Journée technique ARRA²
09/06/17

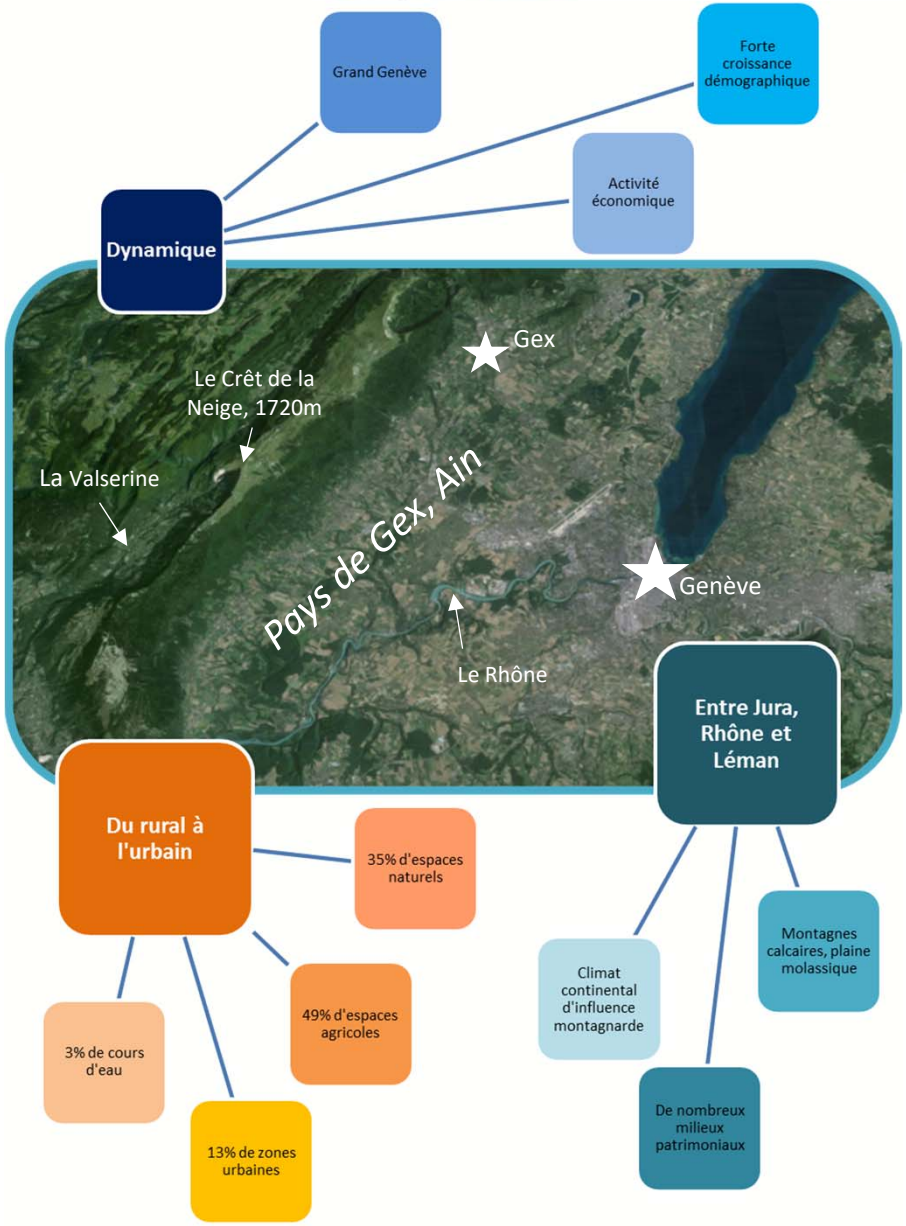
Lutte contre les espèces envahissantes

Priorisation et stratégie de gestion du Pays de Gex

C.Georget (CCPG) / A.Maccaud (Oxalis)

Avec le soutien financier de :

Pays de Gex ?


Grand Genève
Forte croissance démographique
Activité économique
Dynamique
Gex
Le Crêt de la Neige, 1720m
La Valserine
Pays de Gex, Ain
Genève
Le Rhône
Entre Jura, Rhône et Léman
Du rural à l'urbain
35% d'espaces naturels
49% d'espaces agricoles
3% de cours d'eau
13% de zones urbaines
Climat continental d'influence montagnarde
Montagnes calcaires, plaine molassique
De nombreux milieux patrimoniaux

EEE : Constats 2015

Connaissance ?	Aléatoire
Lutte ?	Selon opportunités
Efficacité ?	On espère !
Suivi / évaluation ?	Et plus si affinités…

→ **Bien, mais pas top…**

Besoins et leviers

- Réaliser un **état des lieux** + proposer un **plan de lutte** :
  - Pluriannuel : 5 ans
  - Pragmatique, opérationnel
    - techniquement réalisable
    - financièrement viable
  - Coordonné à l'échelle supra-territoriale
  - Homogène
  - Priorisé
    - Quoi ?
    - Où ?
    - Quand ?
    - Comment ?

- **Leviers** : contrats corridors & contrat rivières

→ Commande lancée en 2015

Quelles espèces considérer ?

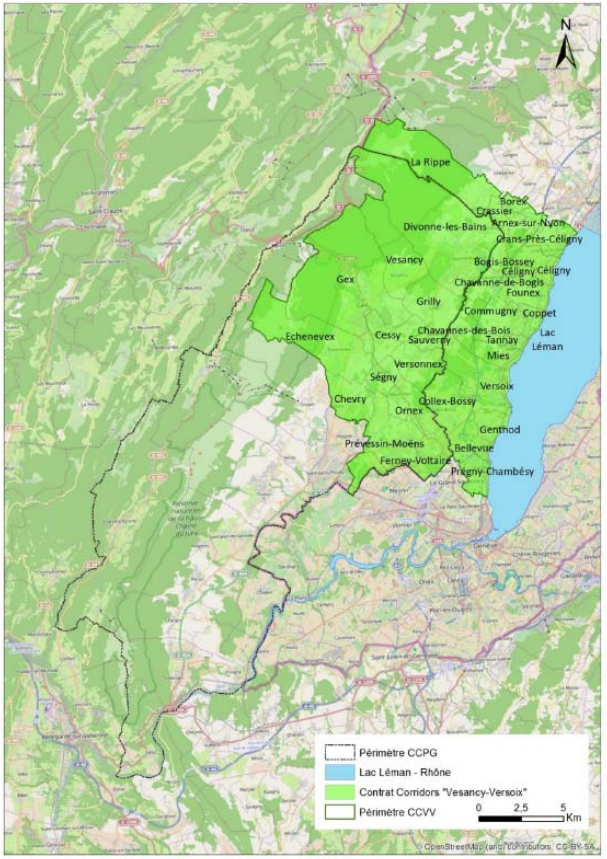
Liste noire des EEE (plantes uniquement) du Pays de Gex :

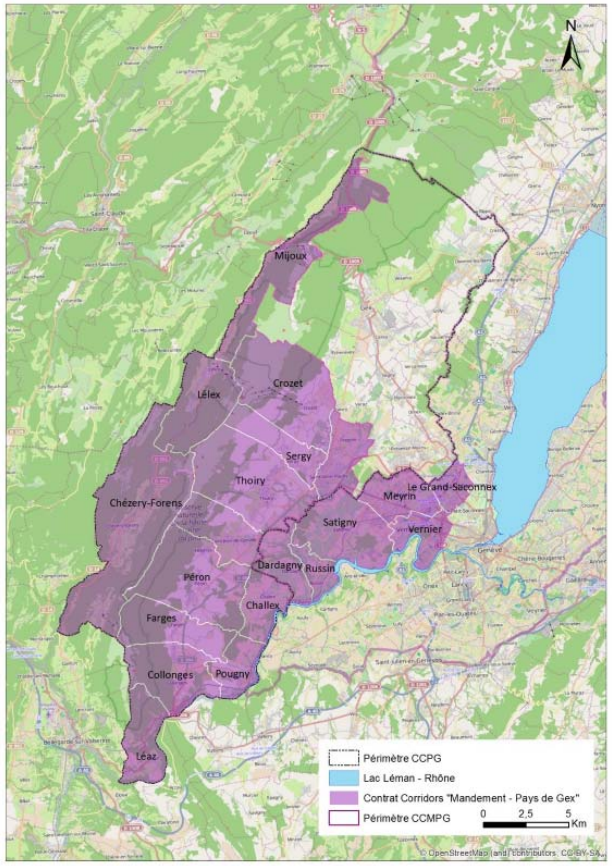
14 espèces prioritaires	Et 10 espèces à surveiller
Ailante	Bambous
Ambroisie à feuilles d'armoise	Cornouiller soyeux
Berce du Caucase	Cotonéaster
Buddleia de David	Élodée crépue
Bunias d'Orient	Élodée du Canada
Impatientes asiatiques	Érable négondo
Jussie à grandes fleurs	Hélianthes vivaces (dont topinambour)
Laurier-cerise	Myriophylle du Brésil
Renouées asiatiques	Vergerette du Canada
Robinier faux-acacia	Vigne-vierge d'Amérique
Séneçon du Cap	
Solidages américains	
Sumac	
Vergerette annuelle	

Sur quel périmètre ?

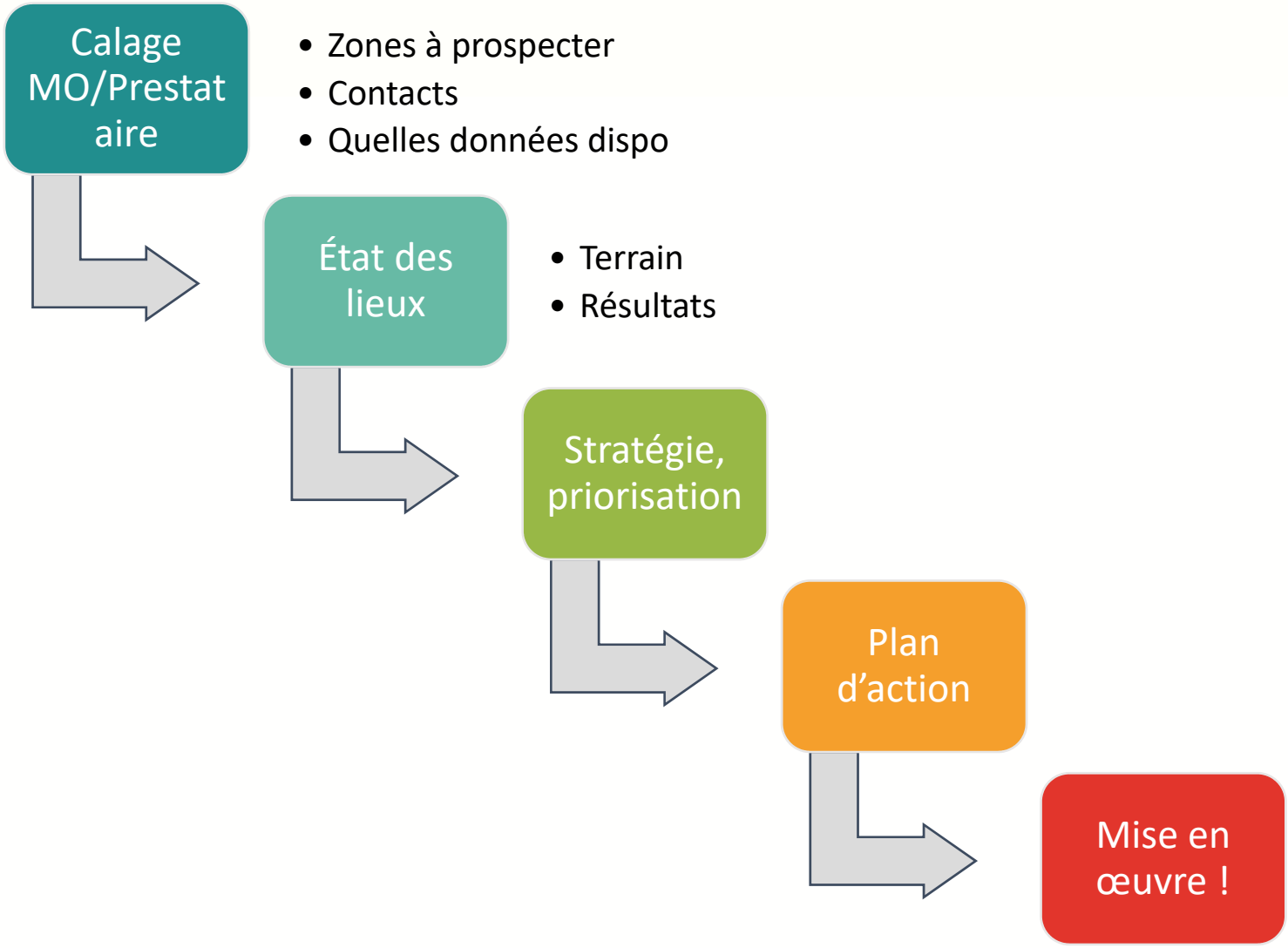
Tout le territoire de la CCPG, en deux temps :

- Au nord en 2015
- Au sud et Valserine en 2016





Etapes


Calage MO/Prestataire
• Zones à prospecter
• Contacts
• Quelles données dispo
État des lieux
• Terrain
• Résultats
Stratégie, priorisation
Plan d'action
Mise en œuvre !

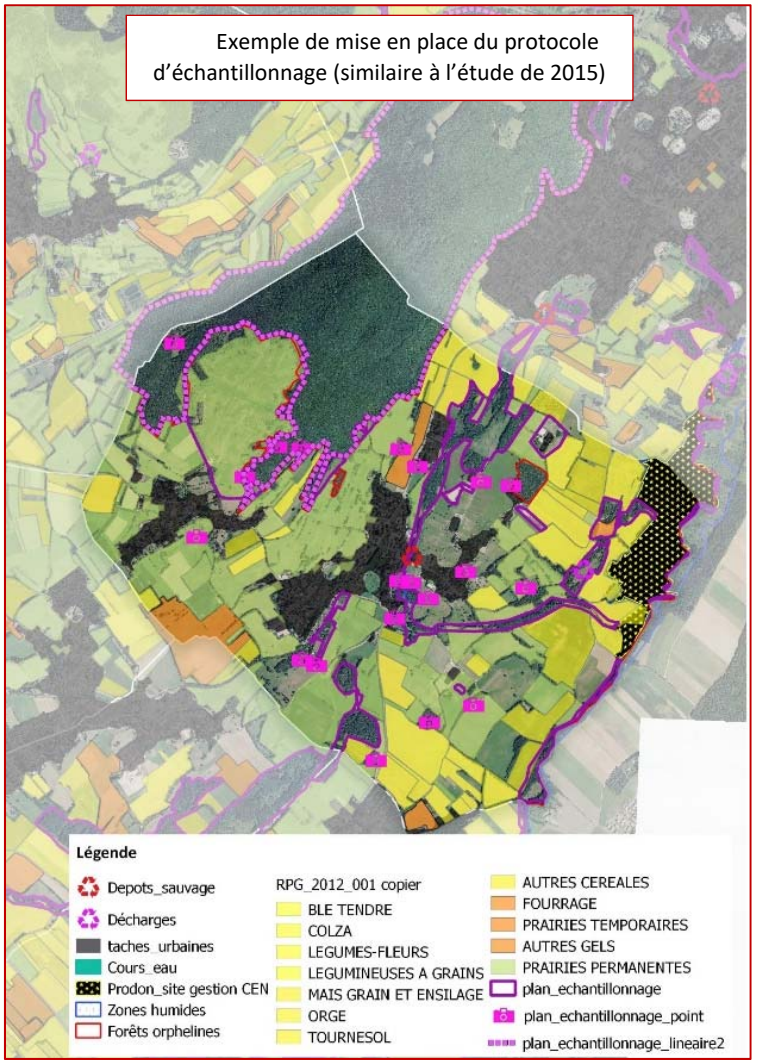
Zones de prospection

Adaptation du protocole d'échantillonnage :

- en fonction de la superficie et du budget
- en fonction des espèces

Besoin de données :

- Contacts locaux
- SIG
  - *Orthophoto de qualité*
  - *Décharges, friches, remblais*
  - *Occupation sol…*



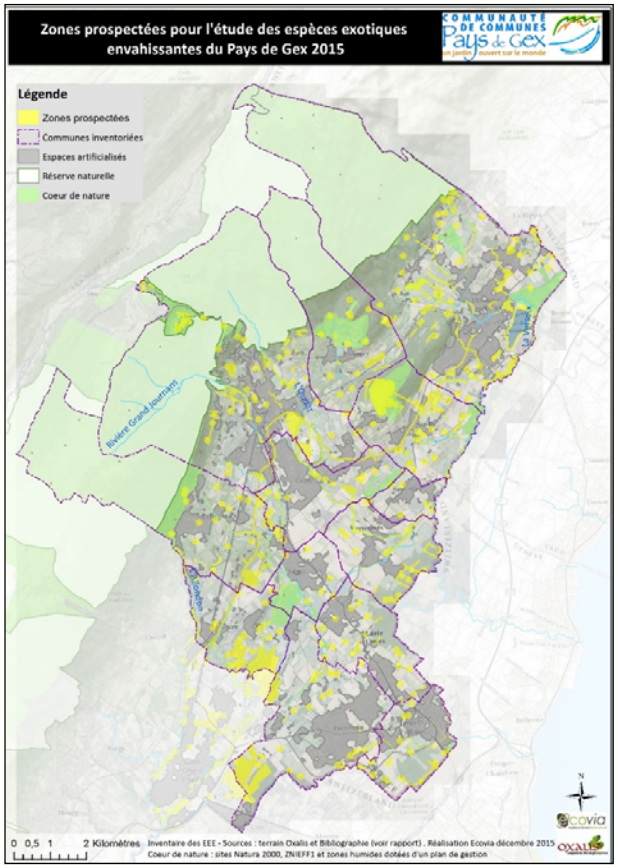
Zones de prospection

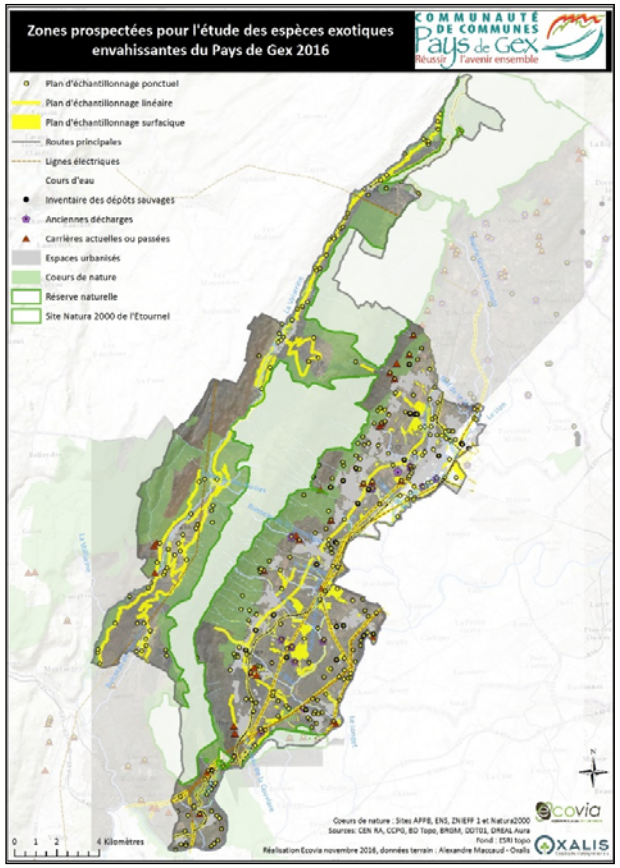
Forces

- Homogène
- Réalisable
- Représentatif

Faiblesses

- Non exhaustif
- Non urbain



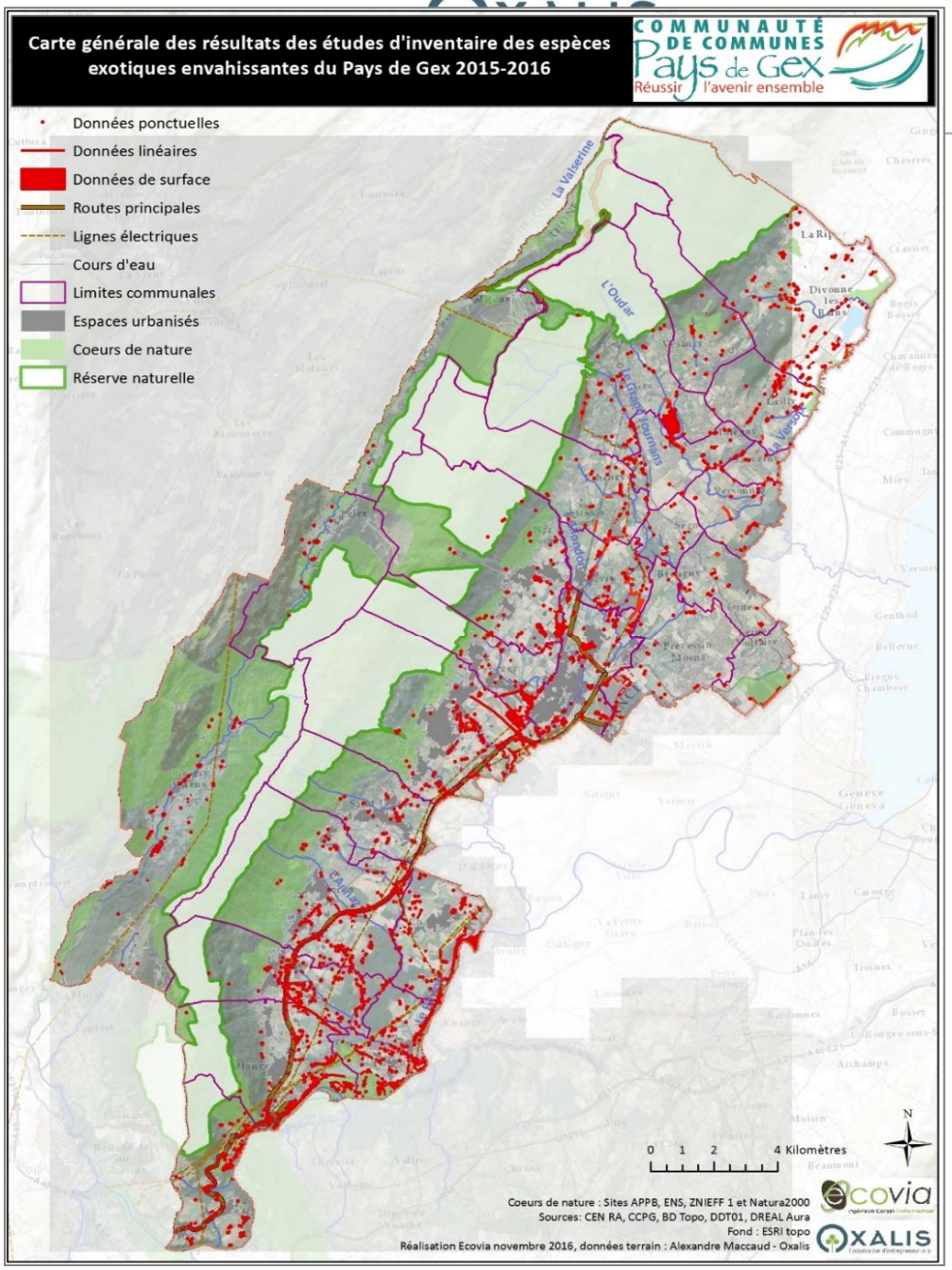


Zones de prospection

Importance d'avoir déjà une idée du protocole de hiérarchisation!

Echantillonnages linéaires

Echantillonnages ponctuelles ou surfaciques



Carte générale des résultats de l'étude sur les EEE du territoire

Résultats bruts

- + de 3200 sites du colonisés :
  - Principalement Solidages américains (+2000 stations)
  - Puis robiniers, renouées, buddleia

- Vallée de la Valserine relativement épargnée (mais ! Bunias d'orient)

- Ambroisie encore peu présente au nord, mais ! Propagation rapide par le sud

- Absence de Jussie à grandes fleurs

- Seulement 1 site de Berce du Caucase

Comment s'en sortir ?!

Besoin d'une stratégie d'action

⇒ **Portée** par la maitrise d'ouvrage

⇒ **Cohérente** avec les territoires limitrophes

Priorisation d'espèces :

- Risque pour la **santé** = **éradication** (Ambroisie, Berce du Caucase)
- **Faible présence**, invasive avérée : **éradication** (Sénéçon du Cap, Balsamines…) « *dans la mesure du possible* »

Hiérarchisations par sites :

- **Milieux :** milieux naturels remarquables (enjeu biodiversité)
- **Facteurs de colonisations** :, zones favorisant la dissémination (bords de routes, cours d'eau, etc.)
- **Taille du foyer** : un foyer de petite taille sera plus aisément maitrisable
- **Motivation locale** : Maintien et des actions de gestion existantes
- **Difficultés / coûts** : favoriser interventions peu coûteuses, zones accessibles

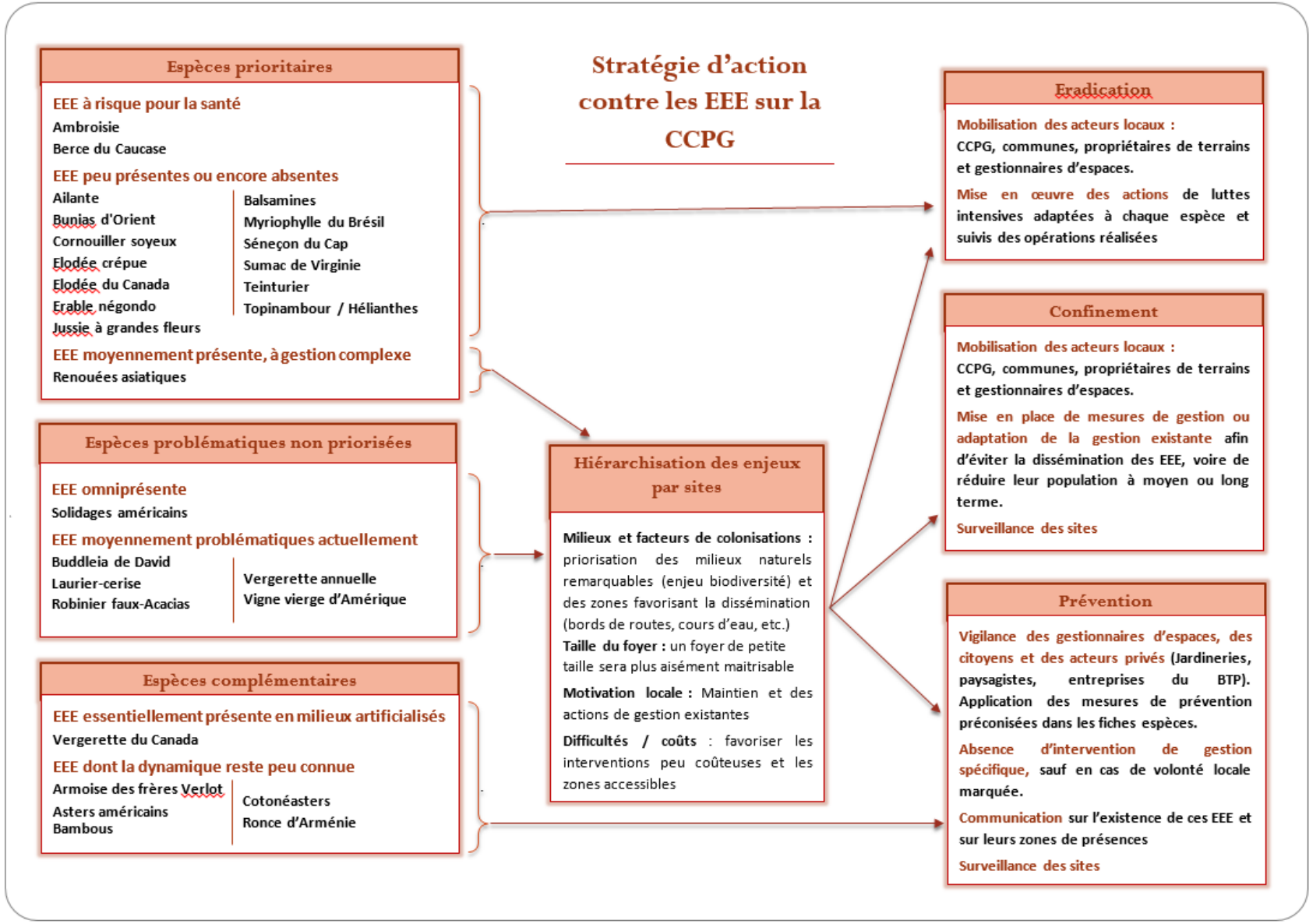
Données brutes

Passage de la base de données (table attributaire SIG) à la moulinette :

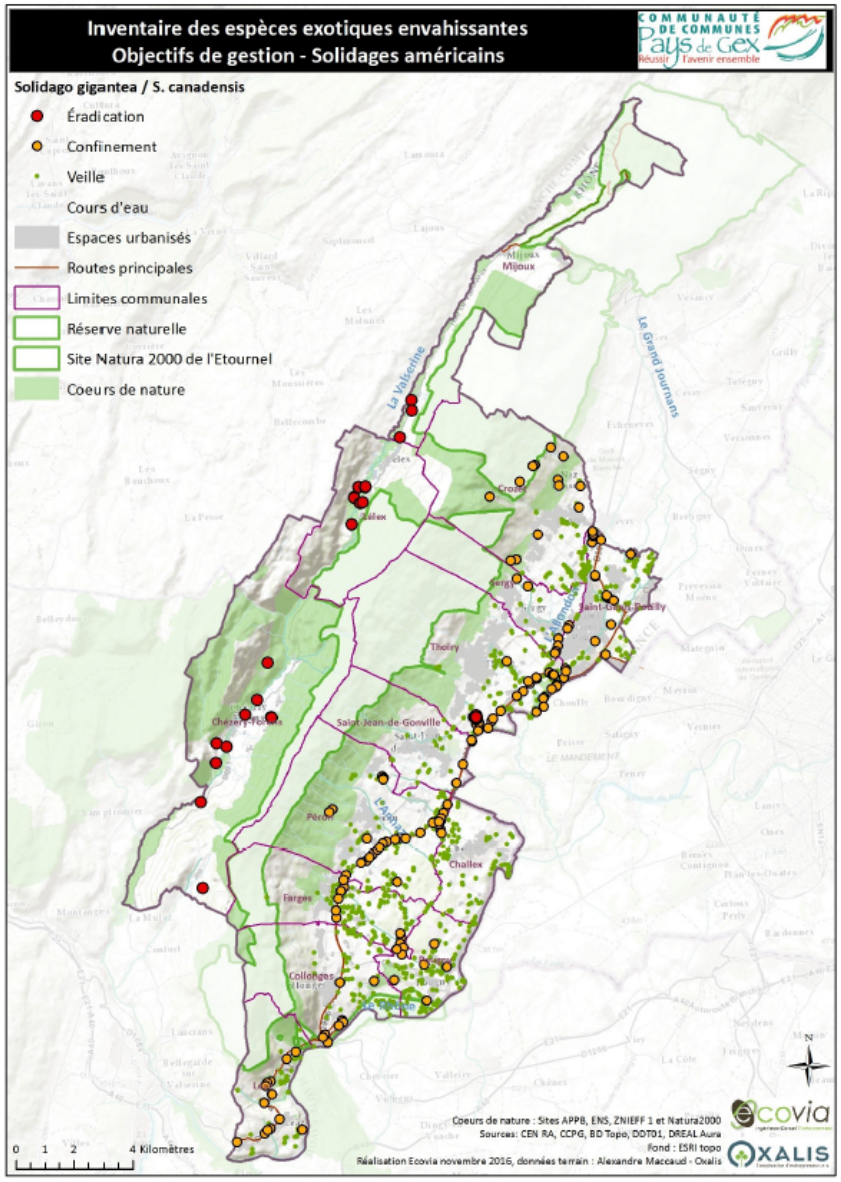
- Attribution de notes pondérées aux critères de la stratégie d'action
- Calculs automatisés (nombreux tests)
- Rectifications manuelles !

ID	Espèce	Milieux	Commune	type parcelle	type gestion	Rmq	Dynamique	Santé humaine / cohérence locale	Enjeux par espèces		Quantification : Densité, surfaces ou nombre			Milieux et facteurs de colonisations	Sites sensibles	Motivation locale	Paysage	Bilan intermédiaire	Difficulté d'intervention	Coûts d'intervention	BILAN	
								Directe	3		2			2	2	1	1		1	1		
	espèce considérée	Milieux	Type de parcelle	Type de parcelle	Type de gestion	Remarques	Dynamique constatée	1: danger (Ambroisie, Berce) ou cohérence locale (Ailante / Sumac	4: premières présences sur le territoire 3 : présence	Eradication oui/non selon présence	3 : 1 à 2% 2 : 2 à 5% 1 : 5 à 10% 0 : > 10%	3 : < 5m² 2 : 5-20 m² 0 : > 20 m²	3 : < 10 2 : 11-25 1 : 26-50 0 : > 50	4 : Milieux d'intérêts : cours d'eau et plan d'eau, ripisylves. Milieux naturels rares ou d'interet communautaire 2 : Milieux	4 : Sites faisant l'objet d'un plan de gestion ou d'aménagement écologiques. 3 : ZNIEFF1, sites Natura	5 : interventions en cours 3 : Gestion possible par des acteurs publics	1: site fréquenté pour laquelle l'espèce entraine une dégradation 0 : site	Hiérarchisation spatiale	2 : milieu accessible/mécanisable 0 : milieu inaccessible	+2 : éradication simple à mettre en oeuvre 0 : technique	Hiérarchisation spatiale	Préconisation (Renouée : à minima confinement)
2040	Erigeron canadensis L.	0	Thoiry	ZNIEFF1	0	0	0	0	0		0	0	0		3	0		6		0	6	Non interv
2041	Erigeron annuus (L.) Des	0	Thoiry	ZNIEFF1	0	0	0	0	2		0	0	0		3	0		12		0	12	Non interv
2042	Impatiens balfouri Hook	0	Thoiry	0	0	0	0	1	4	éradicatio	0	0	0			0		25		2	27	Eradicatior
2043	Erigeron annuus (L.) Des	0	Thoiry	0	0	0	0	0	2		0	0	0			0		6		0	6	Non interv
2044	Erigeron annuus (L.) Des	0	Saint-Jean-	ZNIEFF1	0	0	0	0	2		0	0	0		3	0		12		0	12	Non interv
2045	Erigeron annuus (L.) Des	0	Saint-Jean-	ZNIEFF1	0	0	0	0	2		0	0	0		3	0		12		0	12	Non interv
2046	Erigeron canadensis L.	0	Saint-Jean-	ZNIEFF1	0	0	0	0	0		0	0	0		3	0		6		0	6	Non interv
2047	Impatiens balfouri Hook	0	Saint-Jean-	ZNIEFF1	0	0	0	1	4	éradicatio	0	0	0		3	0		25		2	27	Eradicatior
2048	Erigeron annuus (L.) Des	0	Saint-Jean-	0	0	0	0	0	2		0	0	0			0		6		0	6	Non interv
2049	Erigeron canadensis L.	0	Saint-Jean-	0	0	0	0	0	0		0	0	0			0		0		0	0	Non interv
2050	Solidago gigantea Aiton	0	Saint-Jean-	0	0	0	0	0	0		0	0	0			0		0		0	0	Non interv
2054	Erigeron annuus (L.) Des	0	Saint-Geni	0	0	0	0	0	2		0	0	0			0		6		0	6	Non interv
2055	Erigeron annuus (L.) Des	0	Saint-Geni	0	0	0	0	0	2		0	0	0			0		6		0	6	Non interv
2056	Erigeron annuus (L.) Des	0	Saint-Geni	0	0	0	0	0	2		0	0	0			0		6		0	6	Non interv
2058	Erigeron annuus (L.) Des	0	Saint-Geni	0	0	0	0	0	2		0	0	0			0		6		0	6	Non interv
2059	Solidago gigantea Aiton	0	Saint-Geni	0	0	0	0	0	0		0	0	0			0		0		0	0	Non interv
2060	Solidago gigantea Aiton	0	Saint-Geni	0	0	0	0	0	0		0	0	0			0		0		0	0	Non interv
2061	Solidago gigantea Aiton	0	Saint-Geni	0	0	0	0	0	0		0	0	0			0		0		0	0	Non interv

Logigramme

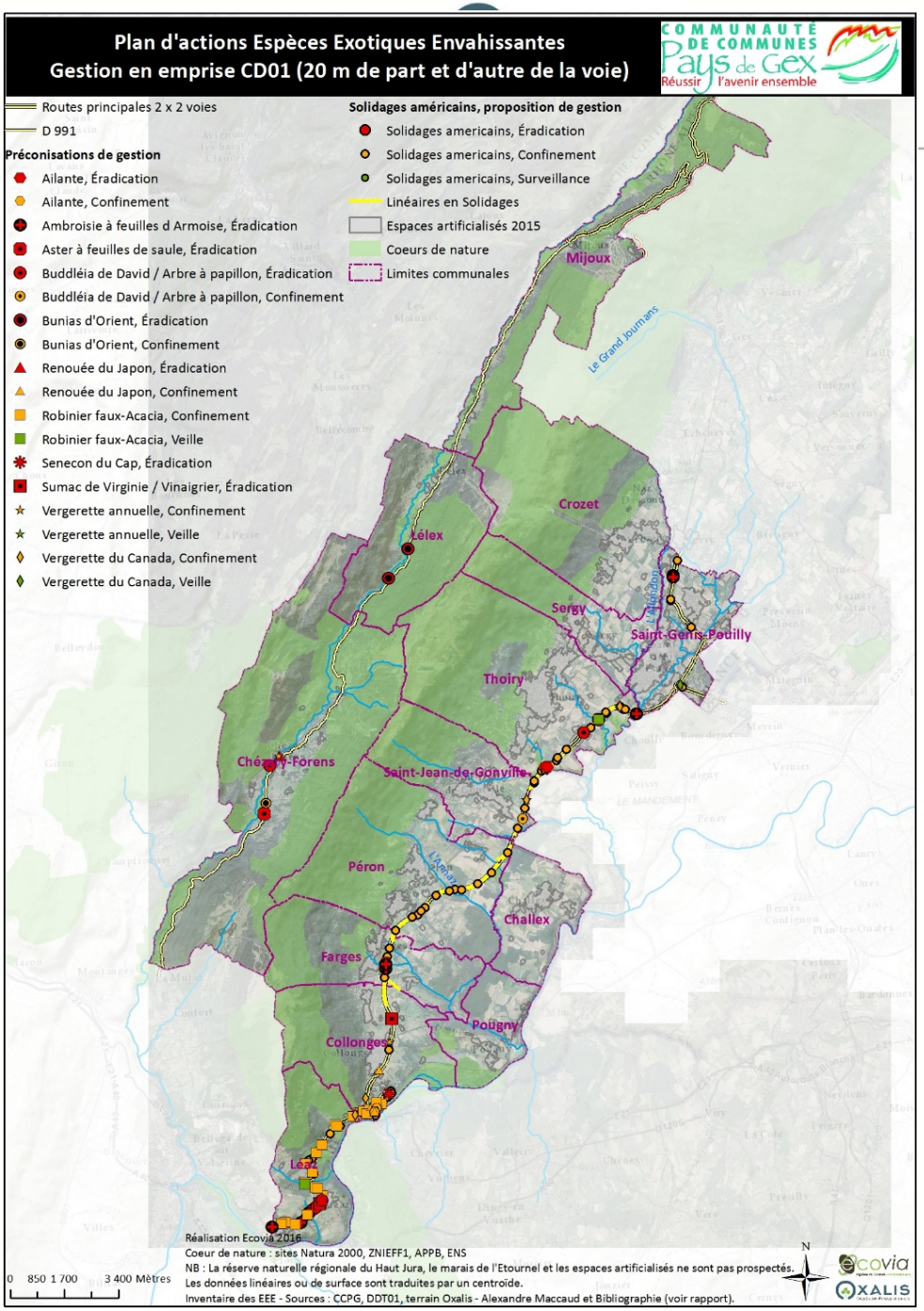

Espèces prioritaires
EEE à risque pour la santé
Ambroisie
Berce du Caucase
EEE peu présentes ou encore absentes
Ailante
Bunias d'Orient
Cornouiller soyeux
Elodée crépue
Elodée du Canada
Erable négondo
Jussie à grandes fleurs
Balsamines
Myriophylle du Brésil
Séneçon du Cap
Sumac de Virginie
Teinturier
Topinambour / Hélianthes
EEE moyennement présente, à gestion complexe
Renouées asiatiques
Espèces problématiques non priorisées
EEE omniprésente
Solidages américains
EEE moyennement problématiques actuellement
Buddleia de David
Laurier-cerise
Robinier faux-Acacias
Vergerette annuelle
Vigne vierge d'Amérique
Espèces complémentaires
EEE essentiellement présente en milieux artificialisés
Vergerette du Canada
EEE dont la dynamique reste peu connue
Armoise des frères Verlot
Asters américains
Bambous
Cotonéasters
Ronce d'Arménie
Stratégie d'action contre les EEE sur la CCPG
Hiérarchisation des enjeux par sites
Milieux et facteurs de colonisations : priorisation des milieux naturels remarquables (enjeu biodiversité) et des zones favorisant la dissémination (bords de routes, cours d'eau, etc.)
Taille du foyer : un foyer de petite taille sera plus aisément maitrisable
Motivation locale : Maintien et des actions de gestion existantes
Difficultés / coûts : favoriser les interventions peu coûteuses et les zones accessibles
Eradication
Mobilisation des acteurs locaux : CCPG, communes, propriétaires de terrains et gestionnaires d'espaces.
Mise en œuvre des actions de luttes intensives adaptées à chaque espèce et suivis des opérations réalisées
Confinement
Mobilisation des acteurs locaux : CCPG, communes, propriétaires de terrains et gestionnaires d'espaces.
Mise en place de mesures de gestion ou adaptation de la gestion existante afin d'éviter la dissémination des EEE, voire de réduire leur population à moyen ou long terme.
Surveillance des sites
Prévention
Vigilance des gestionnaires d'espaces, des citoyens et des acteurs privés (Jardineries, paysagistes, entreprises du BTP). Application des mesures de prévention préconisées dans les fiches espèces.
Absence d'intervention de gestion spécifique, sauf en cas de volonté locale marquée.
Communication sur l'existence de ces EEE et sur leurs zones de présences
Surveillance des sites

Des objectifs priorisés



- Éradication
- Confinement
- Veille

→ Une carte des résultats actuels et des résultats espérés en 2020



On pense aux autres !

Des stratégies déclinées par acteurs :

- CDAin
- SNCF
- CNR
- PNR
- Communes
- CENRA
- …

Qui fait ? Où ?

Stratégies générales :

Organismes référents	Stratégies générales, priorisées 1 (forte) à 3 (faible)
CCPG	1 Mettre en œuvre des plans de communication ciblés 1 Prévenir et éliminer les facteurs favorables aux EEE, et notamment les dépô inertes 1 Appuyer les acteurs locaux (communes notamment) sur les actions de lutte c 1 Mettre en place des actions localisées (cf. tableau page suivante). Synthèses 1 Rappeler que l'arrachage de l'Ambroisie est obligatoire. Sensibilisation du pe 2 Renaturer l'ancienne décharge de Baraty : proposition d'un plan de restaurati diverses EEE
CCPG et/ou PNR Haut Jura	2 Intégrer la lutte des EEE en charge dans la gestion des bas monts, notamme au nord de Crozet, sur les piémonts. Éradication des Buddleias et de l'An Solidages.
Communes	1 Former le personnel des services espaces verts et appliquer les mesures (arrachage, fauche, plantations…) 1 Maintenir un référent Ambroisie, et éventuellement élargir ses compétences 1 Obliger les particuliers à l'arrachage des foyers d'Ambroisie ; mise en demeur 1 Remplacer petit à petit les EEE présentes dans les espaces publics, et notamm cerises, Sumacs de Virginie, Asters américains et Robiniers 1 Lutter au mieux contre les Solidages américains et les Vergerettes dans les e gérées par la commune (bords de voiries communales notamment) : fauches rég mi-août, arrachages des petites stations, etc. 2 Envoyer un courrier aux propriétaires des terrains concernés par des EEE Cf. a 2 Favoriser l'éradication ou le confinement des foyers de Lauriers-Cerises en communaux). Cf. fiche espèce. 3 Gérer les Robiniers faux-Acacia, gestion appropriée des points notés en « confi en milieux naturels, agricoles et zones de carrières). Cf. fiche espèce.
CEN	1 Maintenir les activités de gestion actuellement réalisées sur le marais de Feni 2 Poursuivre la veille de l'état de colonisation par les EEE des différents site humides, etc.)
PNR Haut-Jura	1 Éradiquer les foyers de Renouées exotiques, de Balsamines de l'Himalaya et de y compris dans les propriétés privées (contact des propriétaires, manda l'éradication). Compléter cette campagne d'éradication par une nouvelle prospection complèt 1 Gérer les EEE du marais de l'Etournel : éradication de la Balsamine de l'Himal Confinement de l'Aster à feuilles de Saule, du Solidages et de la Renouée.
SNCF	1 Éradiquer les foyers de Séneçon du Cap et d'Ambroisie. Surveiller l'arrivée de ferrées étant un vecteur de colonisation important) 2 Éradiquer ou confiner le Sumac de Virginie, l'Ailante, le Buddleia et le Robinie
CNR	2 Confinement ou éradication des foyers d'EEE sur le Rhône : Renouée exotique l'Himalaya, Asters américains, etc. 1 Challex, lieu-dit « Les baraques » : éradiquer le Sumac de Virginie, confiner l

Actions localisées :

Organismes référents pressentis	Actions à mettre en œuvre
CCPG	1 Réaliser la campagne d'arrachage des espèces de gestion simple à mettre en oeu Caucase, Balsamines de l'Himalaya, Séneçon du Cap, Cornouiller soyeux et Ambroisi Cotonéasters, Balsamines de Balfour et jeunes Lauriers-Cerises à éradiquer dans un seco 1. Pour l'éradication du foyer de Berce du Caucase : entrer en contact avec le sectionner les plants à la racine, effectuer un suivi de la zone (incluant l'aval de l'A 2. Gestion des foyers de Topinambour : éradication des foyers priorisés, communic propriétaires des parcelles des autres foyers pour confinement ou éradication 1 Accompagner techniquement les communes et faciliter la mise en œuvre des mesure exemple l'éradication du foyer de Renouée de Sergy). 1 Éradiquer le foyer d'Erable négondo en bordure de l'Allondon (arbrisseau : zor accessible. Individus peu dynamiques, 4m de haut, à couper et arracher). *Cf. fiche espèce* 1 Éradiquer les foyers de Buddleia au bord de l'Allondon 1 Apporter un soutien (technique) à l'éradication du foyer de Balsamine de l'Himalaya d dessus, lieu-dit « les molles ») 1 Lagunes de Feigères : confiner (fauches répétées, cf. fiche action) les Solidages améri 1 Intégrer la prise en compte des EEE (Balsamines, Buddleia et Renouées principale futur plan de restauration de l'Annaz et de son bassin versant. 1 Gérer les EEE présentes aux alentours de la STEP de St Genis Pouilly : éradication de confinement des Renouée et des Solidages. 2 Éradiquer les Bunias d'Orient (petits foyers priorisés), les Buddleias et Asters améri propriétés privées de la vallée de la Valserine (contacte des propriétaires, mandater u pour l'éradication) 2 Confiner le Solidage sur les champs captant de Sergy au lieu-dit « Fossiaux d'en bas Châtaigniers » 2 Éradiquer les Lauriers – Cerise du Ruisseau de Chanvière 2 Éradiquer le foyer de Cornouiller soyeux au lieu-dit les Terrettes, à Thoiry (1 indivi milieu des grandes friches du remblai, proche d'un chemin d'usage) 2 Éradiquer les petits foyers de Laurier Cerise et de Sumac de Virginie sur le Fion 3 Boisement contre le Golf des Biolets (parcelles privées) : Confiner les Lauriers-Ceri dizaines d'individus de toutes tailles) et éradiquer le pied de Cotoneaster (adulte). <u>Au Fort l'Ecluse :</u> 1 Confiner voire éradiquer les foyers d'Ailante autour du Fort l'Ecluse et le long randonnée : Broyage puis fauche mensuelle pendant 5 ans. Dessouchage des individus is 2 Éradiquer leu Buddleia sur le mur d'enceinte du Fort (Section de la tige contre le mu de du pivot (voire arrachage si possible) par une personne encordée. 3 Confiner les jeunes foyers de Robiniers : arracher les rejets, favoriser le développer indigènes.
Challex	1 Éradiquer la Renouée du Japon sur la zone de dépôt de la Renardière, au-dessus de l'
Chézery- Forens	1 Éradiquer les petits foyers de Bunias d'Orient, notamment lorsqu'ils sont présents e voirie 1 Eradiquer les Solidages américains sur le territoire communal (Environ 35m² répartis Surveiller de nouveaux foyers de l'espèce. 2 Arracher systématique les vergerettes

Principaux enseignements

- On cherche une **vue d'ensemble**, pas l'exhaustivité
- Prise de **recul** grâce au prestataire
- Relativiser, faire chaque année des actions dures, mais aussi des faciles pour **garder le moral** et la **mobilisation**
- Se laisser des **marges de manœuvre** pour passer de la théorie à la pratique
- **Echanger**
- Se faire **confiance**
- Produire une stratégie **appropriable** par d'autres
- Le gestionnaire DOIT **prendre position**
- Avoir une direction **politique**, ou aider à la définir

Merci