

MOR1 – Arrachage manuel						
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)		OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations		OP.4 - Former et sensibiliser
Priorité	Espèces concernées	Objectif	Période intervention	Effectif / Surface concernée		Secteur concerné
				Nbre d'ind.	m²	
1	Chrysanthème à couronne (<i>Glebionis coronaria</i>)	Eradication	Mars/Avril	3	1	Esclamandes, Base nature de Fréjus
2	Arctothèque souci (<i>Arctotheca calendula</i>)	Eradication	Mars/Avril	50	52	Base nature de Fréjus
2	Sporobole des Indes (<i>Sporobolus indicus</i>)	Eradication	Juillet/Août	20	0	Pas-des-vaches
3	Freesia blanc (<i>Freesia alba</i>)	Eradication	Mars/Avril	250	25	STCM
3	Gazania raide (<i>Gazania rigens</i>)	Eradication	Mars/Avril	6	1	Parking conservatoire, Plage 2, Esclamandes
3	Onagre bisannuelle (<i>Oenothera biennis</i>)	Contrôle	Mars/Avril	79	182	Esclamandes, Base nature de Fréjus, Plage 2, Plage 1
4	Ficoïde douce (<i>Carpobrotus edulis</i>)	Eradication	Mars/Avril	5	5	Plage 2
4	Araujia (<i>Araujia sericifera</i>)	Eradication	Mars/Avril	2	15	Claveled
4	Amarante fausse blette (<i>Amaranthus blitoides</i>)	Contrôle voire Eradication	Juillet/Août	8	2	Base nature de Fréjus, Eucalyptus
4	Datura stramoine (<i>Datura stramonium</i>)	Contrôle	Juillet/Août	98	24	Esclamandes, Base Nature de Fréjus, STCM, Eucalyptus
4	*Armoise des Frères Verlot (<i>Artemisia verlotiorum</i>)*	Contrôle	Juillet/Août	120	1	Base Nature de Fréjus, Parking Conservatoire
4	*Lampourde d'Italie (<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>italicum</i>)*	Contrôle	Juillet/Août	317	3	Esclamandes, Base Nature de Fréjus, Eucalyptus, Plage 1
4	Euphorbe prostrée (<i>Euphorbia prostrata</i>)	Contrôle	Juillet/Août	3890	54	Esclamandes, Base Nature de Fréjus, Claveled, Eucalyptus
4	*Spartine étalée (<i>Sporobolus pumilus</i> = <i>Spartina patens</i>)*	Atténuation	Mars/Avril	77629	19920	Esclamandes, Pas-des-vaches, Parking conservatoire, Reydisard
4	*Souchet vigoureux (<i>Cyperus eragrostis</i>)*	Atténuation	Juillet/Août	36	0	Esclamandes, Base Nature de Fréjus, Eucalyptus, Saint Benoit
5	Vigne-vierge commune (<i>Parthenocissus inserta</i>)	Eradication	Mars/Avril	1	30	Camp de l'abbé
5	Ostéosperme (<i>Osteospermum ecklonis</i>)	Contrôle	Mars/Avril	51	17	Esclamandes, Base nature de Fréjus, Plage 2, Plage 1, Défends, Îlots centraux,
5	Morelle faux chénopode (<i>Solanum chenopodioides</i>)	Contrôle	Mars/Avril	173	2	Esclamandes, Base Nature de Fréjus, Pas-des-vaches, Parking conservatoire, Plage 2, Saint Benoit, Chemin des étangs, Défend, Claveled,
5	*Paspale dilaté (<i>Paspalum dilatatum</i>)*	Atténuation	Mars/Avril	10525	5058	Esclamandes, Base Nature de Fréjus, Parking conservatoire, Eucalyptus, Saint Benoit
5	*Herbe de la Pampa (<i>Cortaderia selloana</i>) en contexte de zones à risques*	Atténuation	Mars/Avril	5650	21065	Esclamandes, Base Nature de Fréjus, Pas-des-vaches, Saint Benoit, Défend, îlots centraux, STCM, Le camp de l'abbé
6	Amarante blanche (<i>Amaranthus albus</i>)	Contrôle	Mars/Avril	5	0	Eucalyptus

Description :

Arracher minutieusement la plante et, si possible, la totalité du système racinaire. Pour les plantes possédant des rhizomes, en tirer la plus grande longueur possible sans les casser pour limiter les possibilités de bouturage. Surveiller la zone arrachée, pour identifier toute nouvelle pousse et prévoir une nouvelle opération d'arrachage. Répéter l'arrachage pendant plusieurs années, avec parfois plusieurs passages dans la saison, en particulier pour les plantes à forte vitalité.

MOR1 – Arrachage manuel							
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)		OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations		OP.4 - Former et sensibiliser	
*: Action de gestion concernant des individus isolés et des petites population sinon réalisation d'une fauche/coupe avec récolte avant la fructification (cf. fiche correspondante).							
Conditions de mise en œuvre							
Outils, engins, équipements utilisés							
Pelle-bêche, pioche ou binette pour les jeunes plants ; Equipement du personnel : gants, lunettes de protection, combinaison de protection.							
Limites – Méthodes inefficaces ou inappropriées							
Ne pas entreprendre une action sans suivi régulier.							
Ne pas permettre aux nouveaux plants de grainer sur les foyers connus, sinon le processus de gestion nécessite de repartir à zéro avec un risque d'envahissement irréversible.							
Ne pas utiliser de la terre végétale et des matériaux « inertes » issus de lieux de stockage envahis, pour éviter la dissémination des graines que ces matériaux peuvent contenir en abondance.							
Créer des ouvertures dans le couvert végétal local à proximité des zones infestées favorise la colonisation par les EVE du fait de cette arrivée de lumière.							
Remuer la terre une zone infestée favorise le retour de l'espèce.							
Précautions							
Les engins et outils doivent faire l'objet d'un nettoyage, avant de traiter la zone pour ne pas importer de nouvelles graines d'espèces exotiques, et après les travaux pour ne pas les introduire vers d'autres lieux lors de futurs travaux. Exercer une pression permanente et assidue sur l'espèce de manière à limiter son retour. Si une combinaison de techniques est trouvée, il faudra poursuivre les travaux d'entretien sur une dizaine d'année, puis effectuer une veille permanente sans relâche.							
Réaliser en dehors de la période de fructification							
Porter un équipement adapté							
Gestion des déchets							
Tous les rémanents doivent être évacués avec précaution. Les déchets végétaux doivent être incinérés et non compostés.							
L'enfouissement en profondeur ou la combustion sont les méthodes de gestion des rémanents les plus sûres.							
Carpobrotus edulis: Eviter la dispersion des graines ou séchés au soleil (en évitant que les racines puissent retoucher le sol).							
Datura stramonium: Les pieds arrachés ne doivent surtout pas être compostés. Il est possible, hors période de fructification et si le site en gestion le permet, de regrouper les résidus de gestion sur un tas spécial dans un endroit isolé en attendant leur dégradation (Polleniz, 2019). En période de fructification ou sur les sites envahis présentant une banque de graines importante dans le sol, les plantes arrachées doivent être exportées avec précaution en dehors du site et brûlées pour éviter la dissémination des graines. L'incinération ne doit pas être artisanale car la fumée produite serait hallucinogène et toxique (OFB & UICN, 2021)..							
Modalités de suivi envisageable							
Suivi annuel de la reprise et arrachage manuel des jeunes plants si nécessaire							
		Veille de la reprise de ces espèces :			Indicateur de suivi		
Eradication		Vérifier l'absence de reprise de l'espèce			Absence de rejet et pousses de l'espèce		
Contrôle		Suivre le développement de l'espèce en termes d'effectif ou de surface			Stagnation de l'effectif et/ou de la surface couverte par l'espèce		
Atténuation		Suivre le développement de l'espèce en termes d'effectif ou de surface et vérifier son recul.			Baisse de l'effectif et/ou de la surface couverte par l'espèce		
Chiffrage							
Le chiffrage global ne porte ici que sur les priorité 1 à 3. En effet, ce sont ces actions qui doivent être menées en priorité, les autres étant vouées à être réalisées dans un second temps, elles ne sont pas chiffrées au vu de l'évolution constante des coûts. Sont donc ici présentés les coûts pour les priorités 1 à 3							
Objectifs	Espèces concernées	Temps estimé (jours)			Budget gros matériels (engins,...)	Coût total (HT)	
		Opération de gestion	Action de suivi	Action de veille		Annuel (1ère année)	pour 10 ans
Eradication	Chrysanthème à couronne	0,5	0,5	0,5	- €	900,00 €	6 300,00 €
Eradication	Arctothèque souci	1,0	1	1	- €	1 800,00 €	12 600,00 €
Eradication	Sporobole des Indes	1,0	0,5	0,5	- €	1 200,00 €	6 600,00 €

MOR1 – Arrachage manuel							
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)		OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations		OP.4 - Former et sensibiliser	
Eradication	Freesia blanc	3,0	3	1,5	- €	4 500,00 €	28 800,00 €
Eradication	Gazania raide	0,5	0,5	0,5	- €	900,00 €	6 300,00 €
Contrôle	Onagre bisannuelle	3,0	3	1,5	- €	4 500,00 €	28 800,00 €

Localisation mesure de gestion MOR1 - Priorité 1 à 3 - Secteur Esclamandes / Plage 1

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)

LEGENDE

Aires d'études

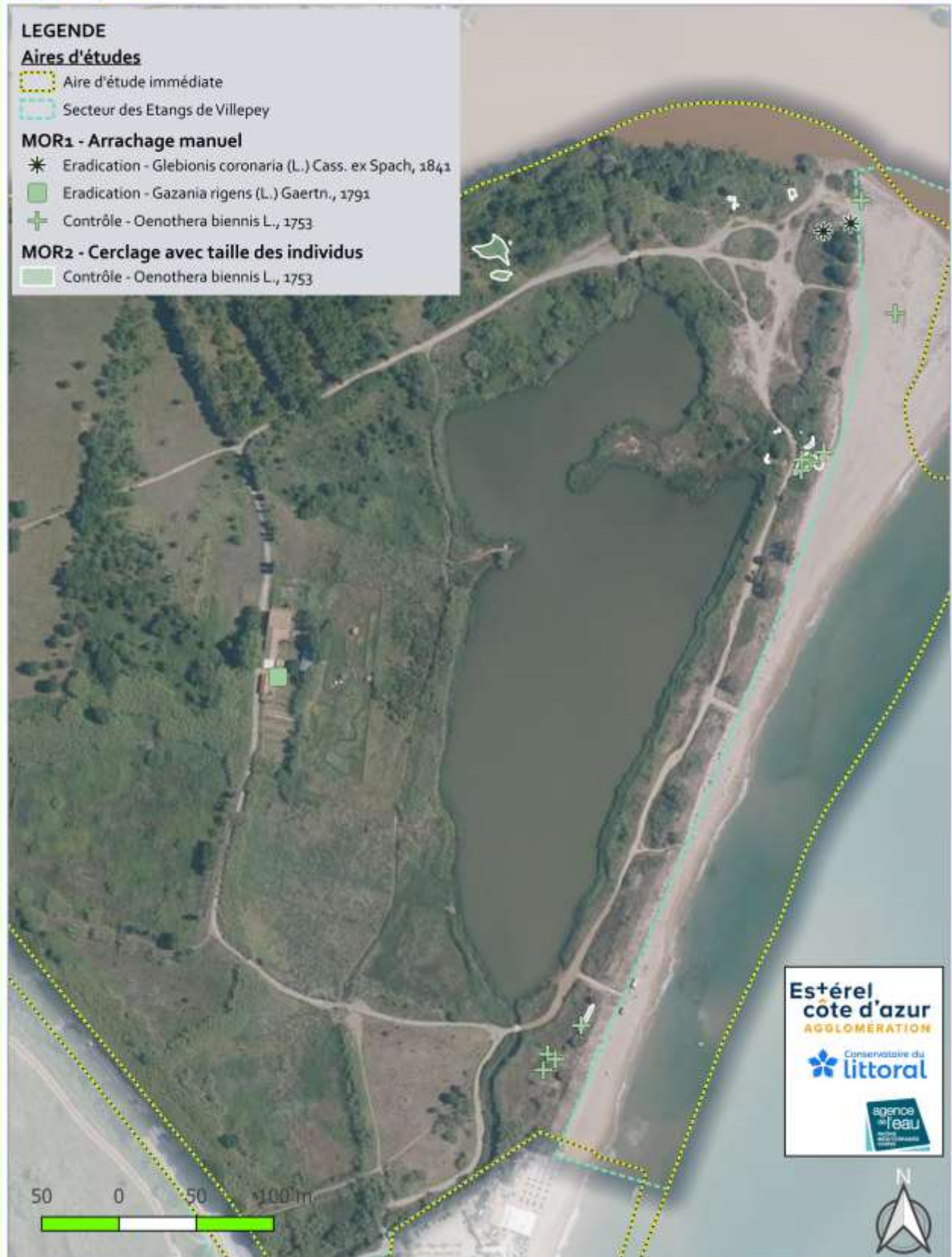
- Aire d'étude immédiate
- Secteur des Etangs de Villepey

MOR1 - Arrachage manuel

- * Eradication - *Glebionis coronaria* (L.) Cass. ex Spach, 1841
- Eradication - *Gazania rigens* (L.) Gaertn., 1791
- + Contrôle - *Oenothera biennis* L., 1753

MOR2 - Cerclage avec taille des individus

- Contrôle - *Oenothera biennis* L., 1753



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR1 - Priorité 1 à 3 - Secteur Base Nature de Fréjus

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR1 - Priorité 1 à 3 - Secteur STCM

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR1 - Priorité 1 à 3 - Secteur Parking Conservatoire - Plage 2

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)

Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

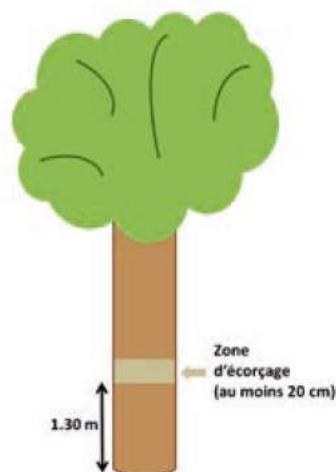


Localisation mesure de gestion MOR₁ - Priorité 1 à 3 - Secteur Pas-des-Vaches

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



MOR2 – Cerclage avec taille des individus						
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)	OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations		OP.4 - Former et sensibiliser	
Priorité	Espèces concernées	Objectif	Période intervention	Effectif / Surface concernée		Secteur concerné
				Nbre d'ind.	m ²	
1	Baccharis à feuilles d'Halimium (<i>Baccharis halimifolia</i>)	Eradication	Mars/Avril	3	144	Esclamandes
4	Acacia à bois noir (<i>Acacia melanoxylon</i>)	Eradication	Décembre/Janvier	6	45	Base nature de Fréjus, Camp l'abbé
4	Cyprès de Lambert (<i>Cupressus macrocarpa</i>)	Eradication	Mars/Avril	29	309	Plage 2, Esclamandes, Saint Benoît, Claveled, STCM
4	Cyprès de l'Arizona (<i>Cupressus arizonica</i>)	Eradication	Mars/Avril	2	30	Îlots centraux, STCM
5	Olivier de bohème (<i>Elaeagnus angustifolia</i>)	Contrôle	Mars/Avril	1	30	Parking conservatoire, Plage 2, Esclamandes, Saint Benoît, îlots centraux,
5	*Robinier faux acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>) en contexte de zones à risques	Atténuation	Mars/Avril	717	15853	Eucalyptus, Esclamandes, Saint Benoît, Claveled, STCM, Le camp de l'abbé, Base Nature de Fréjus,
6	**Mimosa argenté (<i>Acacia dealbata</i>) en contexte de zones à risques	Atténuation	Décembre/Janvier	799	15853	Eucalyptus, Pas-des-vaches, Parking conservatoire, Esclamandes, Saint Benoît, Défend, Claveled, Reydisard, îlots centraux, STCM, Le camp de l'abbé, Base Nature de Fréjus,
Description : Retirer l'écorce du tronc de quelques centimètres de profondeur jusqu'à l'aubier (partie « dure » et claire de l'arbre, située sous l'écorce) à hauteur d'homme ou à la base de l'arbre, sur une bande d'au moins 20 centimètres, sur 80 à 90 % de la circonférence de l'arbre. Il est très important de laisser une petite partie de l'écorce intacte la première année pour que la sève continue de circuler. Dans le cas contraire, l'arbre peut réagir en drageonnant* fortement. Ce cerclage partiel est à appliquer jusqu'à ce que l'arbre s'affaiblisse (cela peut prendre plusieurs années). Réaliser ensuite un cerclage sur toute la circonférence de l'arbre. <u>Pendant toute la durée de la gestion:</u> Arracher plusieurs fois par an les rejets qui se développent, notamment sous le cerclage. Identifier l'apparition de nouveaux pieds à proximité des pieds cerclés et les arracher manuellement. <u>Après la mort de l'arbre:</u> Continuer de surveiller l'apparition de nouveaux pieds à proximité des pieds cerclés et les arracher (une banque de graines demeure présente sur la zone envahie). *: Action de gestion concernant des individus adulte et arrachage manuel des plantules (cf. fiche Arrachage manuel) / Echange de sève possible entre les individus d'où la nécessité de cercler un maximum d'arbres dans une population ** : Action de gestion concernant les pieds mères et débroussaillage 4 fois par an pour épuiser les réserves (cf. fiche correspondante) / Echange de sève possible entre les individus d'où la nécessité de cercler un maximum d'arbres dans une population Conditions de mise en œuvre Outils, engins, équipements utilisés						



MOR2 – Cerclage avec taille des individus							
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)		OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations		OP.4 - Former et sensibiliser	
Au choix pour retirer l'écorce : une hache, une lame métallique, une scie, une tronçonneuse ou une brosse métallique (pour les arbres de petit diamètre).							
Limites – Méthodes inefficaces ou inappropriées							
Ne pas entreprendre une action sans suivi régulier.							
Ne pas permettre aux nouveaux plants de grainer sur les foyers connus, sinon le processus de gestion nécessite de repartir à zéro avec un risque d'envahissement irréversible.							
Ne pas utiliser de la terre végétale et des matériaux « inertes » issus de lieux de stockage envahis, pour éviter la dissémination des graines que ces matériaux peuvent contenir en abondance.							
Créer des ouvertures dans le couvert végétal local à proximité des zones infestées favorise la colonisation par le mimosa du fait de cette arrivée de lumière.							
Eviter le brûlage dirigée (Rejet de souche de l'espèce après un incendie)							
Remuer la terre une zone infestée favorise le retour de l'espèce.							
Précautions							
Les engins et outils doivent faire l'objet d'un nettoyage, avant de traiter la zone pour ne pas importer de nouvelles graines d'espèces exotiques, et après les travaux pour ne pas les introduire vers d'autres lieux lors de futurs travaux.							
Exercer une pression permanente et assidue sur l'espèce de manière à limiter son retour. Si une combinaison de techniques est trouvée, il faudra poursuivre les travaux d'entretien sur une dizaine d'année, puis effectuer une veille permanente sans relâche.							
Réaliser en dehors de la période de fructification							
Attention aux chutes d'arbres lorsque les méthodes de cerclage et d'écorçage sont utilisées.							
Prévoir des équipements de protection (gants, manches)							
Éviter de blesser les racines à la surface du sol.							
Sur la bande écorcée, il faut veiller à enlever tous les tissus vivants entre l'écorce et le bois (sauf la première année sur la bande verticale conservée)							
Gestion des déchets							
Export en sac hermétique et incinération des déchets							
Modalités de suivi envisageable							
Suivi annuel de la reprise et arrachage manuel des jeunes plants si nécessaire							
		Veille de la reprise de ces espèces :			Indicateur de suivi		
Eradiation		Vérifier l'absence de reprise de l'espèce			Absence de rejet et pousses de l'espèce		
Contrôle		Suivre le développement de l'espèce en termes d'effectif ou de surface			Stagnation de l'effectif et/ou de la surface couverte par l'espèce		
Atténuation		Suivre le développement de l'espèce en termes d'effectif ou de surface et vérifier son recul.			Baisse de l'effectif et/ou de la surface couverte par l'espèce		
Chiffrage							
Le chiffrage global ne porte ici que sur les priorité 1 et 4. En effet, ce sont ces actions qui doivent être menées en priorité, les autres étant vouées à être réalisées dans un second temps, elles ne sont pas chiffrées au vu de l'évolution constante des coûts. Sont donc ici présentés les coûts pour les priorités 1 et 4							
Objectifs	Espèces concernées	Temps estimé (jours)			Budget gros matériels (engins,...)	Coût total (HT)	
		Opération de gestion	Action de suivi	Action de veille		Annuel (1ère année)	pour 10 ans
Eradiation	Baccharis à feuilles d'Halimium	0,5	0,5	0,5	€ -	900,00 €	6 300,00 €
Eradiation	Acacia à bois noir	1,0	1,0	1,0	€ -	1 800,00 €	12 600,00 €
Eradiation	Cyprès de Lambert	2,5	2,5	1	€ -	3 600,00 €	22 500,00 €
Eradiation	Cyprès de l'Arizona	1,0	1,0	1,0	€ -	1 800,00 €	12 600,00 €

Localisation mesure de gestion MOR2 - Priorité 1 et 4 - Secteur Esclamandes - Plage 2

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR2 - Priorité 1 et 4 - Secteur Base Nature de Fréjus

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR2 - Priorité 1 et 4 - Secteur STCM et Îlots centraux

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR2 - Priorité 1 et 4 - Secteur Saint Benoît et Camp l'Abbé

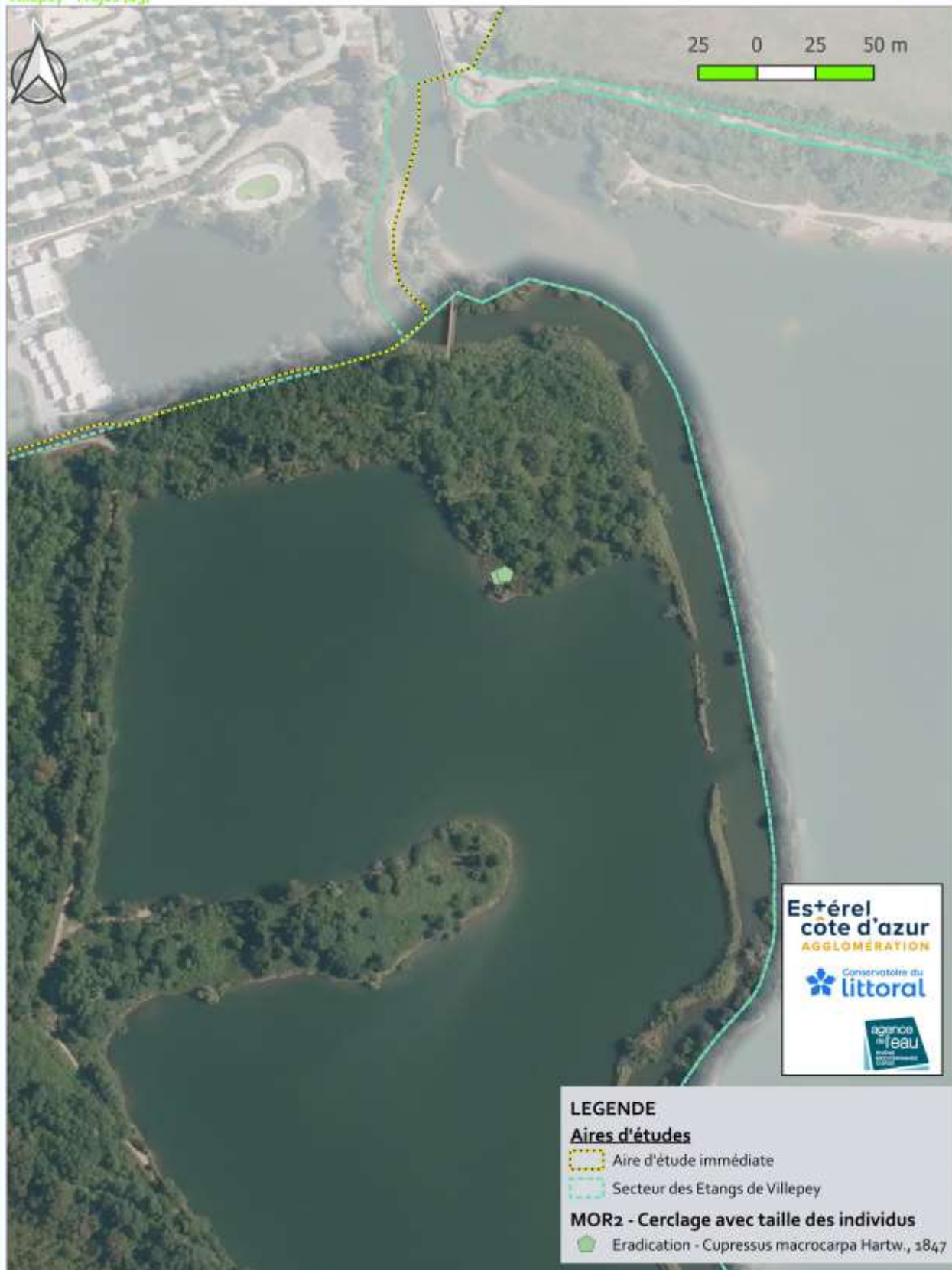
Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (#3)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR2 - Priorité 1 et 4 - Secteur Claveled

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



LEGENDE

Aires d'études

Aire d'étude immédiate

Secteur des Etangs de Villepey

MOR2 - Cerclage avec taille des individus

Eradication - Cupressus macrocarpa Hartw., 1847

Estérel
côte d'azur
AGGLOMÉRATION

Conservatoire du
littoral

agence
de l'eau
région
NORMANDIE
COTENTIN

Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

MOR3 – Arrachage mécanique						
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)		OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations		OP.4 - Former et sensibiliser
Priorité	Espèces concernées	Objectif	Période intervention	Effectif / Surface concernée		Secteur concerné
				Nbre d'ind.	m²	
2	Figuier d'Engelmann (<i>Opuntia engelmannii</i>)	Eradication	Juillet/Août	1	77	Base Nature de Fréjus,
4	Figuier de Barbarie (<i>Opuntia ficus-indica</i>)	Eradication	Juillet/Août	4	82	Claveled, Base nature de Fréjus
4	Yucca superbe (<i>Yucca gloriosa</i>)	Contrôle voire Eradication	Juillet/Août	21	167	Pas-des-vaches, Parking conservatoire, Plage 2, Claveled, îlots centraux, STCM, Base Nature de Fréjus,
6	* <i>Pyracantha</i> écarlate (<i>Pyracantha coccinea</i>)* en contexte de zones à risques	Atténuation	Juillet/Août	855	8554	Pas-des-vaches, Esclamandes, Saint Benoît, Chemin des étangs, Défends, Claveled, Îlots centraux, STCM, la Camp de l'abbé
Description : Les arbres ou arbustes sont arrachés avec une pelle munie d'un godet ou à l'aide d'un treuil, pour extraire l'appareil racinaire. Possibilité de couper les branches avant l'arrachage. L'arrachage mécanique doit être suivi d'un arrachage manuel des repousses (cf. fiche correspondante). Pour être pleinement efficace, cette intervention complémentaire doit être réalisée aussitôt que les repousses apparaissent.						
*: Essai de l'arrachage mécaniques et arrachage manuel des plantules suivi si possible d'un pâturage caprins						
Conditions de mise en œuvre						
Outils, engins, équipements utilisés Pelle mécanique ou Treuil. Equipement du personnel : gants, lunettes de protection, combinaison de protection.						
Limites – Méthodes inefficaces ou inappropriées Ne pas entreprendre une action sans suivi régulier. Ne pas permettre aux nouveaux plants de grainer sur les foyers connus, sinon le processus de gestion nécessite de repartir à zéro avec un risque d'envahissement irréversible. Ne pas utiliser de la terre végétale et des matériaux « inertes » issus de lieux de stockage envahis, pour éviter la dissémination des graines que ces matériaux peuvent contenir en abondance. Créer des ouvertures dans le couvert végétal local à proximité des zones infestées favorise la colonisation par le mimosa du fait de cette arrivée de lumière. Remuer la terre une zone infestée favorise le retour de l'espèce.						
Précautions Les engins et outils doivent faire l'objet d'un nettoyage, avant de traiter la zone pour ne pas importer de nouvelles graines d'espèces exotiques, et après les travaux pour ne pas les introduire vers d'autres lieux lors de futurs travaux. Exercer une pression permanente et assidue sur l'espèce de manière à limiter son retour. Si une combinaison de techniques est trouvée, il faudra poursuivre les travaux d'entretien sur une dizaine d'année, puis effectuer une veille permanente sans relâche. Réaliser en dehors de la période de fructification Porter un équipement adapté						
Gestion des déchets Export en sac hermétique et incinération des déchets						
Modalités de suivi envisageable Suivi annuel de la reprise et arrachage manuel des jeunes plants si nécessaire						
Veille de la reprise de ces espèces :				Indicateur de suivi		
Eradication	Vérifier l'absence de reprise de l'espèce			Absence de rejet et pousses de l'espèce		
Contrôle	Suivre le développement de l'espèce en termes d'effectif ou de surface			Stagnation de l'effectif et/ou de la surface couverte par l'espèce		

MOR3 – Arrachage mécanique							
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)		OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations		OP.4 - Former et sensibiliser	
Atténuation		Suivre le développement de l'espèce en termes d'effectif ou de surface et vérifier son recul.			Baisse de l'effectif et/ou de la surface couverte par l'espèce		
Chiffrage <i>Le chiffrage global ne porte ici que sur les priorité 2 et 4. En effet, ce sont ces actions qui doivent être menées en priorité, les autres étant vouées à être réalisées dans un second temps, elles ne sont pas chiffrées au vu de l'évolution constante des coûts. Sont donc ici présentés les coûts pour les priorités 2 et 4</i>							
Objectifs	Espèces concernées	Temps estimé (jours)			Budget gros matériels (engins,...)	Coût total (HT)	
		Opération de gestion	Action de suivi	Action de veille		Annuel (1 ^{ère} année)	pour 10 ans
Eradication	Figuier d'Engelmann	1,0	1,0	1,0	500,00 €	2 300,00 €	13 600,00 €
Eradication	Figuier de Barbarie	1,0	1,0	1,0	500,00 €	2 300,00 €	13 600,00 €
Contrôle voire Eradication	Yucca superbe	2,0	2,0	1,0	1 000,00 €	4 000,00 €	21 200,00 €

Localisation mesure de gestion MOR3 - Priorité 2 et 4 - Secteur Esclamandes, Plage 1 et 2 et Parking Conservatoire

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR3 - Priorité 2 et 4 - Secteur Pas des Vaches

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR3 - Priorité 2 et 4 - Secteur Base Nature de Fréjus

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR3 - Priorité 2 et 4 - Secteur Claveled et Mas Rose

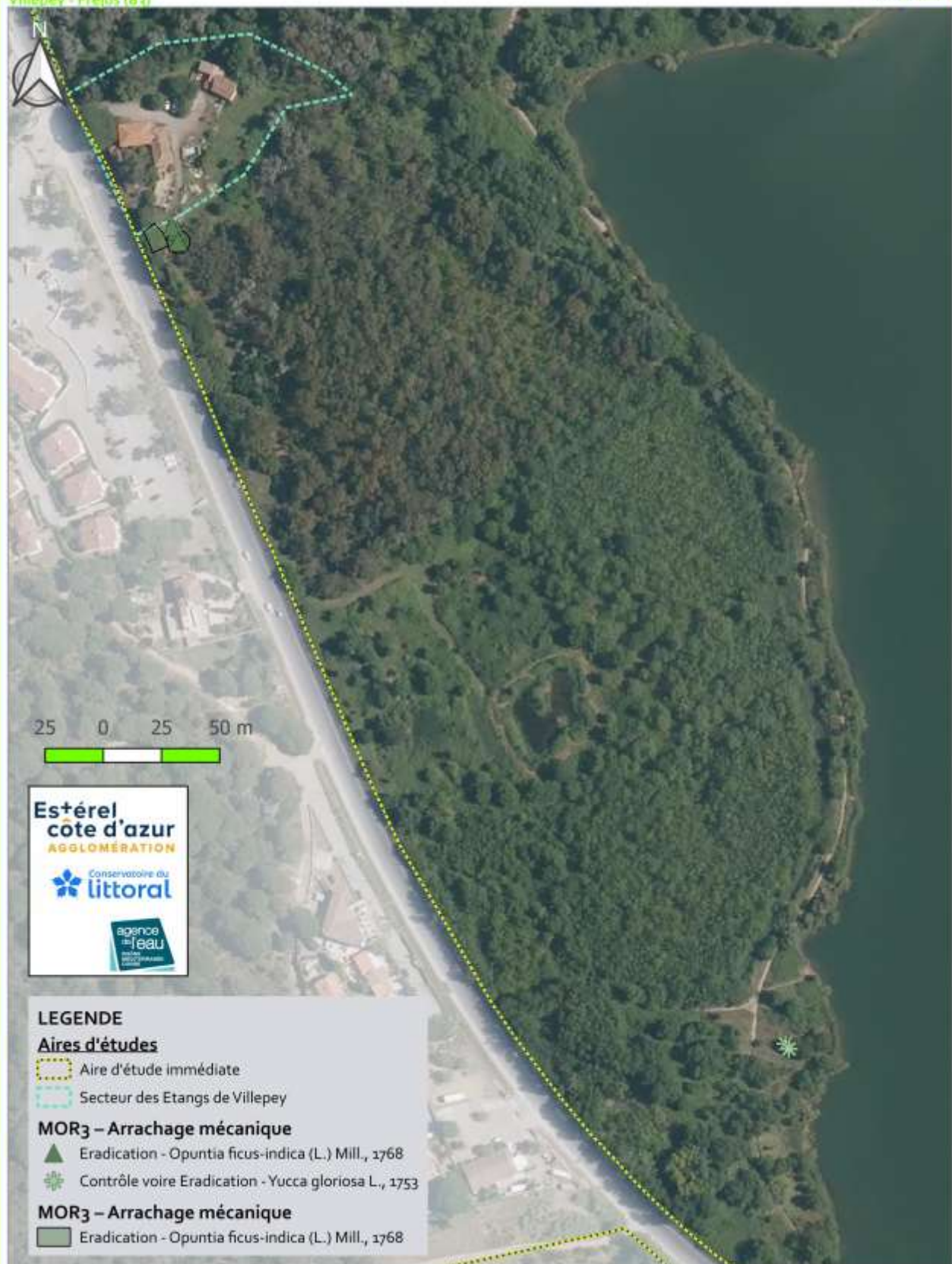
Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR3 - Priorité 2 et 4 - Secteur Claveled et Mas Rose

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

MOR4 – Coupe et techniques complémentaires						
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)	OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations		OP.4 - Former et sensibiliser	
Priorité	Espèces concernées	Objectif	Période intervention	Effectif / Surface concernée		Secteur concerné
				Nbre d'ind.	m²	
2	Acacia doré de Sydney (<i>Acacia longifolia</i>)	Eradication	Décembre/Janvier	1	30	Esclamandes
2	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>)	Eradication	Mars/Avril	1	5	Base Nature de Fréjus,
3	Luzerne en arbre (<i>Medicago arborea</i>)	Contrôle voire Eradication	Mars/Avril	9	36	Esclamandes, Base Nature de Fréjus,
3	Fusain du Japon (<i>Euonymus japonicus</i>)	Contrôle voire Eradication	Mars/Avril	15	663	Claveled, Base nature de Fréjus
3	Cognassier commun (<i>Cydonia oblonga</i>)	Contrôle	Mars/Avril	426	6383	Esclamandes,
5	*Mimosa résineux (<i>Acacia retinodes</i>)*	Contrôle voire Eradication	Décembre/Janvier	60	2223	Pas-des-vaches, Esclamandes, Saint Benoît, Défend, Claveled, ilots centraux, STCM, Le camp de l'abbé, Base nature de Fréjus
5	**Dattier (<i>Phoenix canariensis</i>)**	Contrôle	Mars/Avril	53	1060	Pas-des-vaches, Plage 1, Esclamandes, Saint Benoît, Défend, Claveled, STCM, Base nature de Fréjus
5	Pittosporum tobira (<i>Pittosporum tobira</i>) en contexte de zones à risques	Atténuation	Mars/Avril	151	1510	Pas-des-vaches, Parking conservatoire, Plage 2, Esclamandes, Saint Benoît, Défend, Claveled, STCM, Base nature de Fréjus
6	Troène luisant (<i>Ligustrum lucidum</i>)	Contrôle	Mars/Avril	11	55	Pas-des-vaches, Saint Benoît, Claveled, Mas Rose,
6	***Chèvrefeuille du Japon (<i>Lonicera japonica</i>) en contexte de zones à risques***	Atténuation	Mars/Avril	3113	31132	Pas-des-vaches, Parking conservatoire, Esclamandes, Saint Benoît, Claveled, Reydisard, Le camp de l'abbé, Base Nature de Fréjus,
6	Eucalyptus à fruits globuleux (<i>Eucalyptus globulus</i>)	Atténuation	Décembre/Janvier	3676	73337	Eucalyptus, Claveled
Description :						
Employé seul, la coupe est à proscrire. Il est donc recommandé d'indiquer au prestataire auquel vous ferez appel d'associer la coupe à l'une des techniques listées ci-dessous :						
- un dessouchage en essayant de prélever l'ensemble des racines (<i>Acacia doré</i> , <i>Luzerne en arbre</i> , <i>Fusain du Japon</i> , <i>Cognassier commun</i> , <i>Pittosporum tobira</i> , <i>Troène luisant</i> , <i>Eucalyptus à fruits globuleux</i> ; <i>Arbre à papillons</i>);						
- des arrachages ou des fauches répétés : après l'abattage, les rejets sont arrachés ou fauchés plusieurs fois par an (min. 2 fois) pendant la période de végétation et ce durant plusieurs années (au moins 5 ans) (<i>Arbre à papillons</i>).						
Un contrôle doit être réalisé régulièrement après les 5 années d'intervention.						
*: Coupe seule des pieds mères (ne rejette pas de souche) ou arrachage mécanique des individus de moins de 15cm de diamètres						
**:Coupe des individus adulte et arrachage manuel des plantules						
***: Coupe répétée sur deux années consécutives suivi, si possible, d'un pâturage						
Conditions de mise en œuvre						
Outils, engins, équipements utilisés						
L'abattage : tronçonneuse.						
Le dessouchage : pelle, pioche, tire-fort, véhicule équipé d'un treuil.						
Les fauches : débroussailluse, épareuse.						

Limites – Méthodes inefficaces ou inappropriées

Ne pas entreprendre une action sans suivi régulier.

Ne pas permettre aux nouveaux plants de grainer sur les foyers connus, sinon le processus de gestion nécessite de repartir à zéro avec un risque d'envahissement irréversible.

Ne pas utiliser de la terre végétale et des matériaux « inertes » issus de lieux de stockage envahis, pour éviter la dissémination des graines que ces matériaux peuvent contenir en abondance.

Créer des ouvertures dans le couvert végétal local à proximité des zones infestées favorise la colonisation par le mimosa du fait de cette arrivée de lumière.

Eviter le brûlage dirigée (Rejet de souche de l'espèce après un incendie)

Remuer la terre une zone infestée favorise le retour de l'espèce.

Précautions

La coupe favorise le développement de rejets et de nombreux drageons. Il est indispensable d'associer l'abattage à une des méthodes citées (dessouchage, arrachages ou fauches répétés).

Les engins et outils doivent faire l'objet d'un nettoyage, avant de traiter la zone pour ne pas importer de nouvelles graines d'espèces exotiques, et après les travaux pour ne pas les introduire vers d'autres lieux lors de futurs travaux.

Exercer une pression permanente et assidue sur l'espèce de manière à limiter son retour. Si une combinaison de techniques est trouvée, il faudra poursuivre les travaux d'entretien sur une dizaine d'année, puis effectuer une veille permanente sans relâche.

Réaliser en dehors de la période de fructification

Prévoir des équipements de protection (gants, manches)

Gestion des déchets

Export en sac hermétique et incinération des déchets

Modalités de suivi envisageable

Suivi annuel de la reprise et arrachage manuel des jeunes plants si nécessaire

Veille de la reprise de ces espèces :		Indicateur de suivi
Eradication	Vérifier l'absence de reprise de l'espèce	Absence de rejet et pousses de l'espèce
Contrôle	Suivre le développement de l'espèce en termes d'effectif ou de surface	Stagnation de l'effectif et/ou de la surface couverte par l'espèce
Atténuation	Suivre le développement de l'espèce en termes d'effectif ou de surface et vérifier son recul.	Baisse de l'effectif et/ou de la surface couverte par l'espèce

Chiffrage

Le chiffrage global ne porte ici que sur les priorités 2 et 3. En effet, ce sont ces actions qui doivent être menées en priorité, les autres étant vouées à être réalisées dans un second temps, elles ne sont pas chiffrées au vu de l'évolution constante des coûts.

Sont donc ici présentés les coûts pour les priorités 2 et 3

Objectifs	Espèces concernées	Temps estimé (jours)			Budget gros matériels (engins,...)	Coût total (HT)	
		Opération de gestion	Action de suivi	Action de veille		Annuel (1ère année)	pour 10 ans
Eradication	Acacia doré de Sydney	0,5	0,5	0,5	250,00 €	1 150,00 €	6 800,00 €
Eradication	Arbre à papillons	0,5	0,5	0,5	250,00 €	1 150,00 €	6 800,00 €
Contrôle voire Eradication	Luzerne en arbre	2,0	2,0	1,0	1 000,00 €	4 000,00 €	21 200,00 €
Contrôle voire Eradication	Fusain du Japon	2,0	2,0	1,0	1 000,00 €	4 000,00 €	21 200,00 €
Contrôle	Cognassier commun	12,0	12,0	5,0	6 000,00 €	23 400,00 €	121 200,00 €

Localisation mesure de gestion MOR4 - Priorité 2 et 4 - Secteur Base nature de Fréjus et Esclamandes

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR₄- Priorité 2 et 4 - Secteur Claveled

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

MOR5 – Fauche/Coupe avec récolte						
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)		OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations		OP.4 - Former et sensibiliser
Priorité	Espèces concernées	Objectif	Période intervention	Effectif / Surface concernée		Secteur concerné
				Nbre d'ind.	m²	
3	Aster écailleux (<i>Symphyotrichum squamatum</i>)	Contrôle	Juillet/Août	37890	379	Esclamandes, Base Nature de Fréjus, Pas-des-vaches, Eucalyptus
4	Érigéron de Sumatra (<i>Erigeron sumatrensis</i>)	Contrôle	Juillet/Août	27787	278	Esclamandes, Base Nature de Fréjus, Pas-des-vaches, Eucalyptus, Le camp de l'abbé
5	Érigéron du Canada (<i>Erigeron canadensis</i>)	Contrôle	Juillet/Août	280	3	Esclamandes, Pas-des-vaches, Le camp de l'abbé, Eucalyptus,
6	Érigéron de Buenos Aires (<i>Erigeron bonariensis</i>)	Contrôle	Juillet/Août	70	7	Eucalyptus
Description : Consiste à couper les parties aériennes des plantes. Prévoir une nouvelle opération de fauche après le premier passage (entre 3-4 semaines à 2-3 mois selon les espèces), puis une surveillance régulière de la zone envahie. La coupe doit être réalisée de manière répétée (plusieurs fois par saison et pendant plusieurs années) pour obtenir un résultat positif. <u>Pour les plantes herbacées</u> : quel que soit le stade de développement (toutefois, en présence de seulement quelques pieds, privilégier un arrachage manuel = <i>Erigeron du Canada</i> , <i>Erigéron de Buenos Aires</i>). <u>Pour les arbustes et arbres</u> : sur des semis ou de jeunes individus (système racinaire peu développé).						
Conditions de mise en œuvre Outils, engins, équipements utilisés Épareuse : pour des surfaces importantes et linéaires (attention à ne pas l'utiliser trop près du sol car des fragments de racines peuvent engendrer de nouveaux plants). Débroussailluse : pour des petites surfaces. Ne pas utiliser d'outil qui broie les tiges car il disperserait les fragments.						
Limites – Méthodes inefficaces ou inappropriées Ne pas entreprendre une action sans suivi régulier. Ne pas permettre aux nouveaux plants de grainer sur les foyers connus, sinon le processus de gestion nécessite de repartir à zéro avec un risque d'envahissement irréversible. Ne pas utiliser de la terre végétale et des matériaux « inertes » issus de lieux de stockage envahis, pour éviter la dissémination des graines que ces matériaux peuvent contenir en abondance. Créer des ouvertures dans le couvert végétal local à proximité des zones infestées favorise la colonisation par le mimosa du fait de cette arrivée de lumière. Remuer la terre une zone infestée favorise le retour de l'espèce.						
Précautions Ces espèces produisent beaucoup de graines, il faut donc impérativement réaliser les opérations de contrôle avant la maturation des fruits. Les engins et outils doivent faire l'objet d'un nettoyage, avant de traiter la zone pour ne pas importer de nouvelles graines d'espèces exotiques, et après les travaux pour ne pas les introduire vers d'autres lieux lors de futurs travaux. Exercer une pression permanente et assidue sur l'espèce de manière à limiter son retour. Si une combinaison de techniques est trouvée, il faudra poursuivre les travaux d'entretien sur une dizaine d'année, puis effectuer une veille permanente sans relâche.						
Gestion des déchets Si des graines sont présentes, les plantes arrachées doivent être exportées avec précaution en dehors du site et brûlées pour éviter la dissémination des graines.						
Modalités de suivi envisageable Suivi annuel de la reprise et arrachage manuel des jeunes plants si nécessaire						
Veille de la reprise de ces espèces :				Indicateur de suivi		
Contrôle	Suivre le développement de l'espèce en termes d'effectif ou de surface			Stagnation de l'effectif et/ou de la surface couverte par l'espèce		
Chiffrage Le chiffrage global ne porte ici que sur les priorité 3. En effet, ce sont ces actions qui doivent être menées en priorité, les autres étant vouées à être réalisées dans un second temps, elles ne sont pas chiffrées au vu de l'évolution constante des coûts. Sont donc ici présentés les coûts pour les priorités 3						
Objectifs		Temps estimé (jours)				Coût total (HT)

MOR5 – Fauche/Coupe avec récolte							
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)		OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations		OP.4 - Former et sensibiliser	
	Espèces concernées	Opération de gestion	Action de suivi	Action de veille	Budget gros matériels (engins,...)	Annuel (1ère année)	pour 10 ans
Contrôle	Aster écailleux	2,0	4,0	4,0	1 000,00 €	7 000,00 €	51 200,00 €
Contrôle	Érigéron de Sumatra	2,0	4,0	4,0	1 000,00 €	7 000,00 €	51 200,00 €

Localisation mesure de gestion MOR5 - Priorité 3 - Secteur Esclamandes

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR5 - Priorité 3 - Secteur Base nature de Fréjus

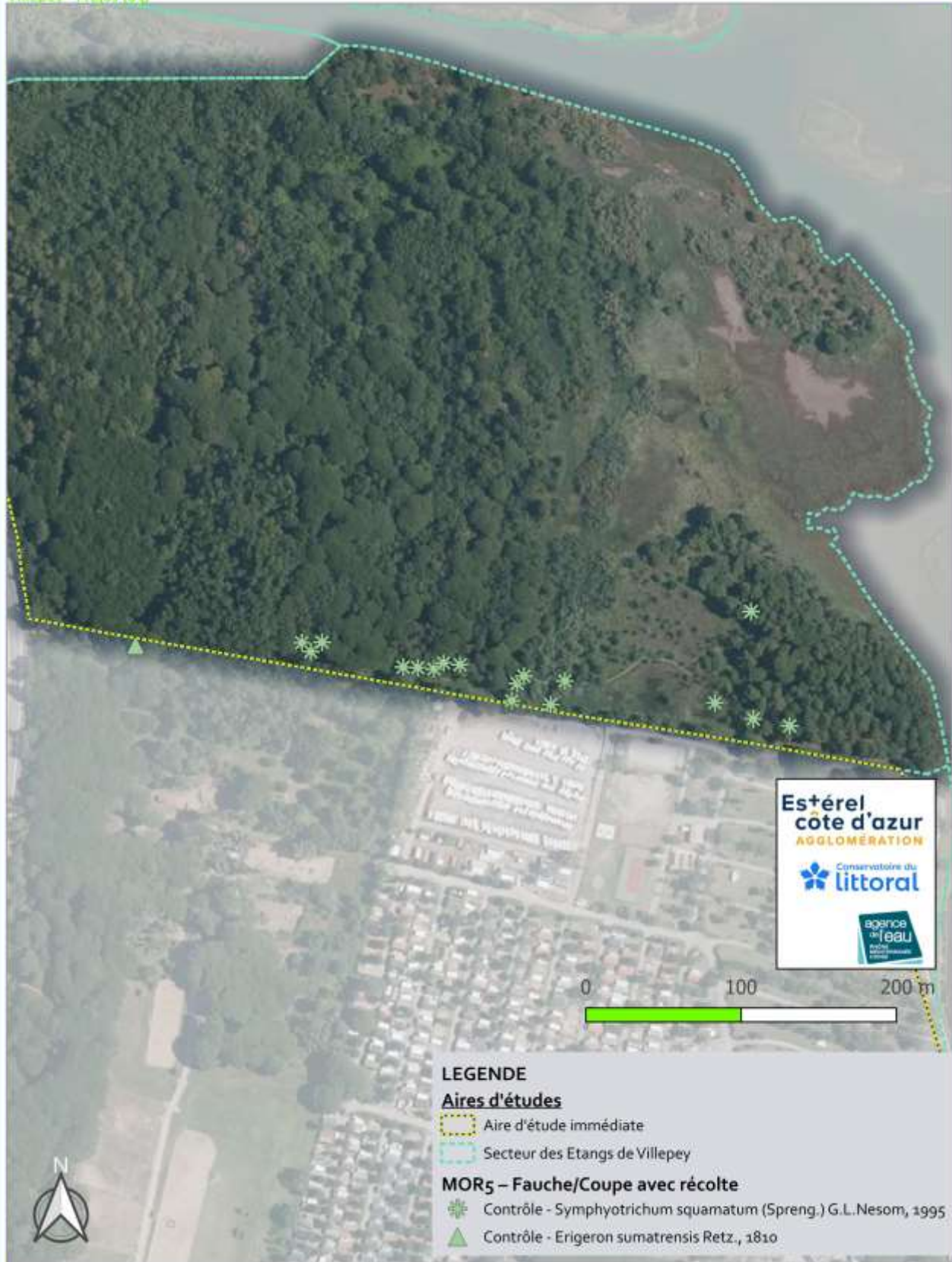
Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR5 - Priorité 3 - Secteur Base nature de Fréjus

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR5 - Priorité 3 - Secteur Camp l'Abbé

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

Localisation mesure de gestion MOR5 - Priorité 3 - Secteur Eucalyptus

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)

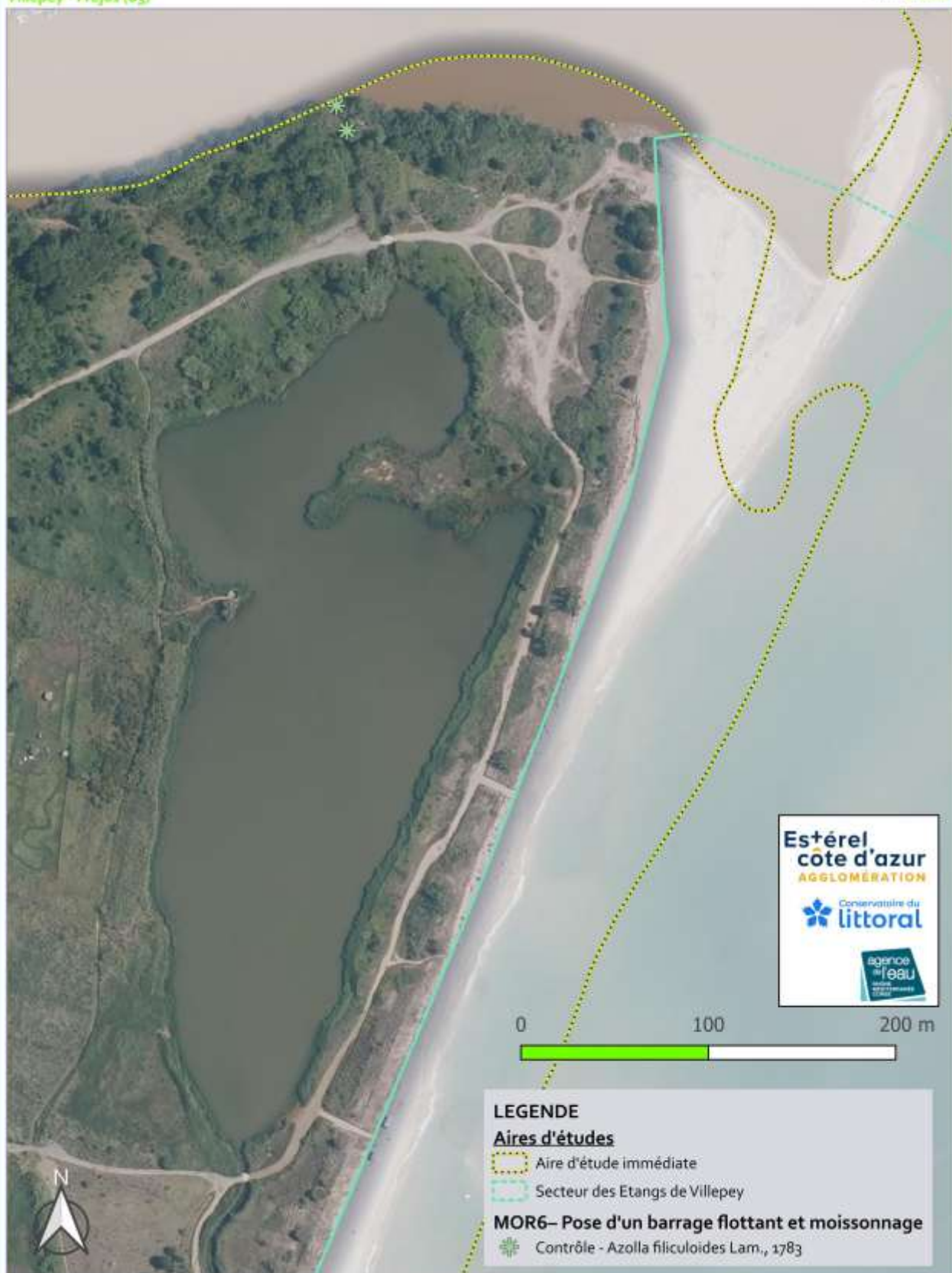


Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

MOR6– Pose d'un barrage flottant et moissonnage							
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)		OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations		OP.4 - Former et sensibiliser	
Priorité	Espèces concernées	Objectif	Période intervention	Effectif / Surface concernée		Secteur concerné	
				Nbre d'ind.	m²		
4	Lentille d'eau menue (<i>Lemna minuta</i>)	Contrôle	Juillet/Août	709000	709	Esclamandes, Pas des vaches, Saint Benoît	
4	Azolla fausse-fougère (<i>Azolla filiculoides</i>)	Contrôle	Juillet/Août	700	70	Esclamandes, Saint Benoît	
Description : Consiste en la pose d'un barrage flottant à l'entrée de l'étangs des Esclamandes depuis l'Argens afin de limiter la propagation de ces espèces lors des crues. Les petites surfaces présentes au sein de l'étangs pourront également faire l'objet d'une extraction du milieu au moyen d'épuisettes à maille très fine (1,5 mm), utilisées pour les piscines par exemple.							
Conditions de mise en œuvre							
Outils, engins, équipements utilisés Barrage flottant / Epuisette à maille fine							
Limites – Méthodes inefficaces ou inappropriées /							
Précautions Les engins et outils doivent faire l'objet d'un nettoyage minutieux avant de traiter la zone pour ne pas importer de nouveaux individus de lentille d'eau minuscule et après les travaux pour ne pas les introduire vers d'autres lieux lors de futurs travaux. L'azolla fausse-fougère est difficile à contrôler mécaniquement du fait de sa petite taille.							
Gestion des déchets Tous les rémanents doivent être évacués avec précaution. Le stockage peut se faire dans des remorques agricoles ou des trémies à faciliter d'égouttage. Le compostage est possible pour cette espèce. En ce qui concerne le devenir des plantes récoltées, l'épandage agricole peut être une solution acceptable si les résidus ont bien été séchés au préalable et épandus loin de zones humides et cours d'eau.							
Modalités de suivi envisageable Suivi annuel de la reprise et moissonnage des petites surfaces si nécessaire							
Veille de la reprise de ces espèces :				Indicateur de suivi			
Contrôle	Suivre le développement de l'espèce en termes d'effectif ou de surface			Stagnation de l'effectif et/ou de la surface couverte par l'espèce			
Chiffrage Le chiffrage global ne porte ici que sur les priorité 4. En effet, ce sont ces actions qui doivent être menées en priorité pour cette opération, les autres étant vouées à être réalisées dans un second temps, elles ne sont pas chiffrées au vu de l'évolution constante des coûts. Sont donc ici présentés les coûts pour les priorités 4							
Objectifs	Espèces concernées	Temps estimé (jours)			Budget gros matériels (engins,...)	Coût total (HT)	
		Opération de gestion	Action de suivi	Action de veille		Annuel (1ère année)	pour 10 ans
Contrôle	Lentille d'eau menue	5,0	2,0	2,0	1 000,00 €	6 400,00 €	29 000,00 €
Contrôle	Azolla fausse-fougère	2,0	2,0	2,0	1 000,00 €	4 600,00 €	27 200,00 €

Localisation mesure de gestion MOR6 - Priorité 4 - Secteur Esclamandes

Réalisation d'un plan d'actions de gestion des espèces végétales exotiques et envahissantes sur le site des étangs de Villepey - Fréjus (83)



Sources: BD ORTHO, IGN, 2020 - Cartographie: SYMBIODIV, 2023

MOV ₁ – Veille sur les EVE(potE et E)							
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)		OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations		OP.4 - Former et sensibiliser	
Priorité	Espèces concernées	Objectif		Période intervention	Secteur concerné		
1	Liste de veille (LV, cf. §III.4)	Veille sur les espèces non recensées en 2023 mais présente ultérieurement ou à proximité		Mars à Septembre	Ensemble du site		
2	Toutes les espèces	Limiter l'introduction et la propagation des EVEE dans les milieux naturels et semi naturels		Toute l'année	Ensemble du site		
3	Liste de veille	Surveiller les EVEE et EVEpotE présentes uniquement dans les milieux fortement anthropisés		Mars à Septembre	Ensemble du site		
Description : (1) Consiste en la prise en compte de la liste de veille dans les prospection de terrain réaliser par les gardes des étangs de Villepey afin de permettre le signalement le plus rapidement possible de toutes observations de nouvelles EVE(potE et E). Ceci permettant de mettre à jours les listes de gestion et de veille et d'actualiser les priorités associés avec les espèces nouvellement détectées sur le territoire, les espèces changeant de catégorie, etc. (2) Proscrire l'utilisation d'EVE(potE et E) quel que soit leur catégorie dans les plantation (par ex.) au sein du périmètre des étangs de Villepey et si possible à proximité immédiate. Réalisation d'actions de sensibilisation (cf. OP.4) (3) Surveiller les EVE(potE et E) déjà installer dans les milieux fortement anthropisés à proximité immédiate du périmètre des étangs de Villepey afin d'alerter le plus rapidement possible lors d'une prolifération ou d'un comportement envahissant.							
Modalités de mise en œuvre Renseigner des fiches alerte pour prévenir du comportement envahissant localisé en milieux naturels ou semi-naturels d'une ou plusieurs EVEpotE. Mutualiser ces fiches avec le réseau EVEE via la plateforme web (invmed.fr).							
Modalités de suivi envisageable Suivi annuel des fiches alerte et des stations associés sur le terrain							
Veille du développement des espèces : Suivre le développement de l'espèce concernée en termes d'effectif ou de surface				Indicateur de suivi Effectif et/ou surface des espèces recensées dans les fiches alertes			
Chiffrage							
Objectifs	Espèces concernées	Temps estimé (jours)			Budget gros matériels (engins,...)	Coût total (HT)	
		Opération de veille	Action de suivi	Action de veille		Annuel (1 ^{ère} année)	pour 10 ans
Veille	Liste de veille	5,0	2,5	2,5	- €	6 000,00 €	33 000,00 €
Veille	Toutes les espèces	1,0	1,0	1,0	- €	1 800,00 €	12 600,00 €
Veille	Liste de veille	5,0	2,5	2,0	- €	5 700,00 €	30 000,00 €

MOC1– Connaissance sur les EVE(potE et E)					
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)	OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations	OP.4 - Former et sensibiliser	
Priorité	Espèces concernées	Objectif	Période intervention	Secteur concerné	
1	Toutes les espèces	Améliorer les connaissances sur les espèces	Mars à septembre	Ensemble du site	
1	Toutes les espèces	Faire remonter les données et les actions de gestion	Toute l'année	Ensemble du site	
Description : (1) Consiste en la réalisation d'inventaires de terrain, la cartographie d'espèces peu connues et l'amélioration des connaissances sur certaines stations d'EVEE et EVEpotE mais également relever les EVEE présente dans tous les inventaires floristiques réaliser au sein des étangs de Villepey et renseigner : le recouvrement de l'espèce, la surface de la station et le milieu envahis. Ces inventaires pourront être réalisés préférentiellement au sein des zones « blanches » non inventoriées en 2023 (Secteur « Perrussier » et « Draguignan ») (2) Faire remonter les données d'observation des EVE(potE et E) réalisées durant la Veille (OP2) ainsi que les actions de gestion (OP1) et participer aux retours d'expériences.					
Modalités de mise en œuvre Consultation annuel des BDD interne et externe (SILENE) et saisie des EVE(potE et E) rencontré sur le terrain. Utilisation du module de retour d'expérience via la plateforme web (invmed.fr).					
Modalités de suivi envisageable			Indicateur de suivi		
Suivi annuel observation d'EVE(potE et E) et de la réalisation de retours d'expérience de gestion			Nombre d'observation par an d'EVE(potE et E) et de retour d'expérience		
Chiffrage					
Objectifs	Espèces concernées	Temps estimé (jours)		Coût total (HT)	
		Opération de connaissance	Action de suivi	Annuel (1ère année)	pour 10 ans
Connaissance	Toutes les espèces	10,0	2,0	7 200,00 €	72 000,00 €
Connaissance	Toutes les espèces	1,0	1,0	1 200,00 €	12 000,00 €

MOF1– Formation et sensibilisation sur les EVE(potE et E)					
OP.1 - Gestion des EVE(potE et E)		OP.2 - Limiter la propagation des EVE(potE et E)	OP.3 - Améliorer les connaissances et diffusion des informations	OP.4 - Former et sensibiliser	
Priorité	Espèces concernées	Objectif	Période intervention	Secteur concerné	
2	EVEE et EVEpotE présentes sur le territoire et à proximité	S'informer et se former	Toute l'année	Ensemble du site	
2	Toutes les espèces	Communiquer et sensibiliser les différents publics	Toute l'année	Ensemble du site	
Description : (1) Consiste en la réalisation de formation sur la reconnaissance des EVE(potE et E) ainsi que sur les techniques de gestion et les derniers retours d'expériences. (2) Consiste en la réalisation d'action de communication vers le public lors de la réalisation des opérations de gestion mais également la sensibilisation au EVE(potE et E) des différents usager des étangs de Villepey mais également des propriétaires limitrophes (Camping, Services des Espaces vert de la Communauté d'Agglomération et de la Ville de Fréjus).					
Modalités de mise en œuvre Consultation des actualités de la plateforme web (invmed.fr) Réalisation de formation à la reconnaissance des EVE(potE et E) des gardes du littoral par un organisme de formation ou des structures spécialisées dans le domaine botaniques (CBNMED, Association, Bureau d'études,...). Elaborer un document pédagogique synthétisant le plan d'actions sur les EVEE à l'échelle des étangs de Villepey ou les opérations de gestion réalisées et leur résultats et destinés aux élus et décideurs. Diffuser ce document pédagogique auprès des élus et décideurs et proposer à ce type de public une formation sur les EVEE ou la participation à une opération de gestion. Réalisation de recommandations selon les circonstances (ex: Espèces végétales à proscrire ou à privilégier lors d'intervention pour des travaux en bordure ou sur le site ou présentation des actions en cours et des objectifs lors des chantiers participatifs)					
Modalités de suivi envisageable			Indicateur de suivi		
Formation des gardes du littoral Documents pédagogiques de synthèse du plan d'action ou d'opération de gestion et diffusion de ce document			Nombre de jours de formation et d'information/sensibilisation réalisés		
Chiffrage					
Objectifs	Espèces concernées	Temps estimé (jours)		Coût total (HT)	
		Opération de formation et sensibilisation	Action de suivi	Annuel (1ère année)	pour 10 ans
Connaissance	EVEE et EVEpotE présentes sur le territoire et à proximité	5,0	1,0	3 600,00 €	36 000,00 €
Sensibilisation	Toutes les espèces	3,0	1,0	2 400,00 €	24 000,00 €