÉGIE RELATIVE
AUX ESPÈCES VÉGÉTALES
EXOTIQUES ENVAHISSANTES**



**EN PROVENCE-ALPES-
CÔTE D'AZUR**

PLAN D' ACTIONS 2025-2034

Document réalisé par le
Conservatoire botanique national
méditerranéen

Coordination et rédaction du plan d'actions 2025-2034

Madeleine FREUDENREICH

Etude d'évaluation du plan d'actions 2014-2023

Théo ALABERT & Cyril COTTAZ

Comité de rédaction et de relecture

Katia DIADEMA, Virgile NOBLE,
Louise TURPIN, Yohan PETIT, Maëlle
LE BERRE & Pascal TRUONG

Mise en page

Julie RAVERA

Avec le soutien de la Région Sud
Provence-Alpes-Côte d'Azur et la
DREAL PACA.

Citation recommandée

Freudenreich M. (coord.) (2025)
Stratégie relative aux espèces
végétales exotiques envahissantes
en Provence-Alpes-Côte d'Azur –
Plan d'actions 2025-2034.
Conservatoire botanique national
méditerranéen. Direction régionale
de l'environnement, de
l'aménagement et du logement PACA
& Région Sud PACA. 48 p. + annexes

Photographies de couverture

Carpobrotus edulis © J. UGO
Eucalyptus globulus © B. HUYNH-TAN
Myriophyllum aquaticum © M. PIRES

**Le Conservatoire botanique national méditerranéen remercie
l'ensemble des personnes qui ont participé par leurs relectures et
commentaires à l'élaboration de ce nouveau plan d'actions :**

Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse
François CHAMBAUD

*Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de
l'environnement et du travail*
Guillaume FRIED

Agence régionale biodiversité environnement
Audrey MICHEL, Pauline JEAN, Sandrine HALBEDEL, Corinne ROEHLLY
& Stéphanie GARRIDO

Bureau de recherches géologiques et minières
Dr. Isabelle DUHAMEL-ACHIN

BIOTOPE
Pablo LIZONDO Y ARA

Conservatoire botanique national Corse
Angélique DEGIOVANNI

Conservatoire botanique national alpin
Bertrand LIENARD & Jérémie VAN ES

CPIE Iles de Lérins et Pays d'Azur
Frédéric POYDENOT

Direction régionale de l'aménagement et du logement
Anthony DUBOIS

Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
Christophe ROUBAL

FREDON Provence-Alpes-Côte d'Azur
Laurine KARIDES

*Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et
l'environnement*
Gildas GATEBLE

Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur
Sarah JEANROY & Jean-Paul MARIANI

Ce document a été réalisé en collaboration avec :

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
STRATÉGIES DE CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ EN PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR.....	6
LES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES EN PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR.....	7
LE PLAN D' ACTIONS 2025-2034	17
REFERENCES	47
GLOSSAIRE	48



INTRODUCTION

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur compte parmi les premières à s'être engagée dans la mise en place d'un cadre d'action dédié aux espèces végétales exotiques envahissantes. Dès 2013, elle a élaboré sa première stratégie régionale en la matière, accompagnée d'un plan d'actions (Terrin *et al.*, 2014).

Opérationnelle depuis 2014 grâce à son plan d'actions associé, la stratégie a été élaborée par les Conservatoires botaniques nationaux alpin et méditerranéen, mandatés par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement et la Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur pour répondre à certains objectifs de la Stratégie nationale pour la biodiversité (2011 - 2020) et de la Stratégie globale pour la biodiversité en Provence-Alpes-Côte d'Azur (2014).

Depuis l'adoption de la première feuille de route 2014-2023, la problématique des invasions biologiques a pris de l'ampleur aux échelles nationale et régionale, en raison notamment de l'évolution des cadres législatifs mais également de la médiatisation de cette menace dans un contexte de crise de la biodiversité. Outre les difficultés de gestion que posent les espèces exotiques envahissantes à l'échelle des territoires, ces espèces sont désormais reconnues par la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) comme l'un des cinq principaux facteurs directs de changement de la nature à l'échelle mondiale, au même titre que le changement d'utilisation des terres et des mers, l'exploitation directe d'organismes, les changements climatiques et la pollution.

De nombreux engagements internationaux et européens ont permis la consolidation de la réglementation, notamment avec la parution en 2014 du Règlement (UE) N°1143/2014 relatif à la prévention et à la gestion des espèces exotiques envahissantes. Au niveau national, la réponse à cette problématique a été un engagement fort du Grenelle de l'environnement, qui a permis d'une part la construction d'un cadre réglementaire autour du Code de l'environnement (loi Biodiversité de 2016) et d'autre part la rédaction d'une stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes (Muller *et al.*, 2017) qui a été complétée en 2022 par un plan d'actions pour prévenir l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes venant en renfort du volet prévention de la stratégie nationale (MTE, 2022).

Dans ce contexte, le nouveau plan d'actions 2025-2034 pour les végétaux exotiques envahissants en Provence-Alpes-Côte d'Azur s'inscrit dans la continuité des efforts précédents, tout en intégrant les enseignements des dernières années et les évolutions récentes. Cette stratégie vise à renforcer la prévention des invasions biologiques, à harmoniser les actions avec les nouvelles directives internationales, et à mobiliser l'ensemble des acteurs locaux pour une gestion plus efficace et durable de ces espèces qui menacent notre patrimoine naturel.

S'appuyant sur l'évaluation des dix premières années de la stratégie (Alabert & Freudenreich, 2023), un nouveau plan d'actions a été élaboré. Une première consultation auprès des partenaires de la stratégie a été menée en décembre 2024, puis une consultation publique s'est tenue du 2 au 22 janvier 2025. Durant ces périodes, le document a été téléchargé 133 fois et a suscité des contributions de 46 interlocuteurs représentant 17 structures différentes.

Enrichi de ces nombreux retours, le plan s'organise autour de 27 actions, réparties en 11 objectifs, eux-mêmes structurés selon 5 axes stratégiques :



AXE I : PRÉVENTION

Prévention de l'introduction et de la propagation

2 objectifs et 7 actions



AXE II : GESTION

Interventions de gestion

3 objectifs et 8 actions



AXE III : CONNAISSANCE

Amélioration des connaissances

2 objectifs et 4 actions



AXE IV : COMMUNICATION

Communication, sensibilisation et formation

2 objectifs et 4 actions



AXE V : GOUVERNANCE

Gouvernance et animation

2 objectifs et 4 actions

À travers une coordination régionale renforcée et des mesures en faveur de la prévention de l'introduction d'espèces végétales exotiques envahissantes, ce nouveau plan vise à limiter les impacts de ces espèces sur la biodiversité, les écosystèmes et les activités humaines en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.



STRATÉGIES DE CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ EN PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Depuis l'adoption de la stratégie en 2014, la problématique des invasions biologiques a gagné en importance aux niveaux européen, national et régional. De nouveaux documents stratégiques sont venus compléter ou actualiser les actions engagées en

faveur de la préservation de la biodiversité. Une attention particulière a été portée à la cohérence et à la complémentarité entre ces différentes démarches, afin qu'elles s'enrichissent mutuellement et s'appuient sur les actions menées par chacun.

- 
- 2014** - Stratégie régionale relative aux espèces végétales exotiques envahissantes en Provence-Alpes-Côte d'Azur - *Conservatoires botaniques nationaux méditerranéen et alpin*
 - Règlement européen n°1143/2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes - *Parlement européen et Conseil de l'Europe*
 - 2016** - Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages
 - 2017** - Stratégie nationale Espèces exotiques envahissantes - *Ministère chargé de l'environnement*
 - 2018** - Publication de la première liste réglementaire d'espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union européenne - *Commission européenne*
 - 2020** - Stratégie de conservation de la flore vasculaire en région Provence-Alpes-Côte d'Azur - *Conservatoire botanique national méditerranéen*
 - 2022** - Plan national d'actions pour prévenir l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes - *Ministère chargé de l'environnement*
 - Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée [SDAGE 2022-2027] - *Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse*
 - 2023** - Stratégie nationale biodiversité 2030 - *Ministère chargé de l'environnement*
 - 2024** - Stratégie régionale relative aux espèces animales exotiques envahissantes en Provence-Alpes-Côte d'Azur - *Agence régionale de la biodiversité et de l'environnement.*
 - Règlement n°2024/1991 relatif à la restauration de la nature - *Parlement européen et Conseil de l'Europe*
 - 2025** - Stratégie régionale pour la Biodiversité 2025-2035 de Provence-Alpes-Côte d'Azur et le Plan de transformation écologique et énergétique en Provence-Alpes-Côte d'Azur

LES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES EN PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

UNE BIODIVERSITÉ RÉGIONALE REMARQUABLE À PRÉSERVER

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur se distingue par une biodiversité végétale remarquable, étroitement liée à sa situation géographique au cœur du bassin méditerranéen, l'un des 36 *hotspots* mondiaux de biodiversité (Conservation International, 2025). Bien que ne représentant qu'environ 1,6 % de la surface terrestre, cette zone abrite près de 10 % des espèces végétales supérieures (trachéophytes) de la planète (Médail & Quézel, 1997), ce qui témoigne d'un niveau de richesse et d'endémisme exceptionnel à l'échelle mondiale.

Le patrimoine floristique remarquable de la région s'explique par plusieurs facteurs écologiques : des conditions climatiques contrastées (du méditerranéen au montagnard), une histoire biogéographique complexe qui a favorisé la spéciation et le maintien d'espèces relictuelles, ainsi qu'une grande diversité de milieux naturels (littoraux, zones alpines, garrigues, maquis, zones humides, etc.). On y retrouve 71,5 % des taxons indigènes recensés en France métropolitaine, un chiffre révélateur du rôle central des acteurs pour la conservation de la flore française. De plus, le territoire compte environ 43 espèces de plantes vasculaires endémiques (Perrin *et al.*, 2012), c'est-à-dire strictement localisées à cette région, ce qui renforce encore son importance en ce qui concerne le patrimoine naturel et sa responsabilité en matière de conservation de ces espèces et de leurs habitats.

D'après la Liste rouge régionale de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte d'Azur (Noble *et al.*, 2015), 26 espèces ont disparu de la région, 49 espèces sont en danger critique d'extinction, 118 espèces sont en danger d'extinction et 200 sont vulnérables.

DEFINITIONS (d'après Fried *et al.*, 2024)

Taxon indigène (synonyme : autochtone) : se dit d'un taxon dont les populations se sont développées sur le territoire concerné [*i.e.* la région PACA] sans intervention humaine, ou qui ont migré sur le territoire concerné sans intervention humaine depuis un territoire voisin où le taxon est considéré comme indigène.

Taxon endémique : se dit d'un taxon dont la répartition naturelle est limitée à une unité géographique restreinte.



LES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) correspondent à des espèces non-indigènes, dont la présence en Provence-Alpes-Côte d'Azur est due à une intervention humaine directe (qu'elle soit intentionnelle ou accidentelle).

Une distinction est ensuite apportée selon leur capacité à franchir différentes barrières (Fig. 1), qui jalonnent le processus des invasions biologiques.

Les EVEE correspondent ainsi à des espèces introduites en dehors de leur aire de distribution naturelle (exogènes), qui se reproduisent de manière autonome (naturalisées) et qui produisent beaucoup de diaspores pouvant elles-mêmes se reproduire, ce qui confère à ces espèces une forte capacité d'expansion spatiale (Fried *et al.*, 2024).



Opuntia sp. © B. HUYNH TAN

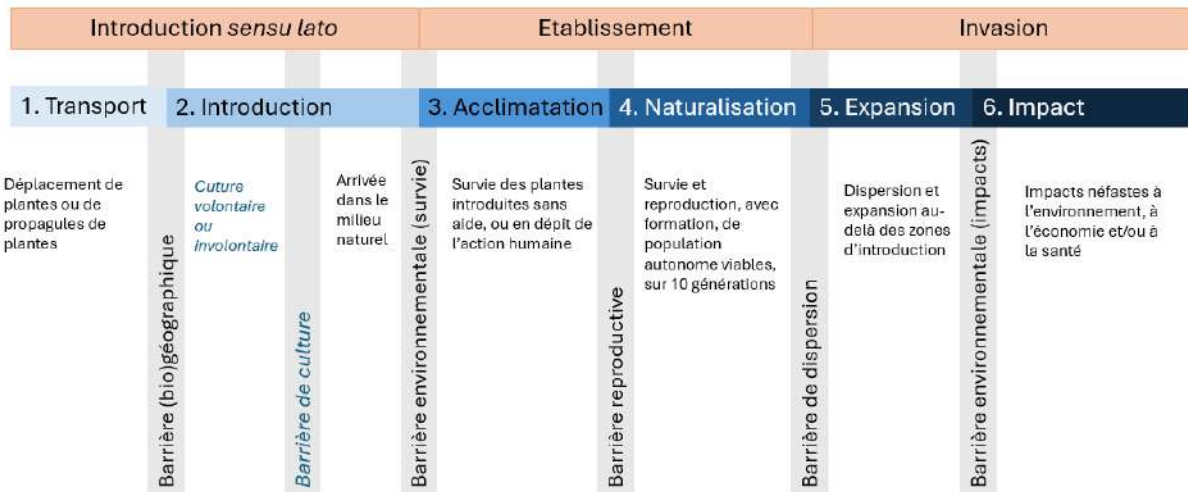


Figure 1 : Dynamique des invasions biologiques (adapté de Fried *et al.*, 2024, et le schéma de Blackburn *et al.*, 2011)

DEFINITIONS (d'après Fried *et al.*, 2024)

Taxon exogène (synonymes : exotique, non-natif, allochtone, introduit) : se dit d'un taxon dont la présence sur le territoire concerné est due à une intervention humaine directe (qu'elle soit intentionnelle ou accidentelle) ou qui est arrivé sur le territoire concerné sans intervention humaine à partir d'un territoire où ce taxon était déjà exogène (dispersion/propagation secondaire naturelle post-introduction).

Taxon naturalisé : se dit d'un taxon exogène dont au moins une population spontanée présente sur le territoire est capable de s'implanter sans action volontaire de l'homme, de se reproduire (par voie sexuée ou asexuée), pour former des populations autonomes (sans intervention humaine) et persister durablement (*i.e.* sur plus de 10 générations pour les taxons à reproduction sexuée).

Des menaces de plus en plus fortes sur le territoire

Avec une forte fréquentation touristique et une population régionale qui croît en moyenne de 0,4% chaque année depuis 2010 (Insee, 2023), le territoire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est particulièrement soumis à l'anthropisation, notamment en ce qui concerne les zones côtières et les vallées. Plusieurs études ont pu mettre en avant que l'intensification des échanges internationaux, les transferts de marchandises ou les déplacements de personnes participent à l'amplification du phénomène d'invasion biologique en facilitant le transport et l'introduction d'espèces exogènes (Hulme, 2009; Seebens *et al.*, 2017a), et avec pour conséquence une tendance à la hausse du nombre moyen d'espèces exotiques envahissantes (EEE) présentes sur nos territoires (Seebens *et al.*, 2017b).

Causant une perte de biodiversité au niveau mondial et affectant aussi bien les écosystèmes que les services

écosystémiques dont les activités anthropiques dépendent (Millenium Ecosystem Assessment, 2005 ; Villà *et al.*, 2010 ; Genovesi *et al.*, 2015), les EEE représentent une menace supplémentaire pour la conservation du bon état écologique de nos écosystèmes. Les EEEE sont généralement des espèces pionnières fortement compétitives, qui bénéficient des perturbations pour s'implanter et concurrencer la flore indigène. Leur développement peut entraîner une réduction de la biodiversité locale, une altération du fonctionnement des écosystèmes, voire la disparition d'espèces endémiques, dont la résilience est limitée face à ces compétiteurs. La situation est d'autant plus préoccupante que la région présente de fortes vulnérabilités liées au changement climatique, à l'artificialisation des sols, à la fragmentation des habitats et à l'intensification des usages (urbanisation, tourisme, agriculture).

Mieux connaître pour mieux intervenir

Dans le cadre de la Stratégie régionale relative aux EEEE, un important travail d'analyse a été conduit en 2014 par les Conservatoires botaniques nationaux méditerranéen (CBNMed) et alpin (CBNA). Une première étape fut de recenser tous les taxons exogènes de la région (CBNA & CBNMed, 2021) afin d'évaluer à l'aide d'analyses de risque, lesquels présentaient ou pouvaient présenter un risque d'invasion. Des filtres ont également été appliqués selon le statut de présence, d'indigénat et d'autonomie du taxon.

En fonction de la date d'introduction (ou du temps de résidence), une distinction a été faite entre les espèces soupçonnées d'avoir été introduites très anciennement, dites « archéophytes » (comme la Canne de Provence *Arundo donax* par exemple) et celles qui ont été introduites plus récemment, dites « néophytes » (comme les griffes de sorcière *Carpobrotus* spp.).

Remarque : bien que résultant d'une introduction anthropique sur le territoire, en Provence-Alpes-Côte d'Azur un taxon archéophyte est considéré comme « assimilé indigène ». C'est pourquoi seuls les taxons néophytes sont pris en compte dans la Stratégie régionale relative aux EEEE.

Afin de proposer des listes à la fois opérationnelles pour la mise en œuvre de politiques régionales, mais également pertinentes au regard de la diversité

écologique territoriale, deux échelles d'analyse ont été prises en compte :

- L'échelle administrative régionale [*i.e.* la région Provence-Alpes-Côte d'Azur];
- L'échelle biogéographique [*i.e.* climat à influence montagnard et climat tempéré méditerranéen suivant la classification des zones bioclimatiques de Köppen-Geiger (Kottek *et al.*, 2006)].

DEFINITIONS (d'après Fried *et al.*, 2024)

Taxon archéophyte : se dit d'un taxon exogène dont l'introduction de populations ou d'individus sur le territoire considéré est antérieure à 1500 ans après J.-C. (pour l'Europe occidentale), et dont les populations sont actuellement considérées comme autonomes sur le territoire (notion de naturalisation).

Taxon néophyte : se dit d'un taxon exogène dont l'introduction de populations ou d'individus sur le territoire considéré est postérieure à 1500 ans après J.-C. (pour l'Europe occidentale).

La méthode élaborée et retenue pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur permet de classer les taxons en différentes catégories définies suivant trois critères (Fig. 2) :

- Le recouvrement du taxon dans ses aires de présence observées sur le territoire considéré ;

- La distribution spatiale du taxon sur le territoire considéré ;
- Le caractère envahissant reconnu du taxon dans un territoire (géographiquement proche) à climat similaire par une analyse du risque de prolifération sur le territoire considéré (d'après l'analyse de risques adaptée de Weber & Gut (2004)).

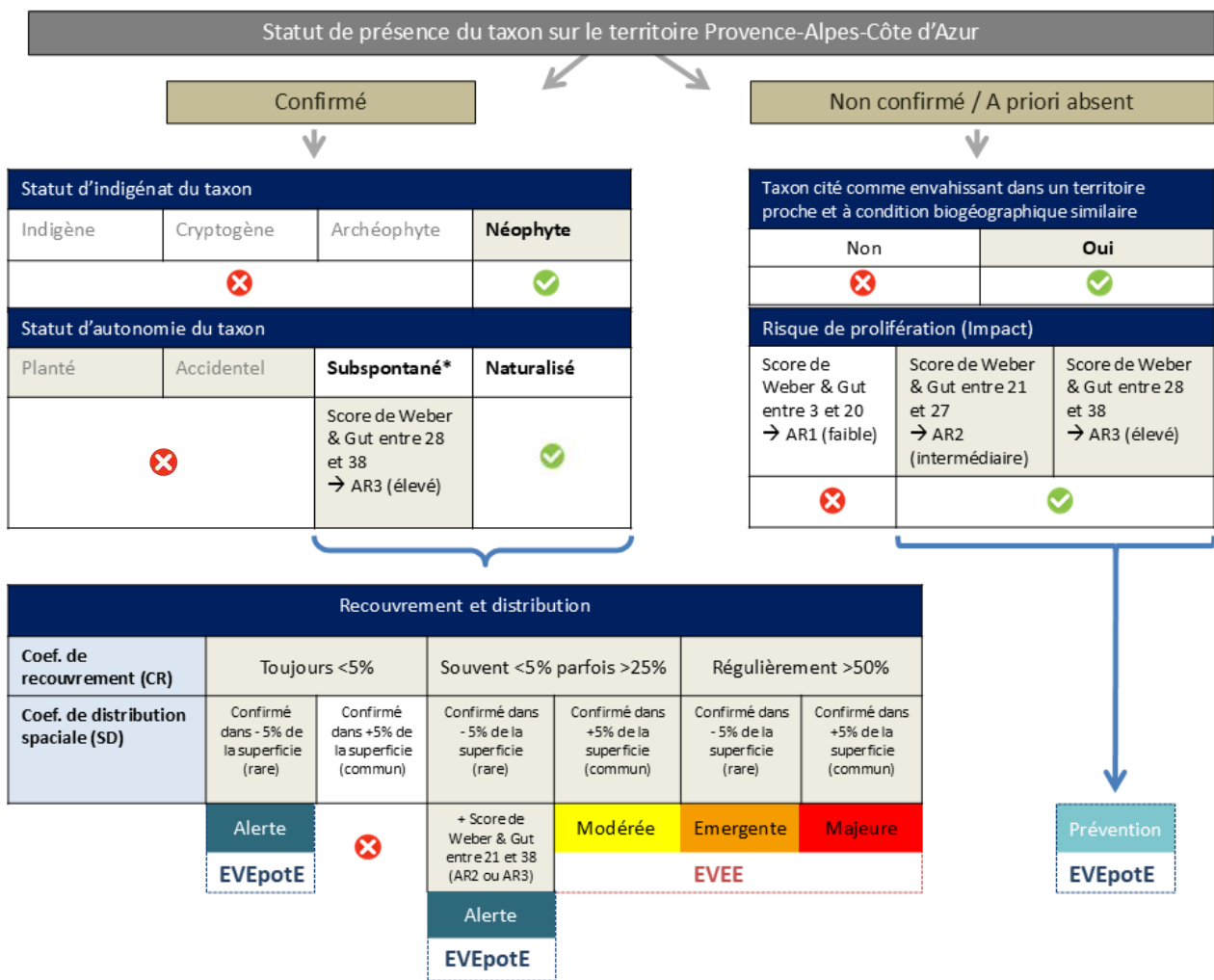


Figure 2 : Critères de catégorisation des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) et potentiellement (EVEpotE) à l'échelle d'une zone d'étude (administrative ou biogéographique)

Catégories	Définitions	Statuts
Majeure	Espèce végétale exotique <u>assez fréquemment à fréquemment présente</u> sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement supérieur à 50%	Espèce végétale exotique envahissante (EVEE)
Modérée	Espèce végétale exotique <u>assez fréquemment à fréquemment présente</u> sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%	
Émergente	Espèce végétale exotique <u>peu fréquente</u> sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement supérieur à 50%	
Alerte	Espèce végétale exotique <u>peu fréquente</u> sur le territoire considéré et qui a un recouvrement dans ses aires de présence soit toujours inférieur à 5% soit régulièrement inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%. De plus, cette espèce est citée comme envahissante ailleurs* et a un risque de prolifération intermédiaire à élevé (d'après Weber & Gut, 2004)(modifié).	Espèce végétale exotique potentiellement envahissante (EVEpotE)
Prévention	Espèce végétale exotique <u>a priori absente</u> du territoire considéré, citée comme envahissante ailleurs* et ayant un risque intermédiaire à élevé de prolifération (d'après Weber & Gut, 2004)(modifié).	
Absente	Espèce végétale exotique <u>a priori absente</u> du territoire considéré, avec un faible risque de prolifération (d'après Weber & Gut, 2004)(modifié) ou un risque non évalué.	Espèce végétale exotique non envahissante
∅ (espèce exotique)	Espèce végétale exotique confirmée sur le territoire considéré mais ne présentant pas de caractère envahissant (EVEE) ou potentiellement envahissant (EVEpotE).	

Ce travail a abouti à la publication de la première liste catégorisée des espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Terrin *et al.*, 2014). La méthodologie utilisée a fait l'objet d'une publication dans la revue *Biological Invasions* (Terrin *et al.*, 2022), renforçant ainsi la reconnaissance scientifique du travail mené et sa valeur en tant qu'outil d'aide à la décision.

Cette liste initiale recensait 285 taxons végétaux exotiques, dont 119 étaient considérés comme envahissants (EVEE) et 116 comme potentiellement envahissants (EVEpotE) à l'échelle régionale. Dans une logique d'amélioration continue des connaissances, les listes régionales font ainsi l'objet de révisions régulières, fondées sur les observations de terrain, le suivi de l'évolution des dynamiques de colonisation, ainsi que l'enrichissement progressif des données scientifiques disponibles.

L'actualisation de la liste en 2020 a permis de mieux quantifier l'ampleur du phénomène à l'échelle régionale : 22 % de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte d'Azur est aujourd'hui considérée comme exogène, dont 6 % relèvent des catégories d'EVEE ou EVEpotE (Cottaz *et al.*, 2020).

DEFINITIONS (d'après Fried *et al.*, 2024)

Taxon (végétal) exotique envahissant (synonyme : néophyte envahissant, EVEE) : « taxon naturalisé ou en voie de naturalisation sur le territoire considéré [*i.e.* la région PACA] qui a une dynamique de colonisation rapide sur ce territoire du fait de leur reproduction efficace et leur capacité à se propager rapidement (*sensu* Richardson *et al.*, 2000 ; Pyšek *et al.*, 2004) ».

Taxon (végétal) exotique potentiellement envahissant (synonyme : EVEpotE) : taxon néophyte en voie de naturalisation, accidentel ou planté qui est soit peu présent sur le territoire considéré [*i.e.* la région PACA] soit absent du territoire mais connu pour être envahissant dans un territoire limitrophe à climat similaire ou qui a un risque « intermédiaire » à « élevé » de devenir envahissant sur le territoire considéré (d'après l'analyse de risques de Weber & Gut (2004)).

En 2025, la liste compte 296 taxons végétaux exotiques, sur la base de l'évaluation réalisée en 2020 (voir annexe). Après application de la méthode de catégorisation, 143 taxons sont classés comme EVEE (38 majeures, 43 modérées et 62 émergentes). Les 153 autres sont considérés comme EVEpotE, dont 35 ajoutés à titre préventif en raison de leur caractère envahissant dans des territoires limitrophes à climat proche ou présentant un risque de le devenir, même s'ils ne sont pas encore considérés comme naturalisés sur le territoire.

Les données d'observation collectées dans le cadre de ces travaux sont systématiquement transmises au Système d'information sur la nature et les paysages (SINP) régional, et intégrées à la base de données du

Système d'information et de localisation des espèces natives et envahissantes (SILENE) (<https://silene.eu/>), plateforme de référence pour le partage et la valorisation des connaissances naturalistes en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les statuts régionaux et biogéographique, les impacts observés sur le terrain ou issus de la littérature scientifique sont renseignés directement sur la plateforme INVMEF-Flore (<https://invmed.fr/>), dédiée à la diffusion d'informations validées sur les EVEE de la région méditerranéenne française. Ces dispositifs garantissent l'accessibilité et la mutualisation de l'information auprès des acteurs impliqués dans la gestion de la biodiversité, tout en favorisant la transparence et l'harmonisation des pratiques à l'échelle du territoire.

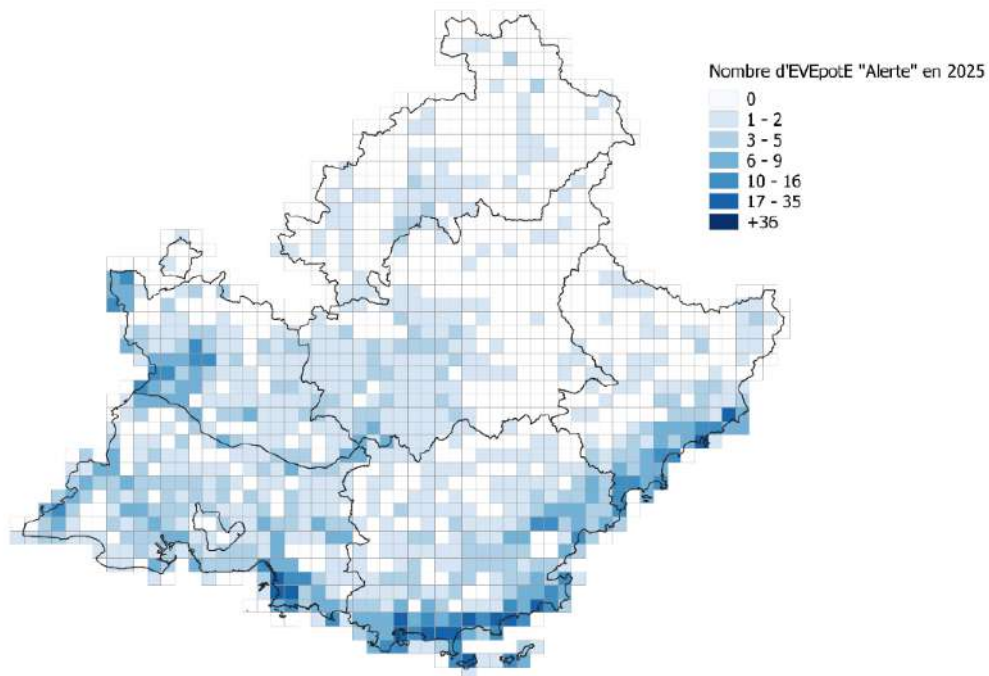


Figure 3 : Répartition de la richesse en espèces végétales exotiques potentiellement envahissantes par maille 5*5 km en 2025 (CBNMed, extraction en date du 31/07/2025)

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la présence d'EVEE est particulièrement marquée dans les secteurs présentant des milieux fortement artificialisés par l'urbanisation ou l'agriculture (façade littorale méditerranéenne, zone rhodanienne du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône) et des milieux naturellement perturbés par les crues (moyenne et basse vallée de la Durance).

On remarque également que la partie méditerranéenne de la région est davantage affectée par le phénomène que la partie alpine, qui présente globalement une densité humaine plus faible, un climat moins propice aux cultures d'ornement et des milieux moins perturbés.

Depuis 2014, des fiches d'indicateurs sur les EVEC sont éditées par l'Observatoire régional de la biodiversité (ORB) et les conservatoires botaniques afin d'évaluer la progression de ces espèces à l'échelle régionale (Fig.4 et 5).

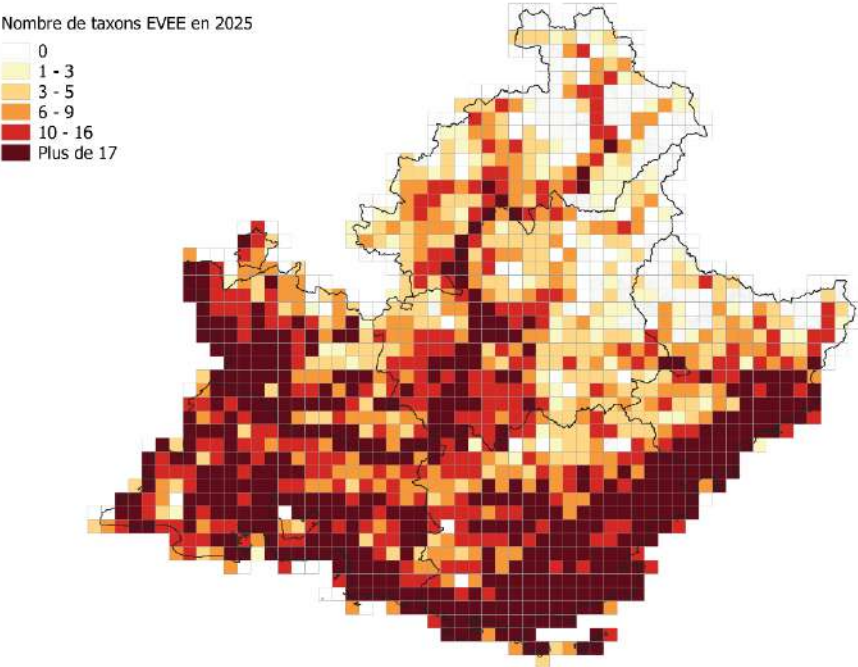


Figure 4 : Répartition de la richesse en espèces végétales exotiques envahissantes par maille 5*5 km en 2025 (CBNMed, extraction en date du 31/07/2025)

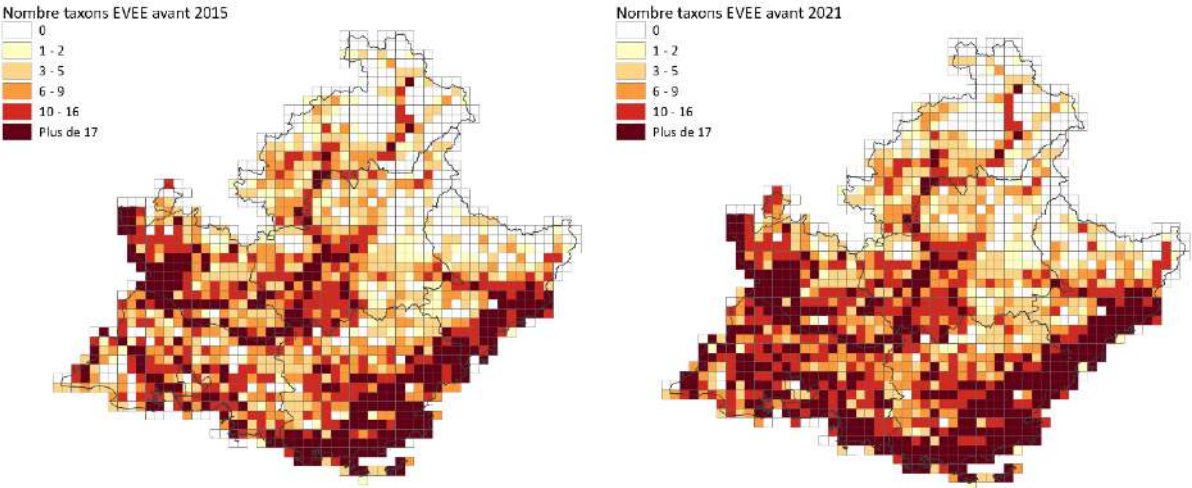


Figure 5 : Cartes issues des précédents indicateurs (à gauche : avant 2015 ; à droite : avant 2021)

Les coûts

Si les chercheurs estiment qu'en moyenne seules 10 % des introductions d'espèces exotiques suffisent à causer des dégâts majeurs à la biodiversité, aux contributions de la nature aux peuples et à la bonne qualité de vie (IPBES, 2023), le coût des dommages liés à ces espèces en France est estimé entre 1,14 et 10,2 milliards d'euros pour la période 1993-2018, soit un coût moyen annuel compris entre 44 et 395 millions d'euros (Manfrini *et al.*, 2021). Sur les 98 espèces pour lesquelles des données économiques sont disponibles, les plantes et invertébrés exotiques envahissants représentent la majorité des coûts enregistrés, avec 665 millions d'euros attribués uniquement aux végétaux. Il ressort également que 89 % de ces coûts correspondent à des dommages subis (pertes agricoles, dégradation des écosystèmes, coûts de réhabilitation ou de restauration), tandis que les dépenses directes de gestion ou de prévention restent marginales.

Dans ce contexte, la mise en œuvre effective de la stratégie régionale, soutenue par une attribution adéquate de moyens techniques et financiers, représente un levier important pour limiter les pertes futures. D'autant que les projections actuelles prévoient une multiplication par quatre à chaque décennie si aucune mesure n'est prise (IPBES, 2023).

En plus de certains financements régionaux alloués à l'animation et à la mise en œuvre de la stratégie régionale, un fonds dédié, le Fonds vert, a permis entre 2023 et 2024 de soutenir les gestionnaires dans leurs actions pour réduire les pressions sur la biodiversité de leur territoire, notamment en luttant contre les espèces exotiques envahissantes. Au total, 1 170 061 € de subventions ont été attribués (920 561 € en 2023 et 249 500 € en 2024) pour des projets estimés à plus de 1 661 786 €. Ces financements concernent uniquement des actions ciblées sur les EVEC via le Fonds vert. Le coût global des EVEC à l'échelle régionale reste néanmoins difficile à évaluer avec précision et d'autres programmes ont pu contribuer directement ou indirectement à la gestion d'EVEC dans le cadre d'actions de la restauration, de Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) ou des travaux d'entretien.

Ainsi, les EVEC représentent un coût significatif pour la région mais encore sous-représenté, qu'il convient d'anticiper et de soutenir par des programmes de financement ciblés.



La gestion

Au travers de ses divers outils, la Stratégie régionale relative aux EVEC en Provence-Alpes-Côte d'Azur (Terrin *et al.*, 2014) a permis la constitution d'une base de données régionale recensant les interventions de gestion réalisées par les acteurs locaux. Ces derniers ont la possibilité de renseigner directement leurs actions en ligne via la plateforme INVMEF-Flore, ou à l'aide d'un formulaire numérique ou imprimable mis à disposition.

Les données saisies sont valorisées au travers d'une carte dynamique interactive (Fig. 6), qui précise la nature des opérations réalisées et permet de mettre en relation les référents d'action. Cette base d'information contribue par ailleurs au rapportage national et européen, dans le cadre de la mise en œuvre du Règlement (UE) 1143/2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, ainsi qu'au suivi de la Stratégie nationale et de son plan d'actions.

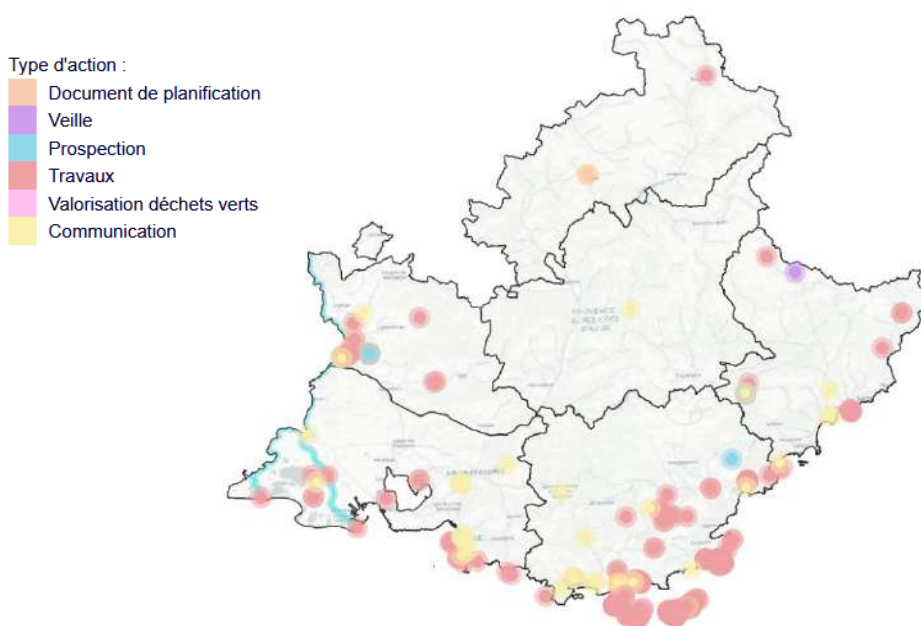


Figure 6 : Compilation des actions sur les espèces végétales exotiques envahissantes répertoriées en Provence-Alpes-Côte d'Azur (INVMEF-Flore, 2025)

La plateforme INVMEF-Flore joue également un rôle central dans la diffusion de bonnes pratiques, en réunissant l'ensemble des ressources disponibles sur

la thématique : fiches espèces, guides d'identification, glossaire, guides de plantations locales, documents réglementaires, etc.

➔ **PLATEFORME DEDIEE**
<https://invmed.fr/>



INVMEF
FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Une base d'informations sur plus de 150 espèces végétales exotiques & 277 actions réalisées sur le territoire méditerranéen !

Parmi les outils méthodologiques développés lors du précédent plan d'actions, le CBNMed a élaboré une démarche visant à prioriser les actions de gestion à l'échelle locale.

Cette méthode permet d'identifier à la fois les espèces cibles et les zones d'intervention prioritaires, en particulier dans les secteurs à forts enjeux de conservation. Pour faciliter sa mise en œuvre, un guide méthodologique à destination des gestionnaires d'espaces naturels a été publié en 2018, puis actualisé en 2022 (Cottaz *et al.*, 2022). Depuis ses premières applications en 2014 dans le département des Alpes-Maritimes, cette méthode a été déployée sur divers sites à l'échelle régionale : parcs départementaux, espaces naturels sensibles, sites Natura 2000, etc. Elle permet d'évaluer la prise en compte des EVEE dans la gestion courante des sites, et d'orienter les interventions afin de limiter les impacts sur les espèces ou milieux naturels patrimoniaux, en proposant des actions adaptées au contexte écologique et opérationnel de chaque site.

Cette approche vise à assurer une cohérence d'intervention à l'échelle régionale, en orientant en priorité les actions sur :

1. Les espèces en « prévention » lorsqu'un individu est nouvellement détecté sur le territoire (et présent dans les milieux naturels ou semi-naturels) ;
2. Les espèces « émergentes » dans les espaces naturels (protégés) ;
3. Les espèces « majeures » dans les espaces naturels (protégés) ET présentes dans des zones à enjeu, c'est-à-dire dans les secteurs où l'EVEE menace une population d'espèce ou un habitat à (fort) enjeu de conservation ;
4. Les espèces « modérées » dans les espaces naturels (protégés) ET présentes dans des zones à enjeu ;
5. Les espèces en « alerte », uniquement pour les populations envahissantes (et présentes dans les espaces naturels protégés).

Ce tableau d'aide à la décision a été conçu pour répondre à un enjeu « biodiversité ». Il est cependant transposable à d'autres situations, pouvant répondre à d'autres enjeux.

À partir des listes d'EVEE et EVEpotE → priorisation de 1 à 5 (couleur rouge)					
	EVEE			EVEpotE	
	Émergente	Majeure	Modérée	Alerte	Prévention
Sites de priorité 1 : Au sein des espaces protégés	1 + Déconseiller et si possible proscrire l'utilisation	4 ou 1 si enjeu (biodiversité, santé, etc.) + Déconseiller et si possible proscrire l'utilisation	5 ou 1 si enjeu (biodiversité, santé, etc.) + Déconseiller et si possible proscrire l'utilisation	Non intervention ou 1 si population envahissante + Déconseiller et si possible proscrire l'utilisation	1 si l'espèce est détectée sur le territoire
Sites de priorité 2 : Hors espaces protégés mais en milieux naturels ou semi-naturels	2 ou 1 si enjeu (biodiversité, santé, etc.) + Déconseiller et si possible proscrire l'utilisation	Non prioritaire ou 1 si enjeu (biodiversité, santé, etc.) + Proscrire l'utilisation (hors exploitations forestières)	Non prioritaire ou 1 si enjeu (biodiversité, santé, etc.) + Proscrire l'utilisation (hors exploitations forestières)	Non intervention ou 2 si population envahissante + Déconseiller et si possible proscrire l'utilisation	1 si l'espèce est détectée sur le territoire
Sites de priorité 3 : En milieux semi-naturels fortement influencés par l'homme, en milieux agricoles	3 ou 1 si enjeu (biodiversité, santé, etc.) + Déconseiller et si possible proscrire l'utilisation	Non prioritaire ou 1 si enjeu (biodiversité, santé, etc.) + Proscrire l'utilisation (hors exploitations forestières)	Non prioritaire ou 1 si enjeu (biodiversité, santé, etc.) + Proscrire l'utilisation (hors exploitations forestières)	Non intervention + Déconseiller et si possible proscrire l'utilisation	1 si l'espèce est détectée sur le territoire
Listes d'EVEE et EVEpotE destinées aux producteurs, vendeurs et prescripteurs de végétaux (en milieux urbains)					
Sites de priorité 4 : En milieux urbains, périurbains, dans les jardins privés	Liste de consensus : Espèces à retirer du commerce et des plantations			Liste de restrictions d'usages suivant le milieu : Espèces à éviter de planter à proximité des milieux naturels sensibles où elles pourraient devenir envahissantes (notamment jardins privés et espaces périurbains)	

De 1 à 5 = **Priorité d'actions de gestion** en région PACA (1 étant la priorité la plus forte et 5 la priorité la plus faible).

Enjeu « biodiversité » = si l'espèce exotique envahissante ou potentiellement envahissante menace une population d'espèce ou un habitat à (fort) enjeu de conservation.

LE PLAN D' ACTIONS 2025-2034

Le plan d'actions relatif à la Stratégie régionale relative aux EVEC en Provence-Alpes-Côte d'Azur pour la période 2025-2034 s'inscrit dans la continuité des efforts engagés lors de la précédente stratégie.

Ce plan s'articule autour de 27 actions, réparties en 11 objectifs et organisées en 5 axes stratégiques. Ces axes couvrent la prévention, la gestion, l'amélioration

des connaissances, la communication, et la gouvernance.

À travers une coordination régionale renforcée et des mesures en faveur de la prévention de l'introduction d'EVEC, il vise à limiter les impacts de ces espèces sur la biodiversité, les écosystèmes et les activités humaines en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

1. AXE PREVENTION (2 objectifs, 7 actions)

« Prévention de l'introduction et de la propagation »

1.1. OBJECTIF : Améliorer la surveillance des populations d'EVEC et d'EVEpotE

- 1.1.1. Disposer d'une liste régionale de référence pour les EVEC et EVEpotE et d'un catalogue actualisé des espèces exogènes présentes en région Provence-Alpes-Côte d'Azur
- 1.1.2. Organiser un réseau de surveillance et de veille sur les EVEC et EVEpotE, et structurer un système d'alerte et de réaction rapide
- 1.1.3. Réaliser des analyses de risque portant sur les espèces exogènes nouvellement détectées ou présentant un caractère envahissant

1.2. OBJECTIF : Limiter l'introduction et la prolifération des EVEC et EVEpotE

- 1.2.1. Mettre en œuvre des actions préventives localisées sur les populations d'EVEpotE
- 1.2.2. Poursuivre la mise en œuvre des plans régionaux d'intervention pour les EVEC émergentes
- 1.2.3. Accompagner la mise en œuvre de la réglementation concernant la vente et l'introduction d'EVEC
- 1.2.4. Développer et accompagner les initiatives de prévention et de biosécurité

2. AXE GESTION (3 objectifs, 8 actions)

« Interventions de gestion »

2.1. OBJECTIF : Soutenir la gestion en réalisant et développant des méthodes et des outils

- 2.1.1. Identifier les priorités d'intervention selon les milieux et les enjeux associés à l'espèce et au site
- 2.1.2. Apporter un appui technique auprès des gestionnaires pour leurs choix de gestion
- 2.1.3. Expérimenter de nouvelles méthodes de gestion sur le territoire et valoriser ces retours
- 2.1.4. Identifier et pérenniser des sources de financement pouvant être mobilisées lors des opérations de gestion

2.2. OBJECTIF : Agir en vue de maîtriser les EVEC sur les sites prioritaires et atténuer leurs impacts

- 2.2.1. Mettre en œuvre des actions de gestion sur les EVEC « majeure » et « modérée » dans les espaces prioritaires
- 2.2.2. Restaurer les sites gérés pour les EVEC et EVEpotE, et évaluer l'efficacité des actions sur le long terme

2.3. OBJECTIF : Contribuer à l'application de la réglementation et à l'évolution des politiques publiques

- 2.3.1. Mobiliser des arrêtés préfectoraux pour gérer certaines espèces
- 2.3.2. Accompagner les gestionnaires sur les pratiques spécifiques à effectuer lors du traitement des rémanents

3. AXE CONNAISSANCE (2 objectifs, 4 actions)

« Amélioration des connaissances »

3.1. OBJECTIF : Renforcer et poursuivre l'acquisition de connaissances sur les espèces exogènes et leurs impacts

- 3.1.1. Améliorer et actualiser régulièrement les données de répartition et la dynamique des espèces exogènes
- 3.1.2. Améliorer les connaissances sur la biologie, l'écologie et les impacts (positifs et négatifs) des EVEC et EVEpotE

3.2. OBJECTIF : Mieux évaluer la propagation des EVEC sur le territoire et la résilience des habitats envahis

- 3.2.1. Améliorer la connaissance sur les voies d'introduction et de propagation des espèces en région dans un contexte de changements globaux
- 3.2.2. Améliorer la connaissance sur la résilience des habitats envahis et sur leur relation avec la biodiversité

4. AXE COMMUNICATION (2 objectifs, 4 actions)

« Communication, sensibilisation et formation »

4.1. OBJECTIF : Communiquer auprès des acteurs locaux

- 4.1.1. Utiliser les outils régionaux d'échanges d'information pour diffuser des informations validées et actualisées
- 4.1.2. Finaliser la stratégie de communication et mettre en œuvre son plan d'actions

4.2. OBJECTIF : Former et sensibiliser les acteurs régionaux

- 4.2.1. Proposer des formations et des journées de sensibilisation
- 4.2.2. Concevoir des outils d'apprentissage et des supports pédagogiques

5. AXE GOUVERNANCE (2 objectifs, 4 actions)

« Gouvernance et animation »

5.1. OBJECTIF : Poursuivre l'animation et la mise en œuvre de la stratégie

- 5.1.1. Assurer la mise en œuvre de la stratégie et le suivi de son plan d'actions
- 5.1.2. Créer une dynamique d'échanges entre les acteurs régionaux

5.2. OBJECTIF : S'inscrire dans une démarche de coopération transdisciplinaire et transfrontalière

- 5.2.1. Mettre en place des groupes de travail spécifiques
- 5.2.2. Participer aux échanges avec les territoires limitrophes et les autres réseaux régionaux

Chaque action du plan est détaillée dans une fiche synthétique, précisant son contenu, le contexte dans lequel elle s'inscrit, les sous-actions à mettre en œuvre, ainsi que les indicateurs de résultats permettant d'évaluer son efficacité. Cette approche assure ainsi une mise en œuvre opérationnelle et mesurable. Chaque action est pilotée par un ou plusieurs porteurs identifiés, qui collaborent avec des partenaires clés pour garantir une coordination optimale et un impact concret sur le terrain.

Ces fiches précisent également des éléments essentiels tels que la temporalité de l'action et le coût estimé pour sa mise en œuvre.



Plusieurs acteurs du territoire régional ont été identifiés pour contribuer à la mise en œuvre de ce cadre d'action partagé, dont les rôles et implications sont précisés ci-dessous.

Typologie	Acteurs	Rôle / raison d'implication
Pilotage et coordination	CBNMed / CBN Alpin	Animation de la stratégie régionale EVEC, production de connaissances sur la flore et les habitats et coordination des réseaux de botanistes.
	DREAL PACA	Financeur de la stratégie régionale EVEC et coordination des politiques publiques (biodiversité, Natura 2000, réglementation, ...).
	Région Sud PACA	Financeur de la stratégie régionale EVEC, coordination des politiques publiques (biodiversité, Natura 2000, économie circulaire et déchet, ...) et pilote de la stratégie biodiversité régionale.
<i>Mutualisation d'actions pour synergie entre les stratégies EVEC et EAEE</i>	ARBE	Animation des réseaux régionaux de gestionnaires d'espaces naturels (RREN) et aquatiques (RRGMA), l'ARBE anime également la stratégie sur les espèces animales exotiques envahissantes (EAEE).
Principaux partenaires	Acteurs EEDD (GRAINE, CPIE...)	Éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD), sensibilisation et mobilisation citoyenne.
	Agence de l'eau RMC	Intégration des EEE dans la gestion de l'eau, appui financier et opérationnel (SAGE/SDAGE).
	ANSES	Expertise scientifique et évaluation des risques sanitaires/environnementaux.
	ARS	Gestion des problématiques sanitaires liées aux espèces envahissantes.
	Associations naturalistes et de protection de la nature	Sciences participatives, actions locales, collecte de données et sensibilisation auprès de leurs membres.
	Bureaux d'étude	Diagnosics, plans de gestion et chantiers intégrant les EVEC.
	Chambres d'agriculture	Sensibilisation et mobilisation des acteurs agricoles face aux EVEC.
	DDT(M) / DRAAF / Préfecture	Coordination des politiques publiques (biodiversité, agriculture, réglementation).
	Collectivités (départements, communes, intercos, métropoles...)	Maîtrise d'ouvrage territoriale et gestion opérationnelle des milieux, compétences sur la gestion des déchets, les mesures DFCEI et GEMAPI.
	Fédérations de sports de nature, chasse, pêche, loisirs	Sensibilisation des usagers et limitation de la dispersion par les usages et/ou les pratiques de gestion.
	Filières professionnelles du végétal (horticulteurs, pépiniéristes, paysagistes...)	Prévention des introductions et diffusion de bonnes pratiques.
	Fondations et acteurs privés	Financement et soutien de projets de gestion ou de sensibilisation.
	FREDON PACA	Gestion des espèces à enjeu sanitaire et lien avec les observatoires nationaux.
	Gestionnaires d'espaces naturels (CEN PACA, ONF, animateurs Natura 2000, PNR, RNR, Syndicats de rivières, Parcs nationaux...)	Mise en œuvre d'actions de terrain, prévention et restauration écologique.
	Gestionnaires d'ILT [infrastructures linéaires de transport] (CNR, DIRMED, gestionnaires d'autoroutes et de voies ferroviaires, départements...)	Entretien des secteurs vecteurs de dispersion et prévention.
	OFB (services départementaux et national)	Police de l'environnement, expertise technique, coordination et appui aux politiques publiques nationales/régionales. Au national, co-animateur du Centre de ressources EEE (avec le Comité français de l'UICN) et coordinateur du réseau des CBN.
	Organismes de recherche (CNRS, INRAe, universités, BRGM...)	Production de connaissance scientifique et appui méthodologique.
	Réseaux de professionnels (REVER, RGMMA, RREN)	Relais territoriaux thématiques, apport d'expertise et structuration des échanges techniques entre acteurs.
Structures en charge du traitement des déchets (ADEME, ORD&EC, Entreprises privées de gestion des déchets...)	Contribution à la prévention de la dispersion d'EVEC et à leur valorisation via la gestion des déchets verts et la mise en place de filières de traitement adaptées.	

Cette liste demeure ouverte : toute structure compétente ou engagée sur la problématique des EVEC et souhaitant s'associer à la mise en œuvre du plan d'actions pourra être intégrée en tant que partenaire de la stratégie.

Objectif	1.1. Améliorer la surveillance des populations d'EVEC et d'EVEpotE										
Action n°1.1.1	Disposer d'une liste régionale de référence pour les EVEC et EVEpotE et d'un catalogue actualisé des espèces exogènes présentes en région Provence-Alpes-Côte d'Azur										
Contexte	<p>Dans le cadre de leurs missions d'intérêt général les Conservatoires botanique nationaux (CBN) contribuent à l'élaboration des listes d'EVEC sur leur territoire d'agrément. En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'ensemble des taxons néophytes naturalisés ou en voie de naturalisation qui ont une tendance à l'expansion sont considérés comme exotiques envahissants (ou potentiellement envahissants). Une première liste régionale a été établie en 2014, utilisant la méthode de catégorisation des taxons exotiques envahissants et potentiellement envahissants définie par Terrin <i>et al.</i>, (2014) lors de l'établissement de la première stratégie EVEC Provence-Alpes-Côte d'Azur. Cette liste a été établie à l'attention des gestionnaires pour leur permettre d'identifier les taxons exotiques envahissants et potentiellement envahissants présents sur leur territoire de gestion et définir leur propre plan d'actions.</p> <p>Une actualisation a été réalisée en 2020 dans le cadre du premier plan d'actions 2014-2023 pour prendre en compte l'amélioration des connaissances et mettre en exergue les taxons émergents ainsi que ceux potentiellement envahissants pour lesquels des actions de prévention semblent nécessaires (Cottaz, 2020).</p>										
Description	<p>Pour tenir à jour la liste des EVEC et EVEpotE une actualisation doit être menée au minimum tous les 5 ans. La révision de ces listes est basée sur le catalogue de la flore vasculaire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et SILENE (plateforme régionale du SINP), dont l'extraction permet de connaître le nombre de taxons exogènes actuellement recensés sur le territoire. La classification est ensuite réalisée selon la méthodologie décrite par Terrin <i>et al.</i> (2022).</p> <p>En parallèle de ces connaissances liées au territoire Provence-Alpes-Côte d'Azur, cette liste doit prendre en compte la réglementation nationale relative aux EVEC et les informations issues des listes actualisées et des alertes provenant des territoires limitrophes, issues notamment des autres CBN et de l'Agence nationale pour la santé et la sécurité alimentaires, environnementales et professionnelles (ANSES).</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Consulter régulièrement le catalogue régional de la flore vasculaire exogène - Mettre à jour les analyses de risque - Réaliser une veille sur les listes et alertes des autres structures (CBN, ANSES, <i>European and Mediterranean plant protection organization</i> (EPPO), Agence de l'eau, etc.) - Publier les actualisations sur la plateforme INVMEC-Flore 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.3 ; 3.1.1 ; 3.1.2 et 4.1.1										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	Actualisations de la liste des EVEC de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur (s) de l'action / Partenaires potentiels	CBNMed et CBNA		ANSES, ARBE, réseaux de botanistes, réseau de surveillance et de veille sur les EVEC...								
Stratégie 2014-2024	Action 12										

Objectif	1.1. Améliorer la surveillance des populations d'EVEC et d'EVEpotE										
Action n°1.1.2	Organiser un réseau de surveillance et de veille sur les EVEC et EVEpotE, et structurer un système d'alerte et de réaction rapide										
Contexte	<p>Les systèmes de surveillance constituent le moyen le plus approprié pour détecter à un stade précoce les nouvelles EEE et pour déterminer la répartition des espèces déjà implantées (Règlement (UE) N°1143/2014). Leur efficacité dépend de la participation de différents secteurs et parties prenantes, y compris les communautés régionales et locales.</p> <p>Une première proposition d'organisation d'un réseau de surveillance a été faite dans le cadre du plan d'actions 2014-2023 et devra être adaptée au contexte actuel et aux réseaux en place dans la région. Chaque observation intégrera le SINP.</p>										
Description	<p>Cette action nécessite la structuration d'un réseau dédié à la surveillance et à la veille, qui prend en compte la problématique des EVEC et EVEpotE.</p> <p>Ce travail sera effectué en lien avec le réseau de surveillance à venir sur les espèces animales exotiques envahissantes et en capitalisant l'expérience d'autres réseaux similaires en France et à l'international. Il pourra être mutualisé avec d'autres réseaux de surveillance et de veille du territoire, comme le réseau de surveillance biologique du territoire (SBT). Au regard des coûts qu'elles engendrent pour la société, les espèces pouvant nuire à la santé et à la sécurité humaine pourront faire l'objet d'une vigilance accrue dans certains milieux, et notamment ceux fortement anthropisés.</p> <p>Un système de remontée d'information efficace devra compléter ce dispositif afin de permettre la diffusion d'alertes au sein de ce réseau en cas de détection de foyers de population à caractère envahissant.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Structurer un réseau dynamique dédié à la surveillance et à la veille des EVEC et EVEpotE - Proposer des formations d'aide à la reconnaissance - Développer les outils mobiles de saisies d'observation d'EVEC et d'EVEpotE - Collecter, vérifier, valider et capitaliser les informations remontées par le réseau - Créer et diffuser des alertes pour signaler la prolifération ou le comportement envahissant localisés, notamment dans les Bulletins de santé des végétaux (BSV) - Mettre en place des campagnes de prospections et de veille sur certaines EVEC émergentes et EVEpotE 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.1 ; 1.2.1 ; 1.2.4 ; 2.1.3 ; 3.1.1 ; 3.1.2 ; 3.2.1 ; 4.1.1 et 5.1.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Nombre de signalements et/ou alertes par an</p> <p>Nombre de participants au réseau de surveillance</p> <p>Nombre de formations données et de participants aux formations</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	CBNMed et CBNA		ARBE, DRAAF, gestionnaires d'espaces naturels, collectivités, Agence de l'eau, OFB, FREDON, CPIE, chambres d'agriculture, fédérations de sports de nature, chasse, pêche, loisirs, filières professionnelles du végétal...								
Stratégie 2014-2024	Actions 11, 13, 21, 29 et 31										

Objectifs	1.1. Améliorer la surveillance des populations d'EVEC et d'EVEpotE										
Action n°1.1.3	Réaliser des analyses de risque portant sur les espèces exogènes nouvellement détectées ou présentant un caractère envahissant										
Contexte	La détection précoce d'une population d'un taxon exogène sur le territoire doit être suivie d'une évaluation exhaustive des risques pour déterminer le potentiel invasif et l'impact potentiel sur les écosystèmes locaux, l'économie, et la santé humaine. Des analyses de risque sont réalisées par les CBN dans le cadre de leurs missions d'intérêt général pour l'évaluation de la flore, afin d'évaluer pour une espèce donnée, sa probabilité d'introduction, d'établissement, d'expansion et son impact potentiel sur son territoire d'introduction.										
Description	<p>Une analyse des impacts environnementaux, socio-économiques et sanitaires est effectuée pour chaque taxon déterminé comme « exotique envahissant ou potentiellement envahissant ». En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, le CBNMed applique deux méthodes de cotations pour évaluer le risque de prolifération d'une espèce exotique sur son territoire (Terrin <i>et al.</i>, 2022) : la méthode de l'EPPO (EPPO/OEPP, ouvrage collectif, 2012-2016) et l'analyse de risque adaptée de Weber & Gut (2004). Ces analyses sont ensuite associées à la méthode de hiérarchisation développée par le CBNMed permettant de classer en 5 catégories les espèces exotiques présentant un caractère envahissant. Réalisées par secteurs biogéographiques (méditerranéen et alpin), ces analyses permettent également la mise à jour des listes d'EVEC et d'EVEpotE.</p> <p>Pour les espèces pouvant présenter des conflits d'intérêt, une analyse coût/bénéfice et une analyse socio-économique pourront être effectuées.</p>										
Sous-actions à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Capitaliser la documentation disponible sur le taxon considéré - Réaliser des analyses de l'EPPO et de Weber & Gut (2004) - Mettre à jour la liste de référence 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.1 ; 1.1.2 ; 3.1.1 ; 3.1.2 ; 3.2.1 et 5.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	Nombre d'analyses de risques réalisées										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	CBNMed		ANSES, CBN, organismes de recherche, ARS, EPPO...								
Stratégie 2014-2024	Actions 6, 7 et 28										

Objectifs	1.2- Limiter l'introduction et la prolifération des EVEC et EVECpotE										
Action n°1.2.1	Mettre en œuvre des actions préventives localisées sur les populations d'EVECpotE										
Contexte	Face à la détection d'une EVECpotE sur le territoire, une approche proactive permet de contenir sa population avant qu'elle ne s'établisse de manière irréversible. Des interventions spécifiques peuvent être mises en place. Dans le cas d'une détection précoce, l'intervention doit pouvoir être rapidement mise en œuvre, et être réfléchie sur la base des meilleures pratiques et de l'expérience acquise dans d'autres situations similaires, tout en étant adaptée aux spécificités locales.										
Description	Les actions sur les populations émergentes nécessitent la participation des autorités locales, des gestionnaires d'espaces naturels et des experts scientifiques. Une approche concertée et multi-partenariale est nécessaire afin de trouver des solutions : expertises biologique et écologique, assistance technique, mobilisation de financements d'urgence, solution de traitement des déchets produits, etc. Cette action vise principalement à accompagner les acteurs régionaux pour réaliser des actions de veille sur les EVECpotE et si nécessaire procéder à des interventions en urgence. Des retours d'expériences sont collectés via les différentes bases d'information sur les invasions biologiques (CDR EEE, CABI, EPPO, etc.) et mis à disposition des gestionnaires via la plateforme INVMED-Flore.										
Sous-actions à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les causes d'introduction/perturbation et les contraintes d'intervention - Capitaliser et diffuser des pratiques de gestion sur les EVECpotE - Mobiliser les partenaires locaux et des financements d'urgence - Mettre en œuvre des actions de veille et/ou de gestion localisées - Surveiller le site au minimum pendant 5 ans 										
Action(s) Associée(s)	Action 1.1.2 ; 1.2.2 ; 2.1.1 ; 2.1.2 ; 2.1.3 et 2.1.4										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	Nombre de séquences alerte et réaction rapide engagées										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€€(€)
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	CBNMed		DREAL, Région, gestionnaires d'espaces naturels, OFB, services douaniers et de police de l'environnement, ARBE, fédérations de pêche...								
Stratégie 2014-2024	Actions 22 et 27										

Objectifs	1.2- Limiter l'introduction et la prolifération des EVEC et EVECpotE										
Action n°1.2.2	Poursuivre la mise en œuvre des plans régionaux d'intervention pour les EVEC émergentes										
Contexte	<p>Pour les populations d'EVEC émergentes (= espèce végétale exotique peu fréquente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement supérieur à 50 %), des interventions peuvent encore être réalisées pour permettre l'éradication de ces populations sur leur territoire d'introduction. Un plan doit être conçu en amont, pour permettre d'intervenir sur l'ensemble des foyers connus, de manière coordonnée et en mutualisant les ressources disponibles en région ou avec les territoires limitrophes.</p> <p>Ces plans sont complémentaires aux actions déjà menées par les gestionnaires sur les EVEC émergentes, et visent à apporter une approche coordonnée sur l'ensemble d'un territoire.</p>										
Description	<p>Des plans régionaux d'intervention seront rédigés pour quelques EVEC « émergentes » après avoir effectué une analyse de la distribution de chaque taxon (bilans stationnels) sur le territoire régional, identifié les enjeux et les contraintes de chaque station, ainsi que les méthodes de lutte efficaces et appropriées (en lien avec les retours d'expérience existants).</p> <p>Ces plans devront permettre de hiérarchiser et de coordonner des actions de gestion à l'échelle de la Provence-Alpes-Côte d'Azur, de ses départements et des territoires limitrophes. Une synthèse des actions entreprises sera réalisée avec les gestionnaires impliqués, pour permettre notamment l'évaluation des plans de gestion après 5 années de mise en œuvre.</p>										
Sous-actions à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Cartographier et analyser la distribution et les enjeux - Documenter les actions de gestion déjà en cours et identifier les méthodes de gestion applicables - Rédiger un plan d'intervention concerté avec les acteurs locaux - Réaliser un suivi sur 5 ans minimum et rédiger une synthèse des actions réalisées dans le cadre des plans régionaux d'intervention 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.1 ; 1.1.2 ; 2.1.1 ; 2.1.2 ; 2.1.3 ; 2.1.4 ; 2.2.2 ; 2.3.1 ; 3.1.2 ; 3.2.2 ; 5.1.2 et 5.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Nombre de plans régionaux rédigés et/ou mis en œuvre</p> <p>Nombre de sites suivis, d'interventions réalisées dans le cadre d'un plan d'actions</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€(€)
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	CBNMed, Région, DREAL		Gestionnaires d'espaces naturels, ARBE, Collectivités, OFB, FREDON, Agence de l'eau, gestionnaires d'ILT, fédérations de sports de nature, chasse, pêche, loisirs...								
Stratégie 2014-2024	Action 17, 18, 19, 27										

Objectifs	1.2- Limiter l'introduction et la prolifération des EVEC et EVECpotE										
Action n°1.2.3	Accompagner la mise en œuvre de la réglementation concernant la vente et l'introduction d'EVEC										
Contexte	<p>Les réglementations concernant la vente et l'introduction d'espèces végétales exotiques sont un outil essentiel pour empêcher l'introduction et la propagation des espèces envahissantes. Le cadre législatif, renforcé par la Loi biodiversité de 2019, prévoit des sanctions relatives à l'introduction et à la propagation des espèces exotiques envahissantes pouvant aller à trois ans d'emprisonnement et 150 000 € d'amende (article L.415-3 du Code de l'environnement).</p> <p>Cependant, l'efficacité de ces mesures dépend de leur mise en application et de la sensibilisation des acteurs concernés par l'introduction (volontaire ou involontaire) d'espèces inscrites dans l'Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des EVEC sur le territoire métropolitain.</p>										
Description	<p>Des campagnes d'information et des contrôles réguliers seront mis en place pour garantir que cette réglementation soit respectée, réduisant ainsi les risques d'introduction directe ou indirecte des espèces réglementées.</p> <p>Cette action implique notamment de renforcer les capacités d'identification de ces espèces par les agents effectuant les missions de police dans le domaine du végétal.</p>										
Sous-actions à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des campagnes d'information à destination des professionnels et des particuliers - Réaliser des formations auprès des agents - Réaliser des contrôles 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.3 ; 1.2.4 ; 3.1.1 ; 3.2.1 ; 4.1.1 ; 4.2.1 et 4.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Nombre d'infractions constatées</p> <p>Nombre de formations réalisées et de participants aux formations</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	OFB, services douaniers et de police de l'environnement, DREAL			CBN, ANSES, DRAAF, filières professionnelles du végétal, FREDON...							
Stratégie 2014-2024	N.A. (réglementation non-existante lors du premier plan d'actions)										

Objectifs	1.2- Limiter l'introduction et la prolifération des EVEC et EVECpotE										
Action n°1.2.4	Développer et accompagner les initiatives de prévention et de biosécurité										
Contexte	Pour atteindre les objectifs du nouveau cadre mondial pour la biodiversité de Kunming à Montréal (COP15), les nations membres souhaitent la réduction de 50% du taux d'introduction d'EVEC. Afin de prévenir les invasions biologiques, des mesures dites de biosécurité peuvent être mises en œuvre et il est possible de s'appuyer sur le matériel de sensibilisation et les codes de conduite déjà existants. Plusieurs retours d'expérience internationaux recommandent la mise en place de campagnes de sensibilisation et de bonnes pratiques pour limiter le transport et l'introduction d'EVEC dans le cadre d'activités récréatives et professionnelles.										
Description	La compréhension des enjeux et de la nécessité d'adopter un comportement responsable pour limiter l'introduction et la dispersion d'EVEC et d'EVECpotE doit être portée par les parties-prenantes locales, en contact quotidien avec le terrain. La conception des protocoles de biosécurité, en coopération avec les différents acteurs socio-professionnels notamment, permet de s'assurer de leur bonne mise en œuvre et de s'adapter aux contraintes spécifiques de chaque secteur. Il s'agit ainsi d'adapter les différents outils de biosécurité et de bonnes pratiques au contexte régional et d'accompagner leur déploiement sur le territoire.										
Sous-actions à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des campagnes d'information à destination des professionnels et des particuliers - Diffuser des bonnes pratiques de prévention à l'instar des campagnes « <i>Check, Clean, Dry</i> » - Échanger avec les filières professionnelles sur les alternatives à certains végétaux commercialisés et/ou cultivés identifiés comme EVEC ou EVECpotE - Promouvoir les plantes issues du label Végétal local ou dossier technique équivalent - Proposer des chartes d'engagement avec les filières professionnelles pour prévenir l'introduction et limiter la dispersion des EVEC et EVECpotE - Inclure des critères spécifiques concernant l'usage des EVEC dans le label « ville fleurie », « EcoJardin » et dans les palettes végétales - Proposer des prescriptions dans les documents de politiques d'aménagement et les cahiers des clauses techniques particulières (CCTP) des marchés publics 										
Action(s) Associée(s)	Actions 3.1.1 ; 3.2.1 ; 4.1.1 ; 4.1.2 ; 4.2.1 ; 4.2.2 et 5.1.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	Nombre de campagnes de sensibilisation réalisés Outils de biosécurité disponibles et déclinables en région Provence-Alpes-Côte d'Azur										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur (s) de l'action / Partenaires potentiels	DREAL		Acteurs EEDD, Région, ARBE, Agence de l'eau, gestionnaires d'espaces naturels, filières professionnelles du végétal, CBN, chambres d'agriculture, associations naturalistes, bureaux d'étude, collectivités, fédérations de sports de nature, chasse, pêche, loisirs, DDT(M), OFB...								
Stratégie 2014-2024	Actions 15, 16, 34, 38										

Objectif	2.1- Soutenir la gestion en réalisant et développant des méthodes et des outils										
Action n°2.1.1	Identifier les priorités d'intervention selon les milieux et les enjeux associés à l'espèce et au site										
Contexte	<p>Dans le cadre de la stratégie régionale EVEC (Terrin <i>et al.</i>, 2014), un tableau d'aide à la décision a été conçu afin d'identifier les priorités de gestion en fonction de la catégorie de l'espèce et du type de milieu occupé. Ce tableau a été créé pour répondre à un enjeu « biodiversité » et cible en priorité les milieux naturels et semi-naturels.</p> <p>Dans les milieux fortement anthropisés, les priorités de gestion s'appliquent plus généralement aux espèces présentant ou pouvant présenter des risques sanitaires, de sécurité humaine (plantes allergisantes, toxiques, favorisant le risque incendie, etc.) ou économique (zones de culture, parcelles forestières, entretien des voiries et cours d'eau). D'autres milieux naturels (cours d'eau) mais aussi anthropiques (pistes de défense des forêts contre les incendies (DFCI), infrastructures linéaires de transport (ILT)), peuvent constituer des vecteurs de dispersion et de propagation des EVEC. Aussi une autre approche de priorisation est nécessaire pour les interventions associées à une même continuité.</p>										
Description	Différentes recommandations et méthodes peuvent ainsi être adaptées des réflexions déjà mises en œuvre en région Provence-Alpes-Côte d'Azur pour prendre en compte la diversité de situations auxquelles les acteurs régionaux sont confrontés. Un cadre d'action pourra être élaboré à l'échelle régionale, visant à poursuivre la priorisation des interventions dans les espaces protégés en milieux naturels, et en intégrant la prise en compte des enjeux sanitaires et de sécurité humaine en milieux anthropisés, tout en veillant à limiter le risque de dispersion pour les espèces déjà bien répandues.										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier sites et espèces présentant des risques (sanitaires, sécurité humaine, etc.) - Identifier les zones de propagation des EVEC - Concevoir des priorisations de gestion pour ces sites et ces espèces - Valider la méthode auprès des réseaux régionaux d'acteurs - Tester la méthode sur plusieurs sites 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.1 ; 3.1.1 ; 3.1.2 ; 3.2.1 et 3.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Nombre d'acteurs régionaux utilisant la méthode de hiérarchisation destinés aux espaces protégés (Cottaz <i>et al.</i>, 2022 et Terrin <i>et al.</i>, 2014)</p> <p>Cartographie des sites à risque pour la dispersion</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur (s) de l'action / Partenaires potentiels	CBNMed, Région			Gestionnaires d'espaces naturels, collectivités, gestionnaires d'espaces naturels, gestionnaires d'ILT, FREDON, ANSES, Agence de l'eau, bureaux d'étude...							
Stratégie 2014-2024	Actions 23, 29, 31										

Objectif	2.1- Soutenir la gestion en réalisant et développant des méthodes et des outils										
Action n°2.1.2	Apporter un appui technique auprès des gestionnaires pour leurs choix de gestion										
Contexte	<p>Le choix des techniques d'intervention pour la gestion doit faire l'objet d'une analyse approfondie. Chaque situation est unique et il est primordial d'identifier les méthodes les plus adaptées, autant sur les plans techniques, que sur les moyens financiers, matériels et humains disponibles.</p> <p>Plusieurs méthodes de contrôle ou d'éradication peuvent ensuite être mises en place. Une fois l'efficacité de l'action évaluée sur le terrain, celle-ci nécessite d'être renseignée par le gestionnaire (sous forme de retours d'expérience ou à travers la documentation technique) et partagée sur les plateformes afin d'en faire bénéficier l'ensemble des acteurs régionaux.</p>										
Description	<p>Pour accompagner les gestionnaires dans le choix des techniques d'intervention, plusieurs méthodes de gestion sont compilées et mises à disposition sur la plateforme INVMED-Flore, indiquant, selon l'espèce ciblée, celles qui peuvent être testées ou mises en œuvre sur le territoire méditerranéen. L'appui technique auprès des gestionnaires se fait également par la mise en relation entre les gestionnaires régionaux eux-mêmes, ou en référençant les prestataires disposant du matériel et des compétences nécessaires pour intervenir.</p> <p>Ces informations sont principalement issues de sources bibliographiques fiables issues de la littérature scientifique, des bases de données nationales (CDR EEE) et internationales (CABI, LIFE RIPARIAS, etc.), puis mises à jour grâce aux retours d'expériences régionaux. Les gestionnaires sont ainsi encouragés à renseigner leurs actions dans la plateforme INVMED-Flore (Onglet « Agir » > « Valorisez vos actions ») pour contribuer à une évaluation plus large de l'efficacité des différentes méthodes de gestion et leurs coûts. En complément, cette action permet de recenser, de capitaliser et de partager les connaissances régionales sur les méthodes et les actions réalisées.</p> <p>En parallèle, la veille documentaire doit être maintenue pour garantir la pertinence et la conformité avec les réglementations en vigueur des connaissances scientifiques et techniques disponibles sur la plateforme.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Recenser les prestataires régionaux ayant déjà réalisé des chantiers EVEC - Disposer d'une liste de contacts selon les espèces visées et/ou les méthodes de gestion - Coconstruire et partager des outils pour le suivi et l'évaluation de l'efficacité des interventions - Réaliser des outils d'aide à l'élaboration de marché public 										
Action(s) Associée(s)	Actions 2.1.3 ; 2.2.1 ; 2.2.2 ; 2.3.2 ; 3.1.2 ; 3.2.1 ; 3.2.2 ; 4.1.1 ; 4.2.1 ; 5.1.2 ; 5.2.1 et 5.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Nombre de fiches publiées sur INVMED-Flore avec indication de gestion</p> <p>Nombre de sollicitations reçues et traitées par le CBNMed</p> <p>Liste des prestataires et structures réalisant des chantiers EVEC en région Provence-Alpes-Côte d'Azur</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur (s) de l'action / Partenaires potentiels	CBNMed		Gestionnaires d'espaces naturels, ARBE, Agence de l'eau, OFB (CDR EEE), réseaux de professionnels...								
Stratégie 2014-2024	Actions 26, 27										

Objectif	2.1- Soutenir la gestion en réalisant et développant des méthodes et des outils										
Action n°2.1.3	Expérimenter de nouvelles méthodes de gestion sur le territoire et valoriser ces retours										
Contexte	<p>Lorsqu'aucune méthode de gestion ne s'est montrée efficace pour contrôler ou éradiquer une population d'EVEC, les gestionnaires doivent recourir à de nouvelles méthodes. Ces interventions nécessitent de mettre en place plusieurs modalités expérimentales et peuvent être relativement coûteuses, sans pour autant garantir l'atténuation des impacts. Elles n'en demeurent pas moins nécessaires pour identifier de nouvelles approches de gestion ou proscrire certaines pratiques inadaptées.</p> <p>Face à l'arrivée de nouvelles espèces et à la nécessité d'identifier des méthodes pour la gestion et l'éradication de populations nouvellement introduites, les gestionnaires doivent expérimenter de nouvelles méthodes de gestion afin d'identifier celles qui seront les plus adaptées aux enjeux locaux et aux sites concernés.</p>										
Description	<p>La stratégie régionale se doit d'accompagner ces expérimentations pour en faire bénéficier l'ensemble des acteurs régionaux et faire de la région un territoire d'innovation sur ce sujet. Ces retours d'expérience seront être partagés via la plateforme INVMEC-Flore, mais également auprès du CDR EEC pour une valorisation plus large (échelle nationale et internationale).</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Expérimenter plusieurs modalités en intégrant une zone témoin - Évaluer l'efficacité des actions de gestion et réaliser une surveillance sur 5 ans minimum - Mettre à jour les recommandations de gestion sur INVMEC-Flore 										
Action(s) Associée(s)	Actions 2.1.4 ; 2.2.2 ; 2.3.2 ; 3.1.2 et 4.1.1										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Nombre de fiches « action » disponibles sur INVMEC-Flore</p> <p>Nombre de retours d'expérience de gestion (REX) valorisés à l'échelle nationale et internationale</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€€€
Porteur (s) de l'action / Partenaires potentiels	Gestionnaires d'espaces naturels		CBN, organismes de recherche, OFB, réseaux de professionnels, bureaux d'étude...								
Stratégie 2014-2024	Actions 18, 26, 27										

Objectif	2.1- Soutenir la gestion en réalisant et développant des méthodes et des outils										
Action n°2.1.4	Identifier et pérenniser des sources de financement pouvant être mobilisées lors des opérations de gestion										
Contexte	<p>Les interventions sur les EVEC nécessitent souvent des actions à long terme, car l'éradication, la gestion ou le contrôle peuvent prendre plusieurs années. Sans un financement adéquat et durable, les efforts peuvent être interrompus avant d'atteindre les résultats escomptés, permettant aux populations de se rétablir et de causer de nouveaux dégâts. Il est donc primordial d'identifier des sources de financement sur l'ensemble de l'opération, de son élaboration jusqu'à son suivi post-intervention, ainsi que pour le traitement des rémanents résultant de l'intervention.</p> <p>En outre, dans le cas d'actions de détection précoce, l'accès immédiat à des financements permet de mobiliser rapidement les ressources nécessaires pour une réponse rapide et efficace afin d'éviter une prolifération incontrôlée.</p>										
Description	<p>Le manque de moyens financiers est identifié comme un frein important à la mise en œuvre d'actions en région (Alabert, 2023). Certaines opérations de gestion peuvent être soutenues par des subventions à différents niveaux (territorial, régional, national, européen ou international). Identifier les mécanismes de financement disponibles en région permet de tirer parti de ces opportunités et de mobiliser des fonds autres pour alléger les charges. Les subventions à identifier pourront l'être au titre des EVEC, mais également d'autres mesures en faveur de la biodiversité, telles que la restauration écologique ou l'entretien des cours d'eau.</p> <p>Des fonds d'urgences peuvent être anticipés par les territoires afin de faciliter la mise en œuvre d'actions de gestion et ainsi, de réduire les futurs coûts associés à ces espèces en prévenant ou en limitant les dommages avant qu'ils ne deviennent trop importants.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les sources de financement disponibles (niveaux européen, national, régional et local) et les mettre à jour - Pérenniser les financements spécifiques aux EEE - Créer un fonds d'urgence régional pour le financement d'actions prioritaires sur les EEE 										
Action(s) Associée(s)	Actions 5.1.1 et 5.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	Liste des financements mobilisables pour la mise en œuvre d'actions sur les EVEC										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€€€
Porteur (s) de l'action / Partenaires potentiels	Région, DREAL			ARBE, Agence de l'eau, OFB, fondations et acteurs privés...							
Stratégie 2014-2024	-										

Objectif	2.2- Agir en vue de maîtriser les EVEC sur les sites prioritaires et atténuer leurs impacts										
Action n°2.2.1	Mettre en œuvre des actions de gestion sur les EVEC « majeure » et « modérée » dans les espaces prioritaires										
Contexte	<p>Les EVEC des catégories « majeure » et « modérée » sont considérées comme largement répandues sur le territoire régional, ainsi leur éradication à l'échelle régionale est la plupart du temps impossible à atteindre. Des mesures dites de « contrôle » doivent néanmoins être réalisées et priorisées à l'échelle locale pour déterminer quelles populations nécessitent ou non une intervention de gestion. En continuité du plan d'actions régional 2014-2023 (Terrin <i>et al.</i>, 2014), les actions sur ces espèces visent en priorité les milieux naturels et notamment les milieux insulaires et le littoral, particulièrement sensibles aux invasions biologiques. Il s'agit également de prévenir la prolifération de ces espèces en milieux naturels en contrôlant les populations sources situées à proximité des milieux à forts enjeux de conservation pouvant être envahis.</p>										
Description	<p>Des actions de gestion doivent être mises en œuvre dans le but de maintenir le nombre des individus des EVEC « majeure » et « modérée » au niveau le plus bas possible, de sorte que, même s'il n'est pas possible d'éradiquer l'espèce sur l'ensemble du territoire régional, sa capacité d'invasion et ses effets néfastes sur la biodiversité, les services écosystémiques associés, la santé humaine ou l'économie soient réduits au minimum (voir « contrôle d'une population » selon définition du Règlement (UE) N°1143/2014).</p> <p>Pour augmenter l'efficacité de cette action sur la biodiversité, les interventions devront être réalisées en priorité sur les populations et les sites identifiés comme prioritaires à l'échelle régionale (voir action 2.1.1).</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Inventorier pour chaque EVEC « majeure » et « modéré » les stations connues à l'échelle locale et prioriser les interventions en fonction des enjeux (voir action 2.1.1) - Organiser des chantiers de gestion sur les EVEC « majeure » et « modérée » - Surveiller les sites gérés au minimum durant 5 ans 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.1 ; 2.1.1 ; 2.1.2 ; 2.1.3 ; 2.1.4 ; 2.2.2 et 2.3.1										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	Nombre d'actions de gestion mises en œuvre sur des EVEC « majeure » et « modérée » en cohérence avec la méthode de hiérarchisation régionale										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€€
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	Gestionnaires d'espaces naturels, DREAL		Collectivités, associations naturalistes, réseaux de professionnels, CBN, FREDON, bureaux d'étude, gestionnaires d'ILT...								
Stratégie 2014-2024	Actions 24, 27, 36										

Objectif	2.2- Agir en vue de maîtriser les EVEC sur les sites prioritaires et atténuer leurs impacts										
Action n°2.2.2	Restaurer les sites gérés pour les EVEC et EVECpotE, et évaluer l'efficacité des actions sur le long terme										
Contexte	<p>La lutte et l'élimination des EVEC figurent parmi les exemples de mesures de restauration visés à l'article 14 du Règlement (UE) 2024/1991 relatif à la restauration de la nature. Cependant, les travaux de gestion peuvent également constituer des perturbations en fragilisant temporairement l'écosystème en place. Des précautions doivent être prises pour prévenir l'apparition ou la recolonisation d'EVEC après intervention.</p> <p>Les interventions de gestion doivent être si possible accompagnées d'actions de restauration appropriées sur le site de gestion, et d'actions applicables à l'écosystème récepteur afin d'accroître sa résilience aux invasions actuelles et futures, mais également de soutenir la prévention de toute nouvelle invasion (conformément à l'article 20 du Règlement (UE) N°1143/2014). L'objectif étant de rétablir dans un meilleur état les écosystèmes qui ont été dégradés ou endommagés par les EVEC.</p>										
Description	<p>Il convient d'éviter de laisser des sols à nu après l'intervention. Selon l'état de conservation des habitats qui jouxtent le lieu de l'intervention, la restauration peut être spontanée (par processus naturel de recolonisation) ou « active » en réalisant des actions de re-végétalisation. L'objectif à terme est de rétablir les écosystèmes qui ont été dégradés ou endommagés par les EVEC, en tentant de retrouver l'état et les fonctions antérieures de ces écosystèmes.</p> <p>Dans le cas d'une restauration active, les végétaux devront être labellisés Végétal local ou dossier technique équivalent pour garantir que les graines récoltées pour la production des plants proviennent de la région d'origine et que le patrimoine génétique soit diversifié.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Participer aux programmes régionaux sur la restauration écologique et mettre en place des partenariats avec la recherche - Élaborer des protocoles de restauration selon le type de milieu et les espèces gérées, en promouvant des marques valorisant la flore locale - Proposer des actions de génie écologique permettant d'intégrer des approches en faveur de la flore d'origine locale - Sensibiliser les structures gestionnaires et les propriétaires privés concernés à l'importance de végétaliser les sites mis à nu - Surveiller les sites pendant 5 ans minimum 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.2.2 ; 2.1.3 ; 2.2.1 ; 3.2.2 et 5.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	Cahier technique sur la re-végétalisation des sites dégradés Nombre de fiches « action » publiées sur INVMED-Flore mentionnant des travaux de restauration post-intervention										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€€
Porteur (s) de l'action / Partenaires potentiels	/			Région, CBN, gestionnaires d'espaces naturels, ARBE, OFB, collectivités, bureaux d'études, réseaux de professionnels, organismes de recherche, Agence de l'eau...							
Stratégie 2014-2024	Actions 25, 27, 35										

Objectif	2.3- Contribuer à l'application de la réglementation et à l'évolution des politiques publiques										
Action n°2.3.1	Mobiliser des arrêtés préfectoraux pour gérer certaines espèces										
Contexte	<p>La législation permet de mettre en place des arrêtés préfectoraux spécifiques concernant la mise en œuvre d'opérations de gestion au titre des articles L411-8 à 10 du Code de l'environnement, en facilitant notamment l'accès aux propriétés privées dans le cadre d'une campagne d'éradication. Des arrêtés prescrivant la destruction obligatoire peuvent également être pris au titre des articles L.1338-1 à 5 du Code de la santé publique. La DREAL et les Directions départementales des territoires (DDT) sont des coordinateurs périodiques avec les acteurs impliqués afin de faire un point sur les arrêtés et peuvent être sollicités afin d'obtenir des informations complémentaires sur les démarches à suivre.</p> <p>En 2024 sur le territoire métropolitain français, 43 EEE sont réglementées au titre du Code de l'environnement et 3 au titre du Code de la santé publique. Malgré cette réglementation, seules 6 plantes bénéficient actuellement d'arrêtés préfectoraux spécifiques sur le territoire régional ou en partie. Cela reflète le besoin d'améliorer la coordination et la rapidité du processus de prise d'arrêtés pour aligner les réglementations locales avec les dispositifs nationaux et faciliter les actions de gestion sur les espèces réglementées.</p>										
Description	<p>Le processus actuel de rédaction et de validation de ces arrêtés demeure complexe et peut constituer un frein à une réponse rapide et coordonnée sur le terrain. Il est donc nécessaire de fluidifier ce processus en simplifiant les démarches administratives et en accompagnant les services préfectoraux et les gestionnaires dans la rédaction de ces documents.</p> <p>En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, des arrêtés sont déjà en vigueur pour la destruction des ambrosies (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>, <i>A. psilostachya</i> et <i>A. trifida</i>) sur l'ensemble des six départements et trois arrêtés préfectoraux portant sur l'autorisation de pénétrer sur des propriétés privées ont été pris pour intervenir sur la Berce du Caucase (<i>Heracleum mantegazzianum</i>) dans le département des Alpes-Maritimes, et les Hakéas (<i>Hakea</i> sp.) dans la commune de Théoule-sur-Mer (Alpes-Maritimes). Il est essentiel de renouveler les arrêtés en cours, d'accroître leur diffusion et de faciliter la prise de nouveaux arrêtés préfectoraux.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer des arrêtés et les soumettre aux préfets des départements concernés - Faire une veille et mettre à jour la rubrique « Réglementation » sur INVMED-Flore 										
Action(s) Associée(s)	Action 5.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	Nombre d'arrêtés préfectoraux concernant les EVEC sur le territoire										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	DDT			DREAL, OFB, FREDON, ARS, ANSES, CBN...							
Stratégie 2014-2024	Actions 30 et 32										

Objectif	2.3- Contribuer à l'application de la réglementation et à l'évolution des politiques publiques										
Action n°2.3.2	Accompagner les gestionnaires sur les pratiques spécifiques à effectuer lors du traitement des rémanents										
Contexte	<p>La gestion des déchets est une activité encadrée en France. Concernant la mise en œuvre d'opérations visant les EVEC, la note ministérielle du 2 novembre 2018 indique que les individus doivent être exfiltrés du site dans la mesure du possible et traités convenablement pour éviter toute dissémination ultérieure. L'organisation du transport des déchets doit se faire selon un principe de proximité pour répondre aux enjeux environnementaux tout en contribuant au développement de filières professionnelles locales et pérennes (conformément à l'article L. 541-1 CE).</p> <p>Dans un objectif d'économie circulaire, la réglementation française oblige un tri à la source des biodéchets et autres déchets verts, pour faciliter leur valorisation. En tant que tels, les rémanents d'EVEC doivent être pris en charge par les structures de traitement des déchets ; néanmoins ces derniers n'étant pas de simples déchets verts, un accompagnement et une vigilance sont nécessaires pour éviter leur dissémination involontaire (UICN Comité français & SUEZ, 2022).</p>										
Description	<p>Face à l'évolution de la réglementation, les gestionnaires doivent adapter leurs pratiques. Cela nécessite la mise en place d'itinéraires techniques spécifiques pour traiter et valoriser les résidus de gestion, en garantissant le respect des exigences réglementaires et environnementales. Pour s'adapter aux besoins sur le terrain, ils doivent être coconstruits avec les gestionnaires, et s'appuyer sur les connaissances existantes et les retours d'expériences.</p> <p>En l'absence de filières structurées acceptant les déchets verts identifiés comme exotiques envahissants, il est nécessaire d'accompagner la création de nouvelles filières d'accueil pour ces déchets en sensibilisant les acteurs du secteur (entreprises de gestion des déchets, collectivités, etc.) à cette problématique. Cela passera par un travail de recensement des centres de valorisation potentiels et la facilitation des contacts avec les gestionnaires, afin de développer des solutions de proximité adaptées et sécurisées.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer des itinéraires techniques pour le traitement des déchets verts - Recenser les centres de valorisation des déchets verts - Engager un travail en partenariat avec les structures concernées pour parvenir à traiter de façon spécifique ces déchets, en conformité avec la réglementation actuelle 										
Action(s) Associée(s)	Actions 3.1.2 ; 3.2.1 ; 4.1.1 ; 4.2.1 et 5.2.1										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Annuaire régional des centres de valorisation</p> <p>Analyse des pratiques régionales en matière de gestion des rémanents d'intervention</p> <p>Charte de bonnes pratiques pour la valorisation d'EVEC</p> <p>Protocoles de gestion des déchets d'EVEC (mise à jour de la rubrique dédiée dans les fiches INVMEC-Flore)</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur (s) de l'action / Partenaires potentiels	/			CBNMed, ARBE, Région, FREDON, collectivités, structures en charge du traitement des déchets, gestionnaires d'espaces naturels, chambres d'agriculture, organismes de recherche...							
Stratégie 2014-2024	Action 50										

Objectif	3.1- Renforcer et poursuivre l'acquisition de connaissances sur les espèces exogènes et leurs impacts										
Action n°3.1.1	Améliorer et actualiser régulièrement les données de répartition et la dynamique des espèces exogènes										
Contexte	<p>L'amélioration des connaissances de la répartition des espèces repose sur l'acquisition continue de données d'occurrence. Ces données sont validées et centralisées dans le SINP. En Provence-Alpes-Côte d'Azur, les données validées par les CBN sont disponibles sur la plateforme SILENE (https://nature.silene.eu/).</p> <p>Pour certains taxons, l'amélioration de ces connaissances nécessite la mise à disposition d'outils d'aide à la détermination afin d'en faciliter la reconnaissance sur le terrain et des protocoles d'inventaires permettant de mieux documenter l'état de colonisation. Pour la description du niveau d'envahissement, des fiches EVEC ont été établies par le CBNMed pour faciliter et standardiser la remontée de ces données par les observateurs. La compilation à l'échelle régionale de ces données et leur analyse permettent de suivre l'évolution de ces connaissances, d'actualiser les statuts des EVEC et EVEpotE et de programmer des priorités régionales en ce qui concerne les prospection de terrain.</p>										
Description	<p>De nombreux inventaires floristiques sont réalisés sur le territoire avec l'appui du CBNMed et du CBNA qui assurent la gestion des données d'observation et contribuent à la cohérence scientifique et technique du dispositif. Pour renforcer l'effort de prospection face à des EVEC relativement dynamiques, des programmes d'acquisitions de connaissances complémentaires, visant principalement ces espèces et l'évolution de leurs répartitions, sont nécessaires. Actuellement, les observations opportunistes peuvent être remontées via la plateforme INVMEF-Flore (Onglet « Agir » > « Participez aux observations »), mais cela ne représente que très peu de données tous les ans.</p> <p>Le recours aux sciences participatives peut alors être une solution pour augmenter le nombre d'observateurs. Les programmes de sciences participatives nécessitent néanmoins un important travail d'accompagnement et de validation des données. Plusieurs outils existent et devront être étudiés dans le cadre de ce nouveau plan d'actions pour améliorer la prise en compte des occurrences régionales issues des sciences participatives.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des campagnes de prospection avec l'appui des sciences citoyennes - Réaliser des inventaires dans les secteurs sous-prospectés et les secteurs à enjeux - Relever les EVEC lors des inventaires floristiques et renseigner le recouvrement de l'espèce, la surface de la station et le milieu envahi (fiche INVMEF-Flore, 2016) 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.1 ; 1.1.2 ; 4.1.1 ; 4.1.2 ; 4.2.1 ; 4.2.2 ; 5.1.2 et 5.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Nombre de données collectées par an</p> <p>Carte de répartition</p> <p>Mise à jour de l'indicateur EVEC de l'ORB Provence-Alpes-Côte d'Azur</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur (s) de l'action / Partenaires potentiels	CBNMed et CBNA		SINP (DREAL, CEN PACA), gestionnaire d'espaces naturels, bureaux d'études, associations naturalistes, gestionnaires d'autres plateformes (iNaturalist, GBIF, PlantNet, etc.), acteurs EEDD, collectivités...								
Stratégie 2014-2024	Action 1										

Objectif	3.1- Renforcer et poursuivre l'acquisition de connaissances sur les espèces et leurs impacts										
Action n°3.1.2	Améliorer les connaissances sur la biologie, l'écologie et les impacts (positifs et négatifs) des EVEC et EVECpotE										
Contexte	<p>Les connaissances sur la biologie, l'écologie et les impacts des EVEC permettent « d'améliorer les pratiques de gestion, d'éclairer les décisions (...) et de participer à une prise de conscience plus globale des enjeux liés aux invasions biologiques » (extrait de la stratégie nationale EEE, 2017). Cependant, ces informations sont dispersées dans de nombreuses bases de données, à différentes échelles (internationale, nationale, régionale, voire locale) et auprès de différents acteurs. De plus, comme chaque espèce interagit différemment avec son environnement, ces interactions peuvent varier en fonction de la région. Comprendre la biologie et l'écologie de ces taxons dans le contexte régional permet ainsi d'identifier les facteurs écologiques spécifiques (climat, biodiversité locale, habitats vulnérables) qui influencent leur propagation et d'adapter les stratégies de gestion en conséquence. Améliorer la connaissance des impacts permet en outre d'évaluer plus objectivement le bilan coût/bénéfice de chaque espèce lors des décisions de gestion.</p>										
Description	<p>L'outil Simethis permet notamment de capitaliser les connaissances disponibles et, pour les espèces identifiées comme EVEC ou EVECpotE, de les relayer sous forme de fiches « espèce » sur la plateforme INVMED-Flore. En plus des informations issues de la bibliographie, des renseignements sur le contexte local sont disponibles au sein de ces fiches. Un champ dédié permet également de renseigner les impacts négatifs et les aspects positifs.</p> <p>En raison de l'évolution rapide des connaissances scientifiques et techniques, il est nécessaire de continuer la veille bibliographique, de les confronter aux observations de terrain à l'échelle locale et de les renseigner sur la plateforme INVMED-Flore.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer des recherches bibliographiques - Capitaliser et diffuser les informations issues de la bibliographie scientifique et les rapports techniques - Faire de la surveillance pour évaluer les impacts territoriaux et régionaux - Collaborer avec des organismes de recherche et les réseaux sur les EVEC - Mettre à jour les fiches sur INVMED-Flore 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.1 ; 1.1.2 ; 1.1.3 ; 2.2.2 ; 3.2.2 ; 4.1.1 ; 5.1.2 et 5.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Mise à jour des fiches INVMED-Flore</p> <p>Références bibliographiques citées dans INVMED-Flore et disponibles dans le portail document partagé (http://cbn-alpin-biblio.fr/)</p> <p>Rubrique « impact » des fiches INVMED-Flore</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	CBNMed			OFB (CDR EEE), CBN, ANSES, Eppo, organismes de recherche, réseaux de professionnels							
Stratégie 2014-2024	Actions 2 et 6										

Objectif	3.2- Mieux évaluer la propagation des EVEC sur le territoire et la résilience des habitats envahis										
Action n°3.2.1	Améliorer la connaissance sur les voies d'introduction et de propagation des espèces en région dans un contexte de changements globaux										
Contexte	<p>Les espèces exotiques peuvent voir leurs comportements et leurs dynamiques de population modifiés par les changements climatiques. En comprenant mieux les interactions entre les EVEC, les perturbations anthropiques et l'évolution du climat, il est possible d'adapter les stratégies de gestion aux nouvelles conditions environnementales (réchauffement, événements extrêmes, etc.) qui peuvent favoriser ou freiner leur expansion.</p> <p>Associés avec une meilleure connaissance des voies d'introduction et de propagation, ces facteurs permettront de mieux anticiper l'implantation de nouveaux foyers et l'arrivée de nouvelles espèces.</p>										
Description	<p>Une analyse des voies d'introduction devra être réalisée à l'échelle de la région pour identifier quelles sont les principales voies et agir pour limiter l'arrivée de nouvelles populations. Des modèles prédictifs pourront être réalisés afin d'évaluer l'évolution de la situation méditerranéenne en ce qui concerne les invasions biologiques.</p> <p>Les connaissances sur les volets des perturbations anthropiques locales, des changements d'usages du territoire et des changements climatiques devront être prises en compte et améliorées pour alimenter les modèles prédictifs.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Inventorier les voies d'introduction et de propagation des EVEC en Provence-Alpes-Côte d'Azur - Mettre en place des études en lien avec les acteurs de la recherche sur les effets des changements globaux et les EVEC - Réaliser des modèles pour étudier les effets des changements d'usages du territoire et des changements climatiques sur les EVEC 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.1 ; 1.1.2 ; 1.1.3 ; 1.2.4 ; 2.1.1 ; 4.1.1 ; 5.1.2 et 5.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Synthèse sur les voies d'introduction et de propagation en Provence-Alpes-Côte d'Azur</p> <p>Modèles prédictifs sur l'évolution de la répartition des EVEC</p> <p>Communication autour des résultats (acte de séminaires, rapport de synthèse, etc)</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€€
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	/			Organismes de recherche, ANSES, CBNMed, OFB, services douaniers et de police de l'environnement, Agence de l'eau, gestionnaires d'ILT, collectivités...							
Stratégie 2014-2024	Actions 3, 4 et 9										

Objectif	3.2- Mieux évaluer la propagation des EVEC sur le territoire et la résilience des habitats envahis										
Action n°3.2.2	Améliorer la connaissance sur la résilience des habitats envahis et sur leur relation avec la biodiversité										
Contexte	<p>L'éradication des populations d'EVEC en milieux naturels ou semi-naturels n'étant pas toujours envisageable ou réalisable, leur intégration à l'écosystème local et leurs conséquences doivent être mieux documentés afin d'avoir la capacité d'estimer les possibilités de résiliences des habitats envahis. Une étude plus approfondie est nécessaire pour évaluer l'aptitude de différents habitats à se rétablir après une perturbation due à la présence d'EVEC.</p> <p>Cette évaluation aidera à mieux comprendre les effets à long terme des populations d'EVEC sur la biodiversité et à cibler les actions de gestion à réaliser pour prévenir des changements irréversibles au sein des écosystèmes. L'étude de la résilience des différents habitats permettra d'affiner les stratégies de restauration en fonction du délai nécessaire pour que l'écosystème retrouve son équilibre, tout en adaptant les préconisations pour les mesures de suivi post-intervention afin de maximiser la réussite des opérations de gestion.</p>										
Description	<p>En s'appuyant sur les connaissances académiques et les exemples documentés au sein du territoire méditerranéen, des prédictions basées sur le fonctionnement des écosystèmes pourront être réalisées pour déterminer les habitats et les espèces les plus vulnérables.</p> <p>Dans les sites ne faisant pas l'objet d'intervention, il s'agit d'identifier à partir de quel seuil d'envahissement un écosystème atteint son point de basculement, c'est-à-dire lorsque les modifications de sa structure et de son fonctionnement deviennent irréversibles. Sur les sites bénéficiant de mesures de gestion, le temps de résilience des habitats devra être documenté après intervention, en tenant compte des dynamiques de recolonisation des EVEC et des interactions avec les espèces indigènes.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier des sites pilotes dans le cadre d'un suivi - Définir des indicateurs de résilience - Développer des partenariats avec la recherche 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.2.2 ; 2.1.2 ; 2.1.3 ; 2.2.1 ; 2.2.2 ; 4.1.1 ; 5.1.2 et 5.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	A définir										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€€
Porteur (s) de l'action / Partenaires potentiels	Organismes de recherche			ANSES, gestionnaires d'espaces naturels, réseaux de professionnels, fondations et acteurs privés...							
Stratégie 2014-2024	Action 10										

Objectif	4.1- Communiquer auprès des acteurs locaux										
Action n°4.1.1	Utiliser les outils régionaux d'échanges d'information pour diffuser des informations validées et actualisées										
Contexte	<p>Les informations collectées dans le cadre de la stratégie régionale EVEC doivent pouvoir être partagées et mobilisées de façon efficace. C'est notamment dans cet objectif qu'a été conçue la plateforme INVMEC-Flore, permettant aux utilisateurs d'accéder aux connaissances disponibles. La plateforme joue un rôle central dans la facilitation de l'accessibilité et de la diffusion des outils et documents relatifs à la stratégie (Alabert, 2023).</p> <p>Depuis son déploiement dans le cadre de la stratégie EVEC Provence-Alpes-Côte d'Azur, la notoriété de la plateforme est grandissante. Il est donc essentiel de maintenir les efforts pour son développement et son actualisation afin d'en faire un outil pérenne et incontournable pour la prévention et la gestion des invasions biologiques en Méditerranée.</p>										
Description	<p>Au fur et à mesure des évolutions technologiques et des retours des utilisateurs, la plateforme INVMEC-Flore doit être adaptée et enrichie pour maintenir l'outil pertinent et efficace. Afin de garantir l'interopérabilité des données, les développeurs veillent au maintien des liens avec les bases de données existantes et procèdent à la mise à jour des référentiels communs. Ces développements se font ainsi se faire en synergie avec les autres outils régionaux (ORB, OREMA, etc) et nationaux (INPN, CDR EEE, etc.) pour éviter la duplication des efforts et optimiser l'efficacité du partage de ces connaissances.</p> <p>Pour éviter leurs obsolescences, les informations mises en lignes devront faire l'objet de mises à jour régulières par l'équipe d'animation de la plateforme.</p> <p>Avec la publication de la stratégie espèces animales exotiques envahissantes (ARBE, 2024), des liens devront également être faits pour une meilleure visibilité et une mutualisation des outils d'échanges régionaux sur les EEE.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer le bon fonctionnement de la plateforme INVMEC-Flore - Actualiser les informations - Promouvoir l'utilisation de la plateforme INVMEC-Flore 										
Action(s) Associée(s)	Actions 4.1.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Statistique de consultation de la plateforme INVMEC-Flore</p> <p>Nombre de développements et de mises à niveau réalisés sur la plateforme</p> <p>Publication des fiches indicateurs EVEC sur le site de l'ORB</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	CBNMed			Région, ARBE, CBN...							
Stratégie 2014-2024	Action 14										

Objectif	4.1- Communiquer auprès des acteurs locaux										
Action n°4.1.2	Finaliser la stratégie de communication et mettre en œuvre son plan d'actions										
Contexte	<p>Les actions de sensibilisation menées dans le cadre de la précédente stratégie ont globalement été jugées efficaces et pertinentes, notamment à travers les documents et les formations réalisés. Ces initiatives ont eu un impact positif sur la connaissance et la prise de conscience régionale sur les EVEC. Néanmoins, une hétérogénéité demeure entre les différents secteurs professionnels au regard de leur niveau de sensibilisation et formation (Alabert, 2023).</p> <p>Face à la diversité des actions de sensibilisation et de communication possibles, il est essentiel de faire des choix stratégiques pour maximiser l'impact des campagnes et des outils déployés. Pour être efficace, la communication doit être adaptée à chaque public en utilisant des exemples concrets ancrés dans le contexte régional et en s'appuyant sur un vocabulaire accessible et percutant. Une approche bien structurée permettra de garantir que chaque message atteigne son public cible de manière efficace et contribue à une meilleure appropriation collective des enjeux environnementaux.</p>										
Description	<p>Initié par la stratégie EVEC Provence-Alpes-Côte d'Azur, la future stratégie de communication devra intégrer la problématique des invasions biologiques dans sa globalité, et non uniquement au titre de la flore exotique envahissante. A ce titre, une co-construction en lien avec la stratégie régionale pour les espèces animales exotiques envahissantes (ARBE, 2024) s'avère essentielle.</p> <p>Une stratégie de communication et un plan de communication commun pour la faune et la flore permettront de rendre les messages clés plus visibles, d'uniformiser le vocabulaire employé, de faciliter la diffusion auprès des acteurs régionaux et d'assurer ainsi une communication homogène sur le territoire.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les différents publics cibles et les messages à véhiculer - Évaluer le niveau de sensibilisation actuel selon le type de public - Définir et détailler le contenu des actions de communication et les prioriser - Diffuser largement le plan de communication - Lancer des campagnes digitales sur les réseaux sociaux pour toucher un public plus large 										
Action(s) Associée(s)	Actions 4.2.2 et 5.1.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	Stratégie et plan de communication opérationnels Nombre de destinataires du document										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	CBNMed		ARBE, Région, prestataires de communication...								
Stratégie 2014-2024	Actions 41, 42, 43, 44, 45, 46 et 47										

Objectif	4.2- Former et sensibiliser les acteurs régionaux										
Action n°4.2.1	Proposer des formations et des journées de sensibilisation										
Contexte	<p>Pour préserver au mieux les espèces et les milieux naturels, il est nécessaire de porter à connaissance la stratégie aux différents acteurs concernés (collectivités territoriales, services de l'État, gestionnaires d'espaces naturels, agents des espaces verts, porteurs de projets, personnels de chantier, grand public, propriétaires privés riverains, élus, préfet).</p> <p>Les structures amenées à intervenir sur les EVEC se doivent de connaître les enjeux biodiversité et la réglementation associée aux espèces et conditions d'intervention auxquels elles pourraient être confrontées. L'objectif est, à terme, d'améliorer la prise en compte des enjeux et la mise en œuvre de protocoles de gestion.</p>										
Description	<p>La mise en œuvre des actions prévues par la stratégie EVEC Provence-Alpes-Côte d'Azur nécessite l'engagement d'acteurs régionaux formés, capables de contribuer efficacement à la prévention de l'introduction et de la propagation des EVEC.</p> <p>Pour cela, plusieurs actions de sensibilisation seront menées, ciblant en priorité les professionnels, les étudiants et les élus locaux. Ces formations joueront un rôle essentiel pour assurer le transfert de connaissances nécessaires à la mise en œuvre effective des mesures définies dans cette stratégie. Le lien avec les dispositifs existants de sensibilisation et de formations notamment pour les collectivités (BiodivTour, CNFPT, journées des réseaux...) est essentiel pour démultiplier les connaissances et les actions.</p> <p>Pour les professionnels, les formations seront adaptées aux besoins spécifiques des différents métiers. Elles s'adresseront notamment aux agents en charge de la gestion des espaces naturels (agents de terrain, gardes, techniciens, éco-guides, services municipaux, jardiniers, etc.), et seront accompagnées d'intervention auprès des élus pour garantir la cohérence des politiques publiques locales. Des formations spécifiques seront également dispensées aux étudiants, afin de les sensibiliser à l'adoption de comportements éco-responsables dans leur parcours académique et professionnel.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les besoins spécifiques des différents publics cibles (professionnels, étudiants, élus) - Collaborer avec des experts, des collectivités locales, des institutions et des établissements scolaires pour organiser et déployer les formations - Créer un catalogue ou cycle de formations sur les EVEC adapté selon les publics cibles 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.2 ; 2.1.2 ; 2.3.2 ; 4.1.1 ; 4.1.2 et 5.1.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Nombre de formations proposées</p> <p>Nombre de participants aux formations</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	ARBE, CNFPT, CBN, DREAL, Centres d'enseignement, OFB, acteurs de l'EVED, FREDON, chambres d'agriculture, collectivités, réseaux de professionnels, gestionnaires d'ILT...										
Stratégie 2014-2024	Actions 53 et 54										

Objectif	4.2- Former et sensibiliser les acteurs régionaux										
Action n°4.2.2	Concevoir des outils d'apprentissage et des supports pédagogiques										
Contexte	Pour sensibiliser efficacement les différents publics aux enjeux des invasions biologiques, des outils d'apprentissage ciblés et des supports pédagogiques adaptés sont nécessaires. Ces ressources doivent être accessibles et fournir des informations adaptées aux besoins des gestionnaires, des décideurs, des associations, des établissements scolaires, et du grand public.										
Description	Les supports pédagogiques devront présenter ces concepts de manière claire et illustrée, en s'appuyant sur des exemples concrets tirés du contexte régional. L'objectif est de diversifier les formats d'apprentissage pour maximiser l'accessibilité et l'impact de la sensibilisation. Des outils numériques interactifs (applications, modules <i>e-learning</i>), des guides pratiques, des fiches espèces, ainsi que des vidéos ou podcasts peuvent être envisagés pour s'adresser aux différents profils d'utilisateurs et varier les approches pédagogiques en facilitant l'apprentissage en autonomie. Les outils déjà disponibles seront également recensés dans le cadre de cette action. Afin de maximiser l'efficacité et de faciliter le partage des ressources, ces supports seront mutualisés et mis à disposition de tout acteur souhaitant s'inscrire dans cette démarche. Cette mutualisation permettra à chacun de bénéficier de supports validés et actualisés, renforçant ainsi la cohérence et la synergie entre les actions de sensibilisation à l'échelle régionale.										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les outils existants et les centraliser sur une plateforme dédiée, accessible à tous - Concevoir de nouveaux supports pédagogiques clairs et illustrés (guides pratiques, fiches espèces, vidéos, <i>podcasts</i>) - Développer des outils numériques interactifs (applications, modules <i>e-learning</i>) 										
Action(s) Associée(s)	Actions 4.1.1 ; 4.1.2 et 4.2.1										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	Nombre d'outils disponibles Statistiques d'utilisation et/ou téléchargement des outils mis à disposition										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	CBNMed, ARBE, ARBE, FREDON, acteurs de l'EEDD, gestionnaires d'espaces naturels, OFB, associations naturalistes, fédérations de sports de nature, chasse, pêche, loisirs...										
Stratégie 2014-2024	-										

Objectif	5.1 – Poursuivre l’animation et la mise en œuvre de la stratégie										
Action n°5.1.1	Assurer la mise en œuvre de la stratégie et le suivi de son plan d’actions										
Contexte	<p>Pour assurer le bon déroulement de la stratégie EVEC en région Provence-Alpes-Côte d’Azur, il est fondamental d’assurer un suivi régulier des actions réalisées, en cours et à venir, tout en veillant au maintien d’un lien étroit avec les financeurs, ainsi que les acteurs du territoire afin de garantir la cohérence de ces actions sur le plan régional.</p> <p>La coordination stratégique du plan d’actions relatif aux EVEC en région Provence-Alpes-Côte d’Azur est réalisée par le CBNMed (un poste de coordination par un chargé de mission à mi-temps) et le CBNA (un poste de référent sur la thématique).</p>										
Description	<p>Dans le but d’optimiser la gestion des EEC de manière transversale, il est proposé de mutualiser certaines instances de pilotage, et le suivi sera effectué en cohérence avec la stratégie régionale relatives aux espèces animales exotiques envahissantes coordonnée par l’ARBE. Pour la stratégie EVEC, la gouvernance de la stratégie s’appuiera sur un comité de suivi (COSUI) regroupant un comité de pilotage (COPIL) et un comité technique (COTECH) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • COPIL : composé des financeurs et des principaux partenaires techniques, ce comité assurera la dimension décisionnelle, validera ou réorientera les propositions et assurera l’arbitrage, et le suivi financier des deux stratégies EEC. • COTECH : composé notamment des porteurs/animateurs des actions de la stratégie, ces réunions permettront de présenter l’avancement des actions de la stratégie et lorsque nécessaire faire remonter les difficultés rencontrées, pour identifier collégialement des solutions à soumettre au COPIL. <p>Le COSUI se réunit au moins une fois par an, à l’initiative des coordinateurs stratégiques.</p> <p>Des évaluations régulières permettront de vérifier si les résultats attendus pour chaque action sont atteints. Un rapport intermédiaire sera présenté après 5 ans, suivi d’une évaluation finale à 10 ans, servant de base pour la révision de la stratégie.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer un tableau de bord des actions pour suivre leur avancement - Organiser une réunion annuelle du COSUI - Evaluer l’application de la stratégie à 5 et 10 ans 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.1 ; 3.1.1 ; 3.1.2 ; 3.2.1 ; 5.1.2 et 5.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	Compte-rendu des réunions du COSUI Rapport intermédiaire (à 5 ans) et évaluation finale (à 10 ans)										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur(s) de l’action / Partenaires potentiels	CBNMed et CBNA			ARBE, Région, DREAL...							
Stratégie 2014-2024	Actions 55 et 56										

Objectif	5.1 - Poursuivre l'animation et la mise en œuvre de la stratégie										
Action n°5.1.2	Créer une dynamique d'échanges entre les acteurs régionaux										
Contexte	<p>Il est indispensable de faciliter la mise en réseau des acteurs permettant la transmission d'informations pour capitaliser les connaissances, les mutualiser et les valoriser auprès de tous les partenaires (SN-EEE, 2016). En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, une liste de diffusion a été établie pour renforcer l'échange des informations à destination de l'ensemble des parties prenantes, créer des liens entre les différents acteurs (gestionnaires d'espaces naturels, collectivités, scientifiques, associations) et assurer une collaboration régionale.</p> <p>Pour ne pas démultiplier les réseaux, une synergie devra être recherchée avec les réseaux régionaux (RRGMA, RREN, animateurs Natura 2000, etc.) et limitrophes (réseau EEE Occitanie, réseau national du CDR EEE, etc.). Cela évitera la duplication des efforts et garantira une meilleure coordination des informations à l'échelle régionale et transfrontalière.</p>										
Description	<p>Pour renforcer l'implication des acteurs de la conservation sur la problématique des EVEC, des actions visant à impulser une dynamique collective autour de la stratégie régionale doivent être proposées. Des rencontres dédiées ou des interventions ciblées lors des réunions annuelles des réseaux existants pourront permettre de rassembler les différents acteurs régionaux pour faire le bilan des actions réalisées, échanger sur les retours d'expériences et les observations régionales.</p> <p>Il s'agira à terme de fédérer une communauté d'acteurs régionaux, engagés à travers les différents objectifs et actions de la stratégie.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser des journées techniques à destination des acteurs régionaux - Stimuler une communauté d'acteurs engagés autour des EVEC 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.2 ; ; 1.2.4 ; 4.1.1 ; 4.1.2 ; 4.2.1 ; 5.1.1 ; 5.2.1 et 5.2.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Nombre de destinataires du réseau d'échange</p> <p>Nombre d'envois d'information / an</p> <p>Communication dédiée lors de rencontres régionales</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur(s) de l'action / Partenaires potentiels	CBNMed			Région, DREAL, ARBE, réseaux de professionnels, organismes de recherche...							
Stratégie 2014-2024	Action 11										

Objectif	5.2 – S’inscrire dans une démarche de coopération transdisciplinaire et transfrontalière										
Action n°5.2.1	Mettre en place des groupes de travail spécifiques										
Contexte	<p>Pour répondre aux attentes d’une gestion transdisciplinaire et travailler en partenariat avec les professionnels confrontés aux EVEC et EVECpotE (gestionnaires, agriculteurs, forestiers, prescripteurs et producteurs de végétaux, aménageurs urbains, etc.) il est essentiel de créer des groupes de travail thématiques réunissant une diversité d’acteurs régionaux. Ces groupes associeront des chercheurs, des gestionnaires d’espaces naturels, des représentants de filières économiques, des collectivités locales et des associations environnementales.</p> <p>En favorisant une collaboration étroite entre disciplines et secteurs, cette démarche vise à construire des solutions concertées et adaptées aux enjeux spécifiques du territoire. À terme, ces échanges permettront de renforcer la cohérence des initiatives et d’assurer leur alignement avec les objectifs stratégiques régionaux.</p>										
Description	<p>Ces groupes de travail se réuniront dans le cadre d’ateliers thématiques, pour échanger des retours d’expérience, identifier des projets communs et coordonner les actions à l’échelle régionale. Les ateliers devront prioritairement permettre de développer la thématique des EVEC au sein des filières horticoles, forestière, des déchets verts, de la restauration, ainsi que de l’aménagement et de l’urbanisme.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et solliciter les structures concernées et les partenaires à associer aux ateliers - Définir une feuille de route pour les ateliers - Organiser, animer et faire des restitutions des ateliers 										
Action(s) Associée(s)	Actions 2.1.1 ; 2.3.2 ; 3.2.1 ; 5.1.1 et 5.1.2										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Structuration de groupe de travail</p> <p>Nombre d’ateliers organisés</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur (s) de l’action / Partenaires potentiels	CBNMed			A définir selon les ateliers (associations naturalistes, collectivités, structures en charge du traitement des déchets, filières professionnelles du végétal, organismes de recherche...)							
Stratégie 2014-2024	Actions 57, 58 et 59 (et pouvant partiellement participer aux actions 34, 38, 39 et 40)										

Objectif	5.2 – S’inscrire dans une démarche de coopération transdisciplinaire et transfrontalière										
Action n°5.2.2	Participer aux échanges avec les territoires limitrophes et les autres réseaux régionaux										
Contexte	<p>La gestion des EVEC ne se limitant pas aux frontières administratives, une dimension transfrontalière et interrégionale est primordiale pour garantir la cohérence des actions portées par la région Provence-Alpes-Côte d’Azur et ses territoires limitrophes.</p> <p>En favorisant ces échanges, la région Provence-Alpes-Côte d’Azur pourra accéder à des connaissances, outils et retours d’expériences issus d’autres contextes géographiques. Cette dynamique permettra d’enrichir les stratégies locales tout en harmonisant les pratiques de gestion des EVEC à l’échelle internationale. Par ailleurs, ces partenariats pourront servir de tremplin pour développer des projets communs, notamment dans le cadre de financements européens, renforçant ainsi les moyens alloués à cette problématique.</p>										
Description	<p>Cette action consiste à s’inscrire activement dans les réseaux de coopération régionaux et transfrontaliers, notamment avec les territoires limitrophes, ainsi qu’avec les réseaux nationaux. Elle comprend la participation à des séminaires, conférences et ateliers organisés par d’autres réseaux, régions ou pays confrontés à des enjeux similaires.</p> <p>Co-animateur de la Stratégie relative aux Plantes exotiques envahissantes en Occitanie (Turpin <i>et al.</i>, 2023), le CBNMed veillera également à l’articulation des actions entre les deux régions et à la cohérence des stratégies en place.</p> <p>Les CBN participent également à plusieurs groupes de travail, comme le programme "Ambrosies" coordonné par l’Agence régionale de santé, le Réseau d’expertise scientifique et technique (REST) sur les EEE coordonné au national par le Comité français de l’UICN et l’OFB, le réseau des animateurs régionaux des stratégies EEE piloté par la Fédération des Conservatoires d’espaces naturels, le réseau technique sur les EVEC porté par la Fédération des conservatoires botaniques nationaux. Ils viennent également en appui à plusieurs groupements de recherche nationaux et internationaux.</p>										
Sous-action à mettre en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> - Participer aux échanges et groupes de travail avec les régions limitrophes - Identifier de nouveaux partenariats 										
Action(s) Associée(s)	Actions 1.1.3 ; 1.2.4 ; 2.3.2 ; 3.1.2 ; 3.2.1 ; 3.2.2 ; 4.1.1 et 5.2.1										
Indicateurs de résultats et/ou livrable	<p>Nombre de projets de coopération incluant la région Provence-Alpes-Côte d’Azur</p> <p>Nombre de participations aux réunions, séminaires, conférences et ateliers</p>										
Calendrier / Budget	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	€
Porteur (s) de l’action / Partenaires potentiels	CBNMed		ANSES, ARS, fédération de gestionnaires d’espace naturel, OFB (Centres de ressources), Agence de l’eau, EPPD, ARBE, réseaux de professionnels...								
Stratégie 2014-2024	-										

REFERENCES

- ALABERT T. & FREUDENREICH M. (2023). Évaluation de la stratégie régionale relative aux espèces végétales exotiques envahissantes en Provence-Alpes-Côte d'Azur (2014-2023). Rapport d'étude. Conservatoire botanique national méditerranéen. 17 p.
- CBNA & CBNMED. (2021). Catalogue de la flore vasculaire exogène de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles (CBNMed) et alpin (CBNA). 44 p.
- CONSERVATION INTERNATIONAL. (2025). Biodiversity Hotspots. En ligne : <https://www.conservation.org/priorities/biodiversity-hotspots> (Consulté le 13 février 2025)
- COTTAZ C. (coord.) (2020). Actualisation de la liste des espèces végétales exotiques envahissantes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Conservatoire botanique national méditerranéen. 61 p.
- COTTAZ C., TERRIN E., LE BERRE M., PIRES M., DIADEMA K., BRAVET P., CARROUEE A., GIRARDIER M., HAMON M., KREBS E., PETIT Y., TURPIN L. & UGO J. (2022). Guide méthodologique pour une aide à la priorisation des actions à l'attention des gestionnaires de sites. Stratégie régionale Provence-Alpes-Côte d'Azur relative aux plantes exotiques envahissantes. Conservatoires botaniques nationaux méditerranéen, alpin et Corse. 67 p.
- FRIED G., AFFRE L., ALBERT A., ANTONETTI P., BRETAGNOLLE F., CAILLON A., CHABROL L., COTTAZ C., DAO J., DELANGUE B., DORTEL F., DECOQ G., DOMMANGET F., GESLIN J., GIROD C., GOURVIL J., KESSLER F., MOLINA J., PETIT Y., ... BRUN C. (2024). Analyse de la terminologie relative aux plantes vasculaires exogènes : application à l'inventaire des archéophytes et néophytes de France hexagonale. *Naturae* 2024 (4): 69-97.
- GENOVESI P., CARNEVALI L. & SCALERA R. (2015). The impact of invasive alien species on native threatened species in Europe. ISSG report. 18p
- HULME P.E. (2009). Trade, transport and trouble: managing invasive species pathways in an era of globalization. *Journal of applied ecology*, 46(1), 10-18.
- INSEE. (2023). Populations légales : 5 128 000 habitants en Provence-Alpes-Côte d'Azur au 1^{er} janvier 2021. Insee Flash Provence-Alpes-Côte d'Azur (n°100). Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE). En ligne : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7741091#oNglet-1> (Consulté le 01 septembre 2025)
- IPBES. (2023). Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Roy, H. E., Pauchard, A., Stoett, P., and Renard Truong, T. (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany.
- KOTTEK M., GRIESER J., BECK C., RUDOLF B. & RUBEL F. (2006). World Map of the Köppen-Geiger climate classification updated. *Meteorologische Zeitschrift.*, 15 p. 259-263.
- MANFRINI E., LEROY B., DIAGNE C., SOUBEYRA, Y., SARAT E. & COURCHAMP F. (2021). Les coûts économiques des invasions biologiques en France. Synthèse à l'intention des décideurs. Paris, France. 32 pages.
- MEDAIL F., & QUEZEL P. (1997). Hot-spots analysis for conservation of plant biodiversity in the Mediterranean Basin. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 112-127.
- MILLENIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. (2005). Ecosystems and human well being. Biodiversity Synthesis. World Resources Institute, Washington, DC, 100 p.
- MULLER (coord.) (2017). Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes. Paris : MNHN ; MEEM. 43 p.
- NOBLE V., VAN ES J., MICHAUD H. & GARRAUD L. (coord.) (2015). Liste Rouge de la flore vasculaire de Provence-Alpes-Côte d'Azur - Version mise en ligne. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement & Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 14 p.
- PERRIN C. (coord.), (2012). Provence-Alpes-Côte d'Azur. Le baromètre de la nature 2012. Une biodiversité d'exception. *Terre Sauvage*, n°287, 9p.
- SEEBENS H., BLACKBURN T.M., DYER E.E., GENOVESI P., HULME P.E., JESCHKE J.M., PAGAD S., PYSEK, P., VAN KLEUNEN M., WINTER M., ANSONG M., ARIANOUTSOU M., BACHER S., BLASIUS B., BROCKERHOFF E.G., BRUNDU G., CAPINHA C., CAUSTON C.E., CELESTRI-GRAPOWL. ... ESSL F. (2017a). Global rise in emerging alien species results from increased accessibility of new source pools. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 115 (10): E2264-E2273.
- SEEBENS H., BLACKBURN T.M., DYER E.E., GENOVESI P., HULME P.E., JESCHKE J.M. & ESSL F. (2017b). No saturation in the accumulation of alien species worldwide. *Nature communications*, 8(1), 14435.
- TERRIN E., DIADEMA K. & 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. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA & Région PACA. 396 p.
- TERRIN E., COTTAZ C., FORT N., VAN ES J., NOBLE V. & DIADEMA K. (2022). Regional strategy for invasive alien plant species: towards an integrative and biogeographic approach to the territory of Provence-Alpes-Côte d'Azur, France. *Biological Invasions*, 24(11), 3581-3595.
- TERRIN E., DIADEMA K. & FORT N. (2014). Liste des espèces végétales exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes de Provence-Alpes-Côte d'Azur - Octobre 2014. Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles et Conservatoire botanique national alpin. 19 p.
- VILA M., BASNOU C., PYSEK P., JOSEFSSON M., GENOVESI P., GOLLASCH S., NENTWIG W., OLENIN S., ROQUES A., ROY D., HULME P. & DAISIE PARTNERS. (2010). How well do we understand the impacts of alien species on ecosystem services? A pan-European cross-taxa assessment, *Frontiers of Ecology and Environment*, 8,135-144.
- WEBER E. & GUT D. (2004). Assessing the risk of potentially invasive plant species in central Europe. *Journal for Nature Conservation*, 12(3), 171-179.

GLOSSAIRE

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ARBE : Agence régionale biodiversité environnement
ARS : Agence régionale de santé
CABI : Centre for Agricultural Bioscience International
CAUE : Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement
CDR EEE : Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes
CNFPT : Centre national de la fonction publique territoriale
CNR : Compagnie nationale du Rhône
COP : Conférence des Parties
CPIE : Centre permanent d'initiatives pour l'environnement
CRPF : Centre national de la propriété forestière
DDT : Direction départementale des territoires
DFCI : Défense de la forêt contre les incendies
DRAAF : Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DREAL : Direction régionale de l'aménagement et du logement
EEE : Espèce exotique envahissante
EPPO : *European and Mediterranean Plant Protection Organization*
EVEE : Espèce végétale exotique envahissante
EVEpotE : Espèce végétale exotique potentiellement envahissante
FCBN / CBN : Fédération des Conservatoires botaniques nationaux
FCEN / CEN : Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
FNE : France nature environnement
GBIF : *Global Biodiversity Information Facility*
INPN : Inventaire national du patrimoine naturel
IPBES : *Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*
OEC : Office de l'environnement de la Corse
OFB : Office français de la biodiversité
ONF : Office national des forêts
ORB : Observatoire régional de la biodiversité
ORD&EC : Observatoire régional des déchets & de l'économie circulaire
OREMA : Observatoire régional de l'eau et des milieux aquatiques
REVER : Réseau d'échanges et de valorisation en écologie de la restauration
REX : Retour d'expérience de gestion
RREN : Réseau régional des espaces naturels protégés
RRGMA : Réseau régional des gestionnaires de milieux aquatiques
SINP : Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel
SN-EEE : Stratégie nationale Espèces exotiques envahissantes
UICN : Union internationale de conservation de la Nature

ANNEXES

Tableau récapitulatif par action

	1.1.1.	1.1.2.	1.1.3.	1.2.1.	1.2.2.	1.2.3.	1.2.4.	2.1.1.	2.1.2.	2.1.3.	2.1.4.	2.2.1.	2.2.2.
CBNMed	Co-porteur	Co-porteur	Porteur	Porteur	Co-porteur	Partenaire	Partenaire	Co-porteur	Porteur	Partenaire		Partenaire	Partenaire
CBN Alpin	Co-porteur	Co-porteur				Partenaire	Partenaire					Partenaire	Partenaire
DREAL PACA				Partenaire	Co-porteur	Co-porteur	Porteur				Co-porteur	Co-porteur	
Région Sud PACA				Partenaire	Co-porteur		Partenaire	Co-porteur			Co-porteur		Partenaire
ARBE	Partenaire	Partenaire		Partenaire	Partenaire		Partenaire		Partenaire		Partenaire		Partenaire
Acteurs EEDD							Partenaire						
Agence de l'eau RMC		Partenaire					Partenaire	Partenaire	Partenaire		Partenaire		Partenaire
ANSES			Partenaire			Partenaire		Partenaire					
ARS													
Associations naturalistes							Partenaire						
Bureaux d'étude							Partenaire	Partenaire		Partenaire		Partenaire	Partenaire
Chambres d'agriculture		Partenaire					Partenaire						
DDT(M) / DRAAF / Préfecture		Partenaire				Partenaire	Partenaire						
Collectivités		Partenaire			Partenaire			Partenaire				Partenaire	Partenaire
Fédérations de sports de nature, chasse, pêche, loisirs		Partenaire		Partenaire	Partenaire								
Filières professionnelles du végétal						Partenaire	Partenaire						
Fondations et acteurs privés											Partenaire		Partenaire
FREDON PACA		Partenaire				Partenaire		Partenaire				Partenaire	
Gestionnaires d'espaces naturels		Partenaire		Partenaire	Partenaire		Partenaire	Partenaire	Partenaire	Porteur		Co-porteur	Porteur
Gestionnaires d'ILT					Partenaire			Partenaire				Partenaire	
OFB (services départementaux et national)		Partenaire		Partenaire		Porteur	Partenaire		Partenaire	Partenaire			Partenaire
Organismes de recherche			Partenaire							Partenaire			Partenaire
Réseaux de professionnels	Partenaire								Partenaire	Partenaire		Partenaire	Partenaire
Structures en charge du traitement des déchets													

Tableau récapitulatif par action – SUITE

	2.3.1.	2.3.2.	3.1.1.	3.1.2.	3.2.1.	3.2.2.	4.1.1.	4.1.2.	4.2.1.	4.2.2.	5.1.1.	5.1.2.	5.2.1.	5.2.2.
CBNMed	Partenaire	Partenaire	Co-porteur	Porteur	Partenaire		Porteur	Porteur	Partenaire	Partenaire	Co-porteur	Porteur	Porteur	Porteur
CBN Alpin			Co-porteur	Partenaire			Partenaire		Partenaire		Co-porteur			
DREAL PACA	Partenaire		Partenaire						Partenaire		Partenaire	Partenaire		
Région Sud PACA		Partenaire					Partenaire	Partenaire			Partenaire	Partenaire		
ARBE		Partenaire					Partenaire	Partenaire	Porteur	Partenaire	Partenaire	Partenaire		Partenaire
Acteurs EEDD			Partenaire						Partenaire	Partenaire				Partenaire
Agence de l'eau RMC														Partenaire
ANSES	Partenaire			Partenaire	Partenaire	Partenaire								Partenaire
ARS	Partenaire													Partenaire
Associations naturalistes			Partenaire							Partenaire			Partenaire	
Bureaux d'étude			Partenaire											
Chambres d'agriculture		Partenaire							Partenaire					
DDT(M) / DRAAF / Préfecture	Porteur													
Collectivités		Partenaire	Partenaire		Partenaire				Partenaire				Partenaire	
Fédérations de sports de nature, chasse, pêche, loisirs														
Filières professionnelles du végétal													Partenaire	Partenaire
Fondations et acteurs privés														
FREDON PACA										Partenaire				Partenaire
Gestionnaires d'espaces naturels		Partenaire	Partenaire			Partenaire				Partenaire				Partenaire
Gestionnaires d'ILT					Partenaire				Partenaire				Partenaire	Partenaire
OFB (services départementaux et national)	Partenaire				Partenaire				Partenaire	Partenaire				Partenaire
Organismes de recherche		Partenaire		Partenaire		Porteur						Partenaire		Partenaire
Réseaux de professionnels				Partenaire		Partenaire			Partenaire			Partenaire	Partenaire	Partenaire
Structures en charge du traitement des déchets		Partenaire											Partenaire	

Liste des taxons EVEC et EVEpotE pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (d'après évaluation de Cottaz *et al.*, 2020) :

Nom scientifique (TaxRef v18)	Catégorie (biogéographiques et administrative)		
	Méditerranéen	Alpin	Région PACA
<i>Abies pinsapo</i> Boiss., 1838	Emergente	Prévention	Emergente
<i>Abutilon theophrasti</i> Medik., 1787	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Acacia dealbata</i> Link, 1822	Majeure	Absente	Majeure
<i>Acacia longifolia</i> (Andrews) Willd., 1806	Alerte	Absente	Alerte
<i>Acacia melanoxylon</i> R.Br., 1813	Alerte	Absente	Alerte
<i>Acacia paradoxa</i> DC., 1813	Alerte	Absente	Alerte
<i>Acacia pycnantha</i> Benth., 1842	Alerte	Absente	Alerte
<i>Acacia retinodes</i> Schldl., 1847	Emergente	Absente	Emergente
<i>Acacia saligna</i> (Labill.) H.L.Wendl., 1820	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Modérée	Alerte	Majeure
<i>Achillea crithmifolia</i> Waldst. & Kit., 1802	Alerte	Absente	Emergente
<i>Achillea filipendulina</i> Lam., 1783	Alerte	Absente	Alerte
<i>Aeonium arboreum</i> (L.) Webb & Berthel., 1840	Alerte	Absente	Alerte
<i>Aeonium haworthii</i> Salm-Dyck ex Webb. & Berthel., 1840	Alerte	Absente	Alerte
<i>Agave americana</i> L., 1753	Majeure	Prévention	Majeure
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Majeure	Majeure	Majeure
<i>Akebia quinata</i> (Thunb. ex Houtt.) Decne., 1839	Prévention	Prévention	Prévention
<i>Alnus cordata</i> (Loisel.) Duby, 1828	Alerte	Alerte	Alerte
<i>Aloe arborescens</i> Mill., 1768	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Aloe maculata</i> All., 1773	Alerte	Absente	Alerte
<i>Aloe maculata</i> x <i>Aloe striata</i>	Alerte	Absente	Alerte
<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb., 1879	Emergente	Prévention	Emergente
<i>Amaranthus albus</i> L., 1759	Modérée	Alerte	Modérée
<i>Amaranthus blitoides</i> S.Watson, 1877	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Amaranthus deflexus</i> L., 1771	Modérée	Prévention	Modérée
<i>Amaranthus hybridus</i> L., 1753	Modérée	Modérée	Modérée
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Modérée	Majeure	Majeure
<i>Ambrosia psilostachya</i> DC., 1836	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Ambrosia tenuifolia</i> Spreng., 1826	Emergente	Absente	Emergente
<i>Ambrosia trifida</i> L., 1753	Emergente	Prévention	Emergente
<i>Ammannia coccinea</i> Rottb., 1773	Alerte	Absente	Alerte
<i>Ammannia robusta</i> Heer & Regel, 1842	Alerte	Absente	Alerte
<i>Amorpha fruticosa</i> L., 1753	Majeure	Absente	Majeure
<i>Anatherum virginicum</i> (L.) Spreng., 1815	Prévention	Prévention	Prévention
<i>Aponogeton distachyos</i> L.f., 1782	Alerte	Absente	Alerte
<i>Araujia sericifera</i> Brot., 1818	Emergente	Prévention	Emergente
<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns, 1942	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Artemisia annua</i> L., 1753	Modérée	Prévention	Modérée
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Majeure	Majeure	Majeure
<i>Asclepias syriaca</i> L., 1753	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Asparagus asparagoides</i> (L.) Druce, 1914	Emergente	Prévention	Modérée
<i>Atriplex halimus</i> L., 1753	Majeure	Absente	Majeure
<i>Atriplex hortensis</i> L., 1753	Alerte	Absente	Alerte
<i>Austrocylindropuntia cylindrica</i> (Lam.) Backeb., 1942	Alerte	Absente	Alerte
<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783	Emergente	Prévention	Modérée
<i>Baccharis halimifolia</i> L., 1753	Majeure	Prévention	Majeure
<i>Berberis aquifolium</i> Pursh, 1814	Alerte	Alerte	Alerte
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC., 1821	∅	Modérée	Modérée
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Modérée	Prévention	Majeure
<i>Bidens subalternans</i> DC., 1836	Alerte	Absente	Alerte
<i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter, 1940	Modérée	Prévention	Alerte
<i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub, 1973	Majeure	Majeure	Majeure
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent., 1799	Modérée	Prévention	Modérée
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Modérée	Majeure	Majeure
<i>Bunias orientalis</i> L., 1753	Alerte	Modérée	Modérée
<i>Cabomba caroliniana</i> A.Gray, 1848	Prévention	Prévention	Prévention
<i>Campanula portenschlagiana</i> Schult., 1819	Emergente	∅	Emergente
<i>Campsis radicans</i> (L.) Seem. ex Bureau, 1864	Emergente	Absente	Emergente
<i>Cardiospermum grandiflorum</i> Sw., 1788	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L.Bolus, 1927	Emergente	Absente	Majeure
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E.Br., 1926	Emergente	Absente	Majeure

Nom scientifique (TaxRef v18)	Catégorie (biogéographiques et administrative)		
	Méditerranéen	Alpin	Région PACA
<i>Carpobrotus luxuriatus</i> B.P.R.Chéron, 2023	Emergente	Absente	Majeure
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti ex Carrière, 1855	Modérée	Alerte	Modérée
<i>Cenchrus clandestinus</i> (Hochst. ex Chiov.) Morrone, 2010	Emergente	Absente	Emergente
<i>Cenchrus incertus</i> M.A.Curtis, 1835	Prévention	Absente	Prévention
<i>Cenchrus longisetus</i> M.C.Johnst., 1963	Emergente	Absente	Emergente
<i>Cenchrus longispinus</i> (Hack.) Fernald, 1943	Alerte	Absente	Alerte
<i>Cenchrus setaceus</i> (Forssk.) Morrone, 2010	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Centaurea diffusa</i> Lam., 1785	Alerte	Absente	Alerte
<i>Ceratochloa cathartica</i> (Vahl) Herter, 1940	Modérée	Alerte	Modérée
<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach, 1834	Alerte	Absente	Alerte
<i>Chasmanthe bicolor</i> (Gasp. ex Vis.) N.E.Br., 1932	Alerte	Absente	Alerte
<i>Chrysanthemoides monilifera</i> (L.) Norl., 1943	Alerte	Absente	Alerte
<i>Commelina communis</i> L., 1753	Alerte	Ø	Alerte
<i>Cortaderia jubata</i> (Lemoine ex Carrière) Stapf	Absente	Absente	Prévention
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Majeure	Prévention	Majeure
<i>Cotoneaster coriaceus</i> Franch., 1890	Alerte	Absente	Alerte
<i>Cotoneaster symondsii</i> Standish ex T.Moore, 1861	Alerte	Absente	Alerte
<i>Cotula australis</i> (Sieber ex Spreng.) Hook.f., 1853	Alerte	Absente	Alerte
<i>Cotula coronopifolia</i> L., 1753	Prévention	Absente	Prévention
<i>Cotyledon orbiculata</i> L., 1753	Alerte	Absente	Alerte
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne, 1907	Prévention	Absente	Prévention
<i>Crepis bursifolia</i> L., 1753	Modérée	Absente	Modérée
<i>Cuscuta campestris</i> Yunck., 1932	Modérée	Prévention	Modérée
<i>Cydonia oblonga</i> Mill., 1768	Majeure	Alerte	Majeure
<i>Cylindropuntia pallida</i> (Rose) F.M.Knuth, 1936	Alerte	Absente	Alerte
<i>Cyperus difformis</i> L., 1756	Alerte	Absente	Alerte
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Majeure	Prévention	Majeure
<i>Cyperus glomeratus</i> L., 1756	Alerte	Absente	Alerte
<i>Cyperus reflexus</i> Vahl, 1805	Alerte	Absente	Alerte
<i>Cyrtomium falcatum</i> (L.f.) C.Presl, 1836	Alerte	Absente	Alerte
<i>Dasypyrum villosum</i> (L.) P.Candargy, 1901	Modérée	Absente	Modérée
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Modérée	Alerte	Modérée
<i>Datura wrightii</i> Regel, 1859	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Delairea odorata</i> Lem., 1844	Emergente	Absente	Emergente
<i>Dichondra micrantha</i> Urb., 1924	Emergente	Absente	Emergente
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler, 1802	Emergente	Absente	Emergente
<i>Diospyros lotus</i> L., 1753	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Drosanthemum floribundum</i> (Haw.) Schwantes, 1927	Alerte	Absente	Alerte
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Modérée	Absente	Modérée
<i>Echium candicans</i> L.f., 1782	Alerte	Absente	Alerte
<i>Ehrharta calycina</i> Sm.	Absente	Absente	Prévention
<i>Ehrharta erecta</i> Lam., 1786	Alerte	Absente	Alerte
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., 1753	Majeure	Prévention	Majeure
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn., 1788	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	Emergente	Emergente	Emergente
<i>Elodea densa</i> (Planch.) Casp., 1857	Emergente	Absente	Emergente
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John, 1920	Emergente	Prévention	Emergente
<i>Ephedra altissima</i> Desf., 1799	Emergente	Absente	Emergente
<i>Eragrostis pectinacea</i> (Michx.) Nees, 1841	Alerte	Absente	Alerte
<i>Eragrostis virescens</i> J.Presl, 1830	Alerte	Alerte	Alerte
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Modérée	Modérée	Modérée
<i>Erigeron bonariensis</i> L., 1753	Modérée	Prévention	Modérée
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Modérée	Modérée	Modérée
<i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch.Bip., 1865	Alerte	Absente	Alerte
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC., 1836	Modérée	Alerte	Modérée
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Modérée	Alerte	Modérée
<i>Erythranthe guttata</i> (Fisch. ex DC.) G.L.Nesom, 2012	Emergente	Emergente	Emergente
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill., 1800	Alerte	Absente	Alerte
<i>Euonymus japonicus</i> L.f., 1780	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Euphorbia davidii</i> Subils, 1984	Alerte	Absente	Modérée
<i>Euphorbia glyptosperma</i> Engelm., 1859	Alerte	Absente	Modérée
<i>Euphorbia maculata</i> L., 1753	Majeure	Alerte	Majeure
<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton, 1789	Modérée	Alerte	Modérée

Nom scientifique (TaxRef v18)	Catégorie (biogéographiques et administrative)		
	Méditerranéen	Alpin	Région PACA
<i>Euphorbia serpens</i> Kunth, 1817	Modérée	Absente	Modérée
<i>Fallopia baldschuanica</i> (Regel) Holub, 1971	Emergente	Emergente	Emergente
<i>Fraxinus americana</i> L., 1753	Alerte	Absente	Alerte
<i>Freesia leichtlinii</i> subsp. <i>alba</i> (G.L.Mey.) J.C.Manning & Goldblatt, 2010	Alerte	Absente	Emergente
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav., 1795	Alerte	Alerte	Alerte
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav., 1798	Alerte	Alerte	Alerte
<i>Gazania rigens</i> (L.) Gaertn., 1791	Emergente	Absente	Emergente
<i>Glebionis coronaria</i> (L.) Cass. ex Spach, 1841	Alerte	Absente	Alerte
<i>Gleditsia triacanthos</i> L., 1753	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Gomphocarpus fruticosus</i> (L.) W.T.Aiton, 1811	Alerte	Absente	Alerte
<i>Gunnera tinctoria</i> (Molina) Mirb., 1805	Prévention	Prévention	Prévention
<i>Gymnocoronis spilanthoides</i> (D.Don ex Hook. & Arn.) DC., 1838	Absente	Absente	Prévention
<i>Hakea salicifolia</i> (Vent.) B.L.Burt, 1941	Alerte	Absente	Emergente
<i>Hakea sericea</i> Schrad. & J.C.Wendl., 1797	Emergente	Absente	Emergente
<i>Helianthus tuberosus</i> L., 1753	Modérée	Alerte	Majeure
<i>Helianthus x laetiflorus</i> Pers., 1807	Modérée	Alerte	Majeure
<i>Heliotropium curassavicum</i> L., 1753	Alerte	Absente	Alerte
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier, 1895	Emergente	Alerte	Emergente
<i>Heracleum persicum</i> Desf. ex Fisch., 1841	Prévention	Prévention	Prévention
<i>Heracleum sosnowskyi</i> Manden., 1944	Prévention	Prévention	Prévention
<i>Hesperocyparis arizonica</i> (Greene) Bartel, 2009	Alerte	Absente	Alerte
<i>Hesperocyparis macrocarpa</i> (Hartw.) Bartel, 2009	Alerte	Absente	Alerte
<i>Heteranthera reniformis</i> Ruiz & Pav., 1798	Alerte	Absente	Alerte
<i>Humulus japonicus</i> Siebold & Zucc., 1846	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f., 1782	Prévention	Prévention	Prévention
<i>Impatiens balfourii</i> Hook.f., 1903	Modérée	Emergente	Emergente
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	Alerte	Emergente	Alerte
<i>Ipomoea indica</i> (Burm.) Merr., 1917	Emergente	Absente	Alerte
<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Alerte	Alerte	Alerte
<i>Kalanchoe delagoensis</i> Eckl. & Zeyh., 1837	Alerte	Absente	Alerte
<i>Koenigia polystachya</i> (Wall. ex Meisn.) T.M.Schust. & Reveal, 2015	Prévention	Prévention	Prévention
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928	Emergente	Prévention	Emergente
<i>Lantana strigocamara</i> R.W.Sanders, 2006	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Lapsana communis</i> subsp. <i>intermedia</i> (M.Bieb.) Hayek, 1931	Alerte	Majeure	Majeure
<i>Lathyrus tingitanus</i> L., 1753	Alerte	Absente	Alerte
<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	Emergente	Prévention	Emergente
<i>Lepidium didymum</i> L., 1767	Alerte	Absente	Alerte
<i>Lepidium virginicum</i> L., 1753	Alerte	Prévention	Alerte
<i>Lespedeza cuneata</i> G.Don	Absente	Absente	Prévention
<i>Ligustrum lucidum</i> W.T.Aiton, 1810	Modérée	Prévention	Modérée
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell, 1935	Alerte	Absente	Alerte
<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Majeure	Prévention	Majeure
<i>Ludwigia grandiflora</i> subsp. <i>hexapetala</i> (Hook. & Arn.) G.L.Nesom & Kartesz, 2000	Emergente	Prévention	Emergente
<i>Ludwigia peploides</i> subsp. <i>montevidensis</i> (Spreng.) P.H.Raven, 1964	Majeure	Prévention	Majeure
<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl., 1827	Prévention	Prévention	Prévention
<i>Lycium barbarum</i> L., 1753	Emergente	Prévention	Emergente
<i>Lycium chinense</i> Mill., 1768	Emergente	Absente	Emergente
<i>Lycium europaeum</i> L., 1753	Emergente	Absente	Emergente
<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	Absente	Absente	Prévention
<i>Lysichiton americanus</i> Hultén & H.St.John, 1932	Prévention	Prévention	Prévention
<i>Marsilea drummondii</i> A.Braun, 1852	Emergente	Absente	Emergente
<i>Matricaria discoidea</i> DC., 1838	Alerte	Modérée	Modérée
<i>Medicago arborea</i> L., 1753	Majeure	Absente	Majeure
<i>Mesembryanthemum cordifolium</i> L.f., 1782	Emergente	Absente	Emergente
<i>Mesembryanthemum cordifolium</i> x <i>Mesembryanthemum haeckelianum</i>	Emergente	Absente	Emergente
<i>Microstegium vimineum</i> (Trin.) A.Camus, 1922	Absente	Absente	Prévention
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973	Emergente	Prévention	Emergente
<i>Myriophyllum heterophyllum</i> Michx., 1803	Prévention	Prévention	Prévention
<i>Najas gracillima</i> (A.Braun ex Engelm.) Magnus, 1870	Alerte	Absente	Alerte
<i>Najas indica</i> (Willd.) Cham., 1829	Alerte	Absente	Alerte
<i>Nassella neesiana</i> (Trin. & Rupr.) Barkworth, 1990	Alerte	Absente	Alerte
<i>Nassella tenuissima</i> (Trin.) Barkworth, 1990	Alerte	Absente	Alerte
<i>Nicotiana glauca</i> Graham, 1828	Alerte	Prévention	Alerte

Nom scientifique (TaxRef v18)	Catégorie (biogéographiques et administrative)		
	Méditerranéen	Alpin	Région PACA
Nothoscordum x borbonicum Kunth, 1843	Alerte	Absente	Modérée
Oenothera biennis L., 1753	Alerte	Alerte	Alerte
Oenothera glazioviana Micheli, 1875	Modérée	Alerte	Modérée
Oenothera parviflora L., 1759	Alerte	Alerte	Alerte
Oenothera rosea L'Hér. ex Aiton, 1789	Alerte	Absente	Alerte
Oenothera villosa Thunb., 1794	Alerte	Absente	Alerte
Opuntia engelmannii Salm-Dyck ex Engelm., 1850	Majeure	Absente	Majeure
Opuntia ficus-indica (L.) Mill., 1768	Modérée	Alerte	Modérée
Opuntia macrorhiza Engelm., 1850	Alerte	Absente	Alerte
Opuntia mesacantha Raf., 1830	Alerte	Absente	Alerte
Opuntia phaeacantha Engelm., 1849	Alerte	Absente	Alerte
Opuntia stricta (Haw.) Haw., 1812	Majeure	Absente	Majeure
Osteospermum ecklonis (DC.) Norl., 1943	Alerte	Absente	Alerte
Oxalis articulata Savigny, 1798	Modérée	Prévention	Modérée
Oxalis debilis Kunth, 1822	Alerte	Absente	Alerte
Oxalis dillenii Jacq., 1794	Alerte	Absente	Alerte
Oxalis pes-caprae L., 1753	Majeure	Alerte	Majeure
Oxalis stricta L., 1753	Alerte	Absente	Alerte
Panicum capillare L., 1753	Modérée	Alerte	Modérée
Panicum dichotomiflorum Michx., 1803	Alerte	Prévention	Alerte
Panicum hillmanii Chase, 1934	Alerte	Absente	Alerte
Panicum miliaceum L., 1753	Alerte	Absente	Alerte
Paraserianthes lophantha (Willd.) I.C.Nielsen, 1983	Emergente	Absente	Emergente
Parthenium hysterophorus L., 1753	Prévention	Prévention	Prévention
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Majeure	Alerte	Majeure
Parthenocissus tricuspidata (Siebold & Zucc.) Planch., 1887	Emergente	Absente	Emergente
Paspalum dilatatum Poir., 1804	Majeure	Alerte	Majeure
Paspalum distichum L., 1759	Majeure	Prévention	Majeure
Passiflora caerulea L., 1753	Alerte	Prévention	Alerte
Periploca graeca L., 1753	Emergente	Prévention	Emergente
Persicaria perfoliata (L.) H.Gross, 1919	Prévention	Prévention	Prévention
Petasites pyrenaicus (L.) G.López, 1986	Modérée	Alerte	Modérée
Phlomis fruticosa L., 1753	Emergente	Absente	Emergente
Phoenix canariensis H. Wildpret, 1882	Alerte	Absente	Alerte
Phyla nodiflora var. minor (Gillies & Hook.) N.O'Leary & Múlgura, 2012	Emergente	Absente	Emergente
Phyllostachys aurea Carrière ex Rivière & C.Rivière, 1878	Emergente	Prévention	Emergente
Phyllostachys flexuosa Rivière & C.Rivière, 1878	Prévention	Absente	Prévention
Phyllostachys nigra (Lodd. ex Lindl.) Munro, 1868	Emergente	Absente	Emergente
Phytolacca americana L., 1753	Modérée	Alerte	Modérée
Pinguicula hirtiflora Ten., 1811	Emergente	∅	Emergente
Pinus nigra subsp. nigra J.F.Arnold, 1785	∅	Modérée	Modérée
Pistia stratiotes L., 1753	Emergente	Absente	Emergente
Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Modérée	Prévention	Modérée
Platycladus orientalis (L.) Franco, 1949	Alerte	Alerte	Alerte
Polygala myrtifolia L., 1753	Alerte	Absente	Alerte
Pontederia crassipes Mart., 1823	∅	Prévention	Alerte
Prosopis juliflora (Sw.) DC., 1825	Prévention	Prévention	Prévention
Prunus laurocerasus L., 1753	Alerte	Alerte	Alerte
Pteris vittata L., 1753	Alerte	Absente	Alerte
Pueraria montana var. lobata (Willd.) Maesen & S.M.Almeida ex Sanjappa & Predeep, 1992	Prévention	Prévention	Prévention
Pyracantha coccinea M. Roem., 1847	Modérée	Alerte	Modérée
Quercus rubra L., 1753	Emergente	Absente	Emergente
Reynoutria japonica Houtt., 1777	Alerte	Majeure	Majeure
Reynoutria sachalinensis (F.Schmidt) Nakai, 1922	Prévention	Prévention	Prévention
Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtková, 1983	Emergente	Emergente	Emergente
Rhododendron ponticum L., 1762	Prévention	Prévention	Prévention
Robinia pseudoacacia L., 1753	Modérée	Majeure	Majeure
Roldana petasitis (Sims) H.Rob. & Brettell, 1974	Emergente	Absente	Emergente
Rosa rugosa Thunb., 1784	Alerte	Absente	Alerte
Rubus armeniacus Focke, 1874	Alerte	Prévention	Alerte
Rudbeckia laciniata L., 1753	Prévention	Prévention	Prévention
Rumex cristatus DC., 1813	Emergente	Absente	Emergente

Nom scientifique (TaxRef v18)	Catégorie (biogéographiques et administrative)		
	Méditerranéen	Alpin	Région PACA
Saccharum spontaneum L., 1771	Prévention	Prévention	Prévention
Sagittaria latifolia Willd., 1805	Alerte	Absente	Alerte
Salpichroa origanifolia (Lam.) Baill., 1888	Alerte	Absente	Emergente
Salvia sclarea L., 1753	Modérée	Alerte	Alerte
Salvinia x molesta D.S.Mitch., 1972	Prévention	Prévention	Prévention
Senecio angulatus L.f., 1782	Emergente	Absente	Emergente
Senecio deltoideus Less., 1832	Emergente	Absente	Emergente
Senecio inaequidens DC., 1838	Modérée	Alerte	Modérée
Sesbania punicea (Cav.) Benth., 1859	Alerte	Prévention	Alerte
Setaria parviflora (Poir.) Kerguelen, 1987	Alerte	Absente	Alerte
Sicyos angulatus L., 1753	Emergente	Absente	Emergente
Solanum bonariense L., 1753	Alerte	Absente	Alerte
Solanum chenopodioides Lam., 1794	Modérée	Prévention	Modérée
Solanum elaeagnifolium Cav., 1795	Alerte	Absente	Alerte
Solanum nitidibaccatum Bitter, 1912	Alerte	Absente	Alerte
Solidago canadensis L., 1753	Alerte	Prévention	Alerte
Solidago gigantea Aiton, 1789	Majeure	Majeure	Majeure
Spiraea douglasii Hook., 1832	Prévention	Absente	Prévention
Sporobolus alterniflorus (Loisel.) P.M.Peterson & Saarela, 2014	Prévention	Absente	Prévention
Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	Emergente	Prévention	Emergente
Sporobolus pumilus (Roth) P.M.Peterson & Saarela, 2014	Emergente	Absente	Emergente
Sporobolus vaginiflorus (Torr. ex A.Gray) Alf. Wood, 1861	Alerte	Emergente	Emergente
Stenotaphrum secundatum (Walter) Kuntze, 1891	Emergente	Absente	Emergente
Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake, 1914	Alerte	Absente	Alerte
Symphyotrichum lanceolatum (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Prévention	Prévention	Prévention
Symphyotrichum squamatum (Spreng.) G.L.Nesom, 1995	Majeure	Prévention	Majeure
Symphyotrichum x salignum (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Majeure	Emergente	Majeure
Tagetes minuta L., 1753	Alerte	Absente	Alerte
Tanacetum cinerariifolium (Trevir.) Sch.Bip., 1844	Alerte	Absente	Alerte
Taxodium distichum (L.) Rich., 1810	Emergente	Absente	Emergente
Tetragonia tetragonoides (Pall.) Kuntze, 1891	Alerte	Absente	Alerte
Tordylium apulum L., 1753	Emergente	Absente	Emergente
Trachelium caeruleum L., 1753	Alerte	Absente	Alerte
Tradescantia fluminensis Vell., 1829	Emergente	Prévention	Emergente
Triadica sebifera (L.) Small, 1933	Prévention	Prévention	Prévention
Veronica filiformis Sm., 1791	Alerte	Prévention	Alerte
Veronica persica Poir., 1808	Modérée	Modérée	Modérée
Vicia dalmatica A.Kern., 1886	Alerte	Absente	Alerte
Vitis acerifolia x Vitis riparia	Emergente	Absente	Emergente
Vitis labrusca L., 1753	Prévention	Prévention	Prévention
Vitis riparia Michx., 1803	Majeure	Absente	Majeure
Vitis rupestris Scheele, 1848	Modérée	Alerte	Alerte
Wigandia urens (Ruiz & Pav.) Kunth, 1819	Emergente	Absente	Emergente
Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter, 2003	Modérée	Absente	Modérée
Xanthium spinosum L., 1753	Modérée	Prévention	Modérée
Yucca gloriosa L., 1753	Modérée	Absente	Modérée
Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng., 1826	Alerte	Absente	Alerte