



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Plan de gestion des Espèces Exotiques Envahissantes

Comité de Pilotage n°3

06/12/2022



Ordre du jour

- 1) Rappel des caractéristiques et des objectifs du projet
- 2) Rappel des résultats de l'inventaire et analyse
- 3) Objectifs à long terme et objectifs opérationnels
- 4) Plan d'actions
- 5) Fiches espèces
- 6) Gestion des déchets
- 7) Sensibilisation
- 8) Prochaines étapes



1. Rappel de la mission

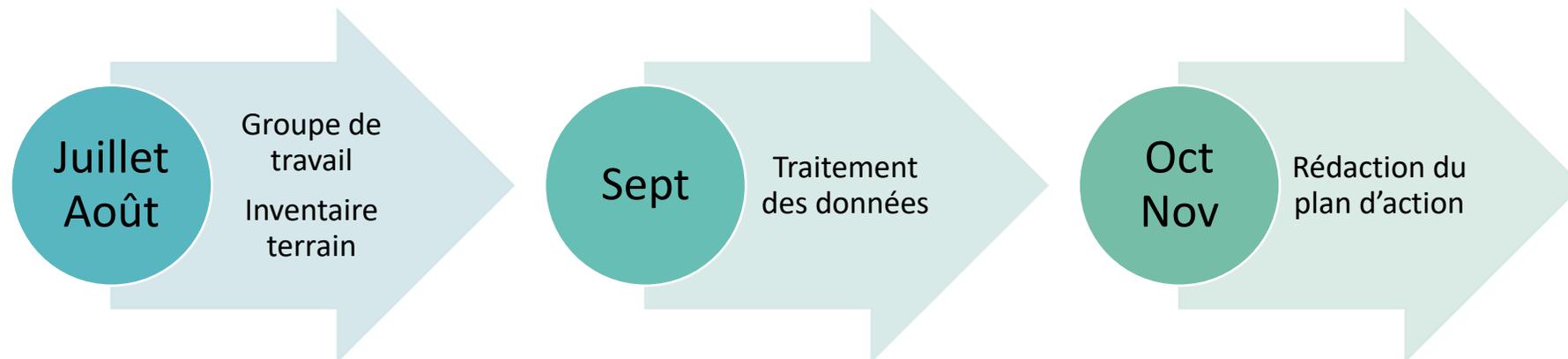




1. Rappel de la mission

Objectif : Etablir une stratégie de lutte opérationnelle contre les espèces exotiques envahissantes à l'échelle du territoire de la CCPMB

- 1) Etablir un diagnostic initial des plantes exotiques envahissantes
- 2) Proposer un plan d'action sur 5 ans
- 3) Rédiger des fiches espèces
- 4) Proposer un protocole de gestion des déchets
- 5) Rédiger une note d'orientation pour préparer le futur plan de sensibilisation

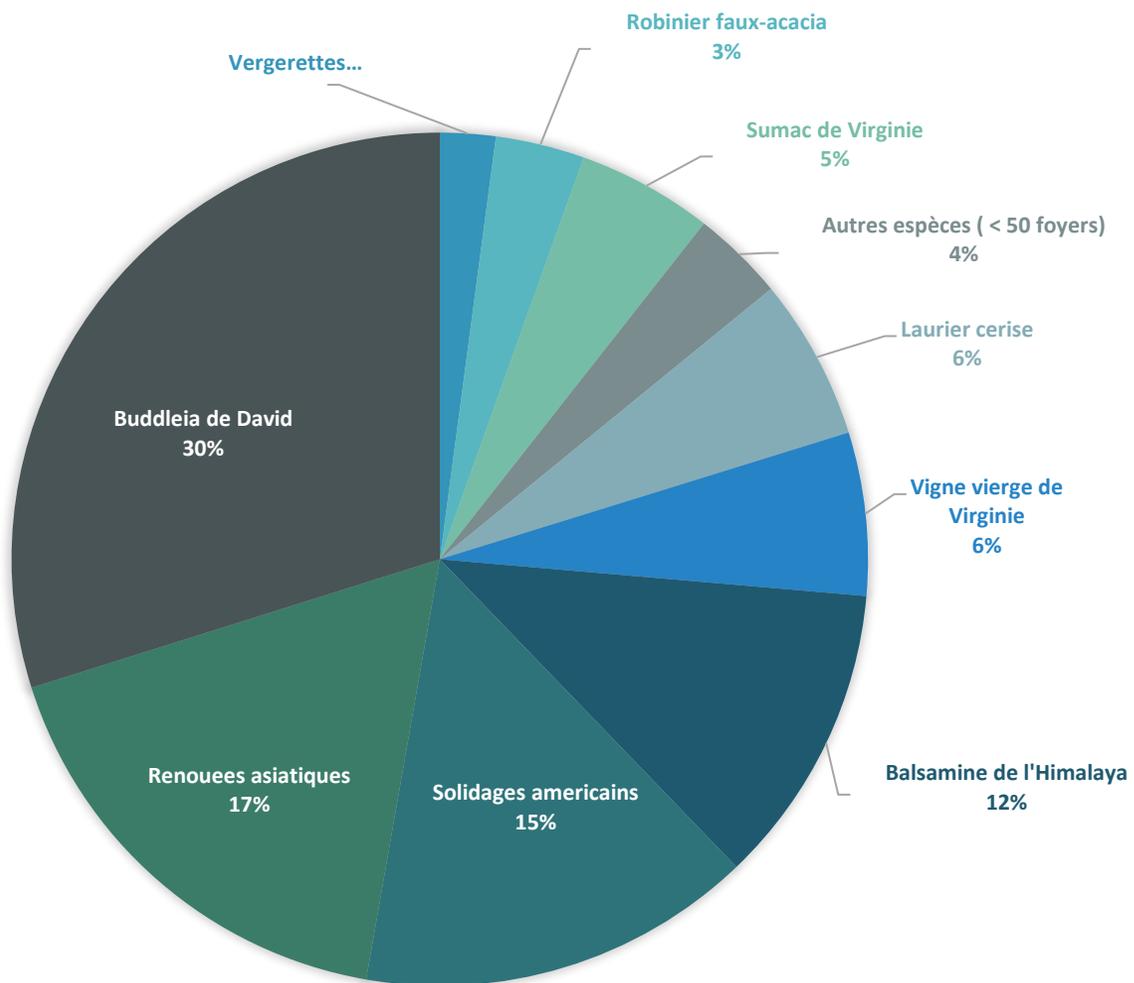


2. Rappel des résultats de l'inventaire et analyse

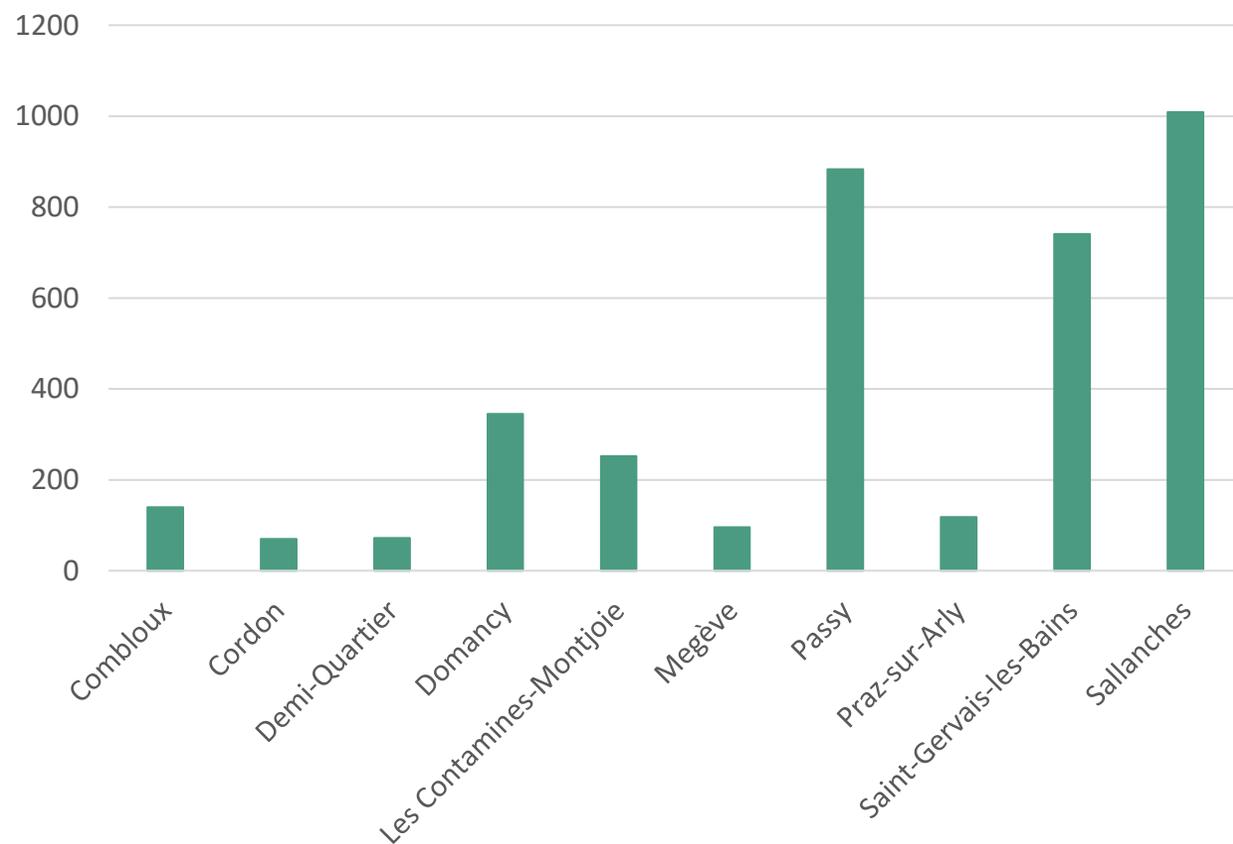


2. Rappel des résultats de l'inventaire et analyse

Nombre de foyers par espèces



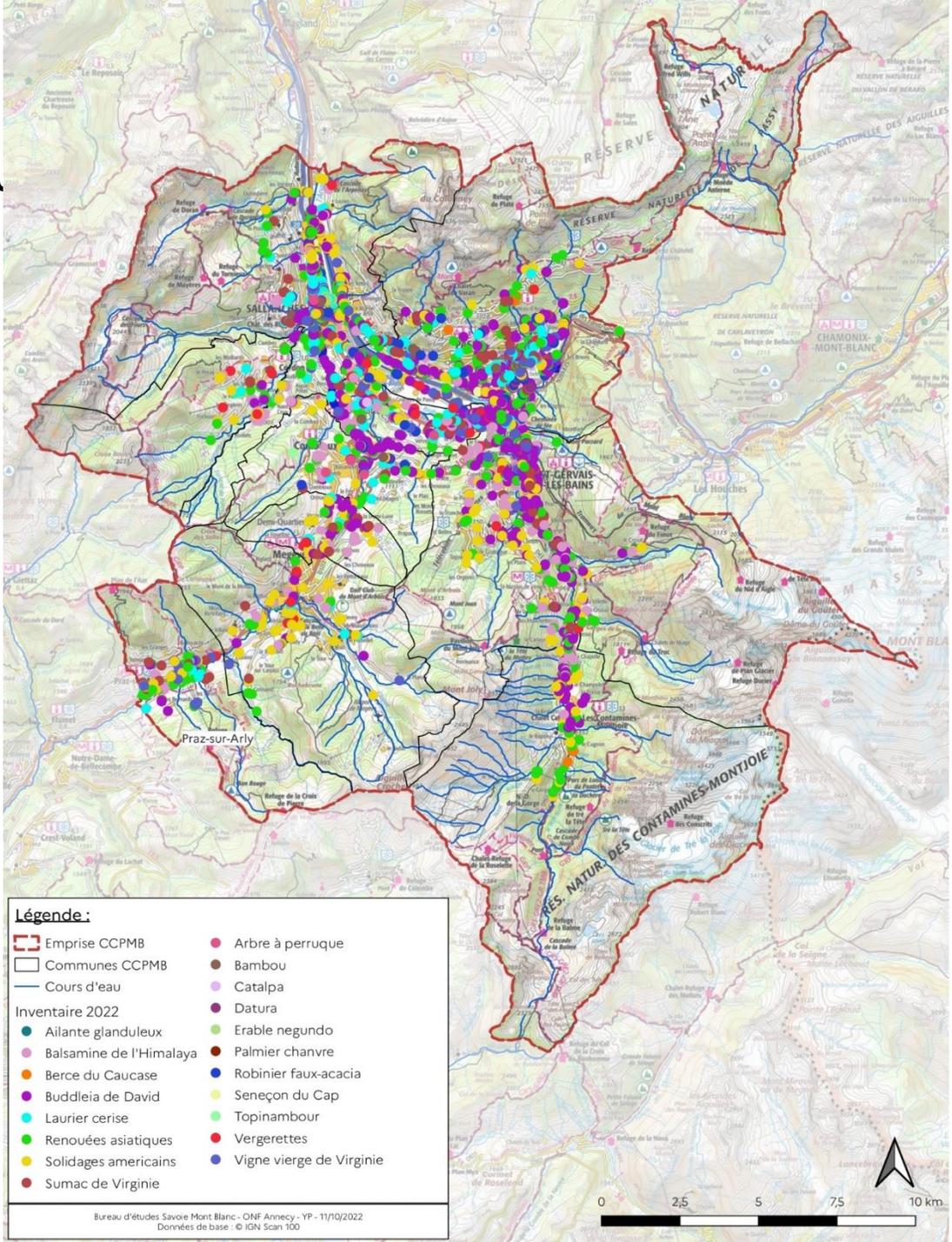
Nombre de foyers par communes



Au total, nous avons recensés
22 espèces et 3 725 foyers



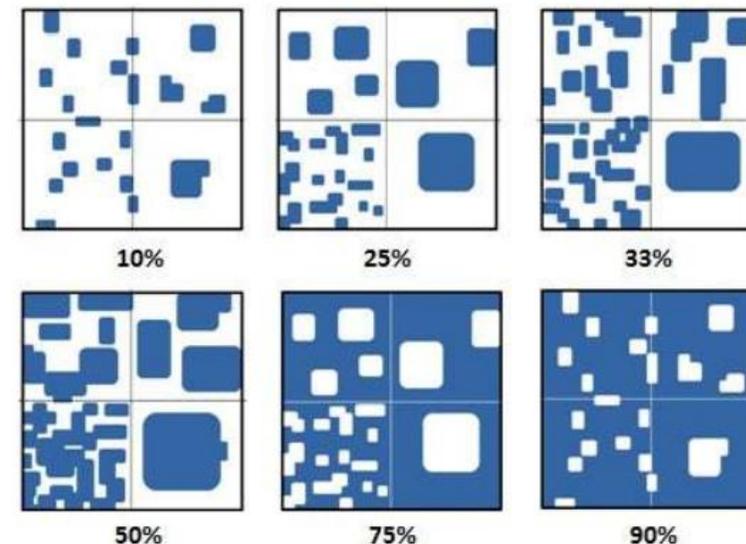
2. Rappel des résultats



2. Rappel des résultats de l'inventaire et analyse

Détermination du **stade invasif** pour chaque espèce

Basé sur la **densité de plantes**, le **nombre de stations** et la **surface colonisée**



DELIASSUS, 2015 d'après RODWELL, 2006

Stade 1

Introduction

L'espèce est peu présente et discrète

Stade 2

Prolifération

Il n'est plus possible d'éliminer l'espèce mais il est possible de ralentir sa vitesse de colonisation

Stade 3

Expansion

Proche du seuil d'infaisabilité technique

Stade 4

Expansion de grande ampleur

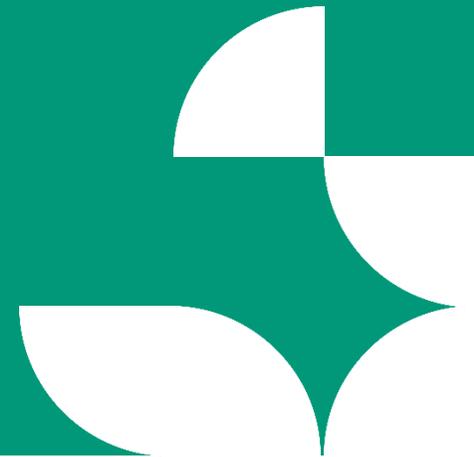
Secteurs infestés où il n'est plus possible d'intervenir

Moyens techniques et financiers de plus en plus élevés

3. Choix des espèces à considérer et modalités de traitements

Nom de l'espèce	Nombre de foyers				Action	Remarque
	Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4		
Ailante glanduleux	2	4	1	2	Elimination de tous les foyers recensés et veille active	Enjeu sanitaire : plante allergène et irritante
Ambrosie à feuille d'armoise	0	0	0	0		Enjeu sanitaire : plante allergène et irritante
Berce du Caucase	5	7	1	1		Enjeu sanitaire : plante irritante et photosensibilisante
Datura	3	0	0	1		Enjeu sanitaire : toxique si ingérée
Séneçon du Cap	19	6	2	1		Enjeu sanitaire : toxique pour le bétail
Balsamine de l'Himalaya	95	130	106	95	Elimination des foyers recensés dans les milieux sensibles	Espèces prioritaires 74
Solidages américains	188	247	65	56		Espèces prioritaires 74
Sumac de Virginie	36	53	85	17	Réduction de la surface des foyers sinon	Souvent plantées en haie de jardin, sève irritante
Buddléia de David	326	299	377	110	Elimination de tous les foyers recensés dans les milieux sensibles	Espèces prioritaires 74
Renouées asiatiques	95	224	200	128	Maintien de la situation existante	Espèces prioritaires 74, fort pouvoir invasif, moyens importants pour l'élimination
Bambou	8	19	9	1	Veille Action localisée et possible	Souvent plantées dans les jardins – Peu de « sauvages »
Erable negundo	2	2	2	1		
Laurier cerise	49	73	103	3		Souvent plantées en haie de jardin – Peu de « sauvages »
Robinier faux-acacia	22	31	21	51		
Topinambour	5	1	0	0		
Vergerette annuelle	3	2	1	1		Invasion précoce, peu de foyers présents, facilité d'action
Vergerette du Canada	30	13	4	11		Invasion précoce, peu de foyers présents, facilité d'action

3. Objectifs à long termes et objectifs opérationnels





3. Objectifs du plan de gestion

Mettre en œuvre une stratégie de gestion de la flore exotique envahissante adaptée aux espèces recensées et au territoire

Améliorer les modalités de gestion des déchets liés au traitement des espèces exotiques envahissantes

Communiquer et diffuser les connaissances sur les espèces exotiques envahissantes : reconnaissances, méthodes de lutte, bonnes pratiques

Assurer une gouvernance partagée permettant la mise en œuvre d'actions concrètes et efficaces





3. Objectifs du plan de gestion

Mettre en œuvre une stratégie de gestion de la flore exotique envahissante adaptée aux espèces recensées et au territoire

Traiter les foyers des espèces ayant un impact sanitaire sur les populations

Traiter les foyers installés dans des zones sensibles d'un point de vue écologique

Réduire et maintenir la dispersion des espèces bien installées sur le territoire

Surveiller les espèces exotiques peu présentes ou émergentes sur le territoire et veiller à l'introduction de nouvelles espèces

Améliorer les modalités de gestion des déchets liés au traitement des espèces exotiques envahissantes

Communiquer et diffuser les connaissances sur les espèces exotiques envahissantes : reconnaissances, méthodes de lutte, bonnes pratiques

Assurer une gouvernance partagée permettant la mise en œuvre d'actions concrètes et efficaces





3. Objectifs du plan de gestion

Mettre en œuvre une stratégie de gestion de la flore exotique envahissante adaptée aux espèces recensées et au territoire

Améliorer les modalités de gestion des déchets liés au traitement des espèces exotiques envahissantes

Communiquer et diffuser les connaissances sur les espèces exotiques envahissantes : reconnaissances, méthodes de lutte, bonnes pratiques

Assurer une gouvernance partagée permettant la mise en œuvre d'actions concrètes et efficaces

Mettre en place des filières de valorisation des déchets verts et notamment des rémanents d'espèces exotiques envahissantes

Améliorer la capacité de traitement des déchets verts sur le territoire





3. Objectifs du plan de gestion

Mettre en œuvre une stratégie de gestion de la flore exotique envahissante adaptée aux espèces recensées et au territoire

Améliorer les modalités de gestion des déchets liés au traitement des espèces exotiques envahissantes

Communiquer et diffuser les connaissances sur les espèces exotiques envahissantes : reconnaissances, méthodes de lutte, bonnes pratiques

Assurer une gouvernance partagée permettant la mise en œuvre d'actions concrètes et efficaces

Rédiger et mettre en œuvre un plan de sensibilisation à l'échelle de la CCPMB

Proposer des chantiers participatifs de lutte contre les espèces exotiques envahissantes

Former et sensibiliser les professionnels des secteurs des espaces verts, du BTP et des transports





3. Objectifs du plan de gestion

Mettre en œuvre une stratégie de gestion de la flore exotique envahissante adaptée aux espèces recensées et au territoire

Améliorer les modalités de gestion des déchets liés au traitement des espèces exotiques envahissantes

Communiquer et diffuser les connaissances sur les espèces exotiques envahissantes : reconnaissances, méthodes de lutte, bonnes pratiques

Assurer une gouvernance partagée permettant la mise en œuvre d'actions concrètes et efficaces

Organiser la gestion administrative en coordonnant les actions et en établissant des bilans annuels

Rédiger une chartre des bonnes pratiques pour la gestion des espèces exotiques envahissantes sur les chantiers publics



4. Plan d'actions



4. Fiche action type

Traiter tous les foyers d'Ailante glanduleux		1									
Objectif à long terme		Priorité 1									
Objectif opérationnel											
1. Mettre en œuvre une stratégie de gestion de la flore exotique envahissante adaptée aux espèces recensées et au territoire		1.1. Traiter les foyers des espèces ayant un impact sanitaire sur les populations									
Nombre de foyers connus à traiter	9	Localisations des foyers Passy, Saint-Gervais-les-Bains, Sallanches									
Contexte											
L'Ailante glanduleux (<i>Ailanthus altissima</i>) est une plante exotique envahissante originaire de Chine. Son pollen allergisant et sa sève qui peut provoquer des irritations cutanées, en font une espèce à gérer en priorité. Il y aurait 9 foyers d'Ailante sur le territoire de la CCPMB, dont une partie (4) sur des terrains privés. Leur taille ne dépasse pas 300 m ² .											
Actions											
Arrachage manuel des jeunes pousses ou des petits foyers (stades 1 et 2) en retirant la plus grande quantité de racines possible.											
Arrachage mécanique et dessouchage réservé aux arbres adultes. A effectuer avant la fructification.											
Ecorçage ou cerclage des arbres adultes, à 30 cm du sol, sur au moins 5 cm. Ecorcer 80% de la circonférence de l'arbre la 1 ^{re} année puis les 20% restants la 2 ^e année. Il est plus facile d'écorcer l'Ailante lors de la montée de sève. Cette technique est très efficace sur les gros sujets. Cette action est à coupler avec une gestion des drageons pendant au moins 3 ans et un abattage des arbres morts. Il est possible de compléter ces actions par la plantation ou l'ensemencement de la zone avec des espèces locales et pionnières.											
⚠ Port d'équipement (gants et masques) obligatoire. ⚠ Bien nettoyer les équipements <i>in situ</i> .											
Valorisation / Gestion des déchets											
Incinération des rémanents ou broyage des parties aériennes (hors fructification) et mise en décharge des racines. Valorisation possible du tronc en bois-énergie. Estimation des volumes à traiter : Difficilement estimable											
Périodes d'intervention											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
			Arrachage des jeunes pousses								
			Ecorçage								
			Abattage et arrachage								
Calendrier											
2023	2024	2025	2026	2027							
Ecorçage	Arrachage des nouvelles pousses			Abattage							
	Arrachage / Coupes biennuelles										
Gestion											
Maître d'ouvrage	Communauté de Communes Pays du Mont Blanc										
Partenaires potentiels	Services espaces verts des communes, prestataire privé	Financeurs potentiels	CCPMB, Département								
Moyens techniques nécessaires											
Petit matériel : pelles, pioches, houes autrichiennes, tronçonneuses... Tracteur et treuil (arrachage de 3-4 souches / jours). Camions bâchés. Equipe de 3 à 4 ouvriers formés (gestion de 100 m ² / jour).											
Moyens financiers											
Estimations ⁴ : 700 € / an / foyer											
2023	2024	2025	2026	2027							
6 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €	6 300 €							
Budget total	31 500 € HT										
Estimation variable selon l'évolution des foyers											
Suivis											
Remplir une fiche de suivis de chantier après chaque intervention. Effectuer une veille sur chaque foyer traité. Un foyer est considéré comme éradiqué lorsqu'il n'y a plus de rejets ou de drageons pendant 2 ans.											

⁴ Webinaire REX : Gestion de l'*Ailanthus altissima* en Occitanie, [<https://vimeo.com/706612323>]

4. Plan d'actions

1. Mettre en œuvre une stratégie de gestion de la flore exotique envahissante adaptée aux espèces recensées et au territoire

n° OO	Objectifs Opérationnels	Code action	Actions	Priorité
1.1	Traiter les foyers des espèces ayant un impact sanitaire sur les populations	1	Traiter tous les foyers d'Ailante glanduleux	1
		2	Traiter tous les nouveaux foyers d'Ambroisie à feuille d'Armoise	1
		3	Traiter tous les foyers de Berce du Caucase	1
		4	Traiter tous les foyers de Datura	1
		5	Traiter tous les foyers de Seneçon du Cap	1

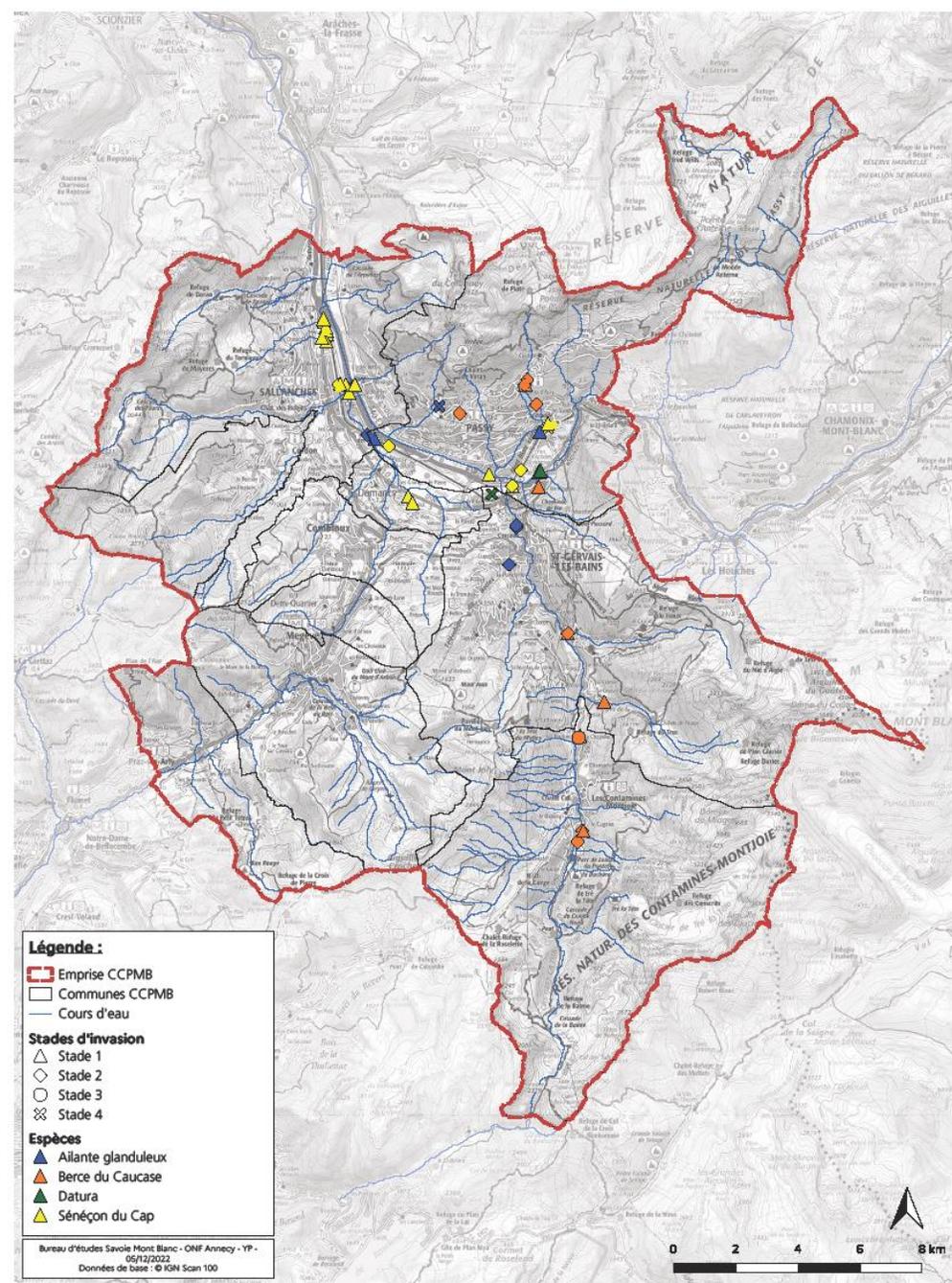
Espèce	Nombre de foyers	Volume de déchets produits sur 5 ans	Budget annuel maximum	Budget sur 5 ans pour la lutte
Ailante glanduleux	9	-	6 300 €	31 500 €
Ambroisie à feuilles d'Armoise	0	-	-	-
Berce du Caucase	14	27 200 m ³ / 3 800 t	4 700 €	23 500 €
Datura	4	2 010 m ³ / 280 t	850 €	4 100 €
Séneçon du Cap	25	9 500 m ³ / 1 300 t	4 500 €	22 500 €

81 600 €

Sans l'évacuation et l'incinération

4. Plan d'actions

1. Mettre en œuvre une stratégie de gestion de la flore exotique envahissante adaptée aux espèces recensées et au territoire



4. Plan d'actions

1. Mettre en œuvre une stratégie de gestion de la flore exotique envahissante adaptée aux espèces recensées et au territoire

n° OO	Objectifs Opérationnels	Code action	Actions	Priorité
1.2	Traiter les foyers installés dans des zones sensibles d'un point de vue écologique	6	Traiter les foyers de Balsamine de l'Himalaya dans les zones sensibles, sur le domaine public	2
		7	Traiter les foyers de Solidage américains dans les zones sensibles, sur le domaine public	2
		8	Traiter les foyers de Sumac de Virginie dans les zones sensibles, sur le domaine public	2
		19	Traiter les foyers de Buddléia dans les zones sensibles, sur le domaine public	2
		10	Traiter les foyers de Renouées asiatiques dans les zones sensibles, sur le domaine public	2

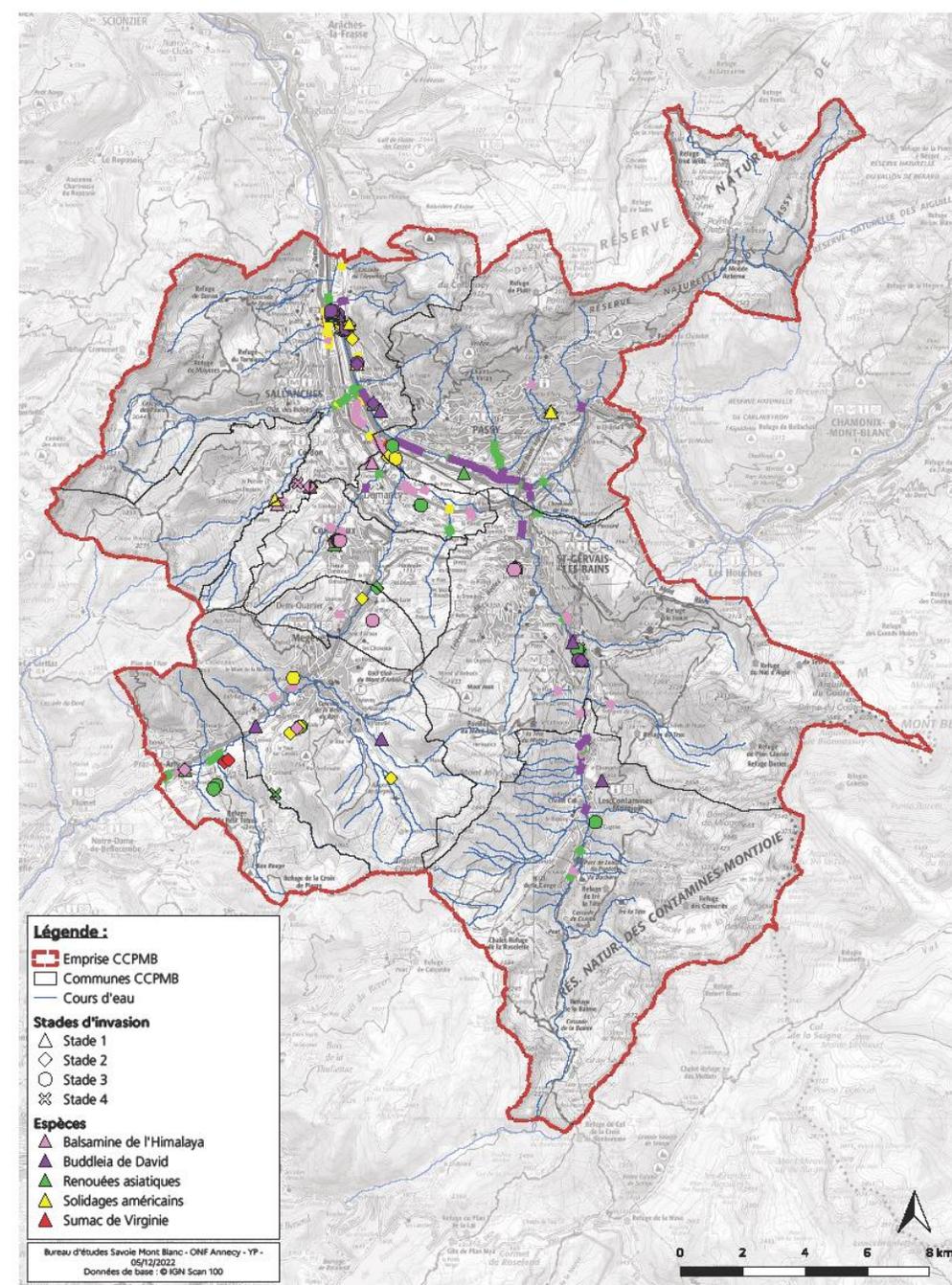
Espèce	Nombre de foyers	Volume de déchets produits sur 5 ans	Budget annuel maximum	Budget sur 5 ans pour la lutte
Balsamine de l'Himalaya	45	104 500 m ³ / 14 600 t	42 300 €	211 500 €
Solidage américains	40	14 500 m ³ / 2 100 t	6 400 €	29 900 €
Sumac de Virginie	3	-	2 100 €	10 500 €
Buddléia	51	215 000 m ³ / 30 000 t	43 100 €	215 000 €
Renouées asiatiques	46	50 500 m ³ / 7 100 t	17 000 €	68 900 €

535 800 €

Sans l'évacuation et l'incinération

4. Plan d'actions

1. Mettre en œuvre une stratégie de gestion de la flore exotique envahissante adaptée aux espèces recensées et au territoire



4. Plan d'actions

1. Mettre en œuvre une stratégie de gestion de la flore exotique envahissante adaptée aux espèces recensées et au territoire

n° OO	Objectifs Opérationnels	Code action	Actions	Priorité
1.3	Réduire et maintenir la dispersion des espèces présentes le long des cours d'eau secondaires	11	Traiter les foyers de Balsamine de l'Himalaya le long des cours d'eau secondaires, sur le domaine public	2
		12	Traiter les foyers de Solidages américain le long des cours d'eau secondaires, sur le domaine public	2
		13	Traiter les foyers de Sumac de Virginie le long des cours d'eau secondaires, sur le domaine public	2
		14	Traiter les foyers de Buddléia de David le long des cours d'eau secondaires, sur le domaine public	2
		15	Traiter les foyers de Renouées asiatique le long des cours d'eau secondaires, sur le domaine public	2

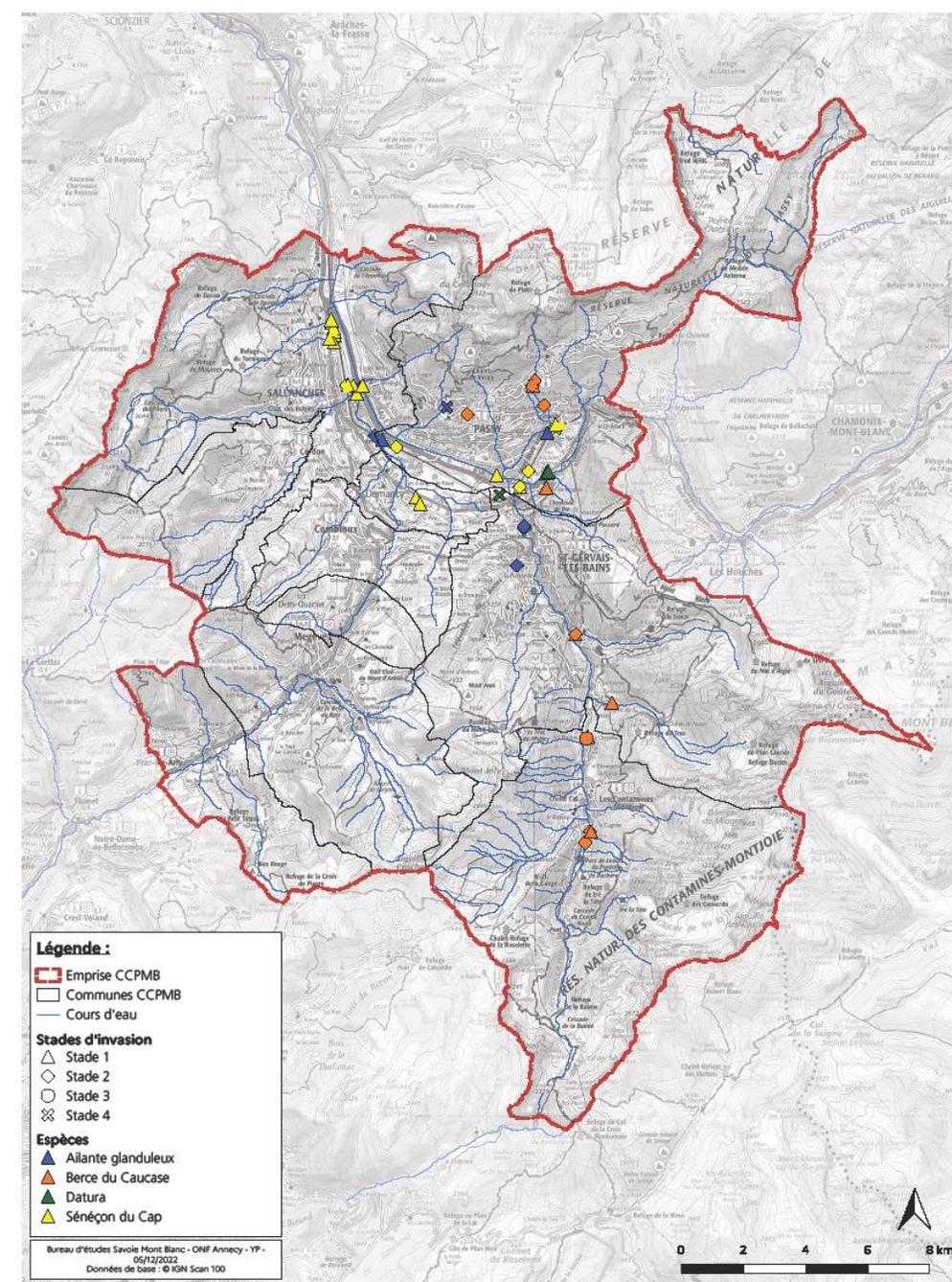
Espèce	Nombre de foyers	Volume de déchets produits sur 5 ans	Budget annuel maximum	Budget sur 5 ans pour la lutte
Balsamine de l'Himalaya	70	59 300m ³ / 14 600 t	24 700 €	123 300 €
Solidage américains	41	24 500 m ³ / 2 100 t	12 300 €	49 600 €
Sumac de Virginie	3	-	2 100 €	10 500 €
Buddléia	85	101 000 m ³ / 280 t	20 600 €	101 100 €
Renouées asiatiques	70	50 500 m ³ / 7 100 t	29 000 €	136 700 €

421 200 €

Sans l'évacuation et l'incinération

4. Plan d'actions

1. Mettre en œuvre une stratégie de gestion de la flore exotique envahissante adaptée aux espèces recensées et au territoire



4. Quelle répartition des actions entre les communes et la CCPMB ?

Coûts du plan de gestion

	Espèces enjeux sanitaires			Foyers en zones sensibles			Foyers cours d'eau		
	Lutte	Transport	Incinération	Lutte	Transport	Incinération	Lutte	Transport	Incinération
1 an	16 300 €	77 600 €	162 900 €	111 000 €	779 300€	731 800 €	86 500 €	657 800 €	953 200 €
	TOTAL : 256 800 €			TOTAL : 1 622 100 €			TOTAL : 1 697 500 €		
5 ans	81 600 €	387 600 €	814 000 €	535 800 €	3 844 000€	3 559 300 €	421 200 €	3 204 700 €	4 609 300 €
	TOTAL : 1 283 200 €			TOTAL : 7 939 100 €			TOTAL : 8 235 200 €		

Proposition de répartition

	CCPMB	COMMUNES
2023 à 2025	<ul style="list-style-type: none"> Opération coup de poing sur les foyers de priorité 1 + priorité 2 → prestataire + aides APP Programmation des interventions 	<ul style="list-style-type: none"> Travaux de lutte sur les foyers de priorité 2 Veille
2026 à 2027	<ul style="list-style-type: none"> Budget annuel pour traiter les espèces présentant des risques sanitaires Programmation des interventions 	<ul style="list-style-type: none"> Travaux de lutte sur les foyers de priorité 2 Veille

4. Cartographie : outil de veille et de suivi

Suivi des chantiers et veille

Objectifs

- Outil de suivi des travaux de lutte
- Outil de veille

Visuels

- Carte avec le statut de chaque foyer : à traiter, traité, veille
- Tableau de tous les foyers par commune

Modalités

- Accès : personne référente CCPMB + DST ou responsable espaces verts
- 2 000 € : réalisation par le service carto Megève

Veille participative

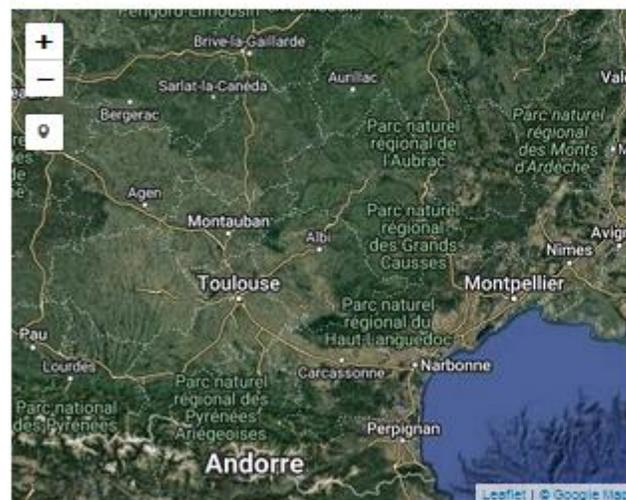
- Cartographie participative
- 2 000 € inscrits au budget

Observation

* 📍 Geolocalisation

Trouver un lieu

Recherchez une adresse ou une ville



* 📅 Date de relevé

jj / mm / aaaa

🐾 Espèce (bdtfx)

Choisir

* ? Certitude

Douteuse

📍 Milieu

Choisir

📝 Notes

5. Fiches espèces



5. Fiche espèce type

Guide de lecture

Périodes



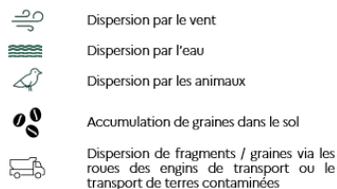
Niveau de risque



Mode de multiplication



Moyen de dispersion



Balsamine de l'Himalaya *Impatiens glandulifera*

Description

Origine	Himalaya, Chine, Japon
Type	Plante herbacée
Hauteur	0,5 à 3 m
Tige	Rougeâtre, creuse, à large nœuds renflés
Feuilles	Opposées ou verticillées par groupe de 3, lancéolées, à bords dentés
Fleurs	Roses à rouges, en grappes de 2 à 14 fleurs odorantes avec 5 pétales inégaux
Fruits	Longues capsules éclatant à maturité

Existence de 2 autres Balsamines exotiques : la Balsamine de Balfour (*Impatiens balfourii*) et la Balsamine à petites fleurs (*Impatiens parviflora*).

Habitats colonisés	Sur sols humides : en bord de cours d'eau, fossés, talus, bois humides. Dans les milieux anthropisés, sur sols riches en azote.			
Mode de reproduction / dispersion				

Impact

Environnementaux	Espèce très compétitrice formant des populations denses qui ont des effets négatifs sur les écosystèmes : concurrence avec les espèces locales, captation de la lumière, augmentation de l'érosion des berges, détournement des insectes pollinisateurs.	
Sanitaire	Pas de risque sur la santé.	
Socio-économiques	Dans les zones alluviales, obstacle à l'écoulement des eaux lors des crues. Gêne l'accessibilité des berges. Érosion des berges.	



Mesures de gestion

Arrachage	Arrachage manuel de la plante sur de petites surfaces, dès le début du printemps. Veiller à ne pas laisser de fragments dans le sol (tige cassante).
Coupe	Fauches répétées au moins 2 fois par an, en dessous du premier nœud de la tige, à effectuer avant la formation de fruit.
Pâturage	Pâturage en début de période végétative (mai-juin) par des ovins, des caprins ou des équidés.
Surveillance et suivi	Surveillance de la zone traitée sur plusieurs années et renouvellement des opérations si retour de l'espèce.



La lutte chimique n'est pas toujours efficace et entraîne des conséquences néfastes sur l'environnement.
Ne pas utiliser de débroussaillage.

Méthode d'élimination

Compostage (industriel ou de proximité)	Possibilité de laisser sécher <i>in situ</i> , sur sol sec, en dehors des zones inondables, après avoir cassé les tiges pour éviter le bouturage du pied et dénudé les racines de toute terre. Hors période de fructification, le broyage des parties végétales et souterraines semble garantir l'absence de toute reprise.
Méthanisation	Perte de viabilité des diaspores après 40 jours dans un digesteur mésophile à 37 °C.
Incinération en installation agréée	Nécessite un stockage et un séchage préliminaire, hors zones inondables.
Stockage en ISDND	Uniquement pour les terres contenant des graines.



6. Gestion des déchets



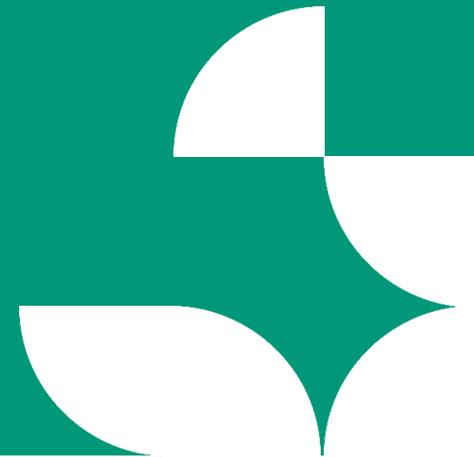
6. Voies de traitement possibles

Caractéristiques des déchets à traiter	Compostage	Méthanisation	Valorisation énergétique	Stockage	Autre valorisation
Coût estimatif	Industriel : 30 € / t	60 à 90 € / t	150 € / t	100 € / t + taxe générale générale sur les activités polluantes + frais d'analyse des terres avant stockage	Variable
Tiges, branches < 10 cm de diamètre (sans graines)	V	Sous réserve de l'intérêt de l'espèce pour l'exploitant	X	X	Toute autre valorisation doit assurer l'absence de risque de dissémination ultérieure des espèces
Tiges, branches < 10 cm de diamètre (avec graines)	Sous réserve d'une étude validant ce mode de traitement pour l'espèce	V Sous réserve que l'espèce ne puisse pas être valorisée en compostage ou méthanisation de manière sûre	Sous réserve que l'espèce ne puisse pas être valorisée en compostage ou méthanisation de manière sûre	X	
Branches > 10 cm de diamètre	X	X	V	X	
Terres contenant des rhizomes ou une banque de graines	X	X	X	V	

6. Structures de traitement existantes sur la CCPMB

Nom	Exploitant	Type de structure	Déchets admis			Capacité (t / an)
			Dangereux	Non dangereux	Inertes	
Déchèterie Megève	CCPMB	Déchèterie	X	X	X	?
Déchèterie Saint-Gervais-les-Bains	CCPMB	Déchèterie	X	X	X	?
Déchèterie Sallanches	CCPMB	Déchèterie	X	X	X	?
Centre de Tri Sallanches	Excoffier Recyclage	Tri	X	X	X	7 500
Excoffier Recyclage - Passy	Excoffier Recyclage	Tri		X	X	7 500
UVE du SITOM Vallées Mont-Blanc - Passy	Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères des Vallées du Mont-Blanc (SITOM)	Incinération avec valorisation énergétique		X		60 000
Méthanisation STEP Passy	Syndicat Intercommunal d'Etudes, de Réalisation et de Gestion de la STEP	Méthanisation				550
Méthanisation STEP Sallanches	Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Bassin de Sallanches	Méthanisation		X		16 078

7. Sensibilisation



7. Sensibilisation

Acteurs concernés	Moyens disponibles	Moyens pouvant être mis en place
Ensemble des acteurs	Clé de détermination	
	Guide des essences alternatives locales	
	Liste actualisée des EEE en Rhône-Alpes	
	Plan d'action national	
Particuliers	Exposition sur les EEE	Journées d'actions citoyennes
	Campagne européenne de sensibilisation sur les EEE	Formation sur la reconnaissance et les enjeux
		Intervention dans les écoles
		Flyers d'information en jardinerie
Professionnels et communes	Guide pratique de gestion	Formation sur la reconnaissance et les enjeux
	Guide de gestion des déchets verts issus des EEE	Guide sur les techniques d'entretien
	Guide de gestion des EEE en milieux aquatiques	Chartes de travaux
	Guide de sensibilisation aux enjeux des EEE en forêt	Charte d'engagement pour les aménagements publics
	Note de bonne conduite destinée aux paysagistes	
	Fiche de suivi de chantier	

8. Prochaines étapes





8. Prochaines étapes

JANV

- Présentation aux communes du plan de gestion finalisé
- Début des formations des agents espaces verts des communes

2023

- Réponse à l'appel d'offre DREAL ?
- 



Office National des Forêts

Merci pour votre attention.