

HIÉRARCHISATION DES PLANTES EXOTIQUES ET STRATÉGIE D'ACTION

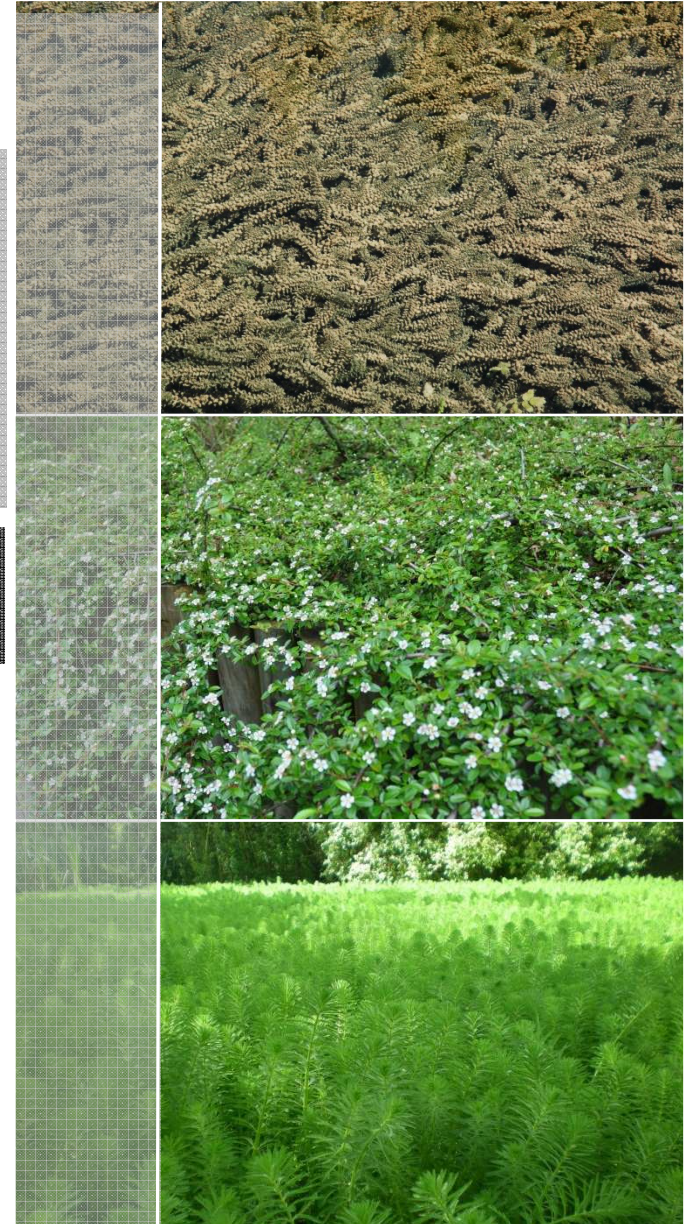
Méthode de hiérarchisation et lien avec la stratégie de gestion globale.

dans le cadre du groupe de travail « plantes invasives » financé par :



Simon NOBILLIAUX

Conservatoire botanique national du Bassin parisien



PLAN



- **Objectifs de la hiérarchisation**
- **L'échelle d'invasibilité** (adaptée de C.Lavergne)
- **Les catégories de la liste**
- **Stratégie de gestion associée à la liste**
- **Conclusion**



OBJECTIF DE LA HIERARCHISATION



Extraire de la liste d'espèces exotiques existantes en région Centre, **les espèces problématiques** pour l'environnement, la santé ou les usages et **les hiérarchiser.**

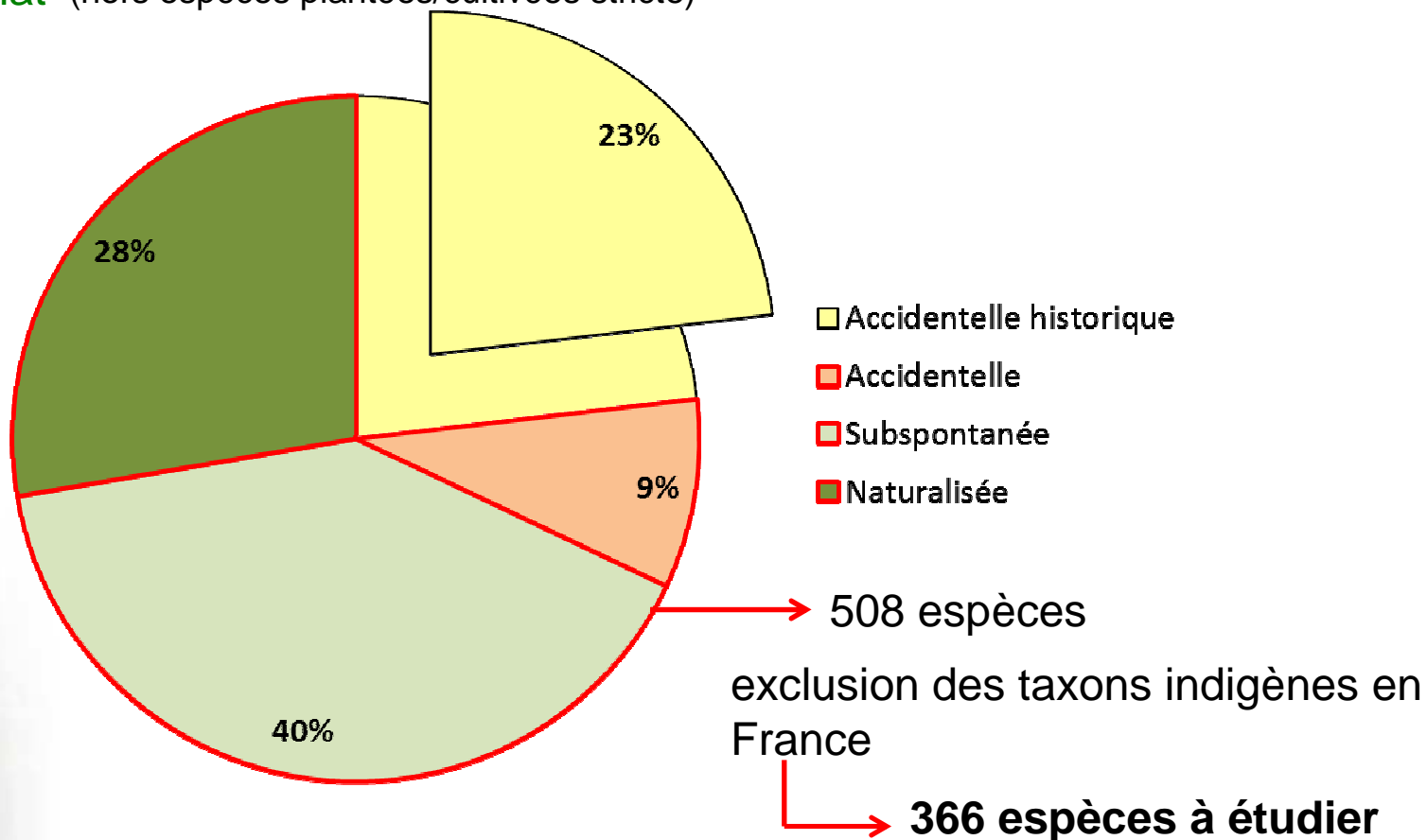


OBJECTIF DE LA HIERARCHISATION



Extraire de la liste d'espèces exotiques existantes en région Centre, les espèces problématiques pour l'environnement, la santé ou les usages et les hiérarchiser

Répartition des 661 espèces exotiques de la région Centre selon leur statut d'indigénat (hors espèces plantées/cultivées stricte)



ÉCHELLE D'INVASIBILITÉ



Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : échelle de classement sur **6 catégories** des espèces exotiques développée par le CBN Mascarin (C. Lavergne) basée sur des données mesurables par les botanistes.

Critères de classification :

- Densité des populations rencontrées sur le territoire



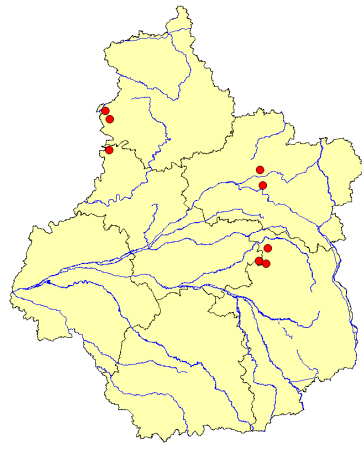
ÉCHELLE D'INVASIBILITÉ



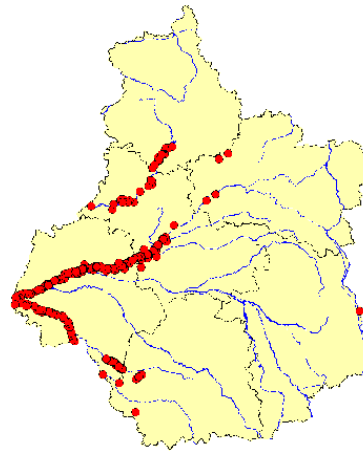
Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : échelle de classement sur **6 catégories** des espèces exotiques développée par le CBN Mascarin (C. Lavergne) basée sur des données mesurables par les botanistes.

Critères de classification :

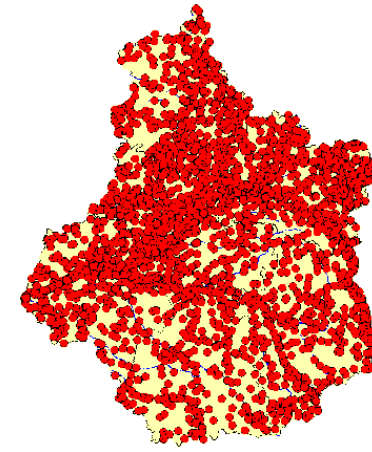
- Densité des populations rencontrées sur le territoire
- Répartition



Rhododendron ponticum



Ludwigia peploides



Robinia pseudoacacia



ÉCHELLE D'INVASIBILITÉ



Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : échelle de classement sur **6 catégories** des espèces exotiques développée par le CBN Mascarin (C. Lavergne) basée sur des données mesurables par les botanistes.

Critères de classification :

- Densité des populations rencontrées sur le territoire
- Répartition
- Nature des milieux colonisés



ÉCHELLE D'INVASIBILITÉ

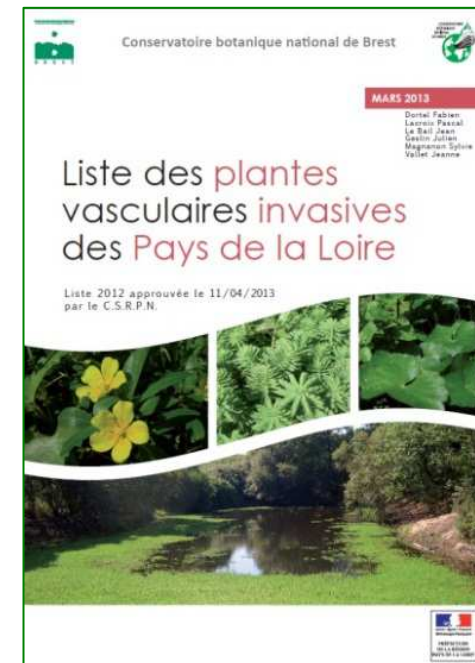


Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : échelle de classement sur **6 catégories** des espèces exotiques développée par le CBN Mascarin (C. Lavergne) basée sur des données mesurables par les botanistes.

Critères de classification :

- Densité des populations rencontrées sur le territoire
- Répartition
- Nature des milieux colonisés
- « Prédicibilité » de l'invasion

Est-ce qu'une espèce est citée comme « invasive avérée » dans un territoire proche ? Quel est le risque de prolifération de l'espèce (selon FCBN d'après Weber & Gut) ?



Liste des espèces invasives de Franche-Comté - octobre 2012

Cette liste, réalisée en 2006, par le Conservatoire botanique national de Franche-Comté est susceptible d'évoluer au fur et à mesure de la progression des connaissances. Il est malheureusement possible que pour certaines espèces le statut ait d'ores et déjà changé et que d'autres viennent désormais s'y ajouter.

Les espèces de la liste sont classées selon le type de nuisance, l'ampleur de la colonisation actuelle et le risque d'invasion au regard de la situation dans d'autres régions : quatre groupes sont ainsi formés, permettant de définir le niveau de priorité des interventions. Dans ce document, les espèces potentiellement invasives ne sont pas présentées.

Groupes I	Groupes II	Groupes III
<p>Groupes I</p> <p>Espèces à fort impact sur l'environnement et sur l'économie et ses activités, en voie de colonisation en Franche-Comté – agissent dès maintenant pour éviter leur invasion</p> <p><i>Ambrosia artemisiifolia</i> Rudovicia à feuilles d'Arnica <i>Heracleum mantegazzianum</i> Berce du Caucase <i>Eurhynchium grandiflorum</i> Jusse à grandes fleurs <i>Myriophyllum aquaticum</i> Myriophylle aquatique <i>Senecio jacobinæ</i> Sénecion du Cap</p>	<p>Groupes II</p> <p>Espèces à fort impact sur l'environnement, en voie de colonisation en Franche-Comté – agissent dès maintenant pour éviter leur invasion</p> <p><i>Amaranthus fruticosus</i> faux-bidje <i>Aster rosei-belgii</i> Aster de la Nouvelle-Belgique <i>Aster laevis</i> Aster lisse <i>Aster lanceolatus</i> Aster à feuilles lancéolées <i>Aster novae-angliae</i> Aster de la Nouvelle-Angleterre <i>Aster x soignus</i> Aster à feuilles de Saule <i>Cotoneaster dammeri</i> Cotoneaster de Dammer <i>Parthenocissis horizontalis</i> Cotonéaster horizontal <i>Zinnia dubia</i> Jusse Gratiolée <i>Physalis americana</i> Jusse d'Amérique <i>Rubus laciniatus</i> Rubus à lacis</p>	<p>Groupes III</p> <p>Espèces à fort impact sur l'environnement, déjà très présentes en Franche-Comté – limitons leur dispersion par des pratiques appropriées</p> <p><i>Acer negundo</i> Erable négundo <i>Alnus glutinosa</i> Aune <i>Bidens frondosa</i> Bidet feuille <i>Rudolphia davalli</i> Arbre à papillons <i>Camptopogon mitis</i> Stramoine <i>Onoclea sensibilis</i> Elodée du Canada <i>Eleocharis acicularis</i> Elodee de Nuttal <i>Cladonia rangiferina</i> Calgale officielle <i>Perforatus tuberosus</i> Topinambour <i>Myrica maritima</i> Grand Millipèdise <i>Impatiens glandulifera</i> Balsamine à petites fleurs <i>Impatiens parviflora</i> Balsamine à petites fleurs <i>Panicum capillare</i> Millet capillaire <i>Panicum</i> Millet des vizières <i>Achyras saturei</i> Millet cuité <i>Pinus nigra</i> Pin noir <i>Platanus orientalis</i> Platan <i>Reynoutria japonica</i> Renouée du Japon <i>Reynoutria</i> Renouée de Sachaline <i>Urtica dioica</i> Ortie <i>Robinia pseudoacacia</i> Robinier <i>Solidago canadensis</i> Verge d'or du Canada <i>Solidago gigantea</i> Verge d'or géante</p>

En agissant dès à présent, il est possible de limiter, voire d'éviter l'invasion des espèces du **groupe I** et II. Dans ce but, des chantiers d'arrachage sont actuellement en cours pour certaines de ces espèces, encadrés par le CBN-CBN et en partenariat avec d'autres structures de la protection de l'environnement.

Les espèces du **groupe III** sont déjà très présentes dans la région : il n'est plus envisageable de les faire disparaître. En revanche, il convient de limiter leur expansion, en agissant de manière préventive.

Conservatoire botanique national de Franche-Comté
 l'Inventaire régional des Invasives



LES CATÉGORIES DE LA LISTE

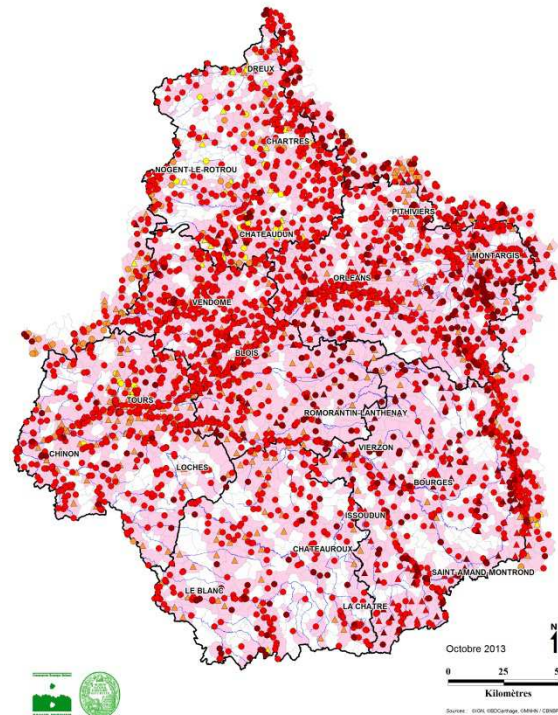


Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : les six catégories.

RANG 5 : espèces invasives avérées.

Espèces :

- formant des peuplements denses ;
- à distribution généralisée ;
- dans les habitats non ou faiblement perturbés.



Robinia pseudoacacia L.



LES CATÉGORIES DE LA LISTE



Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : les six catégories.

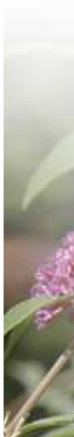
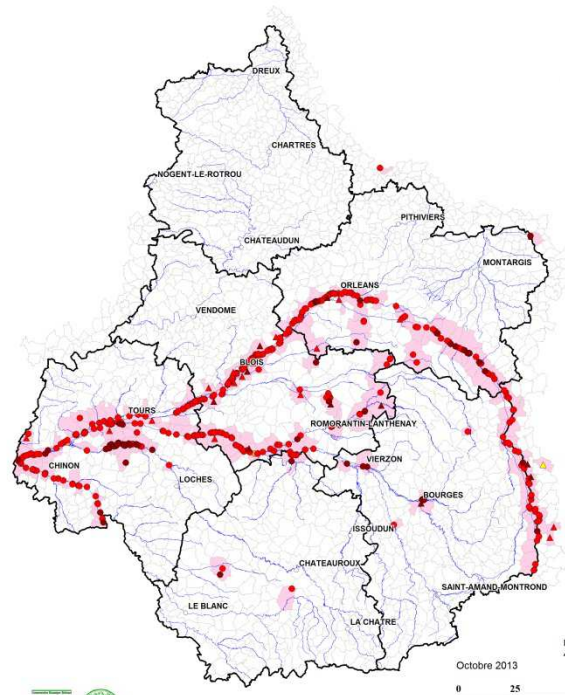
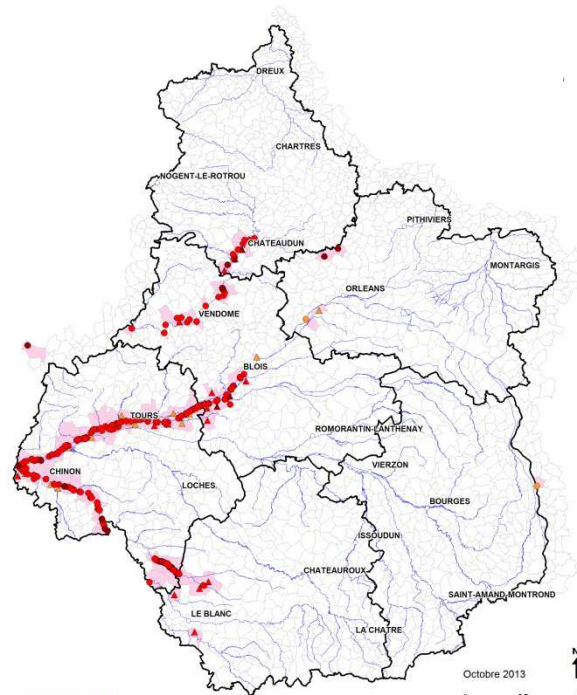
RANG 4 : espèces invasives avérées, en expansion.

Espèces :

- formant des peuplements denses ;
- à distribution localisée ;
- dans les habitats non ou faiblement perturbés.



Ludwigia grandiflora
et
Ludwigia peploides



LES CATÉGORIES DE LA LISTE



Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : les six catégories.

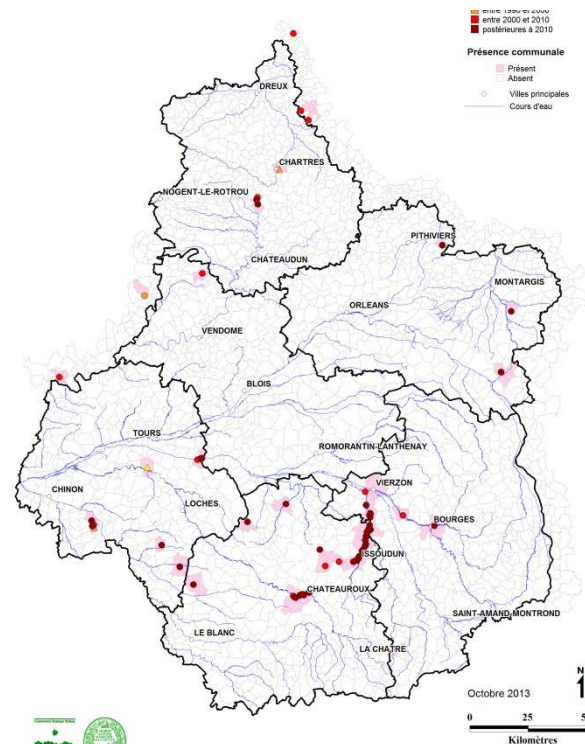
RANG 4 : espèces invasives avérées, en expansion.

Espèces :

- formant des peuplements denses ;
- à distribution localisée ;
- dans les habitats non ou faiblement perturbés.



Heracleum mantegazzianum



Octobre 2013
0 25 50
Kilomètres
Sources : IGN, USC Carthage, GMMH, CBNP

LES CATÉGORIES DE LA LISTE



Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : les six catégories.

RANG 3 : espèces invasives dans les milieux non patrimoniaux fortement perturbés par les activités humaines ou par des processus naturels.

Espèces :

- formant des peuplements denses ;
- à distribution généralisée ou localisée ;
- dans les habitats fortement perturbés.



Phytolacca americana L.



Ambrosia artemisiifolia L.

LES CATÉGORIES DE LA LISTE



Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : les six catégories.

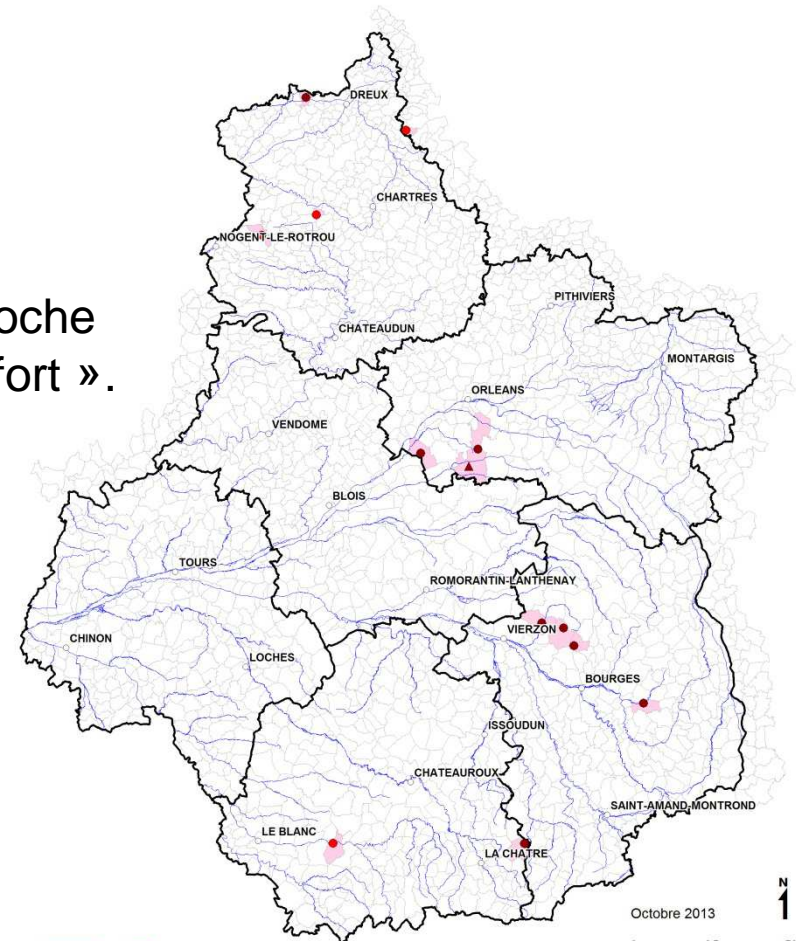
RANG 2 : espèces invasives émergentes.

Espèces :

- formant ou non des peuplements denses ;
- à répartition ponctuelle ;
- citées invasives avérées dans un territoire proche ou dont le risque de prolifération a été jugé « fort ».



Lagarosiphon major (Ridl.) Moss



Octobre 2013
0 25 50
Kilomètres

Source : IGN, GBDCarthage, SMNH / CNBP

LES CATÉGORIES DE LA LISTE



Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : les six catégories.

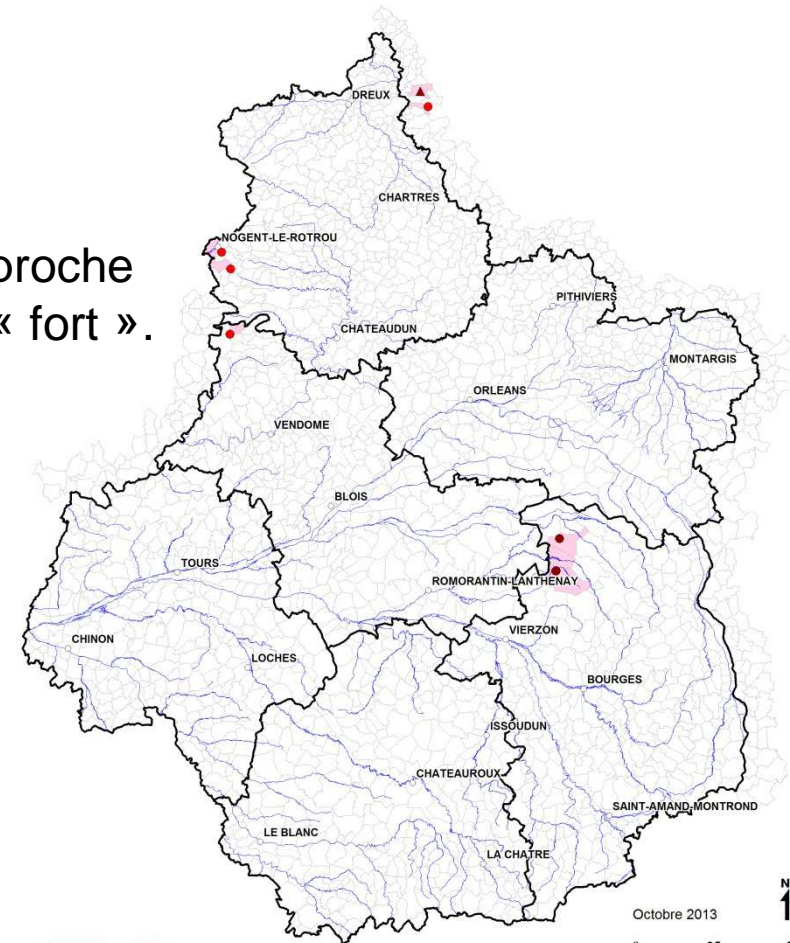
RANG 2 : espèces invasives émergentes.

Espèces :

- formant ou non des peuplements denses ;
- à répartition ponctuelle ;
- citées invasives avérées dans un territoire proche ou dont le risque de prolifération a été jugé « fort ».



Rhododendron ponticum L.



Octobre 2013

0 25 50
Kilomètres

Source : IGN, BD Carthage, IGN/IN/ CBMP


LES CATÉGORIES DE LA LISTE




Rang 5 : 1 taxon

 *Robinia pseudoacacia*


Rang 4 : 23 taxons

 *Acer negundo*
Ailanthus altissima
Aster invasifs
Azolla filiculoides
Bidens frondosa
Elodea canadensis
Elodea nuttallii
Galega officinalis
Heracleum mantegazzianum
Impatiens capensis
Impatiens glandulifera
Lemna minuta
Lindernia dubia
Ludwigia grandiflora
Ludwigia peploides
Parthenocissus inserta
Paspalum distichum
Prunus cerasus
Prunus serotina
Reynoutria japonica
Reynoutria x bohemica
Solidago canadensis
Solidago gigantea

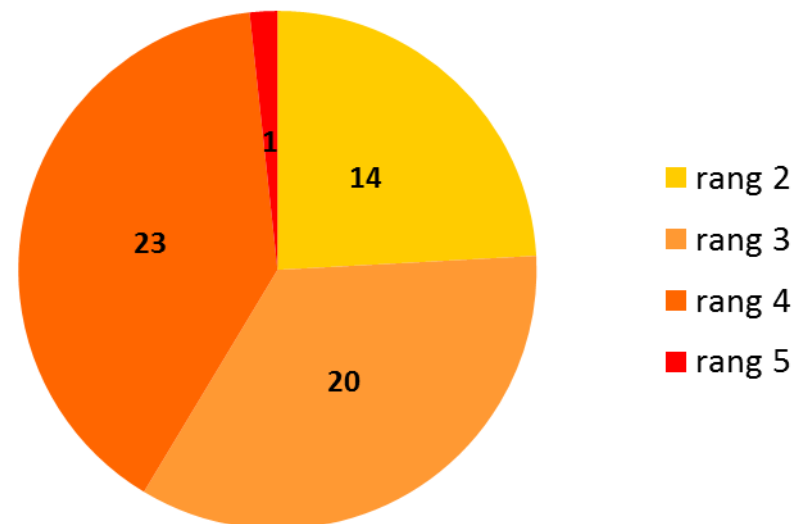
Rang 3 : 20 taxons

 *Amaranthus hybridus* Gr.
Amaranthus retroflexus
Ambrosia artemisiifolia
Berteroa incana
Buddleja davidii
Conyza canadensis
Conyza sumatrensis
Cyperus esculentus
Datura stramonium
Eragrostis pectinacea
Erigeron annuus
Galinsoga quadriradiata
Mahonia aquifolium
Oenothera glazioviana
Phytolacca americana
Prunus laurocerasus
Senecio inaequidens
Sporobolus indicus
Veronica filiformis
Xanthium strumarium

Rang 2 : 14 taxons

 *Cortaderia selloana*
Cotoneaster horizontalis
Crassula helmsii
Egeria densa
Eichhornia crassipes
Helianthus invasifs Gp
Hydrocotyle ranunculoides
Impatiens parviflora
Lagarosiphon major
Myriophyllum aquaticum
Pistia stratoides
Reynoutria sachalinensis
Rhododendron ponticum
Spiraea douglasii

Liste finale contient
58 espèces
 invasives avérées,
 potentielles ou
 émergentes



LES CATÉGORIES DE LA LISTE



Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : les six catégories.

RANG 1 : espèces exotiques non invasives.

Espèces :

- ne formant pas de peuplements denses ;
- non citées comme invasives avérées dans les territoires proches et dont le risque de prolifération a été jugé « faible ».



Pseudofumaria lutea (L.) Borkh.



Veronica persica Poir.



LES CATÉGORIES DE LA LISTE



Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : les six catégories.

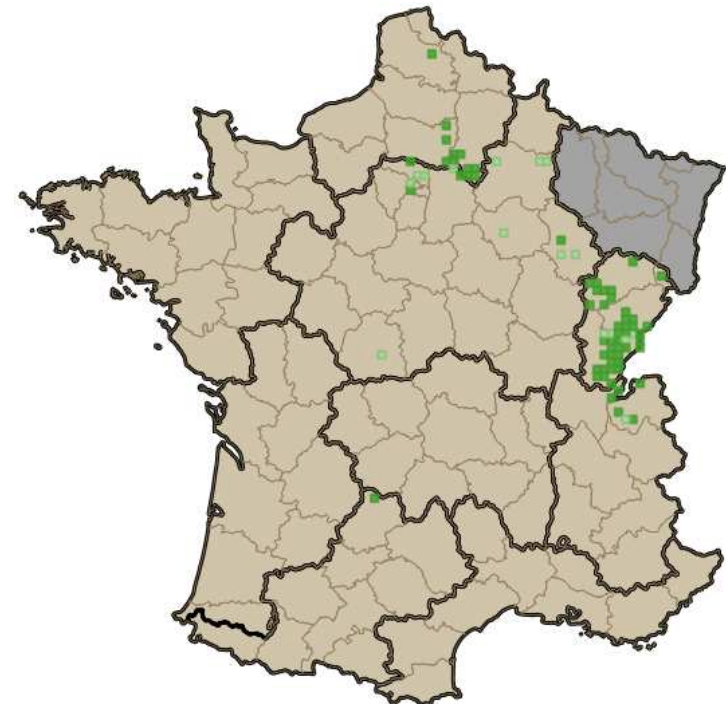
RANG 0 : espèces exotiques insuffisamment documentées.



Glyceria striata (Lam.)
Hitchc., 1928



©CBNBP-MNHN, 01 Août 2014



©FCBN, Août 2014

- ➔ Première mention en 2011 en région Centre ;
- ➔ Bien naturalisée en Franche-Comté, citée comme « à surveiller » (CBNFC, 2006).

LES CATÉGORIES DE LA LISTE



Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : les six catégories.

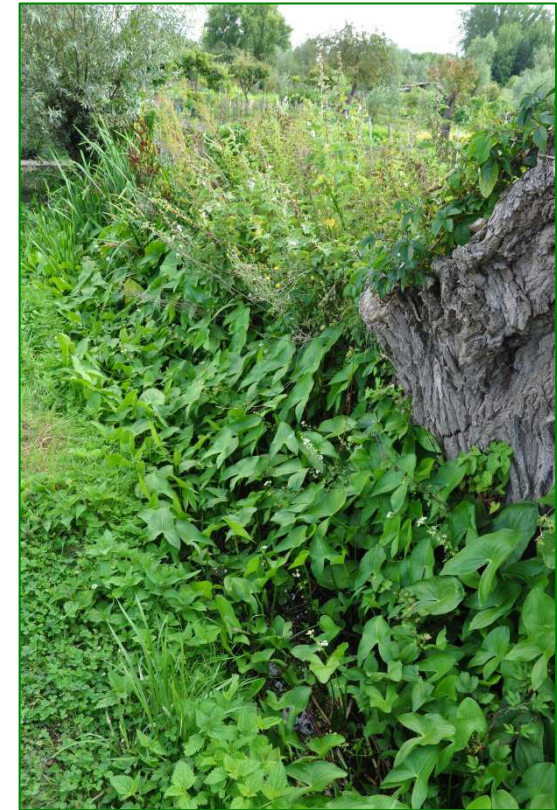
RANG 0 : espèces exotiques insuffisamment documentées.



Sagittaria latifolia Willd.



©CBNBP-MNHN, 01 Août 2014



- Première mention en 2005 en région Centre ;
- Quelques populations pérennes et envahissantes...
- Citée comme « *Plante naturalisée ou en voie de naturalisation, ayant tendance à envahir les milieux naturels* » en Pays de la Loire (CBNB, 2012)

LES CATÉGORIES DE LA LISTE



Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : les six catégories.

RANG 0 : espèces exotiques insuffisamment documentées.



Paspalum dilatatum Poir.



© CBNBP-MNHN, 01 Août 2014



- Première mention en 2001 en région Centre ;
- Citée comme « potentielle » et/ou « à surveiller » dans de nombreuses listes (Auvergne, Pays de la Loire, Bretagne, Basse-Normandie et Espagne).

LES CATÉGORIES DE LA LISTE

La liste d'alerte : espèces à rechercher, absentes du territoire mais susceptibles de créer des dommages importants sur l'abondance des populations et les communautés végétales envahies si elles sont introduites sur le territoire.

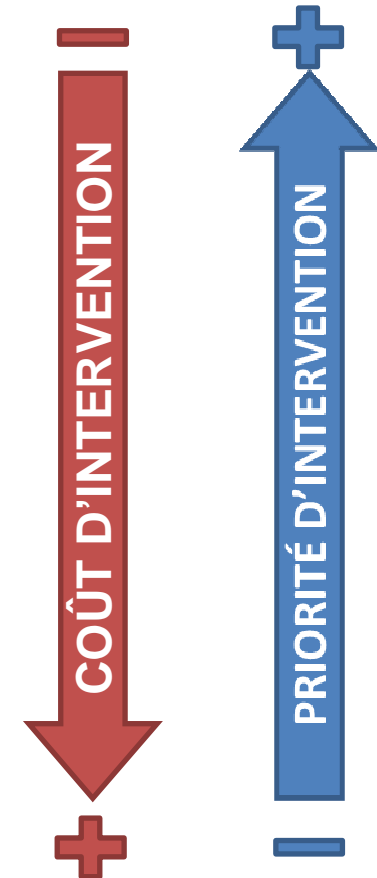
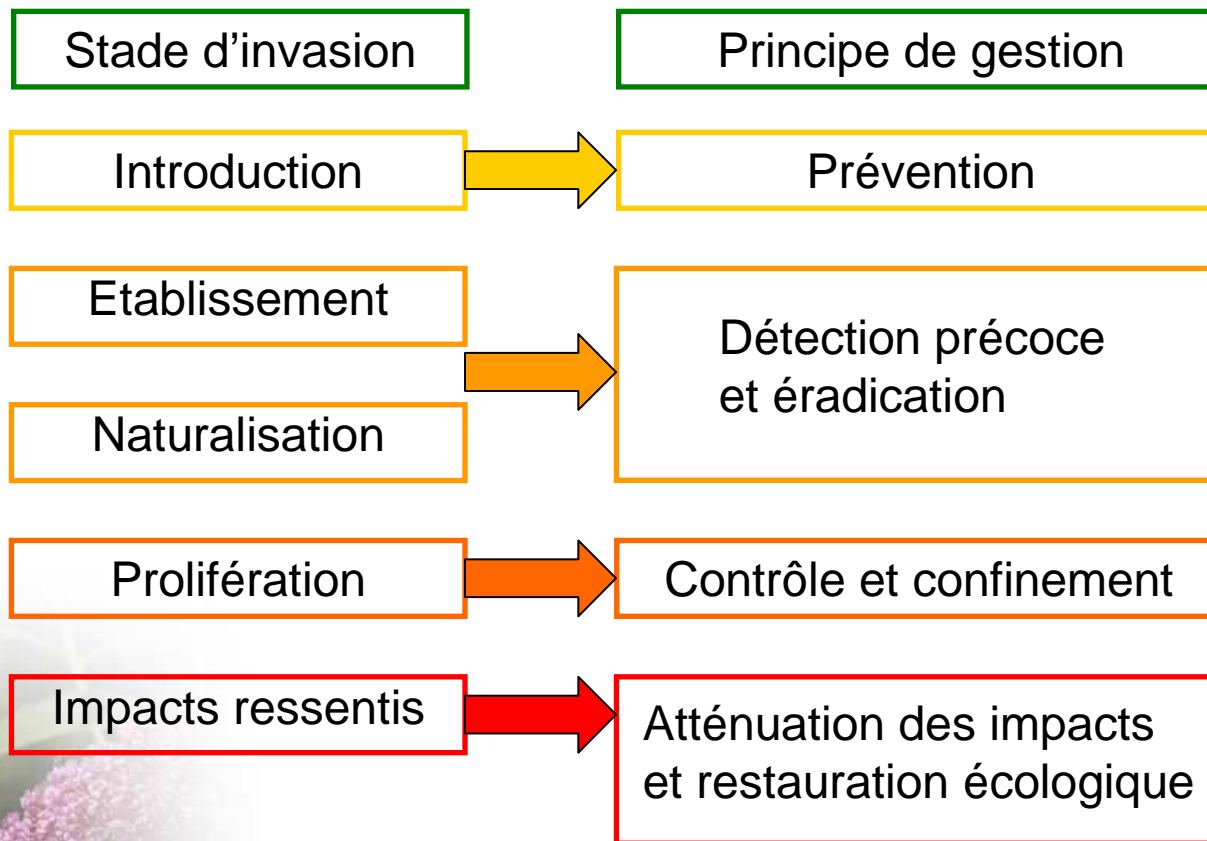


STRATÉGIE DE GESTION



Principe de la stratégie :

Liste basée sur le « **stade d'invasion** » de l'espèce en région Centre dont découle des principes de gestion.

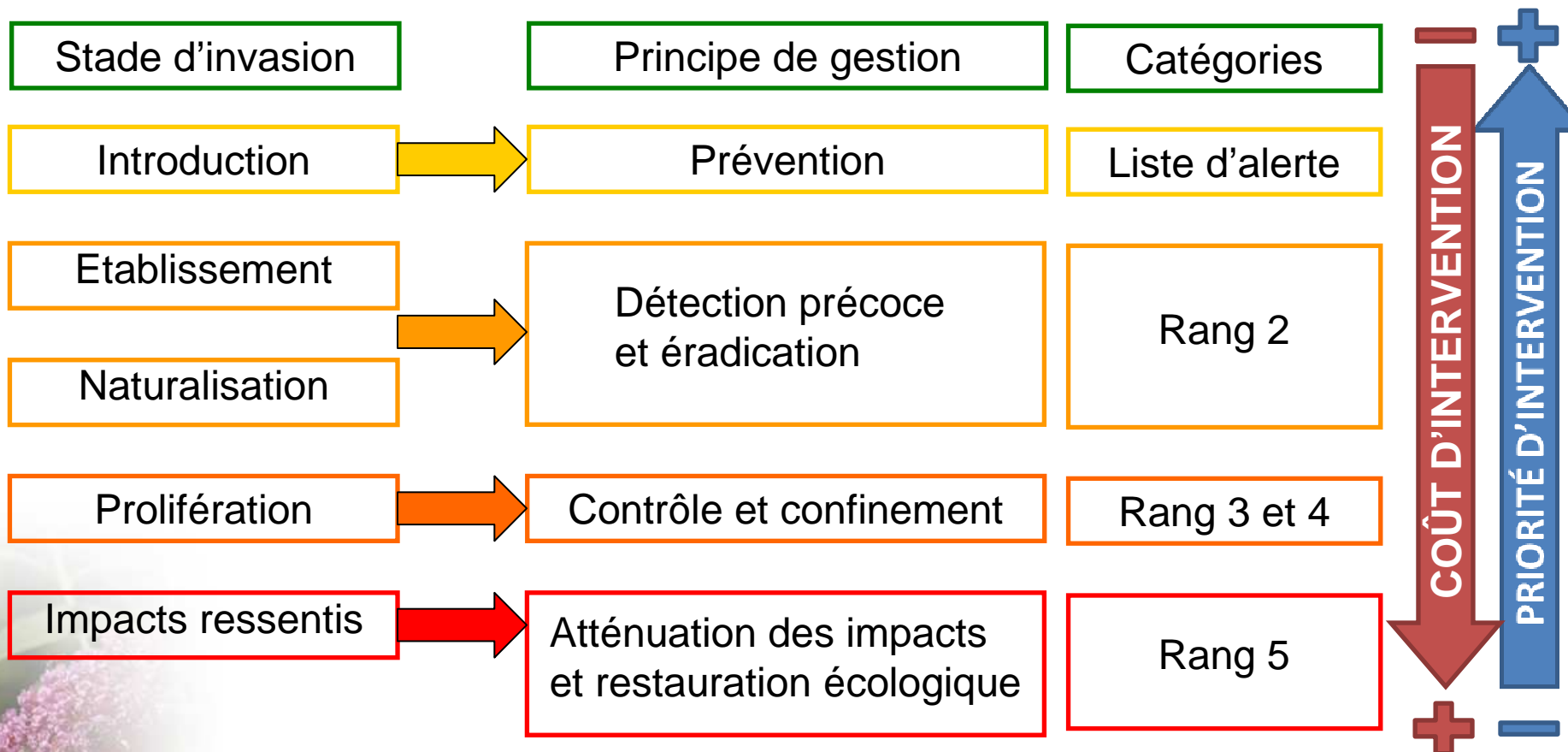


STRATÉGIE DE GESTION



Principe de la stratégie :

Liste basée sur le « **stade d'invasion** » de l'espèce en région Centre dont découle des principes de gestion.



STRATÉGIE DE GESTION



Une stratégie à décliner en fonction des territoires !

Stade d'invasion définie en fonction des connaissances de terrain et de la **répartition des espèces**

- importance de la connaissance de terrain actualisée
- nécessité de décliner la liste selon le territoire d'étude

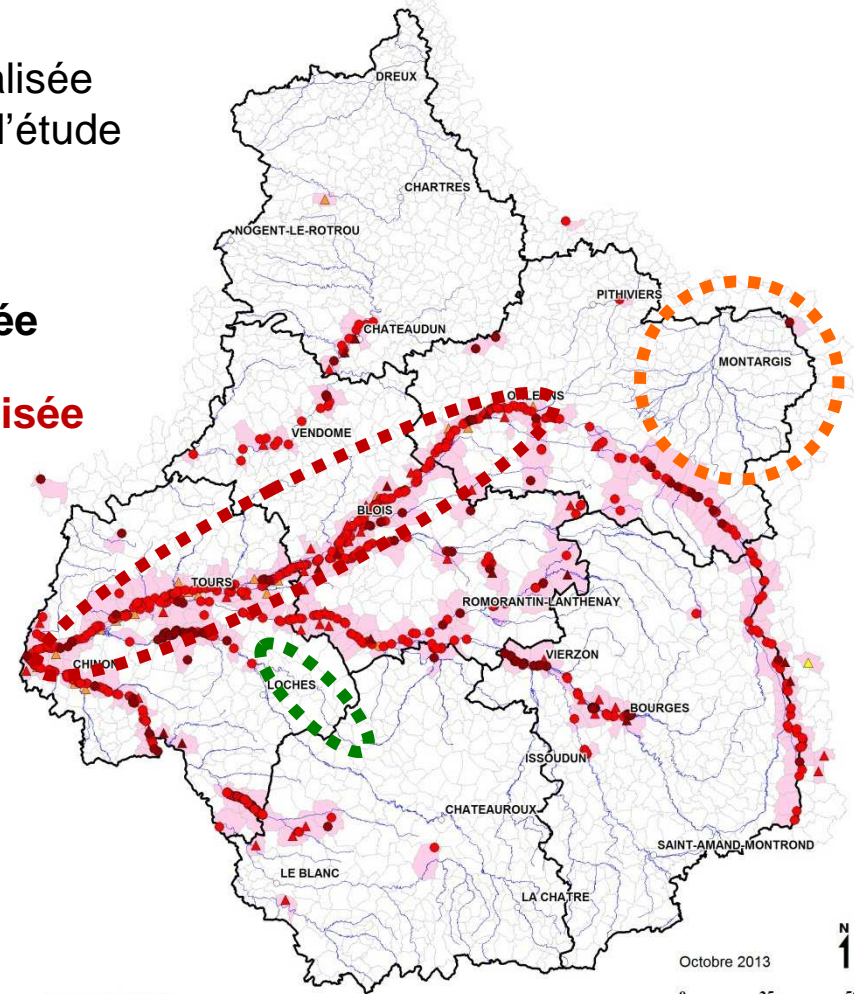
Les jussies

A l'échelle régionale : Rang 4, invasive localisée

Dans le val de Loire : Rang 5, invasive généralisée

Dans le bassin versant du Loing : Rang 2, invasive émergente

Dans la vallée de l'Indrois : liste d'alerte



Octobre 2013
0 25 50
Kilomètres

Sources : CIGN, BDCCartage, CIRHN / CBNBP

CONCLUSION

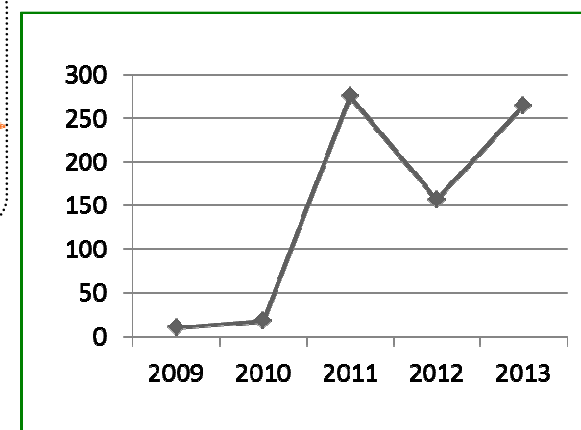
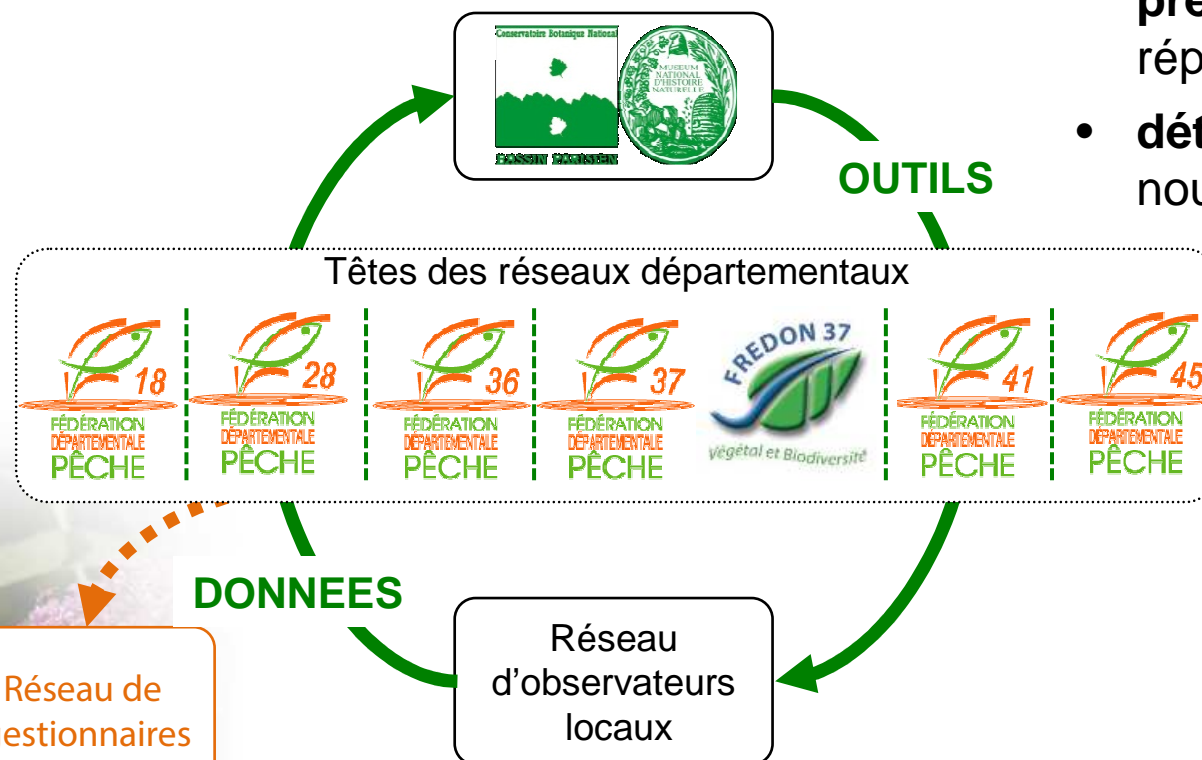


Liste d'espèces invasives permet de **faire ressortir 58 espèces parmi 366 espèces exotiques** (au territoire national) + **hiérarchiser** les espèces dans leur stratégie globale de gestion.

Stratégie très liée à la connaissance de la répartition des espèces

→ L'observatoire des plantes invasives

- obtenir une **vision la plus précise possible** de la répartition des plantes invasives
- **détecter précocement** les nouveaux foyers d'invasion



Nombre de données d'observation par année

CONCLUSION



Liste d'espèces invasives permet de **faire ressortir 58 espèces parmi 366 espèces exotiques** (au territoire national) + **hiérarchiser** les espèces dans leur stratégie globale de gestion.

Stratégie très liée à la connaissance de la répartition des espèces

→ **L'observatoire des plantes invasives**

Priorité que l'on donne à une espèce fortement dépendante de l'échelle.

→ **Réflexion à conduire sur plusieurs échelles (locale, bassin versant, région...)**



CONCLUSION



Liste d'espèces invasives permet de **faire ressortir 58 espèces parmi 366 espèces exotiques** (au territoire national) + **hiérarchiser** les espèces dans leur stratégie globale de gestion.

Stratégie très liée à la connaissance de la répartition des espèces

→ **L'observatoire des plantes invasives**

Priorité que l'on donne à une espèce fortement dépendante de l'échelle.

→ **Réflexion à conduire sur plusieurs échelles (locale, bassin versant, région...)**

Quelques espèces posent encore questions (arrivé récente, peu d'information...)

*Quelle stratégie appliquée sur celles-ci ?
Comment les prendre en compte dans les listes ?*

→ **Test de prédiction (Weber & Gut, 2004)**

→ **Communication entre échelon régionaux, nationaux européen** (groupe de travaux)

Découverte récente de Saururus cernuus en Sologne du Cher.





Merci de votre attention !







ACTIONS RÉGIONALES, quelques outils



- Les formations à la reconnaissance

→ Faire connaître et développer les compétences locales en terme de reconnaissance

Sur deux niveaux...

Niveau « débutant »

Une vingtaines de taxons invasifs de rang 2 (uniquement aquatiques) et de rang 4 (les plus « virulentes ») :

- *Lagarosiphon major* ;
- *Hydrocotyle ranunculoides* ;
- *Ludwigia* spp. ;
- *Impatiens glandulifera* ;
- *Heracleum mantegazzianum* ;
- *Reynoutria* spp. ;
- ...

Niveau « approfondissement »

Une trentaine de taxons invasifs :

- vus en niveau 1 (les aquatiques, les balsamines, les deux jussies, les trois renouées...) ;
- de rang 2 et 4 non abordés en niveau 1 (les hélianthes, le rhododendron, *Prunus serotina*,...)
- de rang 3 (*Sporobolus indicus*, *Senecio inaequidens*...) ;
- et des taxons encore non classés invasifs (*Sagittaria latifolia*, *Polygonum polystachyum*, *Myriophyllum heterophyllum*...).



ACTIONS RÉGIONALES, quelques outils

- Les cartographies de répartition

➔ diffuser l'information sur toutes les espèces sur l'ensemble de la région



Groupe de travail plantes invasives en région Centre

Conservatoire d'espaces naturels Centre

Conservatoire Botanique National Bassin Parisien

Mise à disposition des données sur la
**RÉPARTITION DES PLANTES INVASIVES
EN RÉGION CENTRE**

État des connaissances - octobre 2013

Agence de l'eau Loire-Bretagne

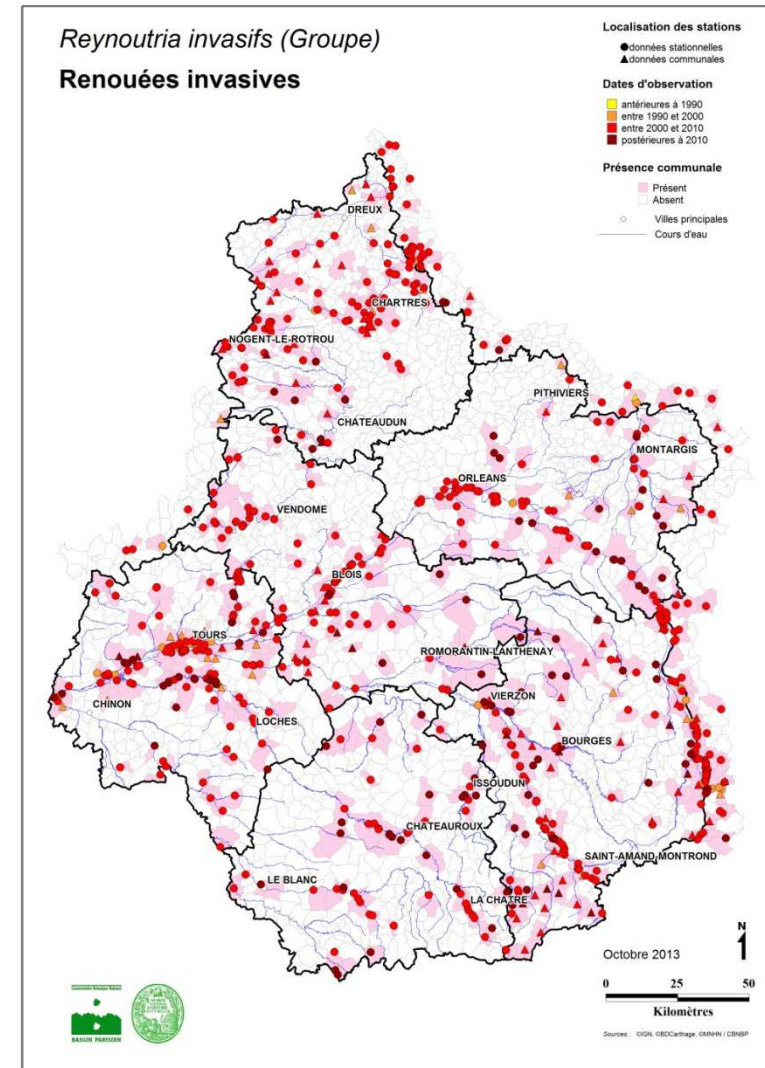
l'Europe s'engage dans le bassin de la Loire

Région Centre

Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Énergie

Direction régionale de l'Environnement et de l'Énergie

CRBEE



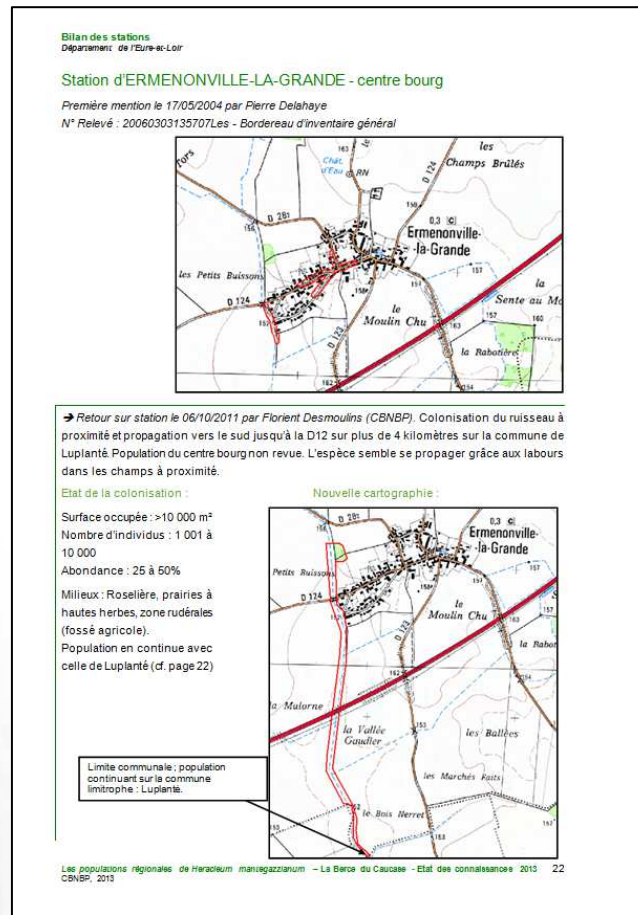
ACTIONS RÉGIONALES, quelques outils

- Suivi des populations d'espèces invasives émergentes

➔ diffuser une information précise et actualisée sur les espèces les plus prioritaires



Berce du Caucase



Grand Lagarosiphon

Bilan des stations
Département de l'Indre

Département de l'Indre :
Station de RIVARENNES - la Salle

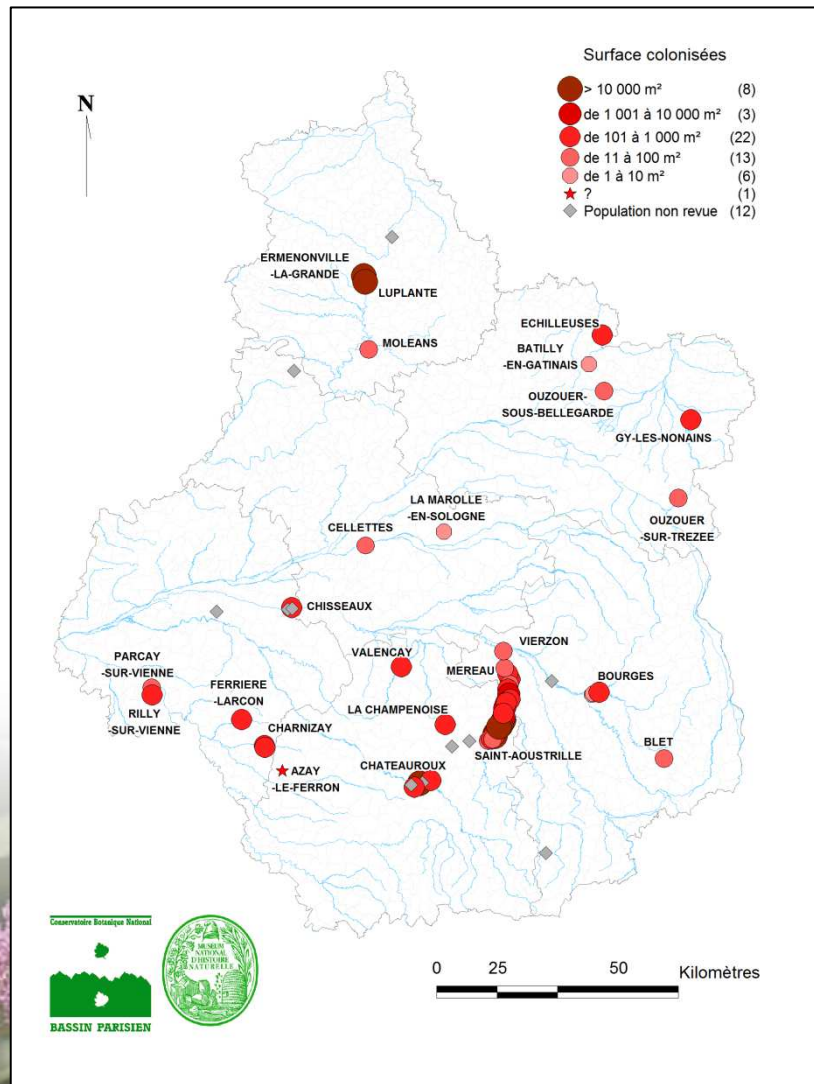
Première mention le 28/04/2003 par Rémi Dupré (CBNBP)
N° Relevé : 20030715111239Les - Bordereau d'inventaire général

ACTIONS RÉGIONALES, quelques outils

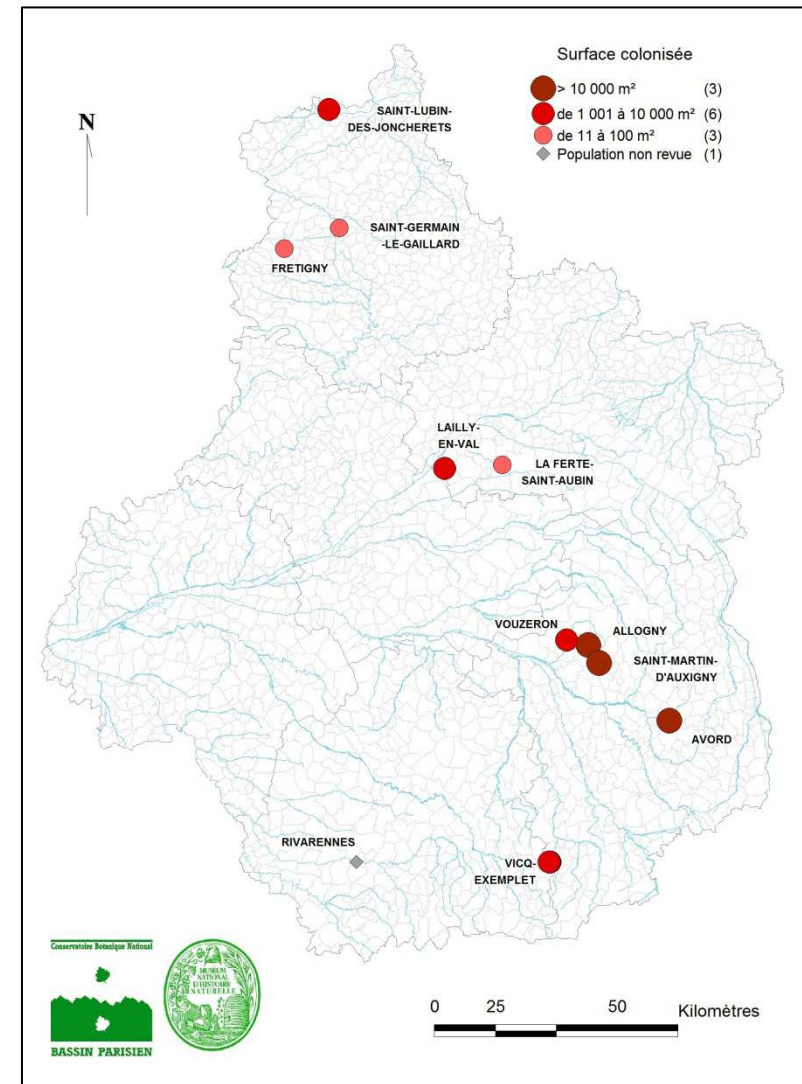
- Suivi des populations d'espèces invasives émergentes



Berce du Caucase



Grand Lagarosiphon



ACTIONS RÉGIONALES, quelques outils



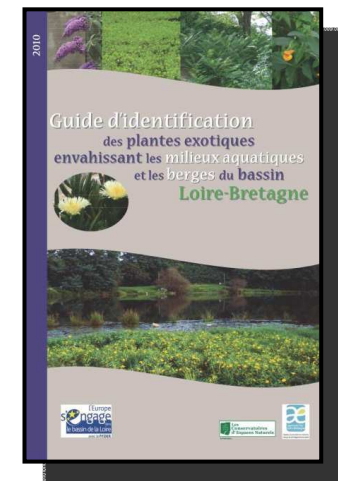
- Les stratégies de recueil des données

➔ Proposer des orientations de prospections vers la construction d'un réseau d'alerte

- Suivre l'invasion des espèces émergentes sur ce territoire ;
- Combler les manques de connaissance ;
- Actualiser des données anciennes ;
- Préciser les données communales isolées.

1 document par département

Uniquement les espèces du guide d'identification.

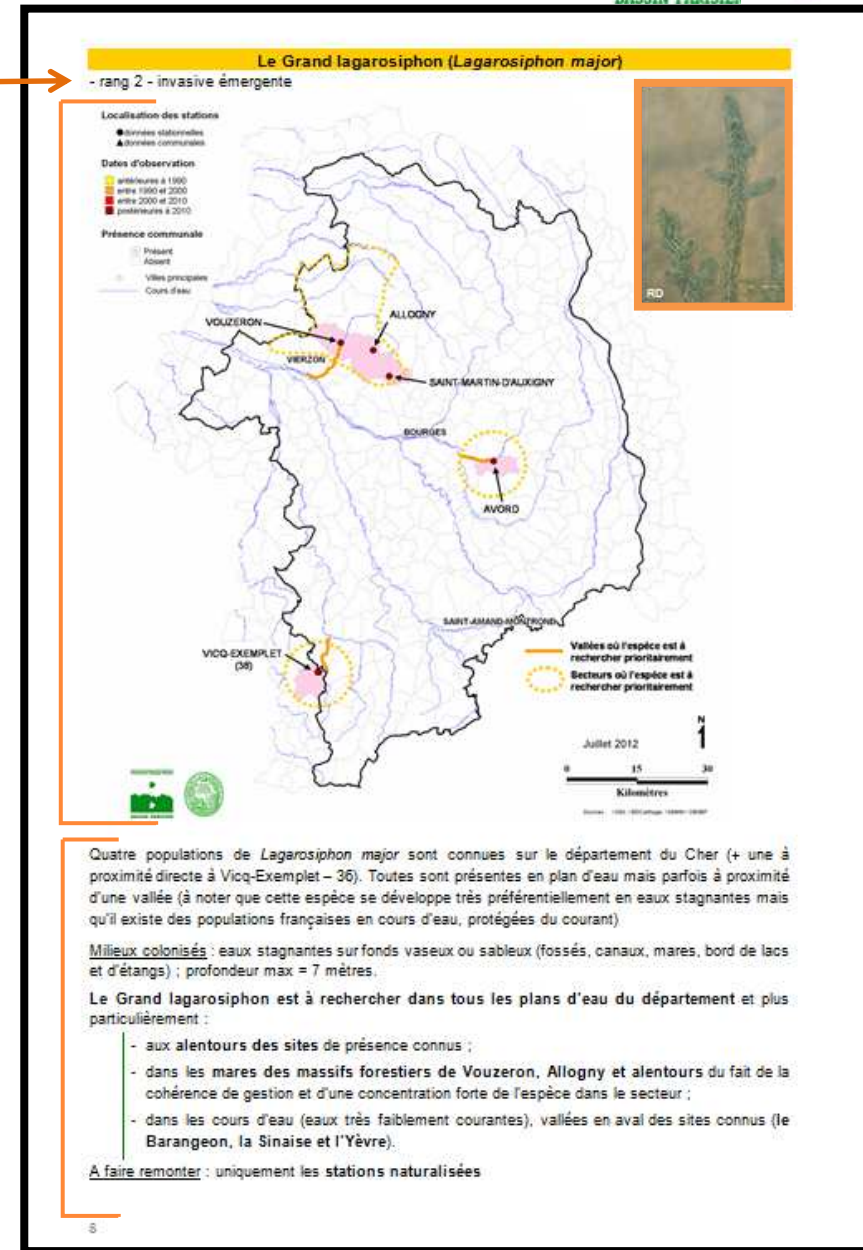
ACTIONS RÉGIONALES, quelques outils



- Les stratégies de recueil des données

Mise en page par espèce avec :

- **Rang de l'espèce** sur le département ;
- Une **photo de l'espèce** concernée ;
- Une **cartographie de la répartition** départementale avec les **zones de recherche préférentielles** mises en évidence ;
- Une **description de la répartition**, des **milieux colonisés**, des **zones de recherche préférentielles** et des **types de stations à faire remonter**.





Échelle d'invasibilité adaptée de Lavergne : échelle de classement sur **6 catégories** des espèces exotiques développée par le CBN Mascarin (C. Lavergne) **basée sur des données mesurables par les botanistes.**

RANG 5 : Taxon invasif, à distribution généralisée dans les milieux naturels non ou faiblement perturbés potentiellement colonisables, dominant ou co-dominant dans ces milieux et ayant un impact (avéré ou supposé) important sur l'abondance des populations et les communautés végétales envahies.

RANG 4 : Taxon localement invasif, n'ayant pas encore colonisé l'ensemble des milieux naturels non ou faiblement perturbés potentiellement colonisables, dominant ou co-dominant dans ces milieux et ayant un impact (avéré ou supposé) important sur l'abondance des populations et les communautés végétales envahies.

RANG 3 : Taxon invasif se propageant dans les milieux non patrimoniaux fortement perturbés par les activités humaines (bords de route, cultures, friches, plantations forestières, jardins) ou par des processus naturels (friches des hautes grèves des grandes vallées) avec une densité plus ou moins forte.

RANG 2 : Taxon invasif émergent dont l'ampleur de la propagation n'est pas connue ou reste encore limitée, présentant un comportement invasif ou non (peuplements denses et tendance à l'extension géographique rapide) dans une localité et dont le **risque de prolifération a été jugé fort ou cité comme invasive avérée dans un territoire géographiquement proche.**

RANG 1 : Taxon exotique non invasif, introduit de longue date ne présentant pas de comportement invasif et non cité comme invasif avéré dans un territoire géographiquement proche ou taxon dont le risque de prolifération est jugé faible par l'analyse de risque.

RANG 0 : Taxon exotique insuffisamment documenté, d'introduction récente sur le territoire, dont le comportement est à étudier.

