SENSIBILISER

ASSISTER

CONSERVER

CONNAÎTRE

2015

Bilan de la situation des espèces végétales exotiques envahissantes en Limousin

Hiérarchisation des enjeux

Conservatoire Botanique National

MASSIF CENTRAL

Préambule

Commandes des DREAL Limousin et Auvergne en 2013 :

1- Dresser la liste des espèces végétales exotiques inventoriées en Limousin et en Auvergne, présentant un caractère envahissant ou non ;

2- Coter le niveau territorial de présence selon l'échelle de LAVERGNE et du risque invasif selon WEBER et GUT et EPPO ;

3- Identifier les espèces émergentes pouvant causer des perturbations dans un proche avenir.

Travail ayant pour base, le stage réalisé à l'antenne Limousin du CBNMC par Kévin BART, Master 2 « Ecologie et biologie des populations » à l'Université de Poitiers

Quelques précisions

Indigènes s.s.

Néoindigènes

Archéophytes

Statut d'indigénat

Flore d'un territoire et d'un climat

Espèces indigènes (I)

Espèces cryptogènes (I?)

Espèces exogènes

Statut de naturalisation

Cultivées (Q) : *semées ou plantées intentionnellement par l'homme*

Accidentelles (A) : *apparues sans intervention humaine directe, ne pouvant se reproduire ni par voie sexuée, ni par voie végétative*

Etablies (S) : *apparues spontanément, se reproduisant mais ne se propageant pas*

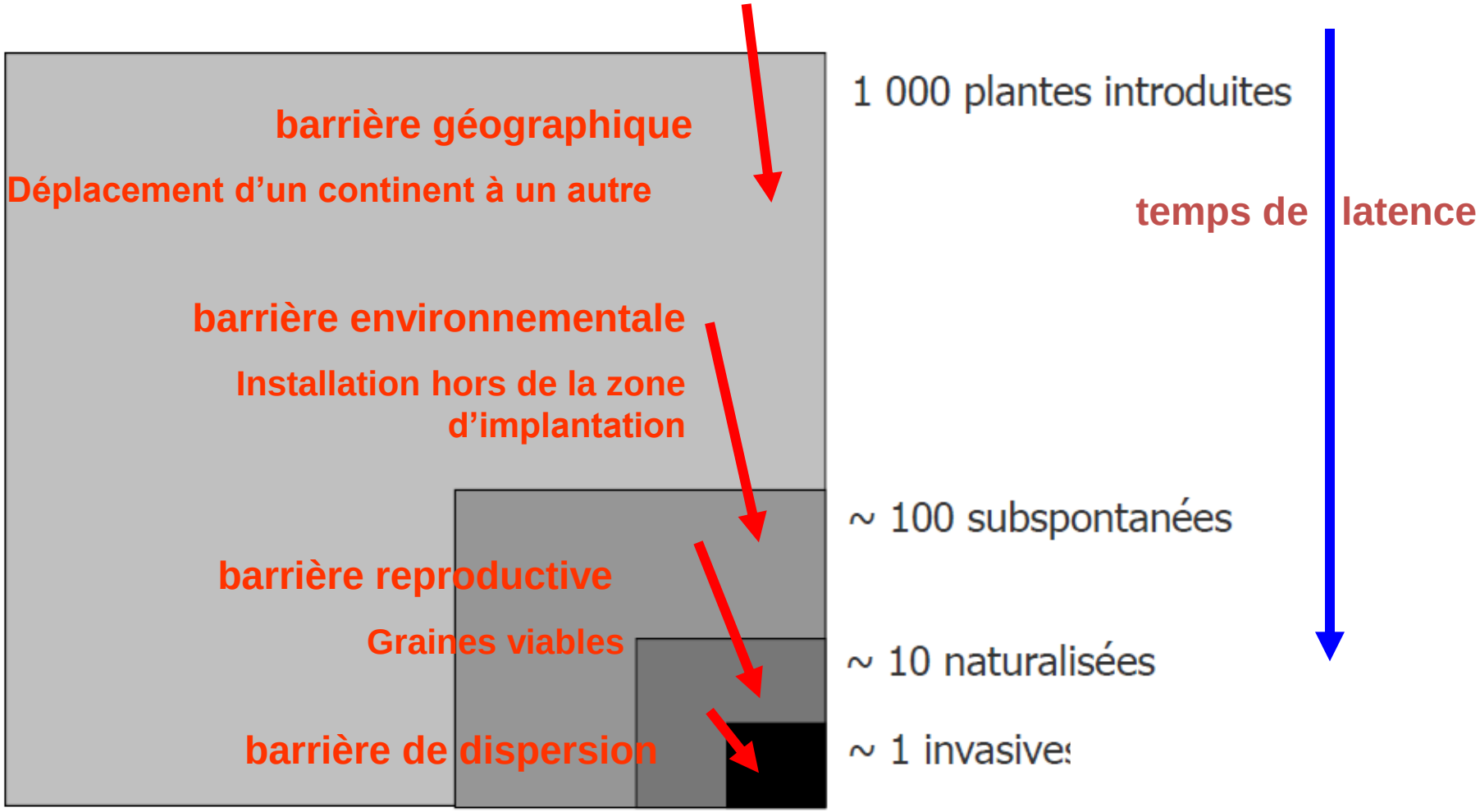
Naturalisées : *apparues spontanément, se reproduisant et augmentant son aire de distribution*

- *sur de petites surfaces, sténonaturalisées* **(N)**
- *sur de vastes surfaces, eurynaturalisées* **(Z)**

Espèces Exotiques Envahissantes

Les étapes d'une invasion biologique

Toutes les plantes exotiques ne sont pas invasives



Quelques précisions

Espèce exotique

« tout spécimen vivant d'une espèce, d'une sous-espèce ou d'un taxon de rang inférieur d'animaux, de végétaux, de champignons ou de micro-organismes introduit en dehors de son aire de répartition naturelle, y compris toute partie, gamète, semence, œuf ou propagule de cette espèce, ainsi que tout hybride ou toute variété ou race susceptible de survivre et, ultérieurement, de se reproduire »

(extrait règlement européen n° 1143/2014)

Le terme « exotique » apporte un certain flou dans la notion d'espèce exotique envahissante. Sa définition (selon le dictionnaire Larousse) est la suivante **: « qui appartient à des pays étrangers et lointains »**. **Nous avons donc privilégié dans cette étude les espèces exogènes dans la région mais également en France métropolitaine**.

Espèce exotique envahissante : espèce exotique dont l'introduction ou la propagation s'est révélée constituer une menace pour la biodiversité et les services écosystémiques associés, ou avoir des effets néfastes sur la biodiversité et lesdits services.

1- Dresser la liste des espèces exotiques méthodologie

Catalogue de la flore (d'après les listes rouges régionales)

Limousin - Auvergne – Massif central rhônalpin

Exclusion

Indigènes (I)

-Cryptogènes (I?)

- Néoindigènes

- Archéophytes

Cultivés (Q)

Prise en compte de la flore exogène

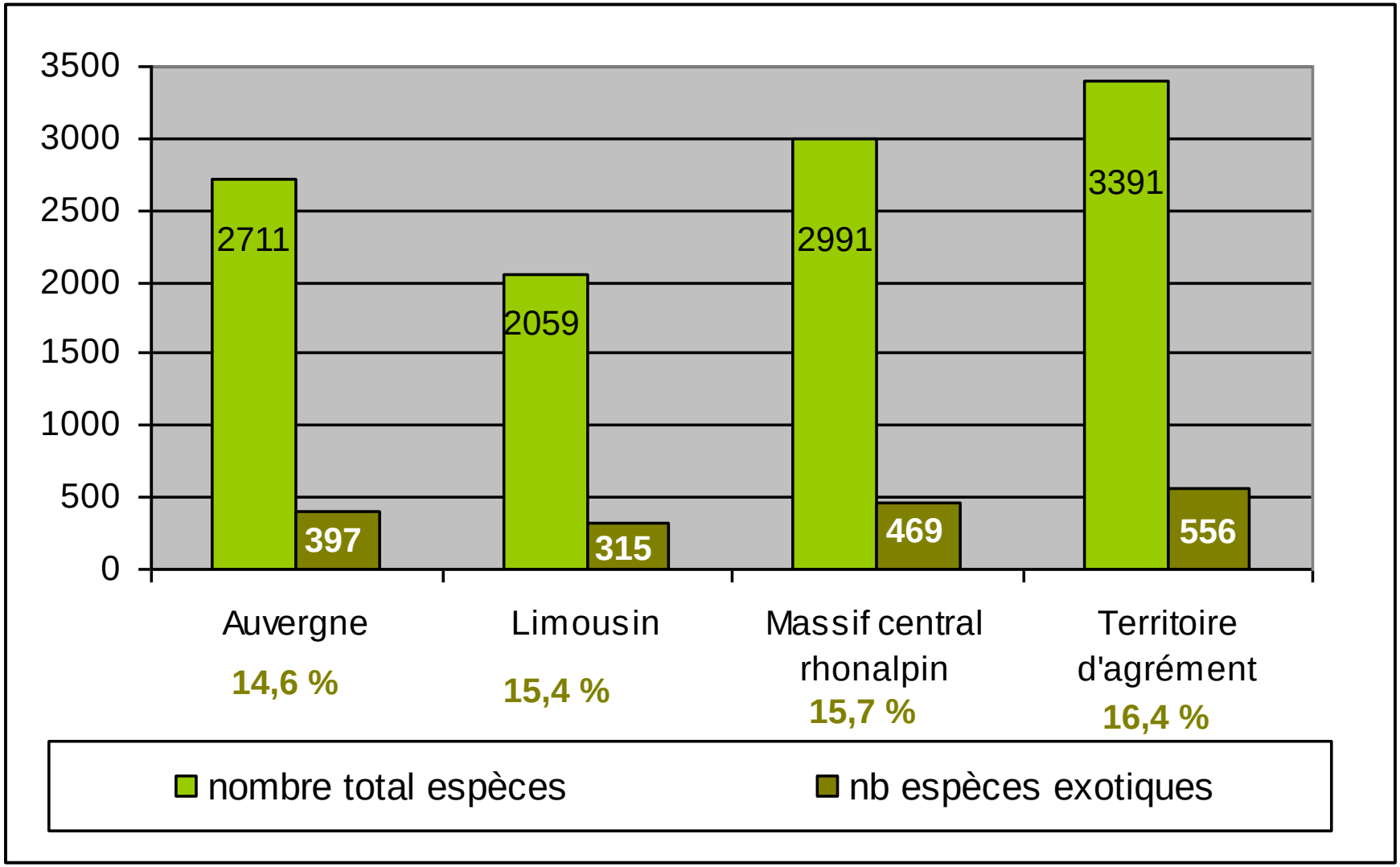
- Accidentels (A)

- Etablis (S)

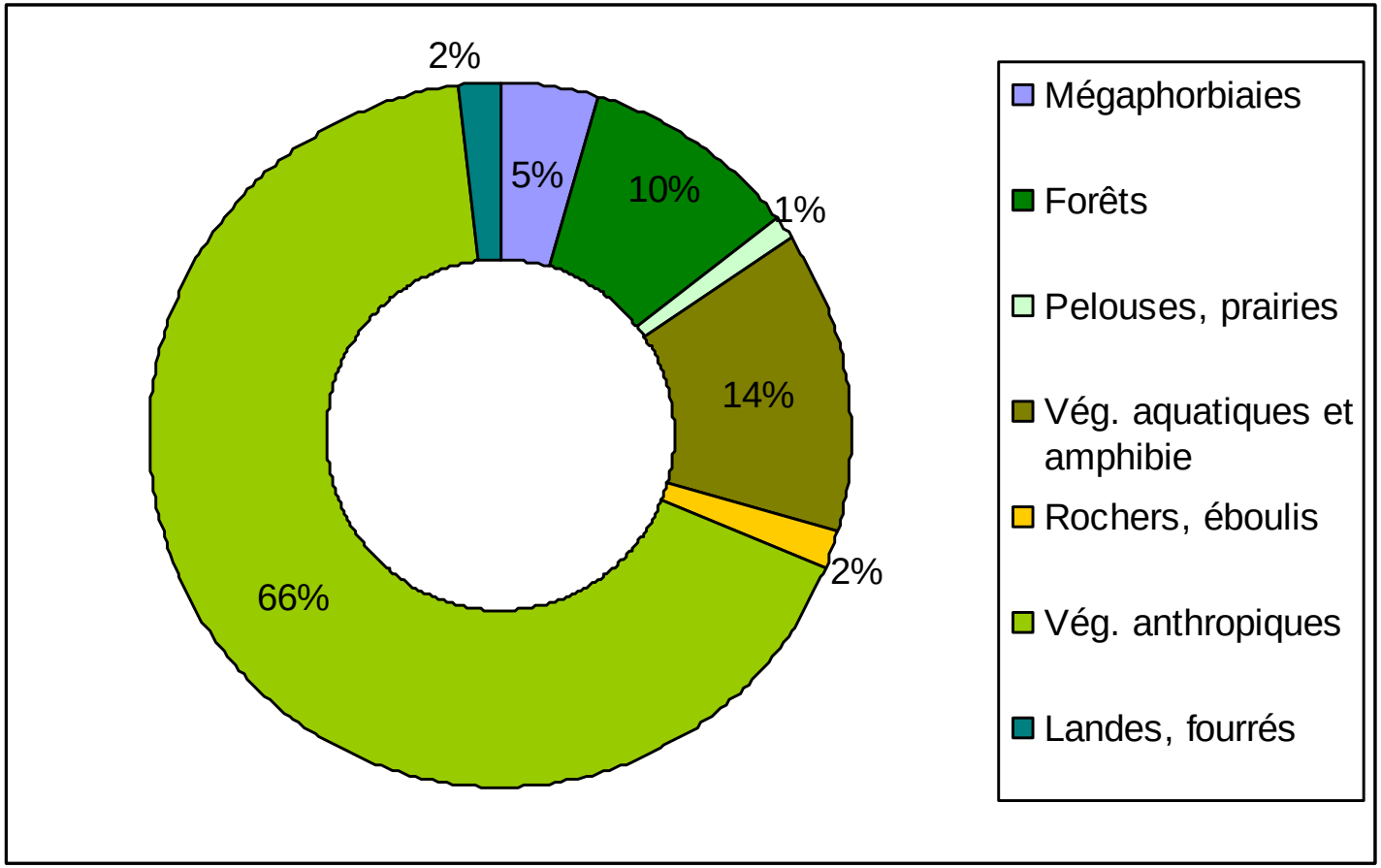
-Sténonaturalisés (N)

- Eurynaturalisés (Z)

1- Dresser la liste des espèces exotiques résultats



1- Dresser la liste des espèces exotiques résultats



2- Coter le niveau de présence méthodologie

Echelle de Lavergne (2010)

[5] : dominant (co-dominant), large répartition, nb populations denses dans milieux naturels ou semi-naturels, impact avéré fort sur composition, structure et fonctionnement des écosystèmes. **Fortement envahissants**

[4] : peuplements moyennement denses, rarement dominant (codominant) dans milieux naturels ou semi-naturels, impact faible ou modéré sur composition, structure et fonctionnement des écosystèmes. **Modérément envahissants**

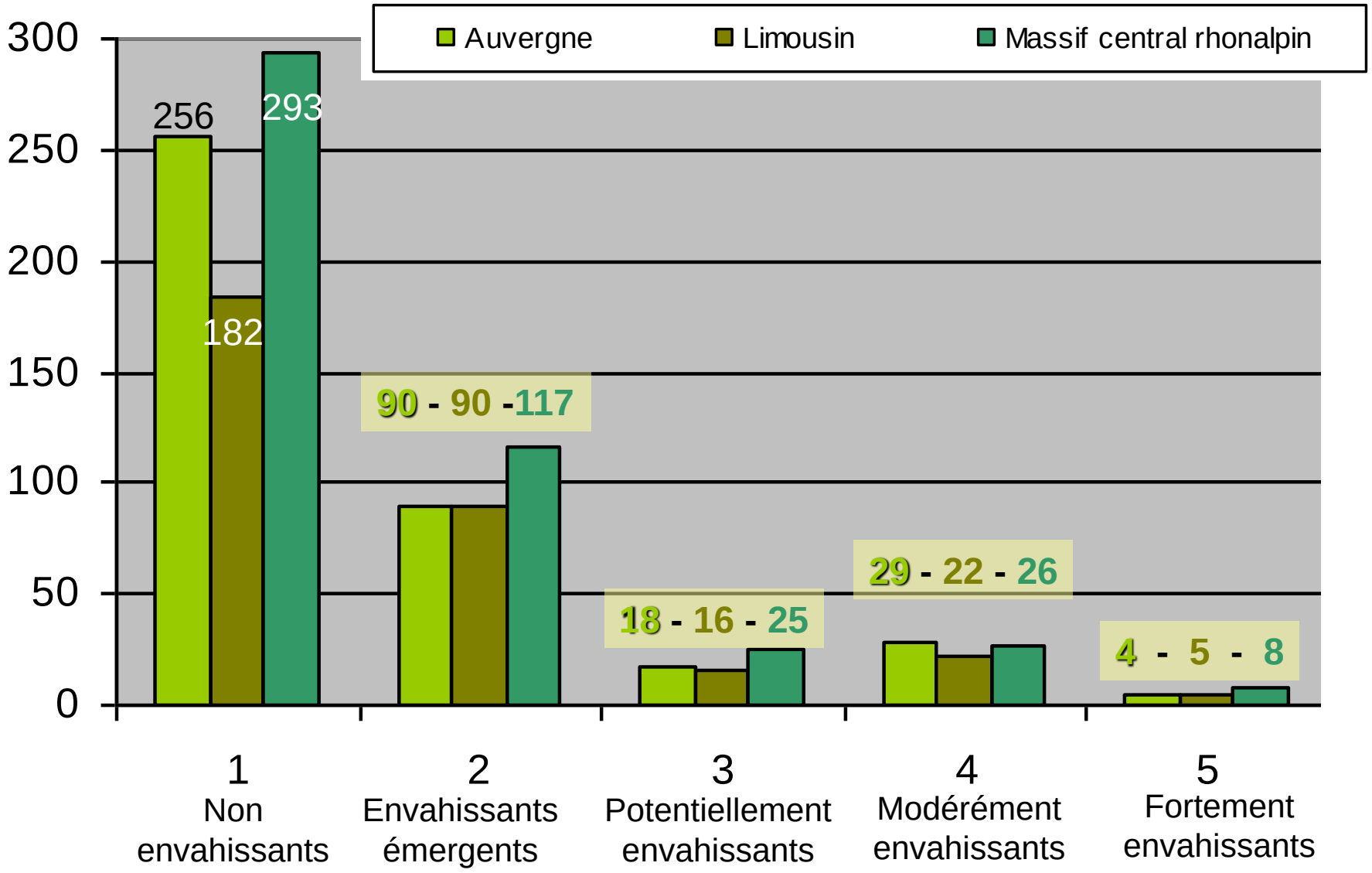
[3] : populations denses uniquement dans milieux régulièrement perturbés par activités humaines. Dans les milieux naturels mais n'y forment pas pour le moment de populations denses et pas une menace directe pour les milieux. **Potentiellement envahissants**

[2] : localement présenter des pop. denses et laisser présager un comportement envahissant futur [2] ou reconnu envahissant dans les territoires proches mais sans caractère envahissant constaté dans le territoire étudié [2+]. **Envahissants émergents**

[1] : ne présentant pas de comportement envahissant et non cité comme envahissant dans les territoires proches. **Non envahissants**

[0] : insuffisamment documenté, non encore coté ;

2- Coter le niveau de présence résultats



2- Coter le niveau de présence résultats

TAX_REF5_NOM_VALIDE	Lim	Auv	MC-RA
Campylopus introflexus (Hedw.) Brid.	5	4	4
Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc.	5	4	
Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet	5	5	5
Reynoutria x bohemica Chrtek & Chrtkova	5	5	5
Robinia pseudoacacia L.	5	5	5
Reynoutria japonica Houtt.	4	5	5
Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven			5
Buddleja davidii Franch.	4	4	5
Lindernia dubia (L.) Pennell	4	4	5
Symphyotrichum gr. novi-belgii	4	4	5
Acer negundo L.	4	4	4
Ambrosia artemisiifolia L.	4	4	4
Artemisia verlotiorum Lamotte	4	4	4
Bidens frondosa L.	4	4	4
Elodea nuttalii (Planch.) H.St.John	4	4	4
Erigeron annuus (L.) Desf.	4	4	4
Erigeron canadensis L.	4	4	4
Erigeron sumatrensis Retz.	4	4	4
Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier	4	4	4
Impatiens glandulifera Royle	4	4	4
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch	4	4	4
Solidago gigantea Aiton	4	4	4

TAX_REF5_NOM_VALIDE	Lim	Auv	MC-RA
Lagarosiphon major (Ridl.) Moss	4	4	
Cyperus eragrostis Lam.	4		4
Rhododendron ponticum L.	4		
Phytolacca americana L.	4		
Prunus serotina Ehrh.	4		
Sporobolus indicus (L.) R.Br.	4		
Helianthus tuberosus L.		4	4
Helianthus x laetiflorus Pers.		4	4
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle		4	4
Azolla filiculoides Lam.		4	4
Elodea canadensis Michx.		4	4
Xanthium orientale L.		4	4
Panicum capillare L.		4	4
Senecio inaequidens DC.		4	4
Egeria densa Planch.		4	
Paspalum distichum L.		4	
Spiraea gr. douglasii		4	
Artemisia annua L., 1753			4
Impatiens parviflora DC.			4
Solidago canadensis L.			4
Achillea crithmifolia Waldst. & Kit.			4

2- Coter le risque invasif méthodologie

Cotation Weber et Gut (2004)

1. Correspondance climatique	/2
2. Statut de l'espèce en Europe	/2
3. Distribution géographique en Europe	/3
4. Etendue de sa répartition au niveau mondial	/3
5. Mauvaise herbe agricole ailleurs	/3
6. Taxonomie	/3
7. Viabilité des graines et reproduction	/3
8. Croissance végétative	/4
9. Mode de dispersion	/4
10. Type biologique	/4
11. Habitats de l'espèce	/3
12. Densité de population	/4

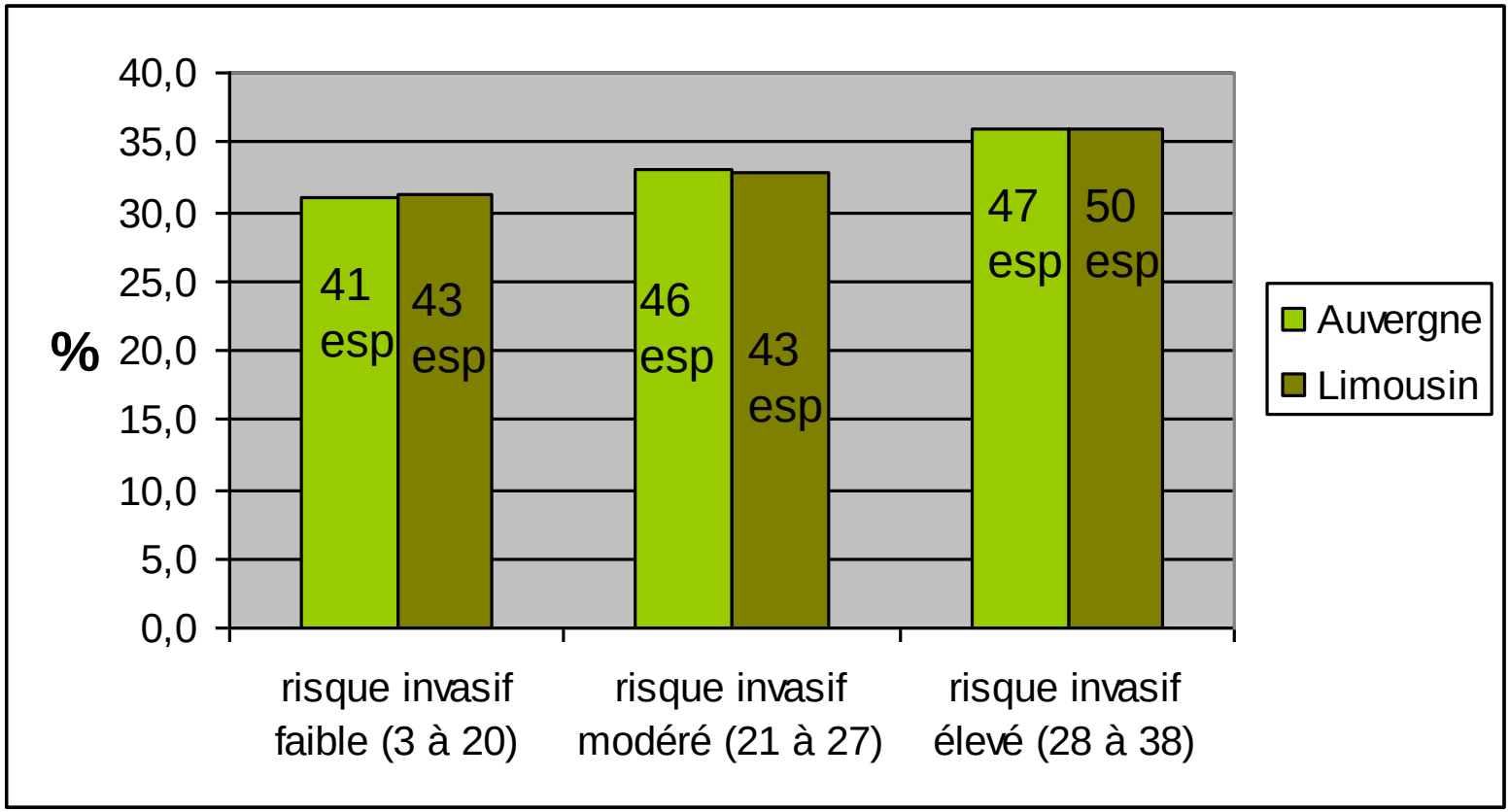
A chaque réponse :
un nombre de points permettant d'établir une note (« score ») et une évaluation homogène des espèces.

- score 3 à 20 : risque faible
- score 21 à 27 : risque intermédiaire
- score 28 à 38 : risque élevé

Analyse de toutes les espèces cotées 2 ou plus selon Lavergne

2- Coter le risque invasif résultats

Cotation Weber et Gut (2004)



3 – Identifier les espèces émergentes

Croisement des informations

-Lavergne (2 et 2+, émegentes)

- Weber (risque invasif élevé : score sup à 28)

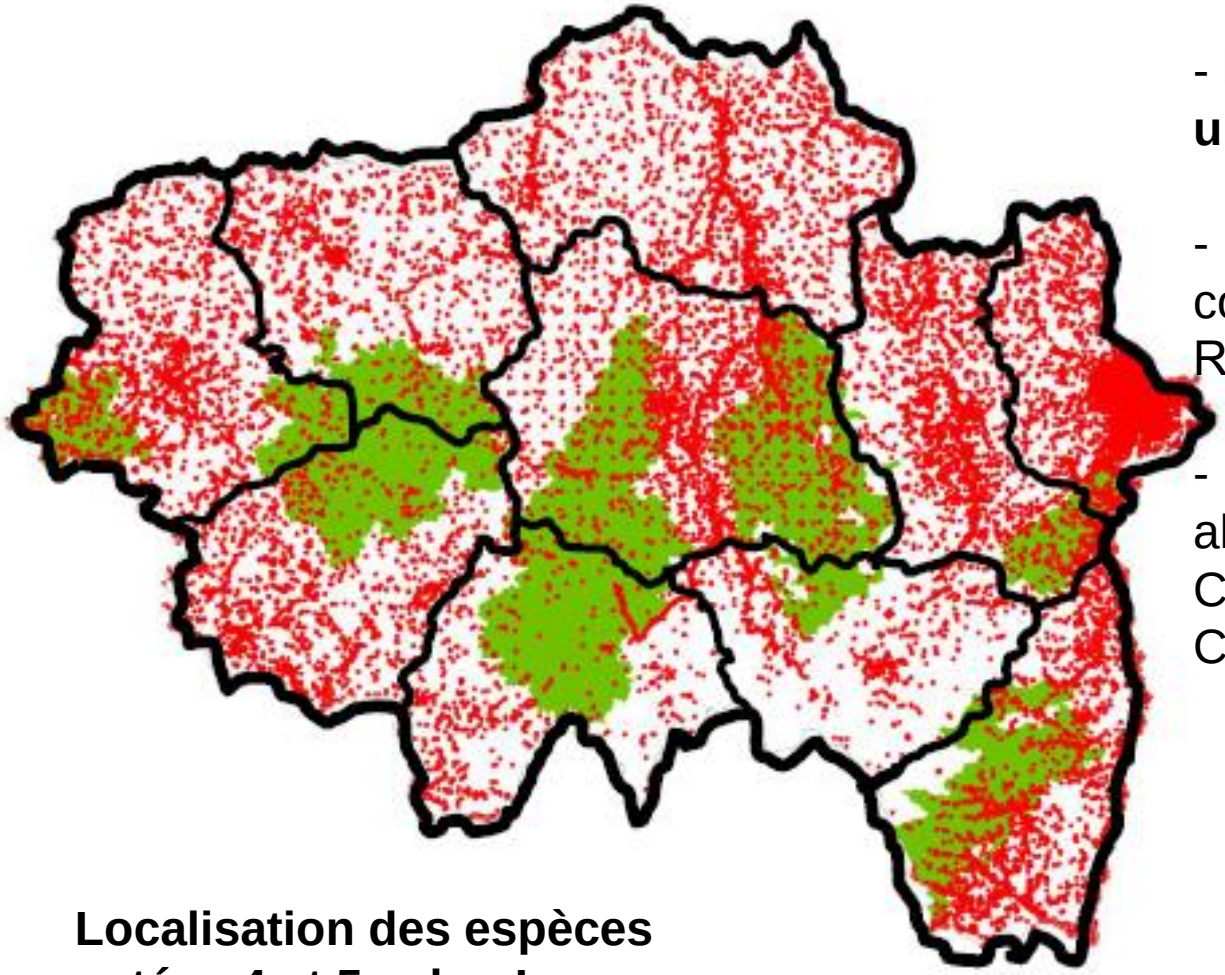
Espèce	Rareté en Limousin	Cotation de Lavergne	Echelle de Weber
Espèces émergente à risque invasif élevé			
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle	R	2 et 2+	30
Amorpha fruticosa L.	RR	2 et 2+	29
Azolla filiculoides Lam.	E	2 et 2+	32
Bambusoideae (incl. les genres Phyllostachys, Pseudosasa, Sasa, Arundinaria, Semiarundinaria)	R	2 et 2+	29
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	RR	2+	30
Egeria densa Planch.	E	2+	34
Elodea canadensis Michx.	R	2 et 2+	34
Helianthus tuberosus L.	R	2+	32
Helianthus x laetiflorus Pers. (incl. H. pauciflorus certainement cité par erreur)	RR	2+	29
Lemna minuta Kunth	RR	2 et 2+	28
Lonicera japonica Thunb.	RR	2+	29
Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven	E	2 et 2+	35
Myriophyllum heterophyllum Michx.	E	2+	29
Paspalum distichum L.	E	2 et 2+	30
Prunus laurocerasus L.	AC	2 et 2+	28
Quercus rubra L.	C	2	28
Solidago canadensis L.	AR	2 et 2+	36
Spiraea gr. douglasii (incl. S. douglasii, S. salicifolia, S. x billardii et S. x pseudosalicifolia)	PC	2	36
Sagittaria latifolia Willd.	E	2 et 2+	29
Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake (var. laevigatus)	PC	2	29

Pour le Limousin

Les EEE dans les PNR du Massif central

PNR	Surface (km²)	Avant 1990			Après 1990			Evol
		Nombre Espèces	Indice (100 km²)	Classement	Nombre Espèces	Indice (100 km²)	Classement	
Périgord- Limousin	790	3	0,38	4	29	3,67	4	+++
Millevaches en Limousin	3140	12	0,38	3	28	0,89	2	+
Volcans d'Auvergne	3950	8	0,20	1	26	0,66	1	+
Livradois-Forez	2848	10	0,35	2	33	1,16	3	+
Pilat	700	6	0,85	5	34	4,9	6	++
Monts d'Ardèche	617	8	1,3	6	29	4,7	5	+

Les EEE dans le Massif central

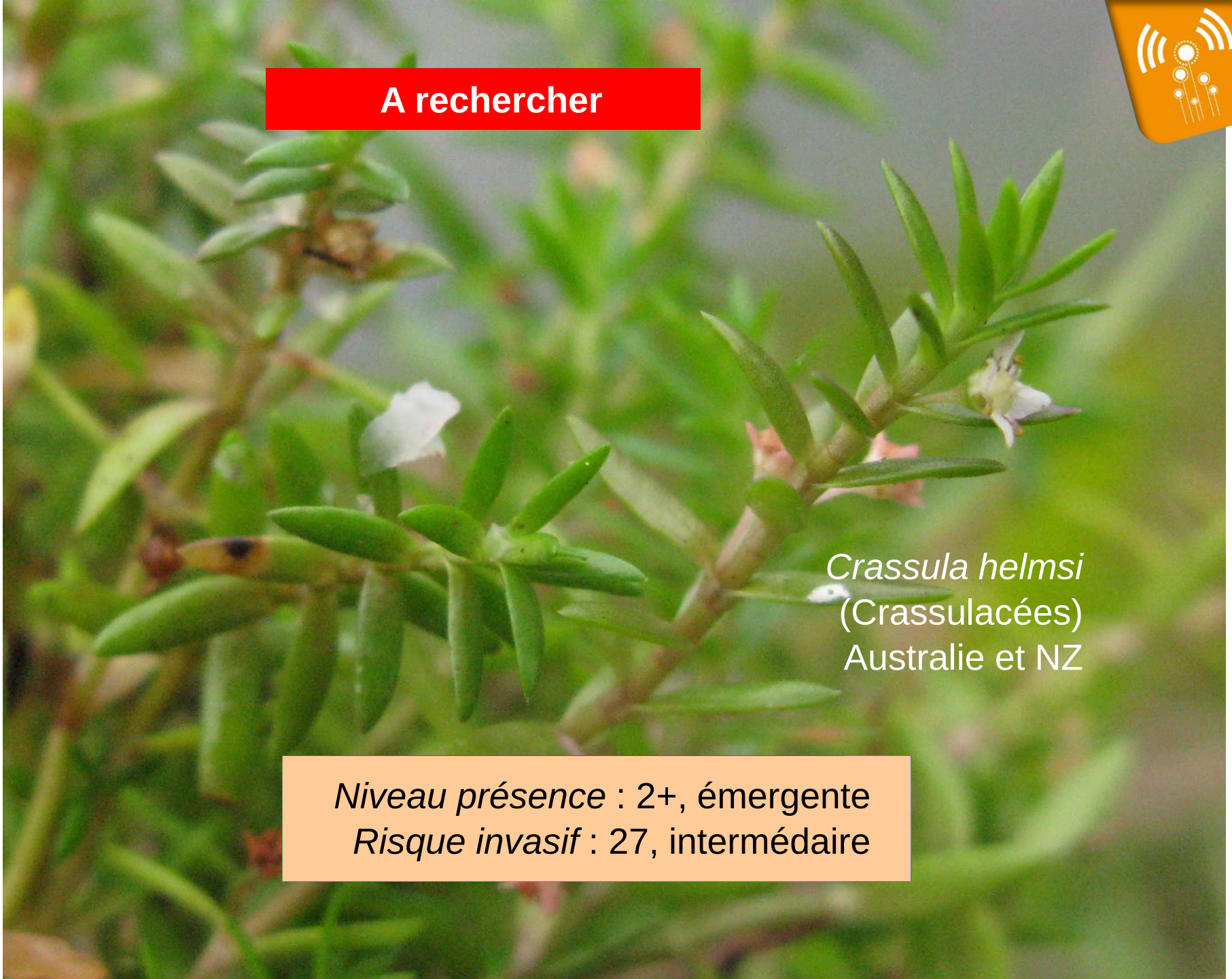


Localisation des espèces cotées 4 et 5 selon Lavergne

- **Forte présence en milieux urbanisés**

- Forte présence dans les corridors fluviaux (Loire, Allier, Rhône, Corrèze, Dordogne…)

- Présence atténuée en altitude (Margeride, Aubrac, Cézallier, Velay, Monts du Cantal, Millevaches,…



A rechercher

Crassula helmsi
(Crassulacées)
Australie et NZ

Niveau présence : 2+, émergente
Risque invasif : 27, intermédaire

Conclusion

- Étape de hiérarchisation des espèces indispensable pour construire une stratégie de lutte opérationnelle et efficace, cibler les espèces sur lesquelles des actions peuvent être réalisables.

- Cotations parfois un peu théoriques pour certaines espèces émergentes dont la répartition ou le caractère envahissant sont encore mal connus.

- Nécessité de poursuivre un volet connaissance (prospections et actualisation des données).

- Nécessité également de revoir périodiquement la liste des espèces concernées ainsi que les priorités de luttes.

- Nécessité d'un réseau d'observateurs avertis pour exercer une surveillance régulière du territoire.

Conservatoire botanique national du Massif central

Siège & antenne Auvergne
Le Bourg
43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE
Tél. : 04 71 77 55 65
Fax : 04 71 77 55 74
Courriel : conservatoire.siege@cbnmc.fr
Site Internet : www.cbnmc.fr

Antenne Limousin
SAFRAN
2, avenue Georges Guingouin
CS80912 - Panazol
87017 LIMOGES Cedex 1
Téléphone : 05 55 77 51 47

Antenne Rhône-Alpes
Maison du Parc
Moulin de Virieu
2, rue Benaÿ
42410 PELUSSIN

Tél. : 04 74 59 17 93