

Contribution au diagnostic biodiversité du territoire du Parc naturel régional du Livradois Forez

Espèces exotiques envahissantes



Février 2011

Réalisé par :



Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne
Moulin de la Croûte - Rue Léon Versepuy
63200 RIOM
Tél. : 04 73 63 18 27 - Fax : 04 73 64 04 73
E-mail : cren-auvergne@espaces-naturels.fr
www.cen-auvergne.fr

Avec le soutien financier de :

Projet cofinancé par l'Union européenne
Fonds européen de développement régional



SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	2
Partie 1 : METHODOLOGIE.....	3
Choix de la zone d'étude.....	3
Origine des données d'espèces envahissantes.....	4
Listes retenues d'espèces exotiques envahissantes sur le territoire du Parc.....	4
Cartographie des espèces exotiques envahissantes.....	7
Rédaction de fiches espèces.....	7
Partie 2 : RESULTATS.....	8
Connaissance.....	8
Protection.....	11
Sites majeurs.....	12
Facteur d'influence.....	15
Enjeux et responsabilité du Parc naturel régional Livradois Forez.....	16
Pistes d'actions.....	18
Structures ressources.....	22
RESUME / CONCLUSION.....	23
Annexes.....	24
Annexe 1 : Liste régionale Auvergne plantes exotiques envahissantes.....	24
Annexe 2 : Fiches plantes exotiques envahissantes sur le Parc (►100 mentions en Auvergne).....	26
Annexe 3 : Tableau de localisation communale des coccinelles asiatiques.....	80
Annexe 4 : Liste des plantes exotiques envahissantes sur le Parc (◀100 mentions en Auvergne).....	82
Annexe 5 : Tableau de synthèse.....	84

INTRODUCTION

Dans le cadre de la révision de sa charte, le Parc Naturel Régional Livradois Forez a prévu l'élaboration d'un plan biodiversité à l'échelle de son territoire, en cohérence avec les stratégies régionales et nationales. Les objectifs principaux de ce plan sont d'établir un diagnostic de chaque entité de la biodiversité et de mettre en avant les priorités du Parc en termes de connaissance, protection, gestion et valorisation.

En parallèle, le Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne est mandaté dans le cadre de sa mission d'animation du Groupe Régional Auvergne Plantes Exotiques Envahissantes (GRAPEE) pour contribuer à l'élaboration d'une stratégie régionale sur la base des données existantes.

La mission de diagnostic relatif aux espèces invasives sur le Livradois-Forez confiée au CEPA par le Parc permet une bonne articulation entre deux échelles différentes de travail concernant le volet végétal.

Cette synthèse visera donc à cibler les espèces faunistiques et floristiques exotiques dont le potentiel envahissant semble avéré en Auvergne. Elle se veut être avant tout un état des lieux en 2010 de la répartition géographique et écologique des espèces exotiques sur le territoire qui intègre les communes riveraines aux limites actuelles du Parc.

Toutefois on ne peut pas se contenter d'une simple synthèse lorsqu'on remarque les fortes transformations que certains taxons peuvent induire sur les écosystèmes. En effet, afin de mieux cibler les enjeux pour chacune des espèces, une description des facteurs d'influence connus semble nécessaire.

Enfin, des priorités susceptibles d'être mises en œuvre sur le territoire du Parc en termes d'actions seront proposées.

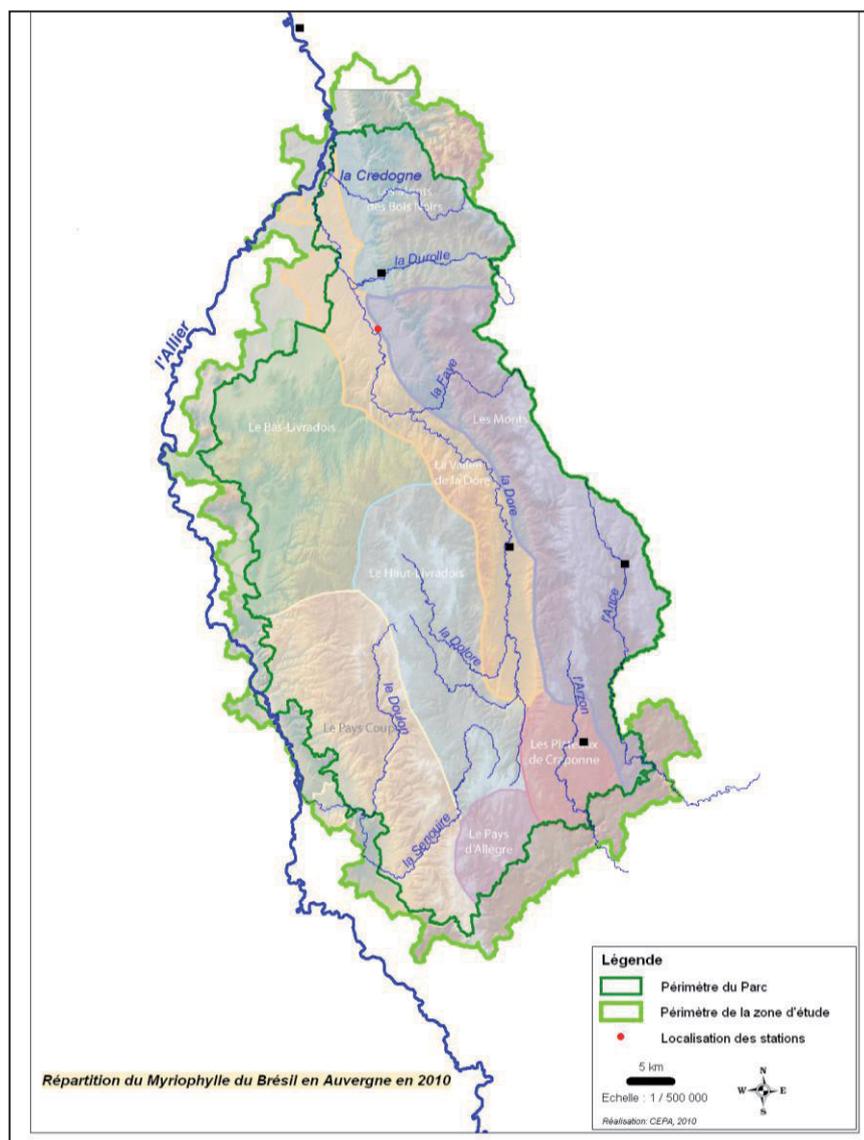
Etant donnée la situation en tête de bassin du Livradois-Forez et en particulier sur la Dore, un affluent majeur de l'Allier, rivière à rôle socio-écologique essentiel, un degré de responsabilité sera attribué sur le territoire du Parc à celui-ci, pour chaque espèce, par rapport au contexte régional voire national.

PARTIE 1

METHODOLOGIE

Choix de la zone d'étude

Compte-tenu de la commande du Parc, il semblerait logique de réaliser l'état des lieux exclusivement sur le périmètre actuel du Parc. Cependant, dans le contexte général, il nous a semblé intéressant de **retenir dans la zone d'étude les communes du Puy de Dôme riveraines au Parc (Carte ci-dessous)**, afin de mettre en avant les différents fronts de progression et les origines des espèces invasives notamment lorsqu'elles ont une dispersion de proche en proche (le long des cours d'eau par exemple). Ainsi, en ayant retenu les communes riveraines au Parc, l'étude présente prend en compte certains secteurs de la rivière Allier qu'il sera intéressant d'analyser par rapport aux progressions potentielles de certaines espèces sur les affluents.



La zone d'étude représente **288 communes** alors que le territoire du Parc strict en comprend **170**. Par comparaison, l'Auvergne en comprend 1310. Le territoire du Parc représente **12 % du territoire régional**.

Origine des données d'espèces envahissantes

• Données floristiques

Les données floristiques utilisées pour réaliser cet état des lieux proviennent en majorité de la base de données flore CHLORIS® du Conservatoire Botanique National du Massif Central. Ces données ont plusieurs origines :

- une partie provient de la bibliographie existante sur la Région Auvergne. Citons entre autre, l'étude de la prolifération de la Renouée du Japon sur la partie aval de la Dore (Courpière/Châteldon) (SIBAUD, 2003), ainsi que la cartographie de la Jussie dans le Puy-de-Dôme [RIOLS (LPO), 2003],
- de très nombreuses données ont été collectées par le CBN du Massif central lors de différentes études et programmes de prospections générales, tel que l' « Atlas de la Flore d'Auvergne » réalisé entre 2000 et 2006 (ANTONETTI et al., 2006). Afin de compléter les lacunes de répartition, le CBN a mené en 2005-2006 une campagne de terrain ciblée sur les espèces exotiques envahissantes, sur les principaux cours d'eau du bassin de la Loire, notamment la Dore en aval de Courpière.
- Le réseau des correspondants du Conservatoire botanique a également transmis des données concernant les espèces exotiques envahissantes. On peut ainsi citer les Instituts des Herbiers de l'Université Blaise Pascal, l'ONF,...

Enfin, les observations récentes de l'équipe du CEPA, notamment sur la Dore dans sa partie aval, ont également été intégrées à la synthèse.

• Données faunistiques

Compte tenu de l'absence d'organisme centralisateur de l'ensemble des données faunistiques en Auvergne, il a été plus difficile de récolter des données sur l'ensemble du territoire du Parc.

- Néanmoins, en ciblant des organismes référents tels que la FGDON, l'ONEMA, la Fédération Départementale de pêche du Puy-de-Dôme... nous avons pu récolter des données relatives à certains mammifères et poissons invasifs. Pour les autres espèces, les données proviennent de sollicitation de naturalistes ou de structures associatives. Pour les Mollusques, les données proviennent de Sylvain VRIGNAUD, malacologiste (Corbicule...). En ce qui concerne les coléoptères invasifs, un certain nombre d'observations ont été faites par Frédéric LACOSTE.
- Une recherche sur internet au niveau de sites officiels a également été réalisée puis complétée par des contacts locaux.
Ainsi ont pu être récoltées des données sur la faune piscicole exotiques provenant du Réseau de suivi Hydrobiologique et Piscicole, rassemblant des données de pêches sur un certain nombre de stations situées sur les différents cours d'eau du Parc (Dore, Faye, Ance, Vertolaye...). Ces données sont accessibles directement en ligne sur le site internet IMAGE (Informations sur les Milieux Aquatiques pour la Gestion Environnementale).

Rappelons que ces données bien que parfois localisées ne feront pas l'objet d'une cartographie au même titre que les plantes, étant donné le caractère mouvant des espèces animales et surtout devant l'hétérogénéité des données recueillies.

Listes retenues d'espèces exotiques envahissantes sur le territoire du Parc

• Flore exotique envahissante

Dans un premier temps, nous nous sommes basés sur la **liste des taxons envahissants ou potentiellement envahissants en Auvergne établie par le CBNMC** en 2009 (Liste en Annexe 1) sur la base de la liste du bassin Loire Bretagne adaptée au contexte auvergnat. Cette démarche s'inscrit dans le cadre de l'animation du GRAPEE. Cette liste distingue deux niveaux :

- d'une part, les espèces prioritaires du Bassin Loire-Bretagne qui restent les mêmes pour la région Auvergne et qui sont au nombre de 12 (soit 9 groupes d'espèces avec les Jussies et Renouées),
- d'autre part, les espèces dites secondaires reconnues comme envahissantes ou potentiellement envahissantes au niveau de l'Auvergne.

Compte tenu du nombre important d'espèces exotiques présentes dans cette liste ainsi que des objectifs de priorisation au titre du plan biodiversité du Parc, il paraissait judicieux de retenir les taxons avérés ou potentiellement problématiques. Néanmoins, nous devons signaler que sur les **65 espèces** listées précédemment, **45 sont présentes dans la zone d'étude, soit près de 70 %** des taxons identifiés comme envahissants sur l'Auvergne.

Les espèces dites **prioritaires**, à l'échelle du bassin Loire Bretagne et de la région Auvergne, sont retenues systématiquement au titre du présent diagnostic compte tenu de leur caractère particulièrement invasif, même si pour certains taxons, aucune mention n'a pu être identifiée dans le territoire du Parc. En revanche, au sein du groupe des « **secondaires** » seules **les espèces dont le nombre de mentions en Auvergne dépassait 100**, ont été retenues dans le présent diagnostic (fiche en annexe 2). Cependant, certaines espèces proches des 100 mentions, dont le caractère envahissant n'est pas encore avéré sur le territoire du Parc mais en Auvergne seront évoquées dans les perspectives d'action pour les plus préoccupantes (liste en annexe 4).

La liste d'espèces exotiques qui font l'objet d'un diagnostic avancé et d'une cartographie à l'échelle de **1/500 000^{ème}**, sur la zone d'étude pré-citée : **28 espèces et groupes d'espèces** ont finalement été retenus (tableau ci-dessous).

Tableau 1 : Liste des plantes exotiques envahissantes retenues pour le diagnostic biodiversité

Nom latin	Nom français
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Ambrosie à feuilles d'armoise
<i>Egeria densa</i> Planch.	Elodée dense
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	Berce du Caucase
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsamine de l'Himalaya
<i>Lagarosiphon major</i> c	Grand Lagarosiphon
<i>Ludwigia plurisp.</i>	Jussies exotiques
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Velloso) Verdcourt	Myriophylle du Brésil
<i>Paspalum distichum</i> L.	Paspale à deux épis
<i>Reynoutria plurisp.</i>	Renouées exotiques
<i>Acer negundo</i> L.	Erable négundo
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	Ailante glanduleux
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	Armoise des frères verlots
<i>Aster "américains" gr.</i>	Aster américain
<i>Bidens frondosa</i> L.	Bident feuillu
<i>Buddleja davidii</i> Franchet	Buddleia de David
<i>Collomia grandiflora</i> Douglas ex Lindley	Collomie à grandes fleurs
<i>Conyza plurisp</i>	Vergerettes
<i>Elodea canadensis</i> Michaux	Elodée du Canada
<i>Galega officinalis</i> L.	Galéga officinal
<i>Helianthus plurisp</i>	Topinambour et autres Hélianthes
<i>Impatiens balfouri</i> Hooker fil.	Balsamine de Balfour
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	Lindernie douteuse
<i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kerner) Fritsch	Vigne-vierge à cinq folioles
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Séneçon du Cap
<i>Solidago "américains" gr.</i>	Verges d'or
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	Sporobole de l'Inde
<i>Xanthium orientale</i> L.	Lampourde à gros fruits

En rouge : les espèces exotiques envahissantes prioritaires du Bassin Loire Bretagne et d'Auvergne

En orange : les espèces exotiques envahissantes secondaires en Auvergne

Dans le but de disposer de la cartographie des plantes exotiques envahissantes la plus actualisée possible, il a été décidé de ne retenir que les mentions récentes, c'est-à-dire **postérieures à 1989, soit sur un pas de temps de 20 ans**. En effet, nous avons considéré que les données anciennes étaient la plupart du temps imprécises. Cependant, pour chaque espèce la première mention, qui pourrait correspondre à l'année d'apparition dans le territoire du Parc sera citée.

- **Faune exotique envahissante**

- Aucune liste régionale n'a été établie officiellement à l'heure actuelle pour ce qui est des taxons faunistiques exotiques envahissants. Néanmoins, si on se base sur les listes nationales de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel mises en place par le Muséum ainsi qu'aux mentions d'espèces envahissantes et potentiellement envahissantes en Auvergne, nous pouvons également dresser une liste de **18 espèces** faunistiques au titre du diagnostic biodiversité du Parc Livradois Forez.
 - A noter que la Bernache du Canada présente sur certains secteurs du territoire du Parc (sur la Dore à l'aval de Thiers jusqu'au Bec de Dore : dernière observation en 2010 au niveau de Pont-Astier) n'est pas considérée à ce jour comme envahissante par la LPO donc non intégrée dans le tableau suivant. Sa présence et son développement restent cependant à surveiller.
- Par ailleurs, des espèces introduites de longues dates et considérées comme quasi-naturalisées tels que le Doryphore ne sont pas retenues dans la liste ci-dessous.

Tableau 2 : Liste des espèces faunistiques exotiques envahissantes retenues pour le diagnostic biodiversité

Nom latin	Nom français
BIVALVES	
<i>Corbicula fluminea</i> O. F. Müller	Corbicules
CRUSTACES	
<i>Pasifastacus leniusculus</i> Dana	Ecrevisse de Californie
<i>Procambarus clarkii</i> Girard	Ecrevisse de Louisiane
<i>Orconectes limosus</i> Rafinesque	Ecrevisse américaine
GASTEROPODES	
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> J.E. Gray	Hydrobie des antipodes
INSECTES	
<i>Harmonia axyridis</i> Pallas	Coccinelle asiatique
<i>Leptoglossus occidentalis</i> Heidemann	Punaise américaine du Pin
<i>Paratillus carus</i>	Coléoptère Cleridae
<i>Vespa velutina</i>	Frelon asiatique
MAMMIFERES	
<i>Neovison vison</i>	Vison d'Amérique
<i>Procyon lotor</i>	Raton laveur
<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué
<i>Myocastor coypus</i> Molina	Ragondin
POISSONS	
<i>Gymnocephalus cernuus</i> L.	Grémille
<i>Cyprinus carpio</i> L.	Carpe miroir
<i>Ameiurus nebulosus</i> Lesueur	Poisson chat
<i>Lepomis gibbosus</i> L.	Perche soleil
REPTILES	
<i>Trachemys scripta elegans</i>	Tortue de Floride

Cartographie des espèces exotiques envahissantes

Dans le cadre de cette synthèse nous avons fait le choix de réaliser **une carte de répartition par espèce végétale exotique envahissante au 1/500 000^{ème}** afin de mieux cibler les foyers d'invasion et par conséquent les enjeux pour chacune (cartes en Annexe 2).

- Une extraction des données géographiques des espèces exotiques envahissantes d'Auvergne issue de la base de données CHLORIS du CBNMC nous a permis d'avoir l'ensemble des objets géographiques faisant référence aux mentions des espèces sur le territoire d'étude. La plupart de ces données géographiques ont été renseignées au **1/25 000^{ème}** et sont donc par conséquent très précises.
- Cependant, dans un souci de lisibilité, nous avons pris le parti de transformer la totalité des objets afin d'avoir une **représentation ponctuelle des mentions** (centroïdes des objets correspondants). En effet, nous observions une trop grande disparité au niveau des objets géographiques pouvant induire des erreurs de lecture et d'analyse des données. Nous avons fait le choix de conserver la totalité des mentions, mêmes imprécises (mention au niveau de la commune, parcours d'échantillonnage CBNMC). Rappelons que ces dernières ne représentent qu'une partie infime des mentions.

Néanmoins cette méthode n'a pu être utilisée pour la faune exotique, étant donné les capacités de déplacements de ces espèces par rapport aux végétaux ainsi que du manque de précision dans les données recueillies.

Rédaction de fiches espèces

Chaque espèce ou groupe d'espèces floristiques retenu précédemment au titre du plan biodiversité du Parc Livradois-Forez fait l'objet dans la présente synthèse d'une fiche analytique selon un modèle type, dressant un état des lieux pour l'espèce en 2010 ainsi que les enjeux et préconisations de lutte (fiches en annexe 2).

Pour chacune d'entre elle, sera défini un niveau de priorité, sur une échelle de 1 à 5 (5 étant la priorité la plus forte) en ce qui concerne les trois points suivants :

- Prospection : si l'on considère que l'espèce a un pouvoir de dispersion élevé, qu'il y a un réel enjeu écologique et que la répartition actuelle ne reflète pas la réalité.
- Prévention : l'argumentaire sera fondé principalement sur une communication et une sensibilisation auprès des publics concernés (voirie, communes...).
- Lutte : ce critère prend en compte le type écologique de la plante, le mode de reproduction (végétative ou sexuée) ainsi que la faisabilité et les moyens économiques, humains, de gestion mis à disposition.

Ces trois éléments feront également l'objet d'un commentaire propre à chaque taxon de façon à cibler les enjeux.

Ce type de fiche n'a pu être renseigné pour les espèces faunistiques en raison du manque de connaissance et de l'hétérogénéité des données collectées.

PARTIE 2

RESULTATS

Connaissance

- **Flore exotique envahissante**

Concernant les 45 taxons envahissants de la liste régionale établie par le CBNMC, présents sur la zone d'étude, **2376 mentions floristiques** ont été extraites des 15 000 mentions à l'échelle de l'Auvergne, soit près d'un cinquième. Il est important de noter que ce nombre ne correspond pas au nombre de stations présentes, cela ne reflète pas la réalité de répartition sur le territoire mais donne une tendance (ex : il peut y avoir par exemple plusieurs mentions d'une station d'une espèce exotique sur différentes années).

Le territoire du parc accueille **6 espèces et groupes d'espèces dits prioritaires**, sur les neufs de la liste régionale, qui présentent un caractère envahissant avéré en Auvergne et sur la zone d'étude :

- l'**Ambroisie**, présente en bords de route et sur des terres sur 19 communes,
- la **Balsamine de l'Himalaya**, présente sur les bords de cours d'eau et d'étang sur 34 communes,
- les **Jussies**, présentes en bord de cours d'eau et d'étangs sur 10 communes,
- le **Myriophylle du Brésil**, une plante aquatique présente sur plans d'eau sur 1 commune mais qui représente 1/3 des stations connues pour la région Auvergne,
- les **Renouées exotiques**, très présentes le long des cours d'eau et des axes routiers sur 68 communes,
- le **Grand Lagarosiphon**, une plante aquatique présente dans une mare sur 1 commune qui représente 1/3 des stations connues en Auvergne.

A l'inverse, **3 espèces dites prioritaires sont absentes** des données collectées pour le territoire du Parc qui sont :

- l'**Elodée dense**, une plante aquatique présente sur l'axe Allier,
- la **Berce du Caucase**, qui pose des problèmes de santé par brûlures (mention d'une ancienne station éradiquée sur 1 commune),
- le **Paspale à deux épis**, qui est présent à Issoire dans un plan d'eau.

Au niveau de la liste secondaire, parmi les 19 espèces retenues à noter :

- le **Robinier faux acacia** (87 communes) et le groupe des **Vergernettes** (136 communes) présents sur de nombreuses communes, avec de nombreuses mentions reflètent la situation régionale à l'échelle du territoire du Parc. En effet, ces espèces sont considérées comme quasi naturalisées par le CBN du Massif Central compte tenu de leur présence et répartition.
- le groupe des **Aster américains, la Vigne vierge, la Balsamine de Balfour, les Verges d'or, le Topinambour, le Buddleia** ...sont le plus souvent des plantes échappées de jardins privés qui sont assez présente sur le territoire du Parc de façon aussi représentative qu'à l'échelle régionale.
- les autres espèces restent plus faiblement présentes sur le territoire du Parc, ce qui pour certains taxons ne doit pas minimiser leur potentiel invasif, tel que le Sénéçon du Cap.

En analysant le tableau ci-après, il ressort qu'en moyenne, à l'échelle de l'Auvergne, près de **20 % des mentions des espèces exotiques envahissantes en Auvergne apparaissent sur le territoire d'étude du diagnostic biodiversité du PNR Livradois-Forez (territoire Parc + communes riveraines) dont 10 % sur le territoire du Parc** (pour rappel Parc = 12% du territoire régional). Ce constat peut s'expliquer par le fait que la plupart des espèces listées affectionnent les milieux alluviaux et considérant que la zone d'étude prend en compte une partie du secteur alluvial amont de l'Allier et de la Dore, il paraît logique d'avoir un nombre aussi élevé de mentions. Cela ne veut pas dire pour autant que le Parc a une responsabilité forte vis-à-vis de chacun de ces taxons. Rappelons qu'il s'agit uniquement d'un nombre de mentions et non de stations.

Tableau 3 : Nombre de mentions relatives aux 28 plantes exotiques envahissantes retenues à différentes échelles territoriales

Nom latin	Nombre de mentions récentes dans la zone d'étude en 2010	Nombre de mentions récentes dans le territoire du Parc en 2010	Nombre de mentions récentes en Auvergne en 2010	% mentions dans la zone d'étude / Auvergne	% mentions dans le territoire du Parc / Auvergne
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	125	82	1006	12,4	8,2
<i>Egeria densa</i> Planch.	0	0	18	0	0
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	0	0	23	0	0
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	196	110	1092	17,9	10,1
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss	1	1	9	10	10
<i>Ludwigia plurisp</i>	167	30	539	31	5,6
<i>Myriophyllum aquaticum (Velloso) Verdcourt</i>	1	1	3	33,3	33,3
<i>Paspalum distichum</i> L.	0	0	2	0	0
<i>Reynoutria plurisp</i>	339	247	1 769	19,2	14
<i>Acer negundo</i> L.	31	9	165	18,8	5,5
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	21	12	170	12,4	7,1
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	65	30	262	24,8	11,5
<i>Aster "américains" gr.</i>	85	66	316	26,9	20,9
<i>Bidens frondosa</i> L.	82	36	518	15,8	6,9
<i>Buddleja davidii</i> Franchet	19	16	136	14	11,8
<i>Collomia grandiflora</i> Douglas ex Lindley	25	4	291	8,6	1,4
<i>Conyza plurisp</i>	388	250	2 612	14,9	9,6
<i>Elodea canadensis</i> Michaux	30	10	102	28	8
<i>Galega officinalis</i> L.	30	15	115	26,1	13
<i>Helianthus plurisp</i>	37	15	146	25,3	10,3
<i>Impatiens balfourii</i> Hooker fil.	61	43	239	25,5	18
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	56	23	260	21,5	8,8
<i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kerner) Fritsch	88	66	587	15	11,2
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	399	236	2 198	18,2	10,7
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	4	1	252	1,6	0,4
<i>Solidago "américains" gr.</i>	76	54	360	21,1	15
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	27	21	158	17,1	13,3
<i>Xanthium orientale</i> L.	26	2	183	14,2	1,1
TOTAL MENTIONS	2 376	1 379	13 477	17,6 %	10,2 %

- **Faune exotique envahissante**

-Poissons

- La Perche soleil est un poisson présent sur un certain nombre de cours d'eau du territoire tels que la Dore (Olliegues), l'Ance (Saillant) et le Couzon (Courpière) ainsi que des plans d'eau. Les données recueillies s'étalent sur la période 1992 à 2004.
- Le poisson chat a été identifié sur la Dore (Olliegues entre 1998 et 2002), mais malgré l'absence de données, il est fort probable que cette espèce soit plus implantée sur le territoire notamment au niveau des plans d'eau.
- La Carpe miroir signalée en 1992 sur le plan d'eau d'Aubusson d'Auvergne ainsi que sur le Couzon (Courpière).

A noter une espèce qui pourrait être potentiellement présente sur la Dore à proximité de la confluence avec l'Allier, le Silure glane.

-Crustacés

Les écrevisses introduites sont présentes sur de nombreux linéaires de cours d'eau du territoire du Parc ainsi que sur de nombreux plans d'eau. Elles ont des capacités de reproduction bien supérieures aux espèces locales, et peuvent progresser de 2 à 3 km/an sur les linéaires de cours d'eau. De plus, elles sont souvent porteuses de maladies virales impactant les populations autochtones.

-Reptiles

La Tortue de Floride présente sur l'Allier et observée sur le territoire du Parc par A. Teynié, doit être surveillée compte tenu de sa reproduction avérée en Auvergne et de son caractère agressif vis-à-vis de nombreuses autres espèces.

-Mollusques et Gastéropodes

- Les deux Corbicules (*Corbicula fluminea* et *C. fluminalis*) étaient présentes en 2008 sur l'Allier dans le secteur de Limons et Maringues. Elles n'ont pas été répertoriées jusqu'à présent sur la Dore mais il est très probable qu'elles aient commencé à coloniser celle-ci (Sylvain VRIGNAUD, comm. Perso). En 2008, elles remontaient jusqu'à Issoire : il est possible qu'en 2010, elle soient remontées plus en amont au niveau d'Auzat.

L'impact de ces deux espèces n'est pas clairement montré : étant donné la taille de certaines populations, on peut penser qu'elles entrent en concurrence avec des espèces locales, voire qu'elles causent des dysfonctionnements d'ordre chimique et par conséquent écologique.

- Un gastéropode aquatique originaire de Nouvelle-Zélande d'introduction récente colonise également l'Allier : l'Hydrobie des antipodes (*Potamopyrgus antipodarum*). La répartition et les impacts de ce dernier sont méconnus à l'heure actuelle mais il se pourrait bien qu'il entre en concurrence avec les gastéropodes racleurs de substrat indigènes (limnées, planorbes, orphiles...). Etant donné qu'il est présent sur l'Allier et que son mode de dispersion est assez peu connu, il se pourrait bien qu'il soit présent également sur la Dore alluviale (Sylvain VRIGNAUD, comm. Perso).

-Insectes :

- le **Frelon asiatique** nécessite une veille (non observé en Auvergne actuellement mais proche par le sud ouest du Cantal),
- un coléoptère **Cleridae** (Frédéric Lacoste, comm. Perso) : *Paratillus carus*, originaire d'Australie et de Nouvelle-Zélande, observé lors de trois captures dans le Puy-de-Dôme, hors du territoire du Parc (Clermont Ferrand et Beaumont) : mais à surveiller.

- Les **Coccinelles asiatiques** sont présentes sur 6 communes du territoire du Parc et déjà bien présentes en Auvergne (tableau de synthèse en annexe 3).
- La **Punaise américaine du Pin**, est également très présente en Auvergne et probablement sur le territoire du Parc.

-Mammifères :

- le **Rat musqué** est présent sur plus de 20 communes d'après les FDGDON 63 et 43 (voir carte page 13) et plutôt à proximité du réseau hydrographique.
- le **Ragondin** est également présent sur plus de 20 communes selon les mêmes sources.
- le **Raton laveur**, non observé à ce jour sur le territoire du Parc est cité car plusieurs observations ont déjà été faite sur la région et dans le département du Puy de Dôme. (comm. ONCFS).
- le **Vison d'Amérique** est également non observé à ce jour sur le territoire du Parc mais considéré comme une des prochaines espèces à coloniser ce nouveau territoire (comm. pers. C. Lemarchand).

Protection

- **Flore exotique envahissante**

Interdiction d'introduction

Il existe un article du code de l'environnement relatif au développement des territoires ruraux qui permet d'interdire l'introduction volontaire d'espèces végétales, ou par négligence ou imprudence, dans le milieu naturel. Seules les Jussies sont aujourd'hui interdites à la vente. A l'heure actuelle, un arrêté ministériel concerne les deux espèces de Jussie (*Ludwigia grandiflora* et *L. peploides* ; Arrêté du 2 mai 2007). Une liste plus étoffée serait en cours de finalisation selon le ministère de l'écologie.

Signalons également qu'un arrêté en place depuis le 13 juillet 2010 fixant les modalités de mise en œuvre de la conditionnalité des aides agricoles interdit, pour les aides accordées au maintien de bande tampon en bordure de cours d'eau, de planter ou de laisser croître spontanément 33 espèces de plantes considérées comme invasives. La liste figurant en annexe de l'arrêté peut être complétée par le préfet (Arr. 13 juillet 2010, art. 2, 1° et annexe 4 :J.O., 17 juillet 2010).

Interdiction de diffusion

Actuellement, la plupart des plantes exotiques envahissantes sont commercialisées légalement par les producteurs et pépiniéristes (exemple de l'Erable négundo). Une liste d'espèces dont la diffusion est interdite doit être fixée par arrêté interministériel. Il interdira le transport, colportage, la vente, la mise en vente ou l'achat des espèces végétales présentes sur cette liste (C. envir., art. L. 411-IV bis). Cependant, deux espèces sont à l'heure actuelles réglementées : il s'agit des jussies (*Ludwigia grandiflora* et *L. peploides*).

Hors contexte du Parc, signalons qu'un arrêté préfectoral relatif à la lutte contre l'ambrosie a été pris dans le département de l'Allier le 27 juin 2005. Il aurait comme vocation principale de réduire l'exposition de la population au pollen allergisant. Il peut être appliqué au niveau des particuliers, des collectivités mais également en contexte agricole (éviter les terres à nue par végétalisation, faucher avant pollinisation, traitement spécifique des cultures...).

- **Faune exotique envahissante**

La plupart des espèces introduites n'ont pas de statut particulier ce qui ne facilite pas le contrôle de leur extension.

D'autres font l'objet d'une réglementation sur leur prélèvement ou leur introduction :

- Concernant le Ragondin et le Rat musqué, il existe un arrêté préfectoral pour le département du Puy-de-Dôme datant du 8 décembre 2009, organisant la surveillance et la lutte contre ces deux espèces. L'organisation de la surveillance et de la lutte est confiée à la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON). Elle a en charge notamment l'organisation de luttes collectives par territoires (Art. 2). Les principales mesures de régulation citées sont le tir et le déterrage en action de chasse (sous réserve de détention de permis validé), le tir et le déterrage en action de destruction ainsi que le piégeage) le droit de destruction appartient aux propriétaires, possesseurs ou fermiers.
- Une interdiction de commercialisation existe pour la Tortue de Floride depuis 1997 en France. L'Europe a d'ailleurs interdit son importation. Pour cette dernière, il est également interdit de la relâcher dans la nature.

Sites majeurs

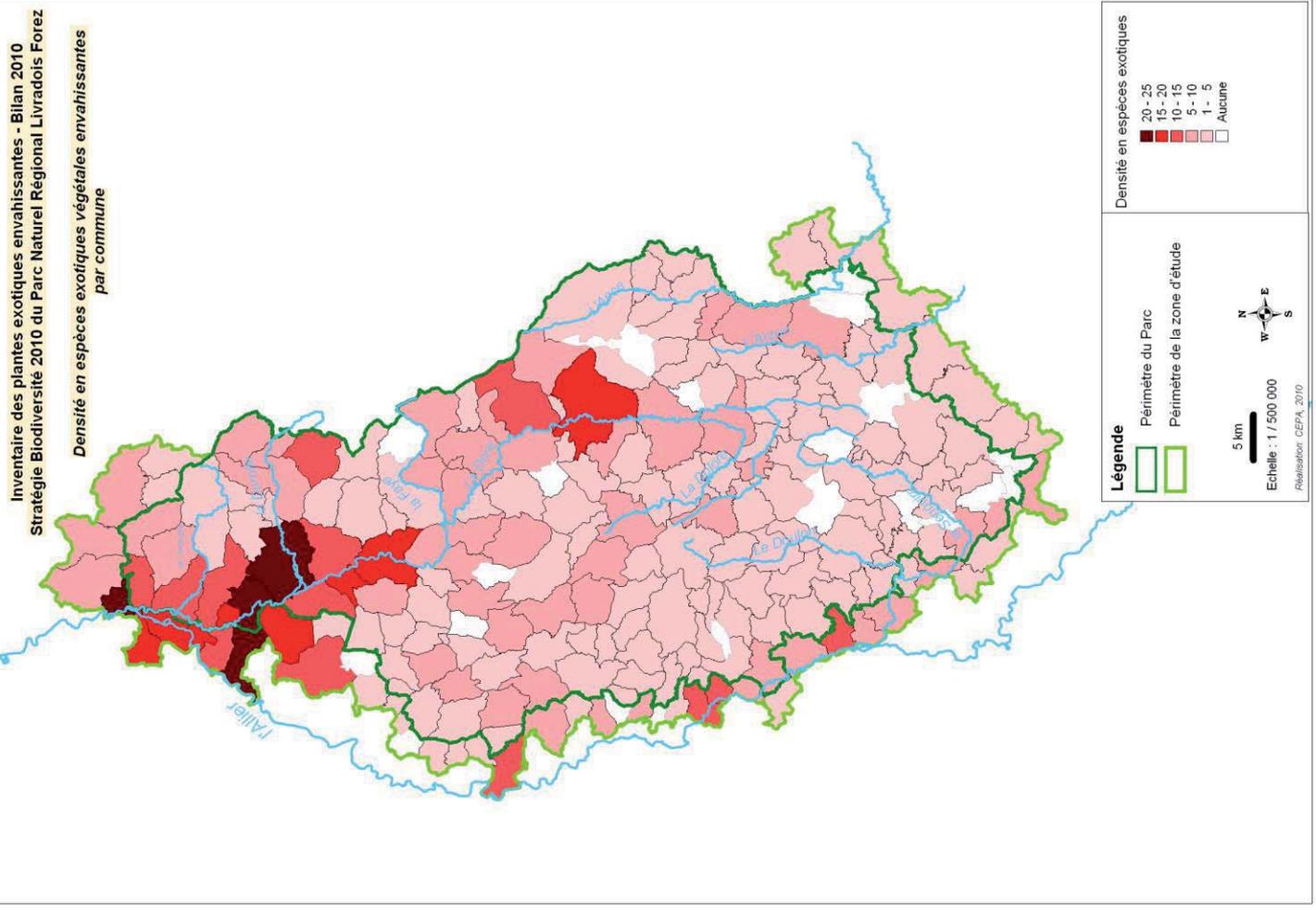
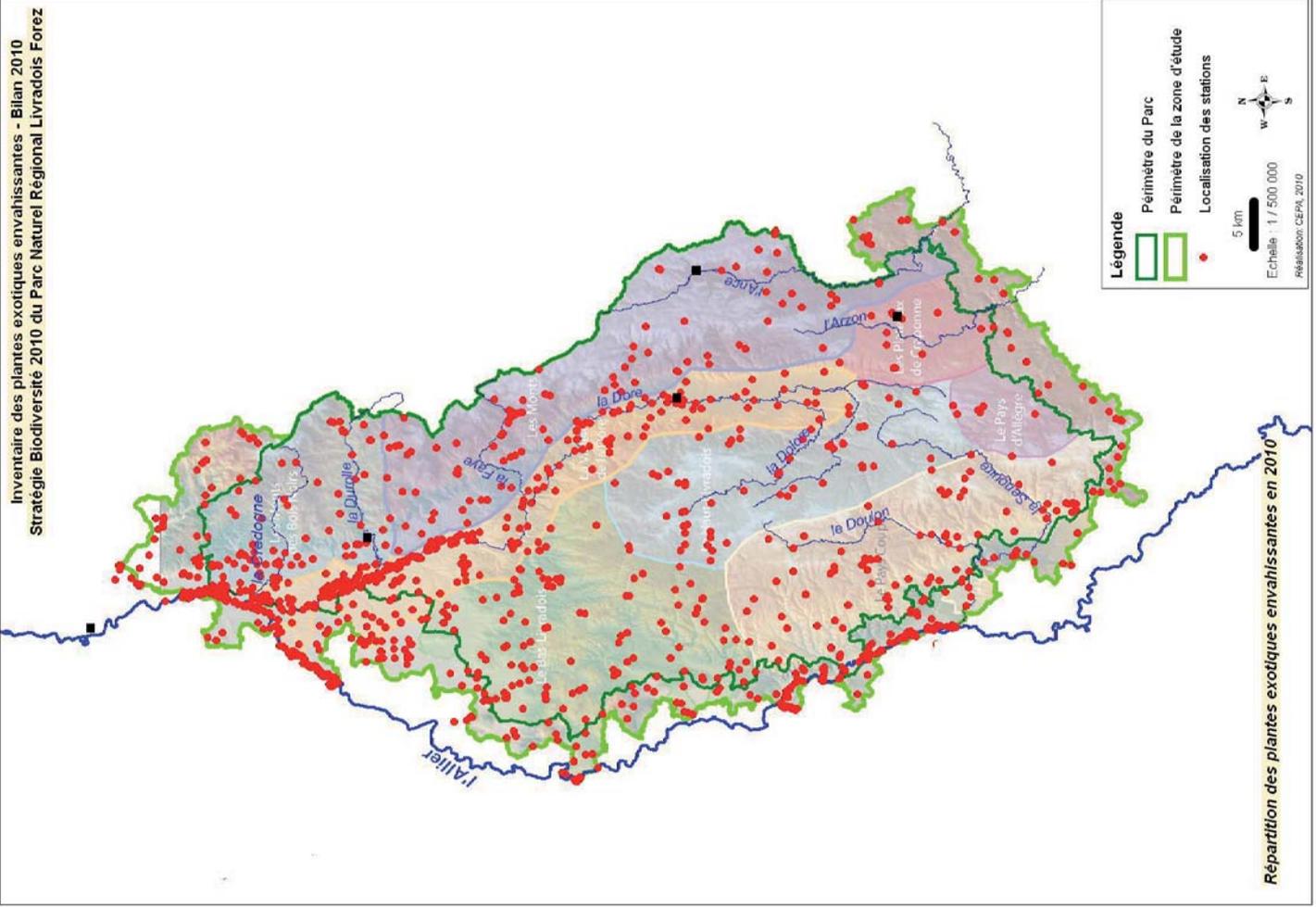
- **Flore exotique envahissante**

Sur les cartes de répartition suivantes, que ce soit avec le nombre de taxons par commune ou avec la localisation des mentions sur les régions du Parc, des sites majeurs apparaissent :

- Plus de **90 % des communes** sont envahies par au moins une espèce exotique envahissante. Près d'un tiers contiennent au moins cinq espèces envahissantes.
- Les plus grandes villes du territoire telles qu'Ambert, Courpière, Thiers avec plus de 15 taxons observés pouvant aller jusqu'à 25.
- Les linéaires de cours d'eau tels que la Dore et en particulier du Bec de Dore jusqu'à Courpière sont des secteurs de concentration des plantes exotiques envahissantes. Les bassins de l'Arzon et de l'Ance ressortent également comme des continuums.
- Le linéaire autoroutier de l'A72 ainsi que l'axe ferroviaire Clermont-Ferrand / Saint-Etienne. Ces deux couloirs contribuent à la dissémination des exotiques envahissantes. L'axe routier de la vallée de la Dore (D906) est également un couloir important. Il existe un autre axe de dispersion à ne pas négliger au niveau du bas-Livradois sur un tronçon d'axe routier de Saint-Dier-d'Auvergne à Saint-Germain-l'Herm (D58).
- En périphérie ouest immédiate du territoire, au niveau de l'agglomération d'Issoire, on peut observer un secteur où se concentrent les taxons, reflétant dans ce secteur des fronts de progression à surveiller. Dans une moindre mesure, on note que la Plaine des Varennes, au niveau de Lezoux, assure une transition entre le Val d'Allier et le Val de Dore.

A noter, que les communes sans taxons et en particulier celles qui jouxtent des secteurs où le nombre est supérieur à 5 accueillent probablement des taxons envahissants mais sans qu'ils aient fait l'objet d'une observation.

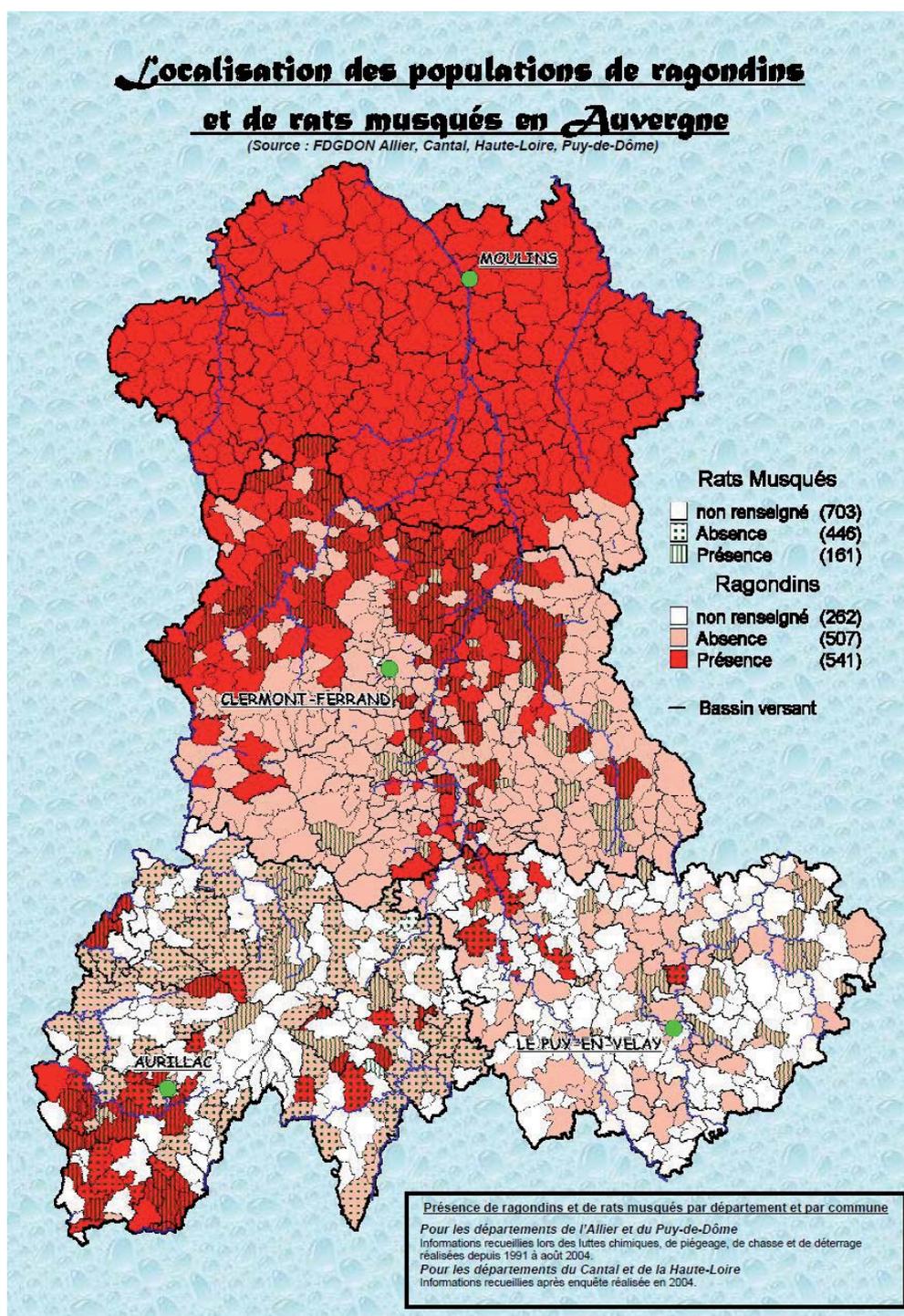
A la lecture des cartes, le Pays d'Allègre ainsi que les Plateaux de Craonne sont relativement bien préservés des différentes espèces. Le Haut Forez semble relativement préservé d'un nombre de taxons élevé en dehors de la Renouée et de la Balsamine de l'Himalaya.



- **Faune exotique envahissante**

De nombreuses espèces liées aux milieux humides et aquatiques se développent le long du réseau hydrographique et des zones humides connexes. C'est le cas des ragondins et rats musqués (carte ci-dessous), des poissons, des écrevisses, mollusques, et indirectement d'autres espèces dont la nourriture et les habitats sont liés au réseau hydrographique (vision d'amérique...).

Quant aux insectes, leur répartition reste plus aléatoire et peu de données sont actuellement disponibles (Annexe 3 pour les coccinelles asiatiques).



Facteurs d'influence

Facteurs favorables aux espèces exotiques envahissantes :

- **Les capacités intrinsèques de reproduction-dispersion :**

La reproduction végétative est pour les végétaux un facteur de développement et de propagation (fort pouvoir colonisateur) important notamment pour les espèces vivaces terrestres et aquatiques, voire certains arbres (ex : Ailanthé). En ce qui concerne les espèces annuelles, leur capacité de dispersion est facilitée par le nombre important de graines (reproduction sexuée) qu'elles produisent (ex : Ambroisie).

Au niveau de la faune exotique, on observe aussi de la reproduction sexuée limitée voire en très grand nombre (ex : Corbicules). Les écrevisses exotiques ont pour la plupart une capacité de reproduction bien supérieure aux espèces autochtones. Par ailleurs, en cas de milieux défavorables, elles sont capables de déplacements hors cours d'eau et zones humides pour conquérir de nouveaux territoires. Sur un linéaire de cours d'eau, elles peuvent progresser de 2 à 3 kms par an.

- **Les travaux d'aménagement et d'entretien des axes routiers et ferroviaires :**

Il existe un axe de dispersion important : le linéaire autoroutier de l'A72 ainsi que l'axe ferroviaire Clermont-Ferrand / Saint-Etienne. Ces deux couloirs contribuent à la dissémination des exotiques envahissantes. Leur connexion avec le réseau secondaire est un facteur favorable de dissémination. Cette dissémination a le plus souvent lieu par l'utilisation de matériel contaminé ou de terre contaminée. Parfois, la végétalisation des talus, des bords de routes ou des ronds-points se fait avec des espèces exotiques telles que le Buddléia, Sumac de Virginie, Erable négundo, Robinier faux acacia, Herbe de la Pampa... Une fauche de secteurs de Renouée sans ramassage peut être un facteur important de dispersion directe de boutures et de dissémination de l'espèce.

- **L'aménagement et la végétalisation des zones urbanisées**

Les jardins privés dans les secteurs les plus urbanisés accueillent souvent des taxons exotiques envahissants et restent une source non négligeable de foyer de dispersion. De même, les aménagements paysagers des bourgs introduisent parfois des taxons envahissants.

- **Les ouvrages, travaux et crues sur le réseau hydrographique :**

Au niveau du réseau hydrographique, les travaux liés aux ouvrages de franchissements, ainsi que ceux réalisés en berges ou à proximité des cours d'eau et notamment lorsque des axes routiers longent ce dernier sont des facteurs de dispersion particulièrement importants soit par apports de matériaux contaminés soit avec du matériel (camion, pelleteuses...) contaminé. Les crues sont un facteur supplémentaire de dissémination d'espèces végétales selon une dynamique amont / aval.

- **L'activité halieutique et les plans d'eau :**

Parfois l'introduction d'espèces exotiques animales ou végétales au niveau de plans d'eau entraîne souvent la dispersion sur des secteurs aval (crue, vidange..) ou parfois amont pour certaines espèces se déplaçant ou transportées par la faune (pelage, excréments, plumage...).

Il est important de préciser que les vidanges d'aquarium en étangs sont souvent la cause d'invasion par des espèces aquatiques à très fort pouvoir colonisateur. On notera le Grand Lagarosiphon, l'Egérie dense et la Tortue de Floride.

- **Les dépôts de déchets verts :**

Le plus souvent ces déchets sont déposés à proximité de cours d'eau ou de zones humides favorable à la dispersion de certains taxons. Il pourrait être utile de travailler en lien avec les intercommunalités et les communes afin d'organiser au mieux la collecte et le traitement des déchets (microbroyage, compostage encadré...) ainsi que l'information des habitants sur le risque de dépôts verts sauvages.

- **Les milieux naturels perturbés et en déséquilibre :**

Ces milieux (friches, forêts alluviales déconnectées de la nappe alluviale, zones alluviales remaniées...) sont un facteur favorable à l'implantation des espèces exotiques envahissantes qui pour la plupart ont des

stratégies de plantes pionnières. Une fois implantées, elles supplantent les autres espèces par un fort pouvoir couvrant, et le plus souvent par la sécrétion de substances toxiques, confortée par l'absence de prédateurs et d'organismes pathogènes.

Facteurs défavorables

- **L'altitude :**

Certains cours d'eau de tête de bassin, situés plus en altitude semblent moins impactés par la présence de taxon floristiques envahissants. En effet, la majorité des espèces exotiques, se cantonnent aux étages planitiaires et collinéens. Deux espèces font pourtant exception : la Balsamine de l'Himalaya semblant « remonter » assez haut en altitude (ex : l'Allanche), ainsi que la Renouée du Japon, qui se maintient assez bien le long des axes routiers sur les Mont du Forez notamment. De ce fait, les espaces montagnards restent relativement épargnés à l'heure actuelle : surtout les Monts du Forez. A contrario, les Monts du Livradois semblent quant à eux plus sensibles à l'invasion de nombreuses espèces.

- **La géomorphologie :**

D'autre part, on note sur l'axe principal de la Dore une raréfaction des exotiques en amont de Courpière et notamment sur le tronçon Courpière / le Pont du Diable : ce peut être du à un effort d'échantillonnage moindre en relation avec le contexte de gorge **mais aussi au fait que ces gorges font obstacle à la progression des exotiques vers l'amont**. En effet, pour la majorité des exotiques les plus envahissantes (Balsamines, Erable négundo, Renouées...), les mentions se font plus rares dans le bassin d'Ambert. Deux hypothèses peuvent expliquer en partie cela : la situation relativement isolée de ce bassin, coincée entre deux montagnes et l'effort de prospection moindre. On peut tout de même supposer que l'effort de prospection est équivalent dans le bassin d'Ambert à celui de Thiers, d'autant que le Conservatoire botanique a réalisé un inventaire systématique par maille sur la période 2001-2006 sur l'ensemble de l'Auvergne.

- **La végétalisation des terres :**

L'Ambrosie pionnière s'implantant de préférence sur des terres non végétalisées ne supporte pas la concurrence et ne s'implante plus sur des terres végétalisées.

Enjeux et responsabilité du Parc naturel régional Livradois Forez

- **Biodiversité :**

La progression des espèces exotiques envahissantes entraîne la **disparition de certaines espèces de fort intérêt patrimonial** par une concurrence directe (ex : Marsilée à quatre feuilles dans les plans d'eau par concurrence de la Jussie, ou de l'Azolla fausse fougère, ex : l'Ecrevisse à pattes blanches par la concurrence des écrevisses exotiques moins sensibles à la pollution, plus prolifiques et porteuses saines de virus, ...) et d'**habitats rares et fragiles** tels que les forêts alluviales à bois tendre envahies par des boisements d'Erables négundo, et d'Ailanthé. De nombreuses espèces sont concentrées sur la Dore alluviale. Une grande majorité (Renouées, Erable négundo, Lindernie douteuse, Jussie, ...) menace à l'heure actuelle la structure et la fonctionnalité des écosystèmes alluviaux de la Dore : rives, forêts alluviales à bois tendre, boires, mégaphorbiaies. Ainsi, le Parc a une responsabilité forte vis-à-vis de la conservation du fonctionnement général de ces écosystèmes et à travers eux de la ressource en eau en aval (rôle épurateur des eaux de la forêt alluviale à bois tendre par exemple), étant donné que la Dore est un affluent principal de l'Allier.

De même, le Sénéçon du Cap, encore peu présent sur le territoire du Parc, peut coloniser rapidement les pelouses xérophiles comme sur le Puy de Crouël jouxtant l'A75 à Clermont-Ferrand.

- **Ressource en eau et stabilité des berges :**

Les Renouées du Japon par l'instabilité des berges qu'elles entraînent en cas de crue notamment favorisent les matières en suspension (MES) facteur de diminution de la qualité de l'eau mais également défavorables à la faune aquatique (macrofaune et microfaune) par colmatage du substrat.

Etant donné la répartition des Renouées le long de la Dore, il est à l'heure actuelle difficile d'envisager une intervention sur l'ensemble du linéaire alluvial. Cependant, ponctuellement, pourront être entrepris des travaux d'éradication, lorsque les nuisances causées sont trop importantes, dans un contexte foncier identifié.

La présence du ragondin et du rat musqué entraîne l'érosion de berges des principaux cours d'eau, à travers le creusement de terriers, pouvant localement créer des perturbations.

- **Protection des cultures :**

Localement, certaines espèces envahissantes peuvent causer des dommages importants aux cultures : le Ragondin, le Rat musqué (ponctuellement la Bernache du Canada) sont les principaux ravageurs des cultures de maïs, colza. Des actions de lutte en lien étroit avec la FDGDON, peuvent donc être menées ponctuellement de façon à limiter les dégâts sur les cultures en place.

On notera également l'effet compétiteur de l'Ambrosie qui peut se révéler très envahissante dans certaines cultures notamment d'oléagineux (même famille). Un organisme spécialisé tel que le CETIOM peuvent apporter un conseil et une aide aux agriculteurs sur les modes de culture et les traitements les plus appropriés (démarche en cours dans le département de l'Allier en lien avec la Chambre régionale d'agriculture).

- **Santé publique**

L'Ambrosie (dans une moindre mesure les astéracées) bien implantée sur la partie nord-ouest du Parc émet un pollen particulièrement allergisant qui pose de réels problèmes de santé publique (ex : campagne annuelle de lutte en région Rhône-Alpes particulièrement touchée par ce phénomène).

La Berce du Caucase occasionne par simple contact des brûlures au second degré. Tout contact direct avec la plante doit être proscrit sous peine de brûlure importante.

En ce qui concerne la faune, des problèmes sanitaires sont liés à l'implantation du ragondin et du rat musqué : ils sont des vecteurs de propagation de la leptospirose, maladie transmissible à l'homme sous certaines conditions.

- **Paysage**

L'impact paysager entraîné par le développement quasi monospécifique de certaines plantes comme les Renouées ou certains arbres en bord de cours d'eau peuvent changer la perception paysagère de bord de cours d'eau par une certaine homogénéisation et un accès difficile aux berges.

A contrario, certaines plantes exotiques envahissantes à la floraison tardive et colorée peuvent susciter une perception favorable du public (ex : Jussie, Topinambour, Renoué, Aster...).

- **Ressource nutritive**

Malgré le nombre de nuisances causées par les espèces exotiques envahissantes, certaines espèces végétales mellifères apportent une ressource nutritive supplémentaire pour les pollinisateurs à l'arrière saison : c'est le cas des Asters américains, de Renouées mais également de la Jussie.

Par ailleurs, les écrevisses exotiques sont souvent une source de nourriture importante notamment pour la Loutre. En effet, les épreintes de cette dernière sont souvent pleines de carapaces sur certains secteurs.

Pistes d'actions

Le présent travail de diagnostic engagé par le Parc sur son territoire selon une méthode similaire au travail réalisé à l'échelle de la région Auvergne nécessitera dans la mise en œuvre d'action une articulation avec l'échelle régionale notamment sur la thématique des espèces exotiques envahissantes. Ceci dans un souci de cohérence et de mutualisation des moyens humains, techniques et financiers.

• Flore exotique envahissante

Les pistes d'actions proposées ci-après, qui découlent du bilan des connaissances réalisé, seront à préciser ultérieurement. Une articulation sera à rechercher avec la réflexion régionale du Groupe Régional Auvergne sur les Plantes Exotiques Envahissantes (GRAPEE), actuellement en cours, qui concerne l'élaboration d'une stratégie régionale sur les plantes exotiques envahissantes. Ce travail devrait permettre de fixer des priorités d'actions et de financement. Le Parc, en tant que membre du GRAPEE, est associé à ce travail de réflexion. Une discussion à l'échelle du territoire du Parc avec les principaux acteurs concernés sera également nécessaire pour dresser le bilan de l'existant en termes d'intervention, pouvoir identifier les enjeux territoriaux et répondre aux attentes locales en cohérence avec des enjeux régionaux voire nationaux (ex : plan de lutte nationaux).

➤ Actions de contrôle et de gestion :

En termes de priorités d'actions, parmi les 41 espèces et groupe d'espèces envahissantes présentes sur le territoire du Parc nous proposons de retenir 9 espèces ou groupe d'espèces, sur la base de leur rapidité de progression, et de la menace qu'elles représentent pour les écosystèmes et pour la santé publique (au regard de la connaissance acquise sur d'autres territoires).

La faisabilité d'intervention est ainsi différente pour chaque espèce en fonction de son type écologique, de ses capacités de reproduction, et du stade d'invasion connu (nombre de stations). Des informations plus détaillées figurent dans chaque fiche espèce (Annexe 2).

Il semble, par contre, illusoire de mener une lutte contre certaines espèces comme par exemple, les Vergerettes et le Robinier faux acacia, qui sont déjà naturalisés depuis longtemps en Auvergne. Quelques exceptions sur des milieux rares pourraient cependant ponctuellement être envisagées : forêts alluviales notamment ou pelouses calcaires à haute valeur patrimoniale.

Espèces prioritairement ciblées pour une intervention sur le territoire du Parc :

Nom taxon	Echéance à prévoir	Priorité	Faisabilité technique	Phase implantation ↓ Type intervention préconisé
Ambrosie à feuilles d'armoise (raison de santé publique)	Moyen terme	+++	3	Bien implantée secteur nord ouest ↓ Contrôler son extension et la pollinisation
Seneçon du Cap	Court terme	+++	5	En cours d'apparition ↓ 1 station connue à éradiquer
Lagarosiphon	Court terme	+++	4	En cours d'apparition ↓ 1 station connue à éradiquer Espèce à surveiller
Myriophylle du Brésil	Court terme	+++	3	En cours d'apparition ↓ 1 station connue à éradiquer Espèce à surveiller

Echelle de faisabilité technique : 5 (très faisable) à 1 (difficilement réalisable)

Nom taxon	Echéance	Priorité	Faisabilité technique	Phase implantation ↓ Type intervention préconisé
Lindernie douteuse (hybridation avec autochtone)	Moyen terme	++	4	Bien implantée aval de la Dore ↓ Contrôle des fronts de progression Eradication des nouvelles stations
Balsamine de l'Himalaya	Long terme	++	4	Bien implantée aval de la Dore ↓ Contrôle des fronts de progression Eradication des nouvelles stations
Erable négundo	Moyen terme	++	3	En cours d'implantation ↓ Eradication des stations
Jussie	Ponctuelle	++	2	Fortement implantée à l'ouest ↓ Contrôle des fronts de progression Eradication des nouvelles stations
Renouées asiatiques	Ponctuelle	+	1	Fortement implantée ↓ Contrôle des fronts de progression Eradication des nouvelles stations

Echelle de faisabilité technique : 5 (très faisable) à 1 (difficilement réalisable)

➤ Observatoire et veille :

Acteurs concernés

Malgré le travail de prospection et de compilation du Conservatoire Botanique et compte tenu de la progression rapide de certaines espèces, on observe un manque de connaissances global sur l'ensemble des plantes exotiques envahissantes. Afin de répondre à des enjeux de conservation d'habitats naturels et de la ressource en eau prioritairement, une veille doit donc être mise en place sur l'ensemble du territoire du Parc en lien étroit avec le CBNMC, le CEPA, les fédérations de pêche et de chasse, les associations de pêche et de chasse locales, l'ONCFS, les animateurs des contrats de rivière et/ou SAGE....

Un réseau de correspondant pourrait voir le jour au sein du territoire du Parc et permettre une démultiplication de la présence et de la réactivité.

Territoires les plus sensibles

L'ensemble du territoire du Parc doit faire l'objet d'une veille via un inventaire réalisé à échéance régulière (ex : 5 ans). Cependant compte tenu de sa surface et du nombre de communes concernées, une veille continue serait souhaitable concernant certains secteurs plus propices à l'apparition de nouvelles plantes exotiques envahissantes.

La rivière Allier, vecteur important de dispersion des plantes exotiques du fait de sa capacité de corridor, traverse en partie les communes riveraines en contact avec le Bas-Livradois et le Pays coupé. De ce fait, elle présente une menace pour ses différents affluents majeurs (Senouire et Doulon) voire secondaires. Il convient donc de mettre en place une veille prioritairement sur ces secteurs sensibles.

De même les axes routiers majeurs devraient faire l'objet d'une veille permanente (Seneçon du cap, Ambroisie, Renouée...).

Plantes concernées

Les 41 espèces et groupes d'espèces identifiées sur le territoire du Parc doivent faire l'objet d'un inventaire régulier (ex : 5 ans). Cette liste de présence risque d'évoluer au cours du temps avec notamment l'apparition de nouvelles espèces et permettra d'avoir une vision territoriale.

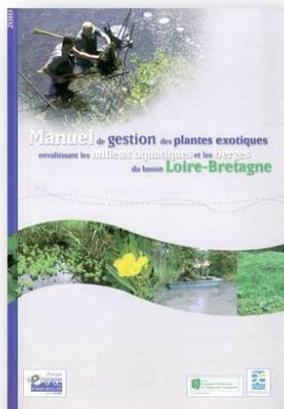
Cependant les 9 espèces décrites ci-dessus, doivent faire l'objet d'un suivi plus régulier au regard de leur présence effective et de leur caractère particulièrement envahissant. Cette liste de 9 espèces pourrait être complétée de quelques espèces émergentes au niveau du Parc mais qui présentent un caractère envahissant avéré en dehors de la région Auvergne ou en France (Hélianthes, Verges d'Or américaines, Ailanthé glanduleux, Azolla fausse-fougère, Raisin d'Amérique ou encore les Sumac et les bambous...).

Enfin, une attention particulière doit être portée aux espèces non présentes à ce jour sur le Parc, mais en Auvergne tels que le Paspale distique, la Berce du Caucase et le Cerisier tardif.

Par ailleurs, des espèces absentes d'Auvergne mais qui présentent un caractère fortement envahissant dans d'autres régions de France proches (ex : Rhône-Alpes) et dans des pays riverains (ex : Spirée de Douglas, envahissante avérée en Belgique) doivent faire l'objet d'une surveillance ciblée (supposant la formation des observateurs et la mise à jour d'une liste par le CBNMC).

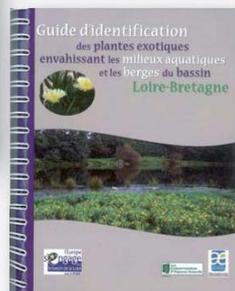
➤ Information, sensibilisation et formation :

Des travaux universitaires sont en cours sur un certain nombre d'espèces dont les résultats pourraient à terme permettre des techniques de lutte plus efficaces (ex : thèse sur Renouée à Lyon sur les espèces compétitrices (bourdaine, sureau hièble, ronce ...)).



Un manuel de gestion édité fin 2010 à l'échelle du bassin Loire Bretagne peut également aider à des prises de décision en termes d'intervention et contribuer à la sensibilisation et à l'information des acteurs territoriaux.

En complément, un guide de reconnaissance de terrain des plantes exotiques envahissantes du bassin Loire Bretagne vient de paraître et peut servir de support à la reconnaissance des espèces présentes sur le Parc.



D'autres supports existent déjà. De nouveaux outils pourront voir le jour en fonction des besoins identifiés.

Le site internet du Parc et les autres supports de communication du Parc peuvent permettre de relayer et de mettre à disposition de l'information et sensibiliser les acteurs du territoire.

Services administratifs et techniques

Les services de l'Etat et différents organismes dont le Parc (équipe salarié et élu) doivent bénéficier d'un minimum d'information et de sensibilisation sur ce thème afin de pouvoir relayer l'information ou être réactifs lors de remontée d'information ou de projets locaux pouvant concerner cette thématique.

Acteurs de terrain (entrepreneurs, pêcheurs, agriculteurs, forestiers, agents techniques...)

Pour améliorer la prévention dans l'extension des espèces, la formation des agents de terrain tels que les services d'entretien des routes, les agents communaux en charge de l'entretien et de l'aménagement des bourgs, les agriculteurs pour les problèmes de développement de l'Ambrosie dans les cultures à nu, les aquariophiles...semble nécessaire. Pour ce faire, il est nécessaire d'initier ce public à la reconnaissance mais également à des pratiques préventives (nettoyage des engins, utilisation de terre non contaminée, remplacer l'utilisation d'espèces exotiques par des espèces locales...).

Des journées de formation pourraient être envisagées en partenariat avec le CBNMC en utilisant comme support d'information des fiches de reconnaissance réalisées à l'échelle du bassin Loire Bretagne soit en intégrant des formations départementales et/ou régionales plus généralistes soit en adaptant des formations à l'échelle du territoire.

Un réseau de correspondants pourrait ainsi voir le jour

Grand public

Le grand public et notamment les jardiniers amateurs source involontaire de propagation d'espèces exotiques par acquisition et multiplication de taxons nécessitent d'être sensibilisés.

Les pratiques de multiplication, l'implantation dans des plans d'eau ou en bord de cours d'eau, la dépose de déchets verts à des endroits inappropriés peuvent favoriser la propagation. Il est nécessaire que les particuliers prennent conscience de leur responsabilité dans ce domaine.

A l'instar de l'arrêté préfectoral de lutte contre l'Ambrosie pris dans le département de l'Allier et la campagne annuelle de lutte en région Rhône-Alpes, une sensibilisation du public pourrait être envisagée avec une clef d'entrée sanitaire en lien avec les professionnels concernés (médecins, ARS...).

• Faune exotique envahissante

➤ Actions de contrôle et de gestion :

La capture de certaines espèces comme le ragondin et le rat musqués sont d'ores et déjà coordonnées par les FDGDON. Il est donc conseillé de contacter la FDGDON afin de mettre en place un programme de lutte sur le territoire du Parc.

Certaines régions organisent des pêches intensives d'écrevisses exotiques afin d'en limiter la progression. La capture de certains poissons exotiques pourrait être envisageable sur les plans d'eau au moment des vidanges afin de limiter leur développement.

Ce type d'intervention pourrait être proposé aux acteurs du monde halieutique sur des territoires préalablement ciblés.

Les interventions sur les insectes et mollusques semblent à l'heure actuelle difficiles.

➤ Observatoire et veille :

Il est conseillé de mettre en place une veille sur des taxons peu connus sur le territoire du Parc pour lesquels une intervention pourrait être envisagée : la Tortue de Floride et les écrevisses américaines.

Concernant les mammifères une surveillance est également souhaitable (ONCFS, GMA...).

En ce qui concerne les insectes et mollusques invasifs, une veille pourra également être installée dans un second temps, étant donné que les modes de dispersion et les moyens de lutte sont encore très mal connus pour ces espèces.

➤ Information, sensibilisation et formation :

En termes de sensibilisation, certaines espèces animales invasives doivent faire l'objet de communication auprès du grand public. Nous pensons notamment à la Tortue de Floride, souvent relâchée dans le milieu naturel.

Les associations de pêches locales doivent également faire l'objet de formations sur les écrevisses américaines ainsi que les poissons exotiques (Perche soleil,...) de façon à savoir identifier les espèces et pouvoir non seulement faire remonter de l'information mais en cas de prise éviter de les relâcher ou de les transporter dans de nouveaux sites.

Structure ressources

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU MASSIF CENTRAL (CBNMC)

Le bourg

43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE

04 71 77 55 65

Conservatoire.siege@cbnmc.fr

www.cbnmc.fr

FEDERATION DE GROUPEMENT DE DEFENSE CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES DU PUY DE DOME (FGDON 63)

04 73 42 14 63

FEDERATION DE GROUPEMENT DE DEFENSE CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES DE HAUTE-LOIRE (FGDON 43)

04 71 02 60 44

FEDERATION DEPARTEMENTALE DE PECHE DU PUY DE DOME

Site de Marmilhat

63370 LEMPDES

04 73 92 56 29

fede63.bortoli@orange.fr

FEDERATION DEPARTEMENTALE DE PECHE DE HAUTE LOIRE

Maison de la Pêche, 32 rue Henri Chas

43000 LE PUY EN VELAY

04 71 09 09 44

Federation43@pechehauteloire.fr

OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE (ONCFS)

ZA Perrache

63114 COUDES

04 73 96 96 72

sd63@oncfs.gouv.fr

Place de la mairie

43320 LOUDES

04 71 08 06 00

sd43@oncfs.gouv.fr

GROUPE REGIONAL AUVERGNE PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (GRAPEE)

CEPA - Rue Léon Versepuy

63200 RIOM

04 73 63 18 27

sylvie.martinant@espaces-naturels.fr

GROUPE BASSIN LOIRE BRETAGNE PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

www.centrederessources-loirenature.com

CENTRE TECHNIQUE INTERPROFESSIONNEL DES OLEAGINEUX METROPOLITAINS (CETIOM)

Espace régional Nord Est

www.cetiom.fr

SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE ALCIDE D'ORBIGNY (SHNAO)

57, rue de Gergovie

63170 AUBIERE

09 54 69 57 69

www.shnao.net

Observatoire permanent pour le suivi de la Coccinelle asiatique en France :

http://pagesperso-orange.fr/vinc.ternois/cote_nature/Harmonia_axyridis/

RESUME / CONCLUSION

Conscient de la menace que représentent les espèces exotiques envahissantes, dont la propagation est souvent très rapide, le Parc Naturel Régional du Livradois Forez, engage une réflexion à l'échelle de son territoire sur la base du présent diagnostic.

Ce travail réalise un état des lieux en 2010 de la présence des espèces exotiques envahissantes sur le territoire du Parc, à partir des données recueillies auprès des structures naturalistes ou des naturalistes indépendants en Auvergne.

D'un point de vue floristique, 70% des espèces identifiées en Auvergne (d'après la liste régionale de 2009) sont présentes sur le territoire du Parc soit 41 espèces et groupes d'espèces. Cela représente 10% des données régionales acquises à ce jour.

D'un point de vue faunistique en l'absence de liste régionale, 18 espèces sont présentes ou susceptibles d'être présentes dans un avenir proche sur le territoire du Parc (meilleure connaissance des mammifères, poissons et crustacés avec en revanche, une faible connaissance au niveau des insectes et mollusques). Des listes nationales en cours d'élaboration devraient prochainement paraître et donner un cadre de référence plus officiel.

En terme de répartition territoriale, il ressort que les systèmes alluviaux sont les plus impactés : notamment la plaine alluviale de la Dore, pour laquelle on peut observer plus de quinze plantes exotiques envahissantes par commune riveraine et nombreuses espèces animales inféodées aux milieux aquatiques. Les axes routiers ressortent également comme des axes de propagation pour plantes comme la Renouée du Japon et le Sénéçon du Cap. Enfin, les agglomérations sont également des points noirs en terme de présence et de concentration d'espèces exotiques envahissantes en particulier pour les plantes.

Au sein du Parc, les facteurs favorables aux espèces exotiques envahissantes sont principalement les capacités intrinsèques des espèces de reproduction-dispersion, les travaux d'aménagement et d'entretien des axes routiers et des espaces verts, les activités halieutiques, la mise à nu des terres et la perturbation des milieux naturels ainsi que les ouvrages du réseau hydrographique. En revanche, peu de facteurs se révèlent limitant pour la propagation des espèces envahissantes à part l'altitude, la végétalisation des terres ainsi que la géomorphologie (gorges en amont de Courpière).

Il ressort donc des enjeux forts en terme de préservation d'une part de la biodiversité et de la ressource en eau : le Parc a une responsabilité importante, principalement sur l'axe alluvial de la Dore, de protection des espèces ainsi que des habitats naturels d'intérêt patrimonial face à la menace des espèces exotiques envahissantes

Des enjeux de santé publique sont également à prendre en compte, à travers les espèces comme l'Ambroisie ou la Berce du Caucase.

Enfin, l'intérêt paysager du territoire du Parc peut être à moyen terme diminué du fait de la présence de certaines espèces, qui par leur prolifération modifient complètement le paysage local.

Les principales pistes d'actions identifiées concernent le contrôle et la gestion des espèces sur le terrain avec certaines espèces prioritairement ciblées au regard de leur caractère envahissant et leur présence avérés. Un principe d'éradication des nouvelles plantes et stations est préconisé dès leur apparition gage d'efficacité et de coût limité. Un confinement des stations importantes reste nécessaire pour limiter leur propagation.

La prévention reste cependant le moyen le plus efficace et le moins couteux qui nécessite une bonne connaissance et une surveillance du territoire pouvant se traduire par la création d'un réseau de correspondants formés à la reconnaissance des « espèces exotiques envahissantes ».

En parallèle, une sensibilisation voire une formation de certains acteurs du territoire semble indispensable et complémentaire aux autres pistes d'action pour limiter une propagation involontaire de certaines espèces.

Une stratégie intégrant tous ces volets d'action sera à décliner à l'échelle du Parc en concertation avec de nombreux acteurs, sur la base de l'existant et en lien avec des échelles d'intervention départementales, régionales voire nationales.

ANNEXE 1

LISTE REGIONALE AUVERGNE PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Taxon	Nom français	
Espèces prioritaires menaçant la conservation des habitats et de la biodiversité		
<i>Egeria densa</i> Planch.	Elodée dense	
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsamine glanduleuse (de l'Himalaya)	
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss	Grand Lagarosiphon	
<i>Ludwigia plurisp.</i>	<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet	Jussie à grandes fleurs
	<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven	Jussie faux-Péplis
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	Myriophylle du Brésil	
<i>Paspalum distichum</i> L.	Paspale distique	
<i>Reynoutria plurisp.</i>	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon
	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai	Renouée de Sakhaline
	<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtekova	Renouée de Bohême
Espèces prioritaires posant des problèmes de santé publique		
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Ambrosie à feuilles d'armoise	
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	Berce du Caucase	
Espèces secondaires		
<i>Acer negundo</i> L.	Erable négundo	
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Ailanth glanduleux (Faux-vernis du Japon)	
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	Faux-Indigo	
<i>Artemisia plurisp.*</i>	<i>Artemisia annua</i> L.	Armoise annuelle
	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	Armoise des frères Verlot
<i>Aster plurisp.</i>	<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	Aster lancéolé
	<i>Aster novae-angliae</i> L.	Aster de Nouvelle-Angleterre
	<i>Aster novi-belgii</i> L.	Aster de Nouvelle-Belgique
	<i>Aster x salignus</i> Willd.	Aster à feuilles de saule
	<i>Aster x versicolor</i> Willd.	Aster changeant
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Azolla fausse-fougère	
<i>Bidens frondosa</i> L.	Bident feuillu	
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Buddleja de David (Arbre aux papillons)	
<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.*	Campylopus introflexus	
<i>Collomia grandiflora</i> Douglas ex Lindl.*	Collomie à grandes fleurs	
<i>Conyza plurisp.</i>	<i>Conyza blakei</i> (Cabrera) Cabrera*	Vergerette de Blake
	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	Vergerette de Buenos Aires
	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	Vergerette du Canada
	<i>Conyza floribunda</i> Kunth	Vergerette à fleurs nombreuses
	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker	Vergerette de Sumatra
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.	Herbe de la Pampa	
<i>Crassula helmsii</i> (T.Kirk) Cockayne	Orpin de Helms	
<i>Elodea plurisp.</i>	<i>Elodea canadensis</i> Michx.	Elodée du Canada
	<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John	Elodée de Nuttall
<i>Galega officinalis</i> L.*	Galéga officinal	
<i>Helianthus plurisp.*</i>	<i>Helianthus pauciflorus</i> Nutt.	Hélianthe raide
	<i>Helianthus tuberosus</i> L.	Hélianthe tubéreux (Topinambour)
	<i>Helianthus x laetiflorus</i> Pers.	Hélianthe vivace
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f.	Hydrocotyle fausse-renoncule	
<i>Impatiens balfouri</i> Hook.f.	Balsamine de Balfour	
<i>Impatiens capensis</i> Meerb.	Balsamine du Cap	
<i>Impatiens parviflora</i> DC.*	Balsamine à petites fleurs	
<i>Lemna plurisp.</i>	<i>Lemna minuta</i> Kunth	Lentille d'eau minuscule
	<i>Lemna turionifera</i> Landolt	Lentille d'eau turionifère
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	Lindernie douteuse	
<i>Lysichiton americanum</i> Hultén & H.St.John*	Lysichiton d'Amérique	
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch	Vigne-vierge à cinq folioles	
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	Paspale dilaté	
<i>Phyllostachys plurisp., Sasa plurisp., Pleistoblastus plurisp., Semiarrundinaria plurisp....*</i>	Bambous	
<i>Phytolacca americana</i> L.	Raisin d'Amérique	
<i>Polygonum polystachium</i> Meisn.	Renouée à épis nombreux	
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier-cerise	
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.*	Cerisier tardif	
<i>Rhus plurisp.*</i>	<i>Rhus typhina</i> L.	Sumac de Virginie
	<i>Rhus coriaria</i> L.	Sumac des corroyeurs
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Seneçon du Cap	
<i>Solidago plurisp.</i>	<i>Solidago canadensis</i> L.	Verge d'or du Canada
	<i>Solidago gigantea</i> Aiton subsp. <i>serotina</i> (Kuntze) McNeill	Verge d'or géante
<i>Sporobolus plurisp.*</i>	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.	Sporobole de l'Inde
	<i>Sporobolus vaginiflorus</i> (Torr.) Wood	Sporobole à inflorescences engainées
<i>Veronica peregrina</i> L.*	Véronique voyageuse	
<i>Xanthium plurisp.</i>	<i>Xanthium album</i> (Widder) Scholz & Sukkop	Lampourde blanchâtre
	<i>Xanthium italicum</i> Moretti	Lampourde d'Italie
	<i>Xanthium orientale</i> L.	Lampourde à gros fruits
	<i>Xanthium spinosum</i> L.	Lampourde épineuse

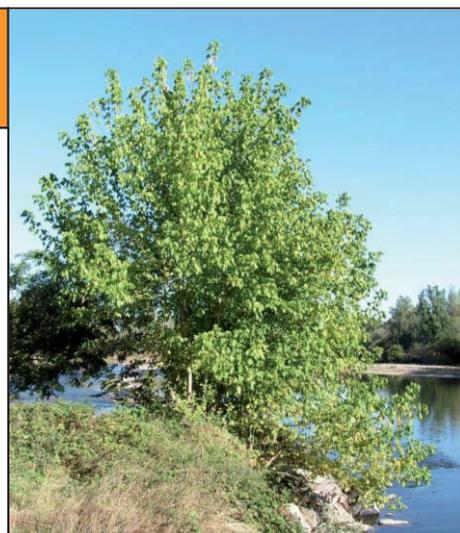
* : Espèces exotiques considérées comme envahissantes en Auvergne, mais qui ne sont pas présentes sur la liste d'espèces du Bassin Loire-Bretagne

ANNEXE 2

FICHES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES SUR LE PARC

(Plantes au dessus des 100 mentions en Auvergne)

Erable négundo (*Acer negundo*)



- **Type écologique** : Arbre caduc, dioïque
- **Habitats naturels en Auvergne** : Saulaies-peupleraies alluviales
- **Altitude** : étage planitiaire et collinéen

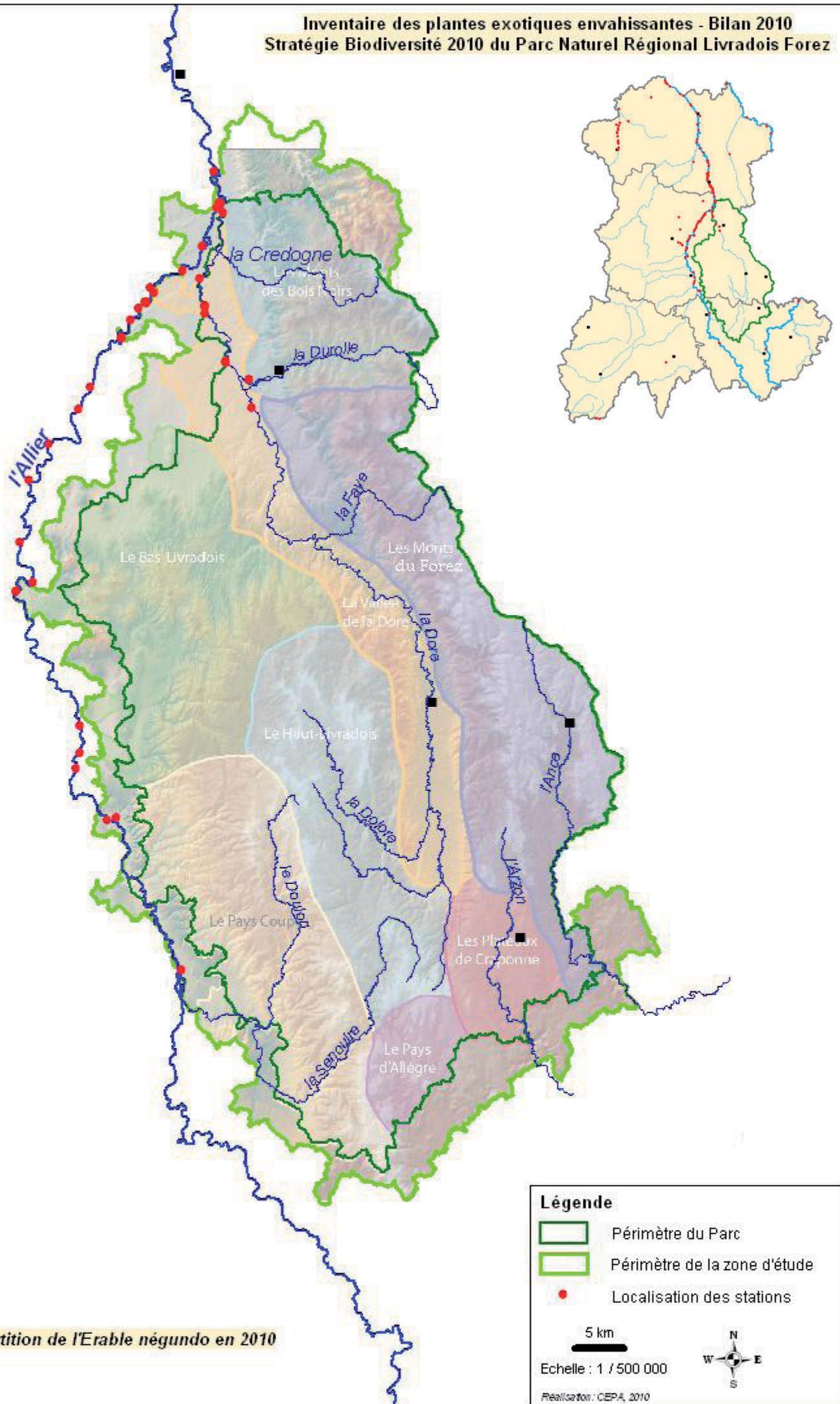
Première mention en Auvergne :	1895		
Première mention sur le PNRLF :	1895		
Nombre de mentions en Auvergne :	165	Nombre de mentions dans le PNRLF :	9
Nombre de communes concernées en Auvergne :	73	Nombre de communes du PNRLF concernées :	5
Répartition en Auvergne : <ul style="list-style-type: none"> - Le long du val d'Allier d'Issoire au nord du département de l'Allier - Vallée du cher - Vallée du Lot - Ponctuel sur la Loire et l'Allier amont 		Répartition dans le PNRLF : <ul style="list-style-type: none"> - Sur la vallée de la Dore, ponctuel entre le Bec de Dore et Peschadoires. - Sur l'Allier : secteur de Maringues au Bec de Dore : foyer au bec de Dore 	

Facteurs d'influence : plantation dans les parcs urbains (Arbre utilisé pour l'ornement)

Enjeux : *Fonctionnement écologique des forêts alluviales à bois tendre (saulaies-peupleraies)*

Tendances : Extension forte sur le Val d'Allier en aval : forme localement des peuplements monospécifiques (secteur de Maringues). **Extension en cours sur le Val de Dore.**

PRIORITES D'ACTIONS		Commentaires :
PROSPECTION	★ ★ ★ ★ ☆	- Mettre en place une veille sur le Val de Dore en amont de Peschadoires ainsi que sur les affluents de l'Allier (Doulon, Senouire)
LUTTE	★ ★ ★ ★ ★	- Eradiquer les populations sur la Dore et en particulier les arbres femelles
PREVENTION	★ ★ ★ ★ ☆	- Sensibilisation des communes (stopper les plantations dans les parcs et zones urbaines)



Répartition de l'Erable négundo en 2010

Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*)



- **Type écologique** : Arbre caduc
- **Habitats naturels en Auvergne** : grèves des cours d'eau ; forêts riveraines ; friches industrielles ; voies ferrées, parking
- **Altitude** : étage planitiaire et collinéen, ponctuellement à l'étage montagnard (1150 m)

Première mention en Auvergne :	1871		
Première mention sur le PNRLF :	1960		
Nombre de mentions en Auvergne :	170	Nombre de mentions dans le PNRLF :	12
Nombre de communes concernées en Auvergne :	101	Nombre de communes du PNRLF concernées :	10
Répartition en Auvergne : <ul style="list-style-type: none"> - Ensemble du département de l'Allier - Nord-est du Puy-de-Dôme - Très présente sur le Val d'Allier jusqu'à Pont-du-Château, sporadique en amont - Très présente sur tout le Val de Loire - Sporadique en Haute-Loire 		Répartition dans le PNRLF : <ul style="list-style-type: none"> - Sur la Dore, très présent en amont jusqu'à Thiers, Les Varennes vers Lezoux - Quelques foyers entre Sauviat et Olliergues, ainsi qu'un foyer isolé autour de Berbezit - Sporadique sur le Val d'Allier - Stations isolées vers Saint-Ferréol-des-Côtes, Arlanc et Fournols 	

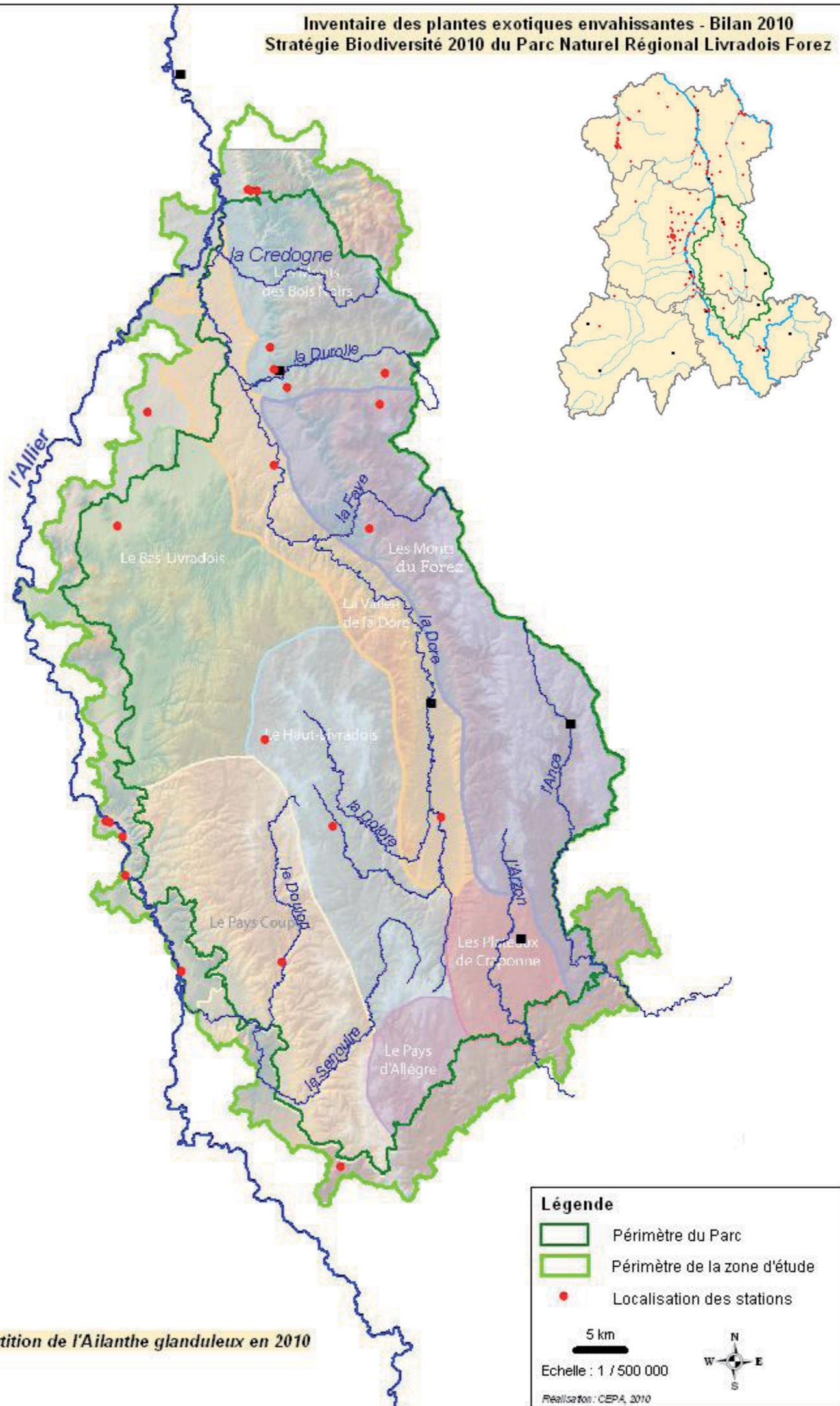
Facteurs d'influence : Plantation dans les parcs, particuliers (Arbre utilisé pour l'ornement)

Enjeux : **Fonctionnement écologique des forêts alluviales**

Tendances : Localement envahissante en raison de son fort pouvoir de prolifération (multiplication sexuée par de nombreuses graines et multiplication végétative par drageonnement)

PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ★ ★ ☆ ☆ ☆	- Mettre en place une veille sur le Val de Dore
LUTTE ★ ★ ☆ ☆ ☆	- Eradiquer les populations sur la Dore ainsi que sur le Bassin versant de la Durolle
PREVENTION ★ ★ ★ ★ ☆	- Sensibilisation des communes (stopper les plantations dans les parcs et zones urbaines)

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*)

- **Type écologique** : Plante herbacée annuelle
- **Habitats naturels en Auvergne** : milieux variés (grèves sableuses des grands fleuves, ripisylves et divers milieux rudéralisés (talus et bords de route, décombres...))
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen, rarement à l'étage montagnard (1150 m)



Première mention en Auvergne :	1835		
Première mention sur le PNRLF :	1895		
Nombre de mentions en Auvergne :	1006	Nombre de mentions dans le PNRLF :	82
Nombre de communes concernées en Auvergne:	305	Nombre de communes du PNRLF concernées :	19
Répartition en Auvergne :		Répartition dans le PNRLF :	
<ul style="list-style-type: none"> - Ensemble du département de l'Allier - Nord-Est du Puy-de-Dôme - Plus dispersée sur l'Allier en amont - Très présente sur le secteur aval de la Dore - Sporadique en Haute-Loire 		<ul style="list-style-type: none"> - Très présente en aval de Thiers sur la Dore, sporadique ensuite - Plaine des Varennes, vers Lezoux (dépendances ferroviaires) 	

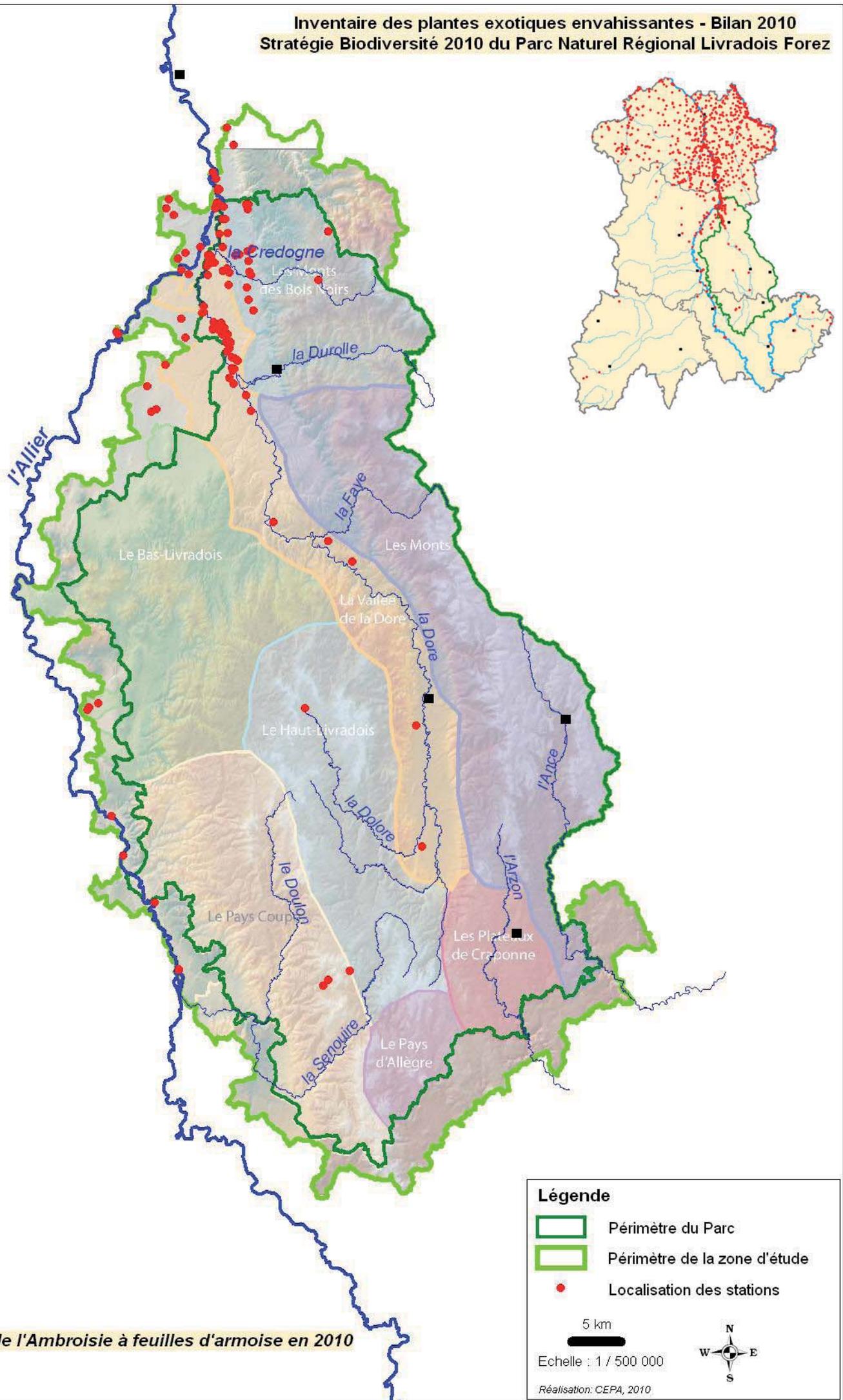
Facteurs d'influence : Dispersion par les graines

Enjeux : *Problèmes sanitaires (risque allergène), envahissement des grèves et bord de route (terre à nue)*

Tendances : S'étend le long des grands cours d'eau (Allier, Dore) et autour des zones urbaines et routières

PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ★ ★ ★ ★ ☆	- Mettre en place une veille sur le Val de Dore
LUTTE ★ ★ ★ ★ ★	- Eradiquer les stations en amont sur la Dore et la Dolore (arrachage manuel facile) - Contenir l'espèce au Val de Dore aval - Action sur le foyer de Berbezeit.
PREVENTION ★ ★ ★ ☆ ☆	- Sensibilisation au problème sanitaire (caractère allergène fort)

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition de l'Ambrosie à feuilles d'armoïse en 2010

Armoise des frères Verlots (*Artemisia verlotiorum*)

- **Type écologique** : Plante vivace à rhizome et stolons
- **Habitats naturels en Auvergne** : grèves des cours d'eau, lisières, des ripisylves, sablières et gravières, friches rudérales et décombres, fossés et bermes routières.
- **Altitude** : étage planitiaire et collinéen (rare à l'étage montagnard où elle ne dépasse pas 1200 m d'altitude)



Première mention en Auvergne :	1859		
Première mention sur le PNRLF :	1895		
Nombre de mentions en Auvergne :	262	Nombre de mentions dans le PNRLF :	30
Nombre de communes concernées en Auvergne:	185	Nombre de communes du PNRLF concernées :	25
Répartition en Auvergne :		Répartition dans le PNRLF :	
<ul style="list-style-type: none"> - Noyaux importants de populations le long des vallées de l'Allier, de la Dore, de l'Alagnon - Vallée du Lot - Gorges de la Loire - Sporadique dans la Châtaigneraie cantalienne - Autour de grandes agglomérations 		<ul style="list-style-type: none"> - Sporadique le long de la Dore jusqu'à Doranges - Plaine des Varennes (Lezoux) et Bas-livradois - Val d'Allier au niveau de Maringues et entre Auzat-la-combelle et Brioude - Bassin versant de la Faye 	

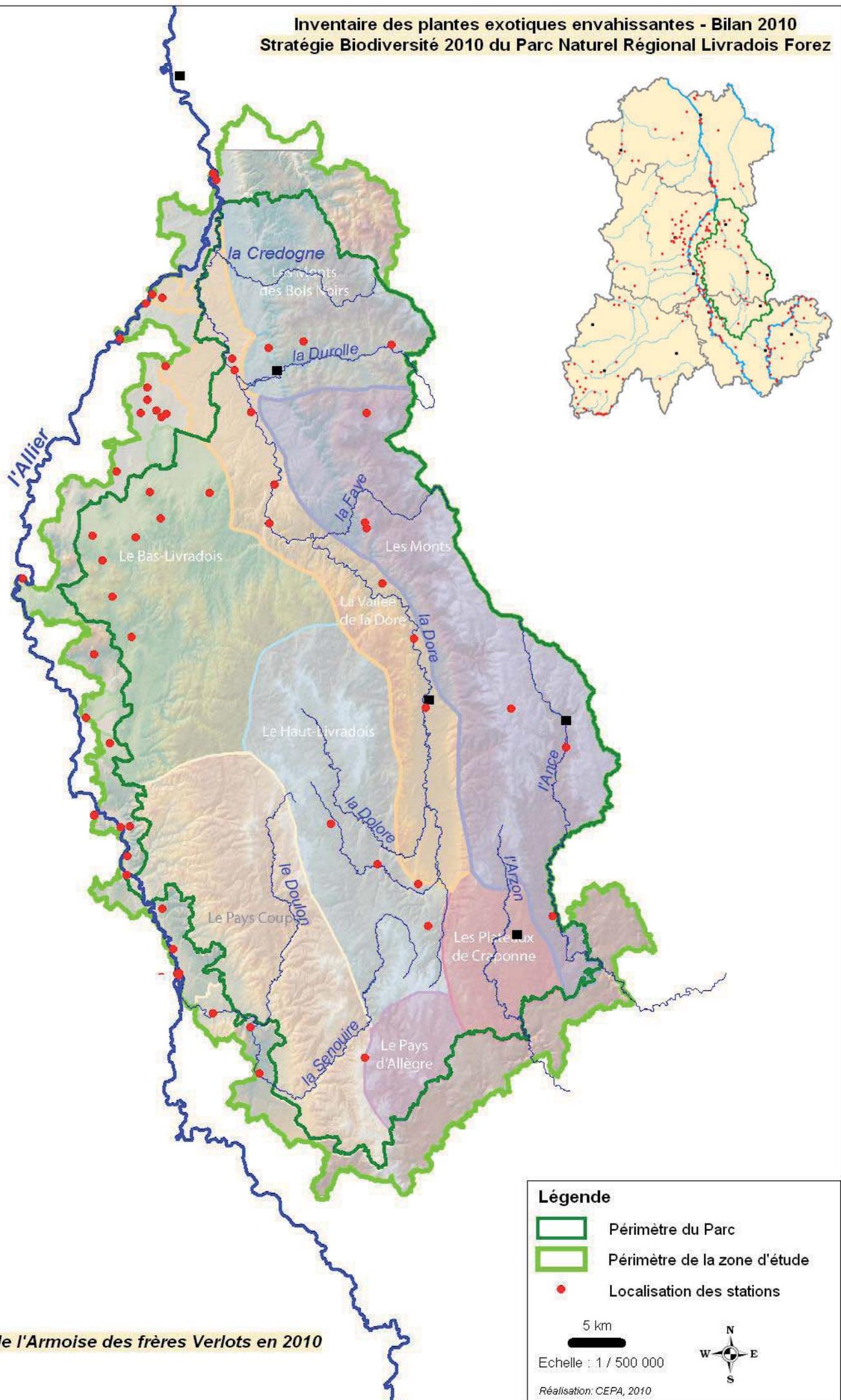
Facteurs d'influence : travaux de voirie (dispersion par les rhizomes), cultivée comme plante aromatique

Enjeux : **Modification des végétations des grèves rudéralisées riches en azote, par envahissement**

Tendances : Peut former des peuplements étendus et denses localement

PRIORITES D' ACTIONS		Commentaires :
PROSPECTION	★ ☆ ☆ ☆ ☆	
LUTTE	★ ★ ☆ ☆ ☆	- Arrachage compliqué car rhizomes profonds et cassants
PREVENTION	★ ★ ☆ ☆ ☆	- Sensibilisation des agents communaux, de voirie, sur le secteur de Lezoux, et du bassin versant de la Durole

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition de l'Armoise des frères Verlots en 2010

Légende

-  Périimètre du Parc
-  Périimètre de la zone d'étude
-  Localisation des stations

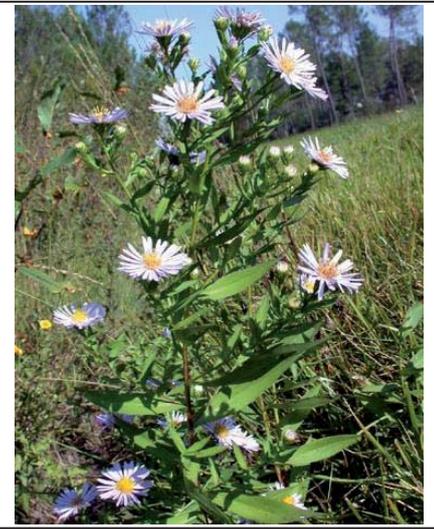
5 km

Echelle : 1 / 500 000



Réalisation: CEPA, 2010

Asters américains groupe (*Aster plurisp*)



- **Type écologique** : Plante herbacée vivace
- **Habitats naturels en Auvergne** : milieux variés (grèves des grands fleuves, ripisylves et divers milieux rudéralisés (bords de route, fossés, jardins...))
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen mais également présents à l'étage montagnard (1100 m)
- **Groupe d'espèces rassemblant** : *Aster novae-angliae*, *Aster novi-belgii*, *Aster lanceolatus* et leurs hybrides

Première mention en Auvergne : 1815
Première mention sur le PNRLF : **1895**

Nombre de mentions en Auvergne : 316
Nombre de communes concernées en Auvergne : 184

Nombre de mentions dans le PNRLF : 66
Nombre de communes du PNRLF concernées : 31

- Répartition en Auvergne :**
- Val d'Allier en aval de Joze
 - Vallée de la Dore au niveau de Thiers et Ambert
 - Gros foyers autour de grandes agglomérations (Clermont Ferrand)
 - Sporadique ailleurs

- Répartition dans le PNRLF :**
- **Deux énormes foyers : Thiers et la plaine d'Ambert**
 - Bassin versant de la Durolle
 - Sporadique ailleurs

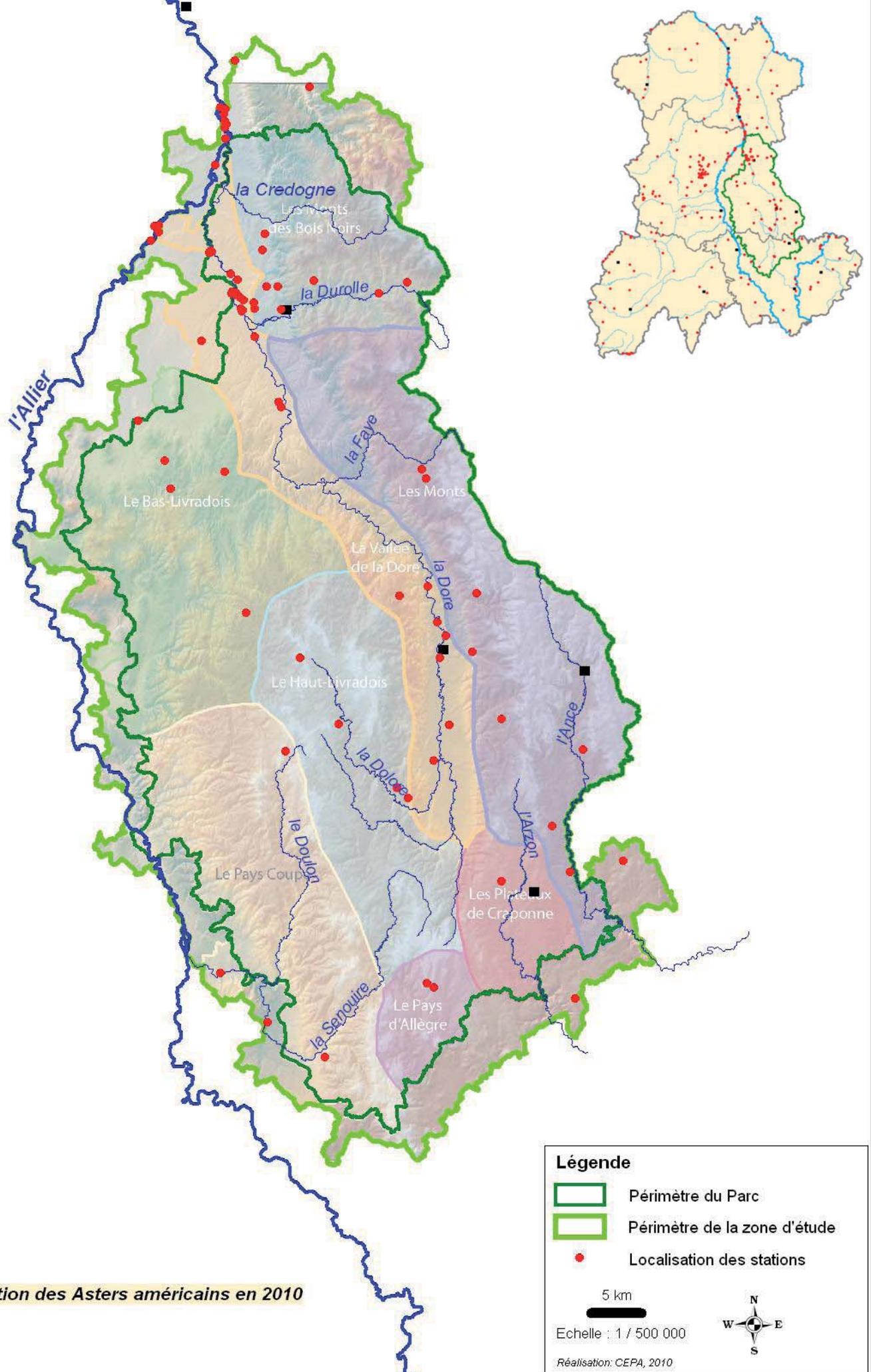
Facteurs d'influence : Cultivé dans les jardins (Marguerite de Saint-Michel) et dispersion par les graines

Enjeux : **Végétation des grèves menacée par les peuplements monospécifiques d'Asters**

Tendances : S'étend le long des grands cours d'eau (Allier, Dore) et autour des zones urbaines

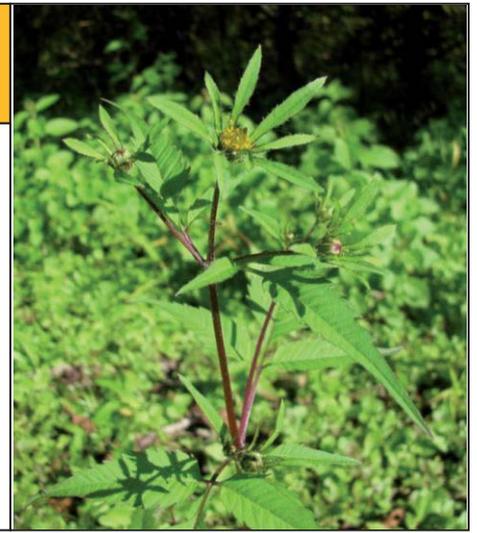
PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ★ ★ ☆ ☆ ☆	- Mettre en place une veille sur le Val de Dore
LUTTE ★ ★ ☆ ☆ ☆	- Eradiquer les stations du Bas-Livradois et en amont de la Dore et Dolore
PREVENTION ★ ★ ★ ☆ ☆	- Sensibilisation au problème sanitaire (caractère allergène)

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition des Asters américains en 2010

Bident feuillu (*Bidens frondosa*)



- **Type écologique** : Plante herbacée annuelle
- **Habitats naturels en Auvergne** : sables, graviers et vases humides exondées plus ou moins eutrophisées des grandes rivières, berges des étangs, fossés
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen mais également présents à l'étage montagnard (1100 m)

Première mention en Auvergne : 1927
Première mention sur le PNRLF : 1927

Nombre de mentions en Auvergne : 518
Nombre de communes concernées en Auvergne : 159

Nombre de mentions dans le PNRLF : 36
Nombre de communes du PNRLF concernées : 14

Répartition en Auvergne :

- Continue sur le Val d'Allier depuis Brioude jusqu'au nord du département de l'Allier
- Vallée du Lot
- Vallée du Cher
- Vallée et Gorges de la Loire aval

Répartition dans le PNRLF :

- Continue sur la Dore de Courpière au Bec de Dore
- Continue sur le Val d'Allier sur la zone d'étude
- Quelques stations localisées

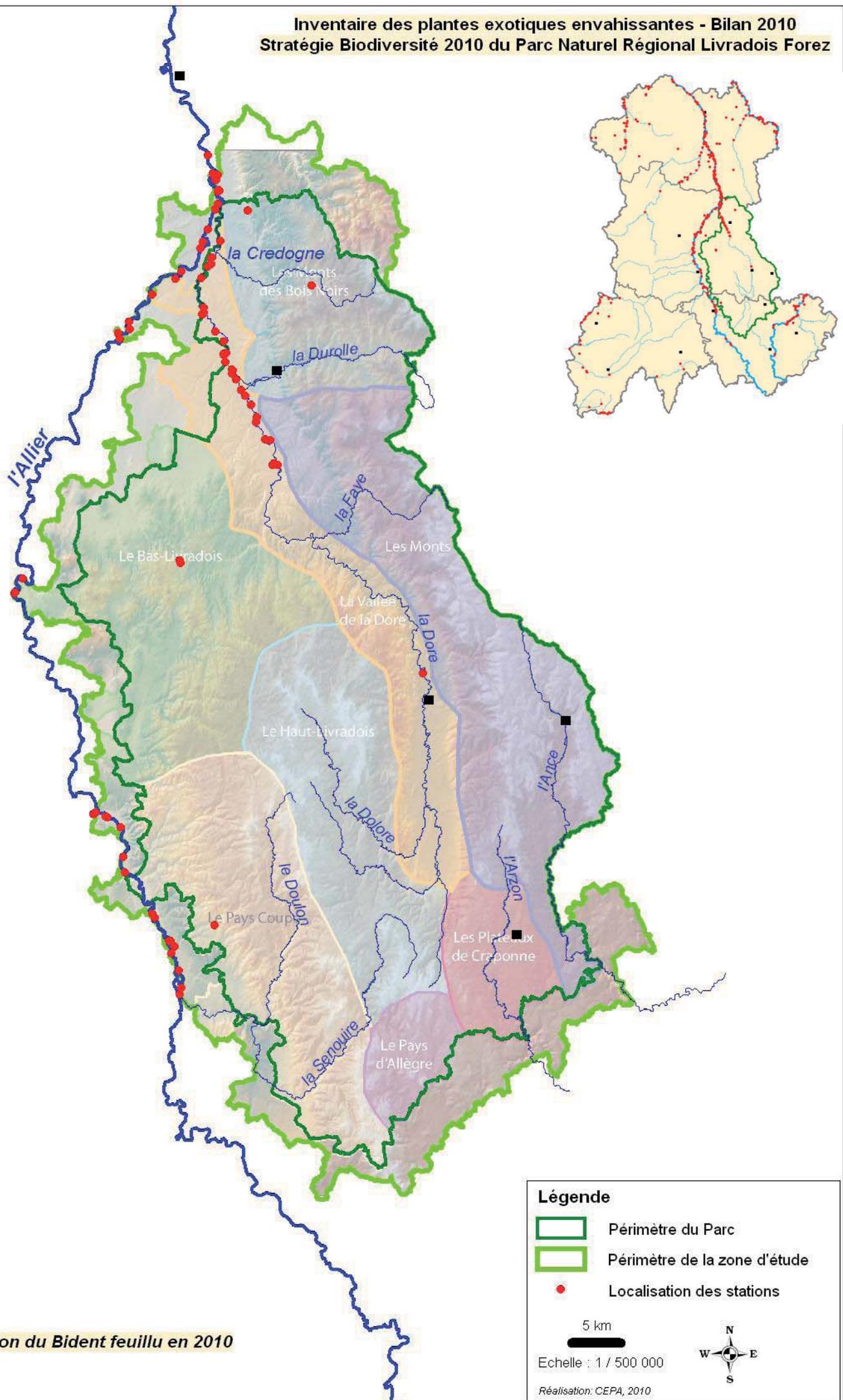
Facteurs d'influence : Dispersion par les graines

Enjeux : **Modification des végétations des berges ; Concurrence avec Bidens indigènes (*B. tripartita*)**

Tendances : Forte extension le long des grands cours d'eau vers l'amont

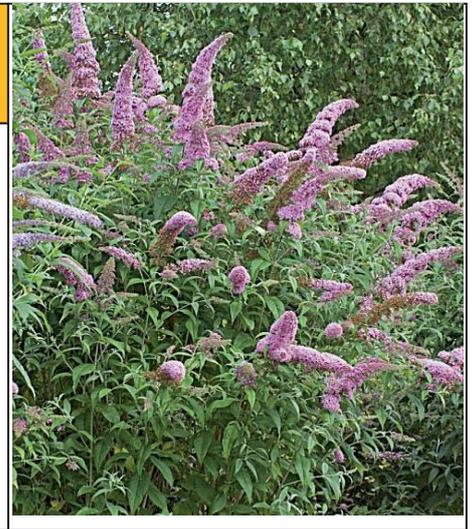
PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ★ ★ ☆ ☆ ☆	- Mettre en place une veille sur le Val de Dore
LUTTE ★ ★ ☆ ☆ ☆	- Eradiquer les stations sur la Dore en aval d'Ambert - Contenir l'espèce à l'aval de Courpière
PREVENTION ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition du *Bident feuillu* en 2010

Buddleia de David (*Buddleja davidii*)



- **Type écologique** : Arbuste caduc
- **Habitats naturels en Auvergne** : grèves des cours d'eau et divers milieux rudéralisés (talus routiers, décombres, friches...)
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen

Première mention en Auvergne :	1927	
Première mention sur le PNRLF :	1978	
Nombre de mentions en Auvergne :	136	Nombre de mentions dans le PNRLF : 16
Nombre de communes concernées en Auvergne:	99	Nombre de communes du PNRLF concernées : 12
Répartition en Auvergne : <ul style="list-style-type: none"> - Dispersé sur le Val d'Allier, les gorges de l'Allier, l'Alagnon - Foyers autour des agglomérations (Clermont-Ferrand, Montluçon, Vichy, le Puy-en-Velay) 		Répartition dans le PNRLF : <ul style="list-style-type: none"> - Localisé sur la Dore - Localisé sur le Bassin versant de la Durole - Présente ponctuellement sur le bassin de l'Ance

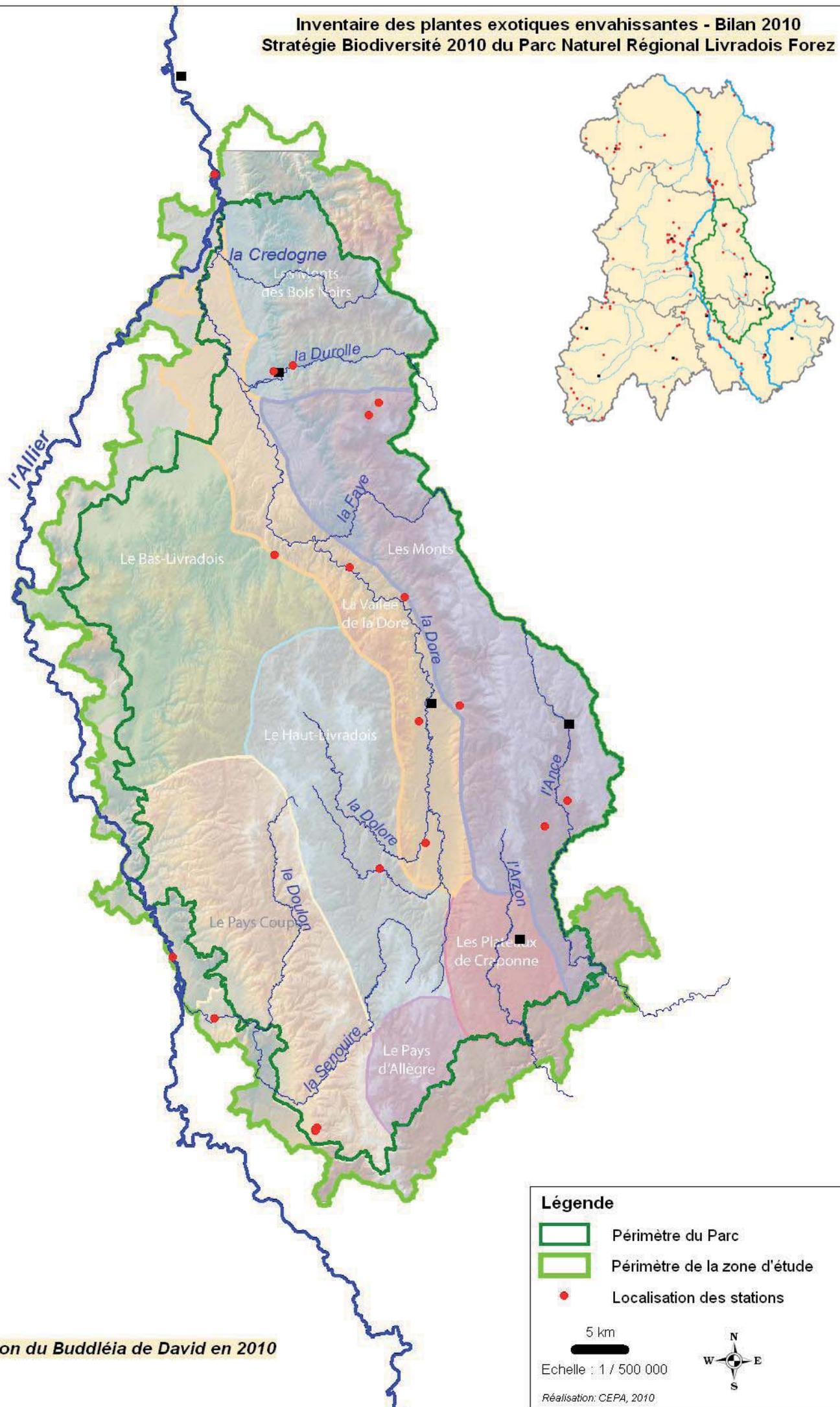
Facteurs d'influence : Utilisation pour l'ornement (Arbre à papillons), fréquemment cultivé dans les jardins

Enjeux : *Modification des végétations des berges et concurrence avec la forêt alluviale*

Tendances : Effectifs actuellement peu élevés mais espèce à surveiller comme potentiellement envahissante

PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ★ ★ ☆ ☆ ☆	- Mettre en place une veille sur le Val de Dore
LUTTE ★ ★ ☆ ☆ ☆	- Eradiquer les stations sur la Dore en aval d'Ambert - Contenir l'espèce à l'aval de Courpière
PREVENTION ★ ★ ★ ★ ☆	- Sensibilisation auprès du grand public : conférence (Thiers, Ambert), plaquette ainsi que services des routes et communes (aménagement rond-points...)

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition du Buddléia de David en 2010

Légende

-  Périimètre du Parc
-  Périimètre de la zone d'étude
-  Localisation des stations

5 km

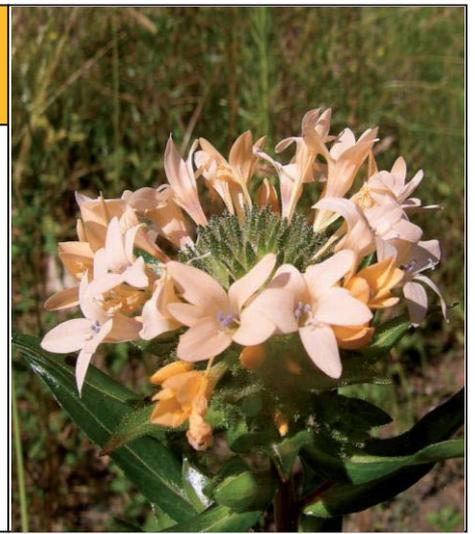
Echelle : 1 / 500 000



Réalisation: CEPA, 2010.

Collomie à grandes fleurs (*Collomia grandiflora*)

- **Type écologique** : Plante herbacée annuelle
- **Habitats naturels en Auvergne** : principalement grèves de cours d'eau, dalles rocheuses et milieux rudéralisés (remblais, bermes routières, friches industrielles, cimetières, voies ferrées)
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen



Première mention en Auvergne :	1850		
Première mention sur le PNRLF :	1900		
Nombre de mentions en Auvergne :	291	Nombre de mentions dans le PNRLF :	4
Nombre de communes concernées en Auvergne:	142	Nombre de communes du PNRLF concernées :	4
Répartition en Auvergne :		Répartition dans le PNRLF :	
<ul style="list-style-type: none"> - Très répandue sur le Val d'Allier en amont de Pont-du-Château - Très répandue sur les Gorges de l'Allier - Planèze de Saint-Flour - Gorges de la Loire en Haute-Loire et Velay 		<ul style="list-style-type: none"> - Très localisée (Peschadoires...) - Val d'Allier entre Auzat-la-Combelle et Brioude 	

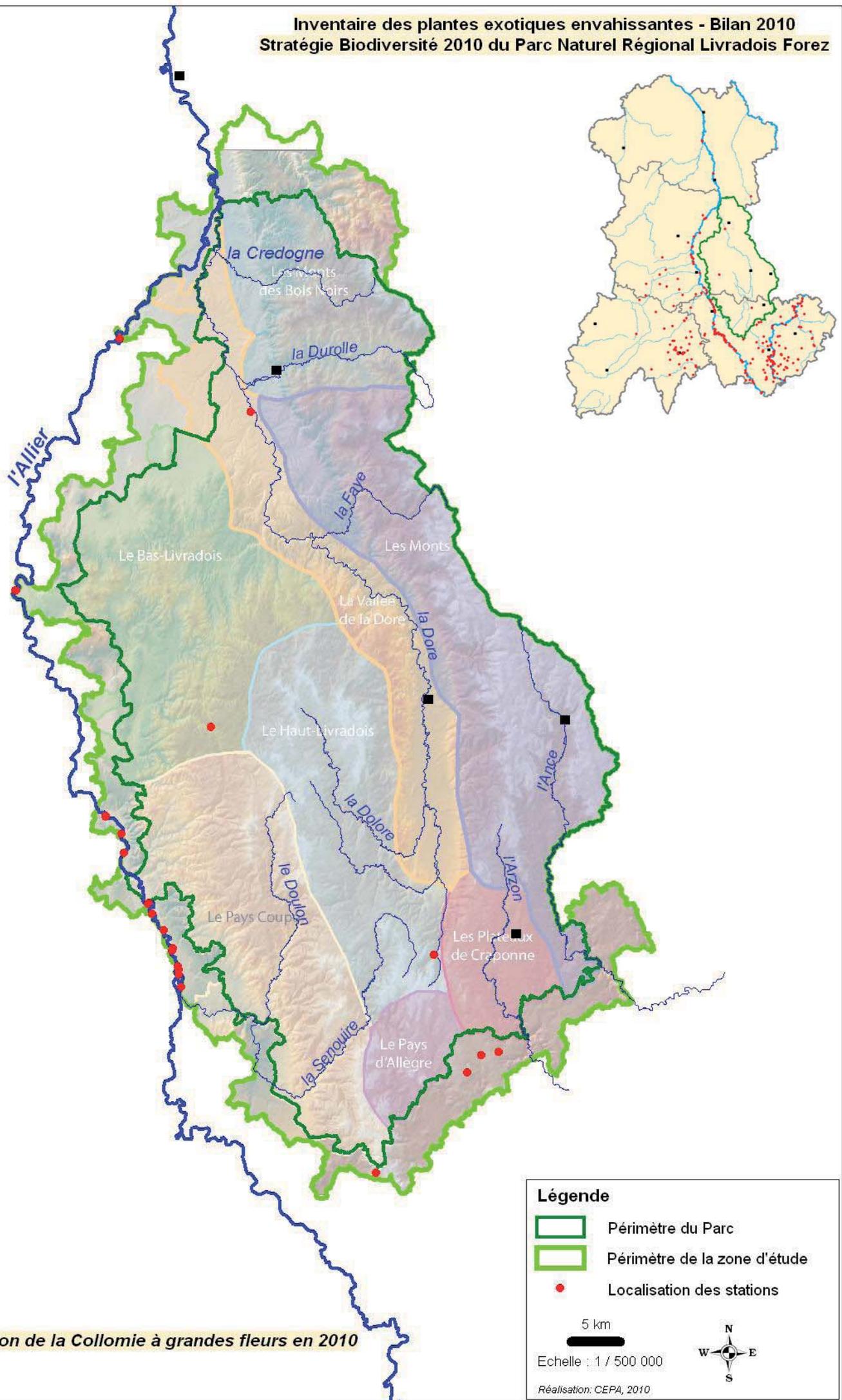
Facteurs d'influence : Utilisation pour l'ornement

Enjeux : **Modification des végétations des grèves**

Tendances : Progression assez stable : surveiller tout de même son évolution, notamment sur la Dore et le secteur aval de l'Allier

PRIORITES D' ACTIONS		Commentaires :
PROSPECTION	★ ☆ ☆ ☆ ☆	- Mettre en place une veille sur le Val de Dore
LUTTE	★ ★ ☆ ☆ ☆	- Eradiquer les stations ponctuelles de Peschadoires - Arrachage avant montée en graine
PREVENTION	★ ☆ ☆ ☆ ☆	- Sensibilisation auprès du grand public

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Vergerettes (*Conyza plurisp*)

- **Type écologique** : Plante herbacée annuelle
- **Habitats naturels en Auvergne** : divers milieux rudéralisés (graviers et sables de cours d'eau, friches agricoles, talus, parking...)
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen, rare à l'étage montagnard (1200 m)
- **Groupe d'espèces rassemblant** *Conyza canadensis*, *C. sumatrensis*



Première mention en Auvergne :	1790		
Première mention sur le PNRLF :	1790		
Nombre de mentions en Auvergne :	2612	Nombre de mentions dans le PNRLF :	250
Nombre de communes concernées en Auvergne:	892	Nombre de communes du PNRLF concernées :	136
Répartition en Auvergne : - Très répandues sur l'ensemble de l'Auvergne sauf zones montagneuses		Répartition dans le PNRLF : - Très répandues sur l'ensemble du territoire du Parc	

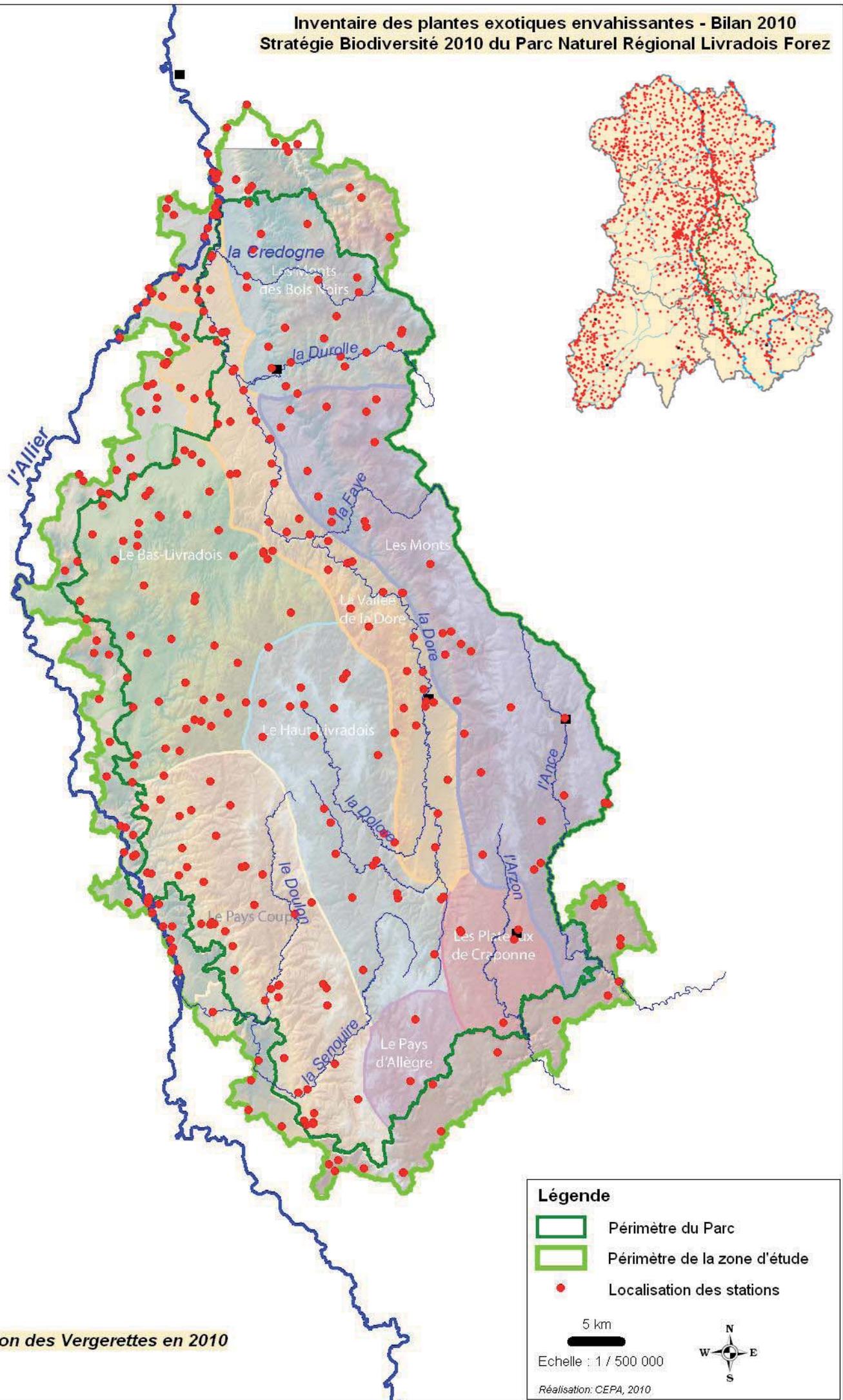
Facteurs d'influence : Dissémination par les graines

Enjeux : **Modification des végétations des grèves**

Tendances : Progression assez stable, très forte représentativité à l'échelle de la région

PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	
LUTTE ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	- Du fait de sa répartition sur l'ensemble du territoire, il semble impossible d'agir sur cette espèce considérée comme quasi naturalisée
PREVENTION ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Elodée dense (*Egeria densa*)



- **Type écologique** : Plante aquatique vivace à rhizome
- **Habitats naturels en Auvergne** : sablière en eau, mares, serves, boires et bords de cours d'eau à faible courant
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen

Première mention en Auvergne :	1998		
Première mention sur le PNRLF :	/		
Nombre de mentions en Auvergne :	18	Nombre de mentions dans le PNRLF :	0
Nombre de communes concernées en Auvergne :	8	Nombre de communes du PNRLF concernées :	0
Répartition en Auvergne :		Répartition dans le PNRLF :	
- Ponctuelle dans la région : Dallet, Polignac et le Cher en aval de Montluçon		- Non observée actuellement sur le territoire du Parc	

Facteurs d'influence : Vidange de bac d'aquariophilie (particuliers), transport involontaire par les pêcheurs d'un secteur à un autre (matériel contaminé)

Enjeux : *Envahissement des pièces d'eau et concurrence avec les végétations indigènes*

Tendances : Espèce sous-prospectée ? Progression stable à l'heure actuelle.

PRIORITES D' ACTIONS		Commentaires :
PROSPECTION	★ ★ ★ ★ ☆	- Veille écologique sur les étangs et les boires de la Vallée de la Dore
LUTTE	☆ ☆ ☆ ☆ ☆	
PREVENTION	★ ★ ★ ★ ★	- sensibilisation auprès d'associations d'aquariophilie, sensibilisation auprès des pêcheurs

Elodée du Canada (*Elodea canadensis*)



- **Type écologique** : Plante aquatique vivace à rhizome
- **Habitats naturels en Auvergne** : eaux stagnantes (à faiblement courantes) plutôt mésotrophes (anses calmes, boires et sablières en eau, mares, étangs et lacs, serves...)
- **Altitude** : étages planitiaire, collinéen, et montagnard (1200 m)

Première mention en Auvergne :	1877		
Première mention sur le PNRLF :	1895		
Nombre de mentions en Auvergne :	100	Nombre de mentions dans le PNRLF :	10
Nombre de communes concernées en Auvergne :	61	Nombre de communes du PNRLF concernées :	8
Répartition en Auvergne :		Répartition dans le PNRLF :	
<ul style="list-style-type: none"> - Val d'Allier - Val de Cher en aval de Montluçon - Présence continue sur le Val de Loire 		<ul style="list-style-type: none"> - Présente sur la Dore entre Noalhat et Néronde-sur-Dore - Val d'Allier : secteur de Maringues et entre Auzat-la-Combelle et Brioude - Localisée sur quelques étangs et points d'eau (Cunlhat dans une serve) 	
<ul style="list-style-type: none"> - Bassin d'Aurillac - Bassin de Brioude 			

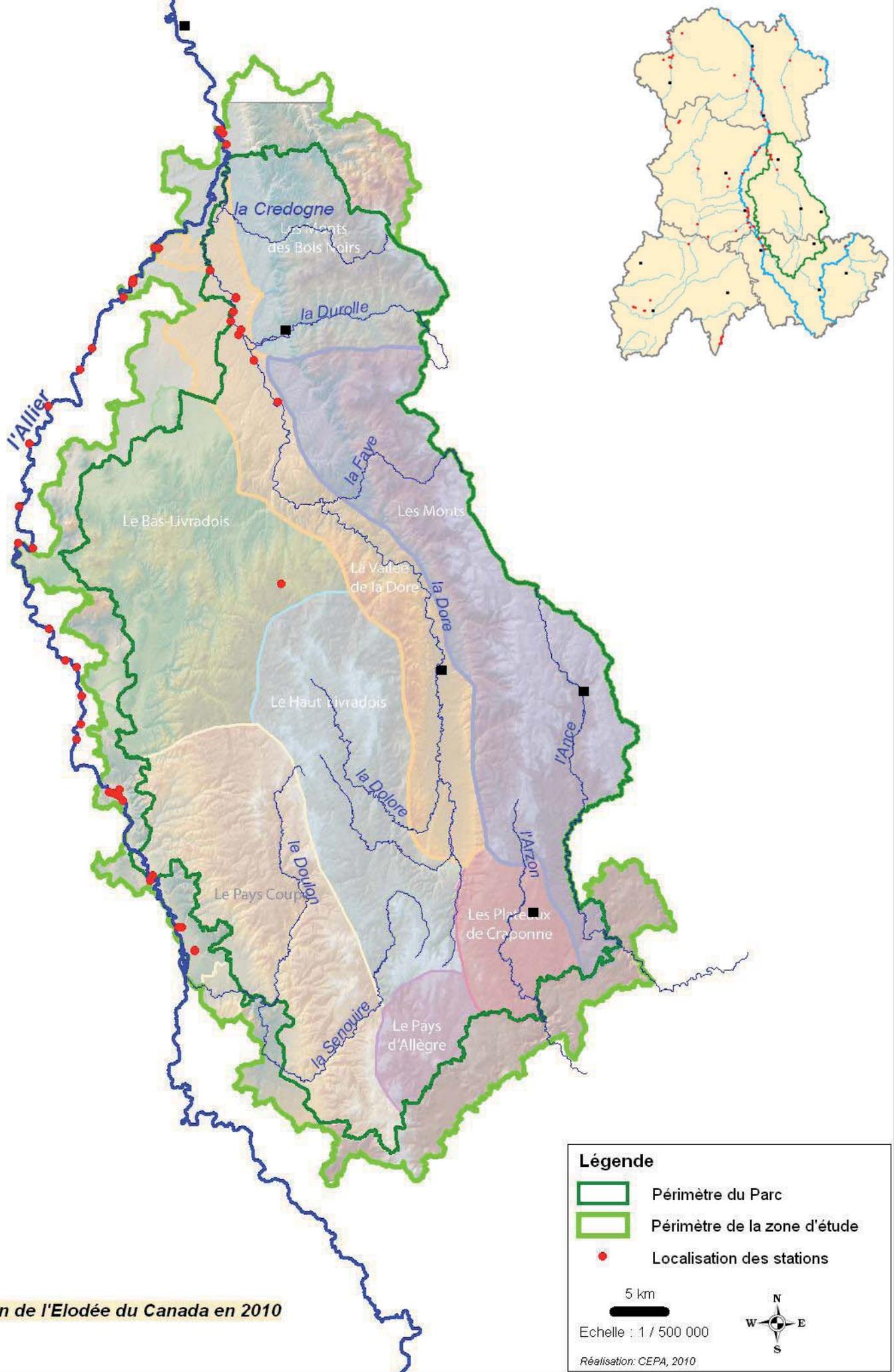
Facteurs d'influence : Plante utilisée en ornement dans les bassins, transport involontaire par les pêcheurs

Enjeux : *Envahissement des pièces d'eau et concurrence avec les végétations indigènes*

Tendances : Progression stable au profit de l'Elodée de Nutall

PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ★ ★ ★ ☆ ☆	- Veille écologique sur les étangs et les boires de la Vallée de la Dore
LUTTE ★ ★ ★ ☆ ☆	- Actions ciblées sur certains points d'eau isolés (Cunlhat dans serve) - Limiter la remontée de l'espèce vers l'amont au niveau de Thiers
PREVENTION ★ ★ ★ ★ ☆	- Sensibilisation auprès des pêcheurs : communication aux AAPPMA, à la Fédération de pêche du Puy-de-Dôme

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition de l'Elodée du Canada en 2010

Légende

-  Périimètre du Parc
-  Périimètre de la zone d'étude
-  Localisation des stations

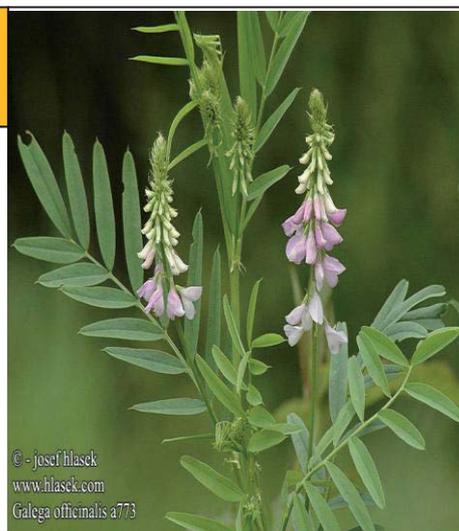
5 km

Echelle : 1 / 500 000



Réalisation: CEPA, 2010.

Galéga officinal (*Galega officinalis*)



- **Type écologique** : Plante vivace
- **Habitats naturels en Auvergne** : alluvions des rivières, friches nitrophiles, prairies fraîches, fossés, talus, peupleraies
- **Altitude** : étages planitiaire, collinéen, rarement à l'étage montagnard (1000 m d'altitude)

© - Josef Hlasek
www.hlasek.com
Galega officinalis 4773

Première mention en Auvergne :	1744		
Première mention sur le PNRLF :	1927		
Nombre de mentions en Auvergne :	115	Nombre de mentions dans le PNRLF :	15
Nombre de communes concernées en Auvergne:	63	Nombre de communes du PNRLF concernées :	14
Répartition en Auvergne :		Répartition dans le PNRLF :	
<ul style="list-style-type: none"> - Val d'Allier d'Issoire à l'amont jusqu'à Saint-Germain-des-Fossés à l'aval - Haute-Vallée de la Loire - Grande Limagne - Bassin d'Aurillac - Vallée de la Morge 		<ul style="list-style-type: none"> - Dispersée sur la Vallée de la Dore d'Ambert au Bec de Dore - Bassin versant de la Senouire - Val d'Allier vers Limons - Localement, dans la forêt des Taillades (Sauvessanges, 63) 	

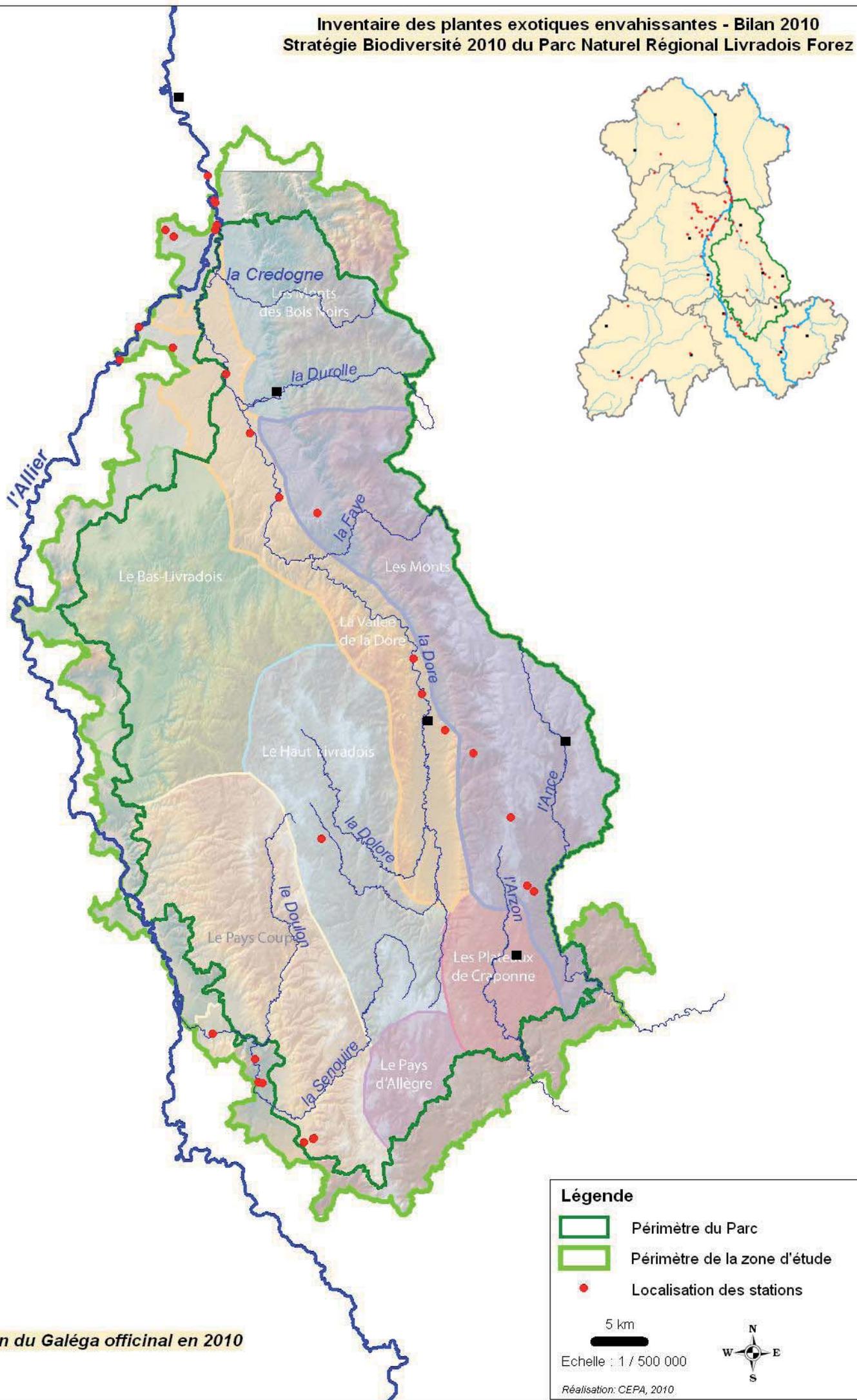
Facteurs d'influence : introduite comme plante fourragère, ornementale et médicinale

Enjeux : **Modification de la composition de la flore herbacée des forêts alluviales**

Tendances : Peut présenter localement un caractère envahissant ; Progression stable

PRIORITES D' ACTIONS		Commentaires :
PROSPECTION	★ ★ ☆ ☆ ☆	- Veille écologique légère sur la Dore et ses affluents ainsi que sur la Senouire
LUTTE	★ ★ ☆ ☆ ☆	- Eradiquer les stations présentes dans le territoire des Monts du Forez
PREVENTION	★ ☆ ☆ ☆ ☆	

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition du Galéga officinal en 2010

Légende

-  Périmètre du Parc
-  Périmètre de la zone d'étude
-  Localisation des stations

5 km

Echelle : 1 / 500 000

Réalisation: CEPA, 2010.

Hélianthes vivaces (*Helianthus plurisp*)



- **Type écologique** : Plante vivace à tubercule
- **Habitats naturels en Auvergne** : Milieux variés : cultures, friches agricoles, sables et graviers de rivières, saulaies et peupleraies riveraines, décombres, carrières...
- **Altitude** : étages planitiaire, collinéen
- **Groupe d'espèces rassemblant** : *Helianthus tuberosus* (Topinambour), *H. rigidus*, *H. x laetiflorus*

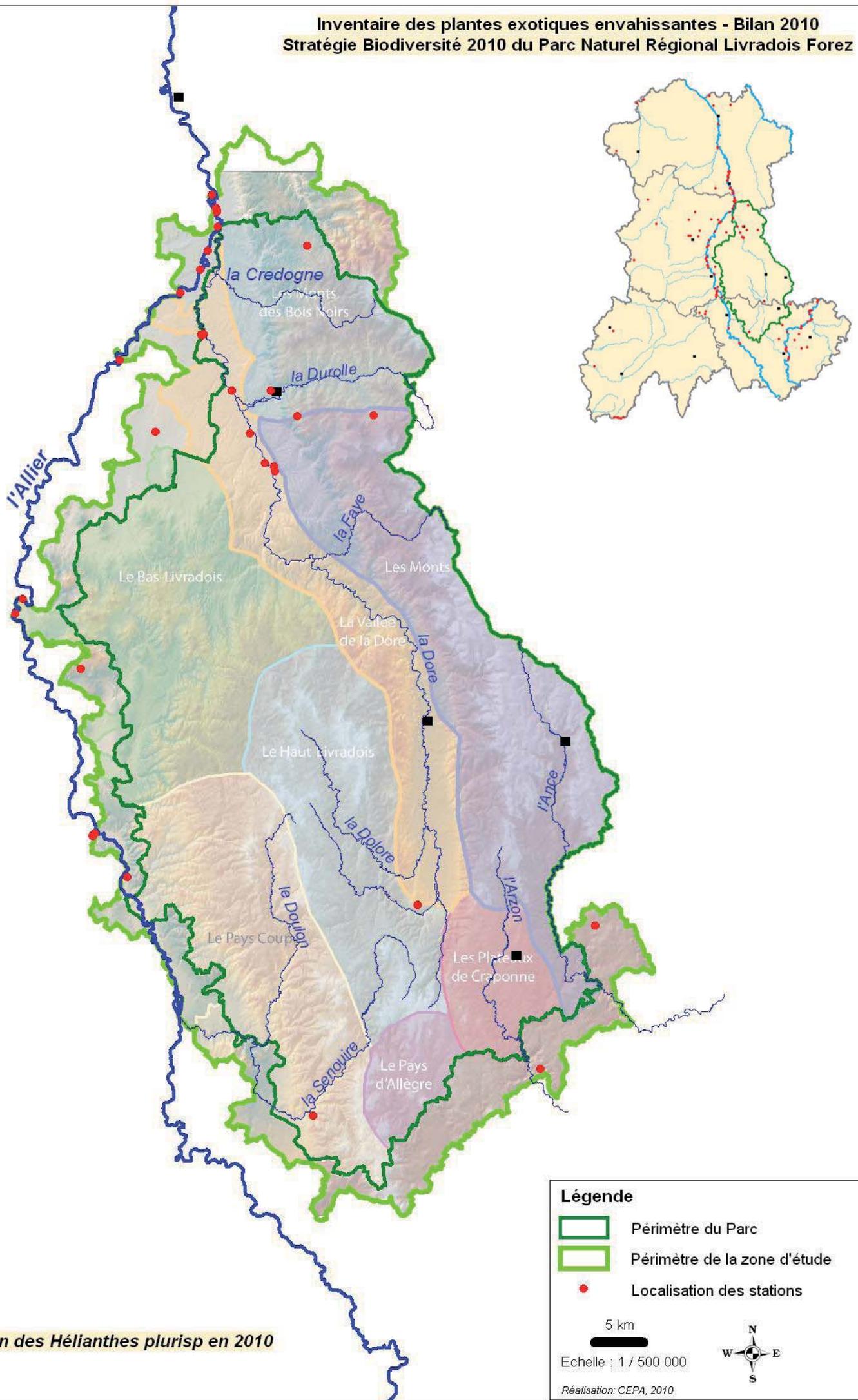
Première mention en Auvergne :	1963		
Première mention sur le PNRLF :	1963		
Nombre de mentions en Auvergne :	146	Nombre de mentions dans le PNRLF :	15
Nombre de communes concernées en Auvergne :	61	Nombre de communes du PNRLF concernées :	11
Répartition en Auvergne : <ul style="list-style-type: none"> - Val d'Allier de Langeac jusqu'au nord de l'Allier - Haute-vallée de la Loire du Puy-en-Velay jusqu'au nord du département - Vallée de la Dore, du Lot, de l'Alagnon - Périphérie des agglomérations 		Répartition dans le PNRLF : <ul style="list-style-type: none"> - Dispersée sur la Vallée de la Dore de Peshadoires au Bec de Dore - Val d'Allier secteur nord et vers Auzat-la-Combelle - Bassin versant de la Durolle - Sporadique au sud du territoire du Parc 	

Facteurs d'influence : introduites comme plantes potagères et ornementales : toujours cultivées. **Facultés de propagation importante par multiplication végétative (tubercules)**

Enjeux : **Modification de la composition de la flore herbacée des forêts alluviales**

Tendances : **En extension le long des grands cours d'eau** et ponctuellement dans les friches. Forment souvent des populations étendues et denses (multiplication végétative très compétitive)

PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ★ ★ ★ ☆ ☆	- Veille écologique sur la Dore et ses affluents
LUTTE ★ ★ ☆ ☆ ☆	- Difficulté d'éradication à cause des tubercules profonds - Déterminer un secteur test (sud du territoire du Parc)
PREVENTION ★ ★ ★ ☆ ☆	- Sensibilisation auprès du grand public



Répartition des *Helianthus plurisp* en 2010

Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*)



- **Type écologique** : Plante herbacée vivace
- **Habitats naturels en Auvergne** : Milieux riches en azote : berges de ruisseau, lisières des forêts alluviales, friches et décombre
- **Altitude** : étages planitiaire, collinéen, rarement à l'étage montagnard (1000 m d'altitude)

Première mention en Auvergne : 1955

Première mention sur le PNRLF : /

Nombre de mentions en Auvergne : 23

Nombre de communes concernées en Auvergne : 14

Nombre de mentions dans le PNRLF : 0

Nombre de communes du PNRLF concernées : 0

Répartition en Auvergne :

- Agglomération du Puy-en-Velay
- Secteur de Gannat, Effiat
- Extrême ouest du département de l'Allier
- Mentions ponctuelles à Moulins, Pionsat, Blesle

Répartition dans le PNRLF :

- **Non observée actuellement sur le territoire du Parc** (station anciennement signalée sur St-Jean-d'Heures vers 2004 mais arrachée, comm. pers. M. Moulin)

Facteurs d'influence : introduite comme ornementale et cultivée dans les jardins botaniques

Enjeux : *Danger pour la santé publique (présence de toxines entraînant des brûlures importantes)*

Tendances : Très localisée, elle ne paraît pas s'étendre plus à l'heure actuelle. A surveiller tout de même sur le territoire du Parc

PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ★ ★ ★ ★ ☆	- Veille écologique sur l'ensemble du territoire
LUTTE ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	- Intervenir avec protection et avant la montée en graine
PREVENTION ★ ★ ★ ☆ ☆	- Sensibilisation auprès du grand public

Responsabilité territoriale : AUCUNE

ne

Balsamine de Balfour (*Impatiens balfourii*)

- **Type écologique** : Plante herbacée annuelle
- **Habitats naturels en Auvergne** : abords des habitations, jardins, le long des routes, décombres, gravières, berges de rivière
- **Altitude** : étages collinéen et montagnard (1100 m d'altitude)



Première mention en Auvergne :	1958		
Première mention sur le PNRLF :	1970		
Nombre de mentions en Auvergne :	239	Nombre de mentions dans le PNRLF :	43
Nombre de communes concernées en Auvergne:	184	Nombre de communes du PNRLF concernées :	36
Répartition en Auvergne :		Répartition dans le PNRLF :	
<ul style="list-style-type: none"> - Assez dispersée dans le Puy-de-Dôme, la Haute-Loire et le Cantal - Rare dans l'Allier - Assez abondante dans la vallée du Lot et de la Dordogne 		<ul style="list-style-type: none"> - Dispersée sur l'ensemble du territoire du Parc - Plus fréquente dans le Bas-Livradois, le Haut-Livradois et le Pays coupé - Stations souvent localisées sur des hameaux ou villages 	

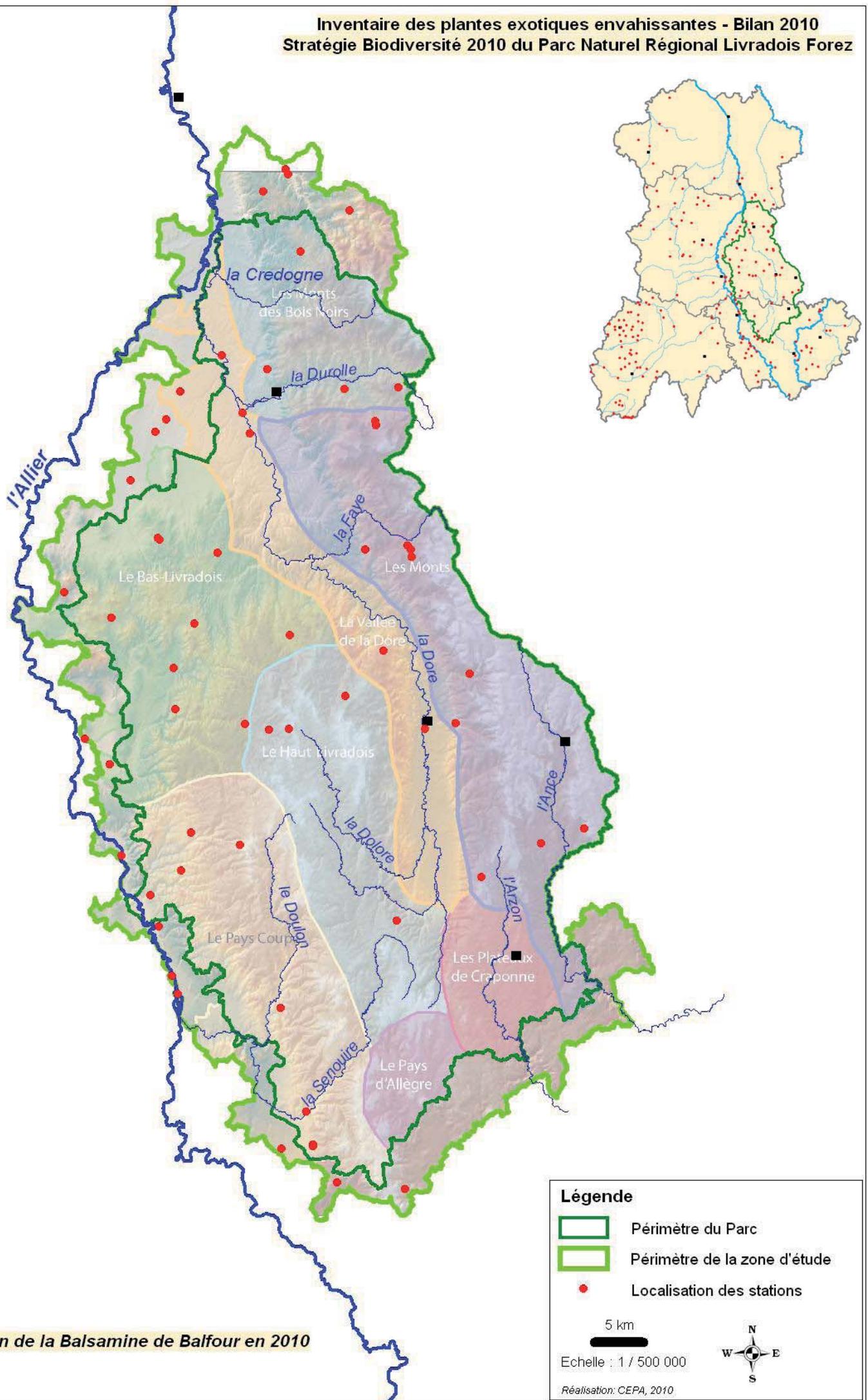
Facteurs d'influence : introduite comme plante ornementale, dispersion par les graines

Enjeux : *Espèce peu envahissante par rapport à la Balsamine de l'Himalaya*

Tendances : Extension contenue aux abords des villages et hameaux, plus rare en milieu naturel. A surveiller toutefois.

PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ★ ☆ ☆ ☆ ☆	- Vigilance autour des habitations
LUTTE ★ ★ ☆ ☆ ☆	- Actions locales de lutte en partenariat avec les habitants : arrachage manuel aisé avant floraison
PREVENTION ★ ★ ★ ☆ ☆	- Sensibilisation auprès du grand public

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition de la Balsamine de Balfour en 2010

Légende

- ▭ Périimètre du Parc
- ▭ Périimètre de la zone d'étude
- Localisation des stations

5 km

Echelle : 1 / 500 000

Réalisation: CEPA, 2010

Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*)

- **Type écologique** : Plante herbacée annuelle
- **Habitats naturels en Auvergne** : Principalement milieux alluviaux frais et ombragés : saulaies-peupleraies et mégaphorbiaies
- **Altitude** : étage collinéen, rarement à l'étage montagnard



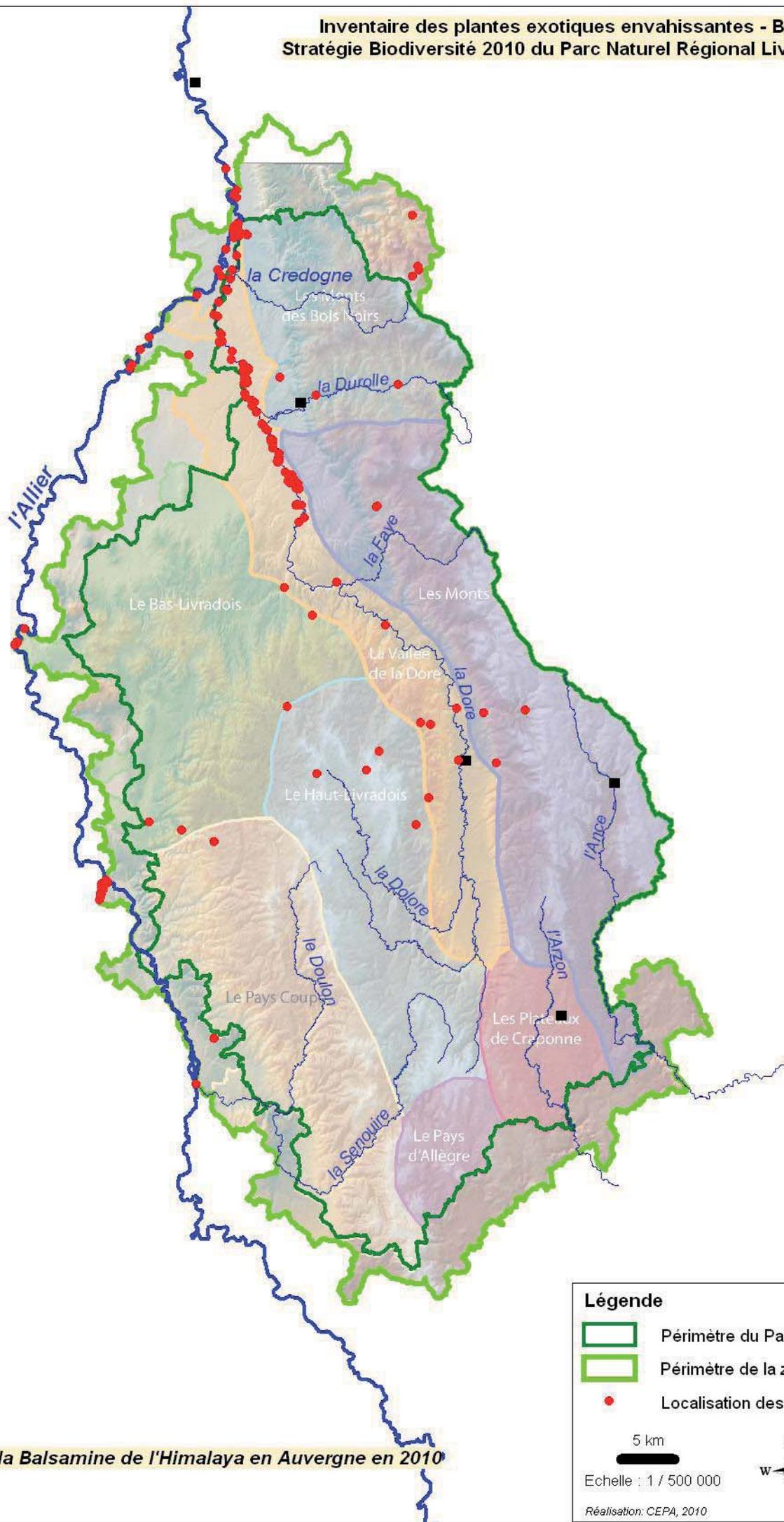
Première mention en Auvergne :	1895		
Première mention sur le PNRLF :	1895		
Nombre de mentions en Auvergne :	1092	Nombre de mentions dans le PNRLF :	110
Nombre de communes concernées en Auvergne :	181	Nombre de communes du PNRLF concernées :	34
Répartition en Auvergne : Très répandue sur de nombreux cours d'eau : <ul style="list-style-type: none"> - Présence continue sur la vallée de l'Allier depuis la confluence avec l'Alagnon à l'amont jusqu'à Saint-Germain-des-Fossés - Extrêmement abondante sur l'Alagnon et l'Allanche - Vallée de la Sioule, de la Dore et de la Loire 		Répartition dans le PNRLF : <ul style="list-style-type: none"> - Omniprésente sur la vallée de la Dore du Bec de Dore à Courpière, dispersée ensuite autour d'Ambert (Bassin de la Dolore et ruisseau du Batifol) - Affluent de l'Allier dans le Bas-Livradois - Présente dans une moindre mesure sur le Val d'Allier 	

Facteurs d'influence : introduite comme plante ornementale : dispersion par les graines (capsules sensibles)

Enjeux : **Modification totale de la composition de la flore herbacée des forêts alluviales**

Tendances : Extension sur des cours d'eau majeurs (Haute-Vallée de la Loire, Couze Chambon, Dore et ses affluents). Extension à surveiller sur les affluents de la Dore et de l'Allier.

PRIORITES D' ACTIONS		Commentaires :
PROSPECTION	★ ★ ★ ★ ☆	- Veille écologique sur l'ensemble des cours d'eau du territoire du Parc (Associations locales, Fédération de pêche, AAPPMA, ONF)
LUTTE	★ ★ ★ ★ ★	- Limiter son extension en amont de Courpière par arrachage (facile) ou fauche précoce. - Eradiquer la totalité des stations connues aux environs d'Ambert
PREVENTION	★ ★ ★ ☆ ☆	- Communication auprès des acteurs de l'eau (SAGE, fédération de pêche, AAPPMA, ONEMA) : reconnaissance des plantes)



Répartition de la Balsamine de l'Himalaya en Auvergne en 2010

Légende

-  Périimètre du Parc
-  Périimètre de la zone d'étude
-  Localisation des stations

5 km

Echelle : 1 / 500 000



Réalisation: CEPA, 2010

Grand Lagarosiphon (*Lagarosiphon major*)

- *Type écologique* : Plante aquatique vivace à rhizome
- *Habitats naturels en Auvergne* : Boires et anciennes gravières
- *Altitude* : étage planitiaire



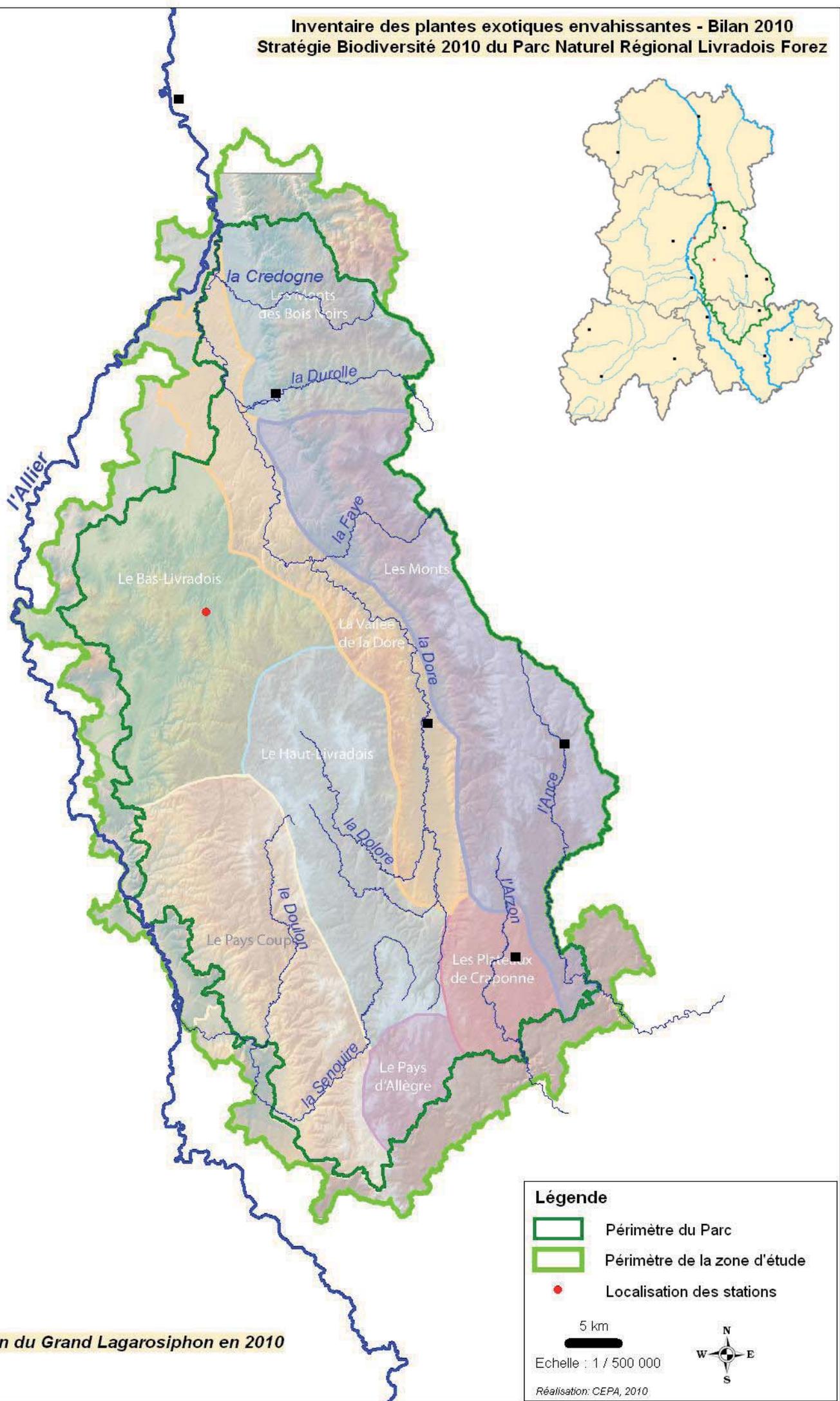
<i>Première mention en Auvergne</i> :	1925		
<i>Première mention sur le PNRLF</i> :	2010		
<i>Nombre de stations connues en Auvergne</i> :	3	<i>Nombre de mentions dans le PNRLF</i> :	1
<i>Nombre de communes concernées en Auvergne</i> :	3	<i>Nombre de communes du PNRLF concernées</i> :	1
<i>Répartition en Auvergne :</i>		<i>Répartition dans le PNRLF :</i>	
<p>Seulement 3 stations CONNUES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Commune d'Abrest - Commune de Pont-du-Château - Commune de Saint-Jean-des-Ollières 		<ul style="list-style-type: none"> - Une seule station de découverte récente en 2010 sur une mare de la commune de Saint-Jean-des-Ollières (lieu-dit le Pic). 	

Facteurs d'influence : Vidange de bac d'aquariophilie (particuliers), transport involontaire par les pêcheurs possible.

Enjeux : **Envahissement des pièces d'eau et concurrence avec les végétations indigènes**

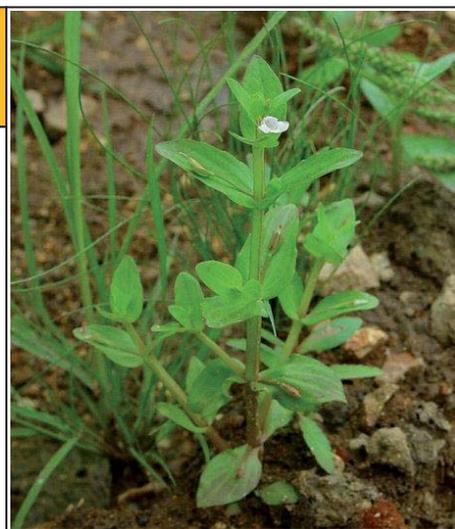
Tendances : Populations actuelles à effectifs élevés et couvrant des surfaces importantes. **A surveiller**

PRIORITES D' ACTIONS		Commentaires :
PROSPECTION	★ ★ ★ ★ ★	- Veille écologique sur les étangs et les boires de la Vallée de la Dore (Présence d'une station proche géographiquement : Pont-du-Château)
LUTTE	★ ★ ★ ★ ★	- Surveillance de la mare sur laquelle une éradication a été menée en 2010.
PREVENTION	★ ★ ★ ★ ★	- sensibilisation auprès d'associations d'aquariophilie, et sensibilisation auprès des pêcheurs



Répartition du Grand Lagarosiphon en 2010

Lindernie douteuse (*Lindernia dubia*)



- **Type écologique** : Plante herbacée annuelle
- **Habitats naturels en Auvergne** : Rives exondées des rivières, étangs et des boires, parfois dans des dépressions humides de carrières à l'abandon
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen

Première mention en Auvergne :	1845		
Première mention sur le PNRLF :	1895		
Nombre de mentions en Auvergne :	260	Nombre de mentions dans le PNRLF :	23
Nombre de communes concernées en Auvergne :	92	Nombre de communes du PNRLF concernées :	13
Répartition en Auvergne : <ul style="list-style-type: none"> - Très présente sur le val d'Allier dans le département de l'Allier, sporadique ailleurs sur l'Allier - Val de Dore - Basse Vallée de la Loire - Val de Cher en aval de Montluçon 		Répartition dans le PNRLF : <ul style="list-style-type: none"> - Présente sur la Dore du Bec de Dore à Courpière - Ponctuelle sur l'Allier 	

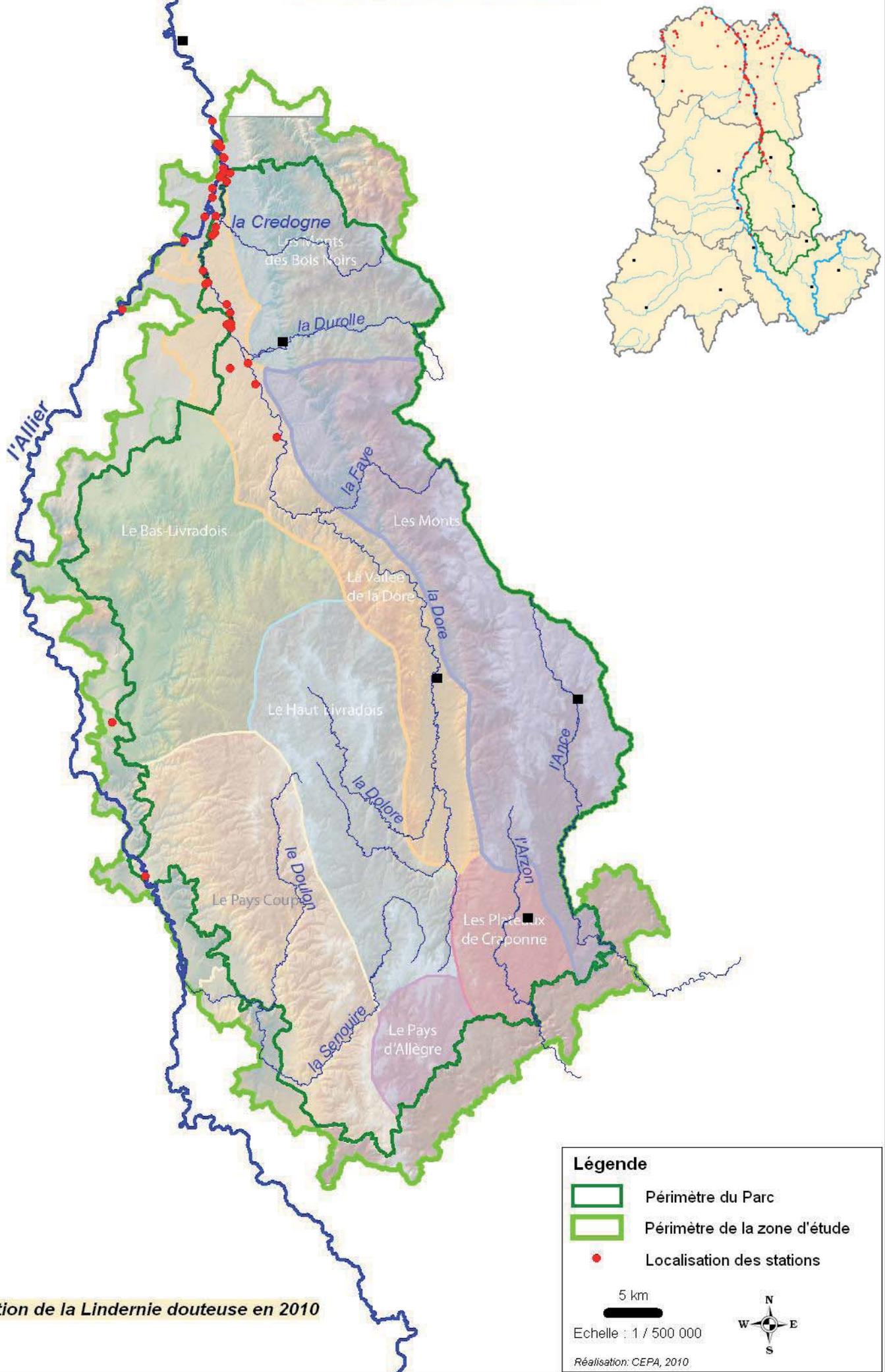
Facteurs d'influence : Dispersion par les graines

Enjeux : *Modification totale des végétations riches des pièces d'eau et rives : concurrence forte sur les espèces patrimoniales autochtones (Cyperus michelianus, Lindernia dubia) par tapis denses*

Tendances : Son extension à l'amont du secteur de Mezel / Dallet est surveillée.
Espèce à surveiller sur les étangs près de la Dore ainsi que sur la Dore

PRIORITES D' ACTIONS		Commentaires :
PROSPECTION	★ ★ ★ ★ ★	- Veille écologique sur les étangs et les boires de la Vallée de la Dore
LUTTE	★ ★ ★ ★ ★	- Limiter l'extension en amont de Thiers par arrachage manuel (facile car il s'agit d'une plante annuelle).
PREVENTION	★ ★ ★ ★ ★	- Sensibilisation auprès des pêcheurs (fédération de pêche, AAPPMA, ONEMA)

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition de la Lindernie douteuse en 2010

Légende

-  Périimètre du Parc
-  Périimètre de la zone d'étude
-  Localisation des stations

5 km

Echelle : 1 / 500 000



Réalisation: CEPA, 2010

Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*)



- **Type écologique** : Plante aquatique herbacée vivace
- **Habitats naturels en Auvergne** : Bras morts, anses calmes des cours d'eau, gravières et sablières, bord des étangs
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen

Première mention en Auvergne :	1980		
Première mention sur le PNRLF :	1990		
Nombre de mentions en Auvergne :	539	Nombre de mentions dans le PNRLF :	30
Nombre de communes concernées en Auvergne :	71	Nombre de communes du PNRLF concernées :	10
Répartition en Auvergne : <ul style="list-style-type: none"> - Omniprésente sur le Val d'Allier depuis Mezel / Dallet (63) jusqu'au nord du département de l'Allier - Omniprésente sur la Basse-vallée de la Loire 		Répartition dans le PNRLF : <ul style="list-style-type: none"> - Aval de la Dore : concentrée au niveau de Thiers (notamment Pont-Astier : gravières et base de loisirs) ainsi qu'au niveau du Bec de Dore, s'arrête à l'amont à Pont-Astier - Etangs au niveau de Courpière 	

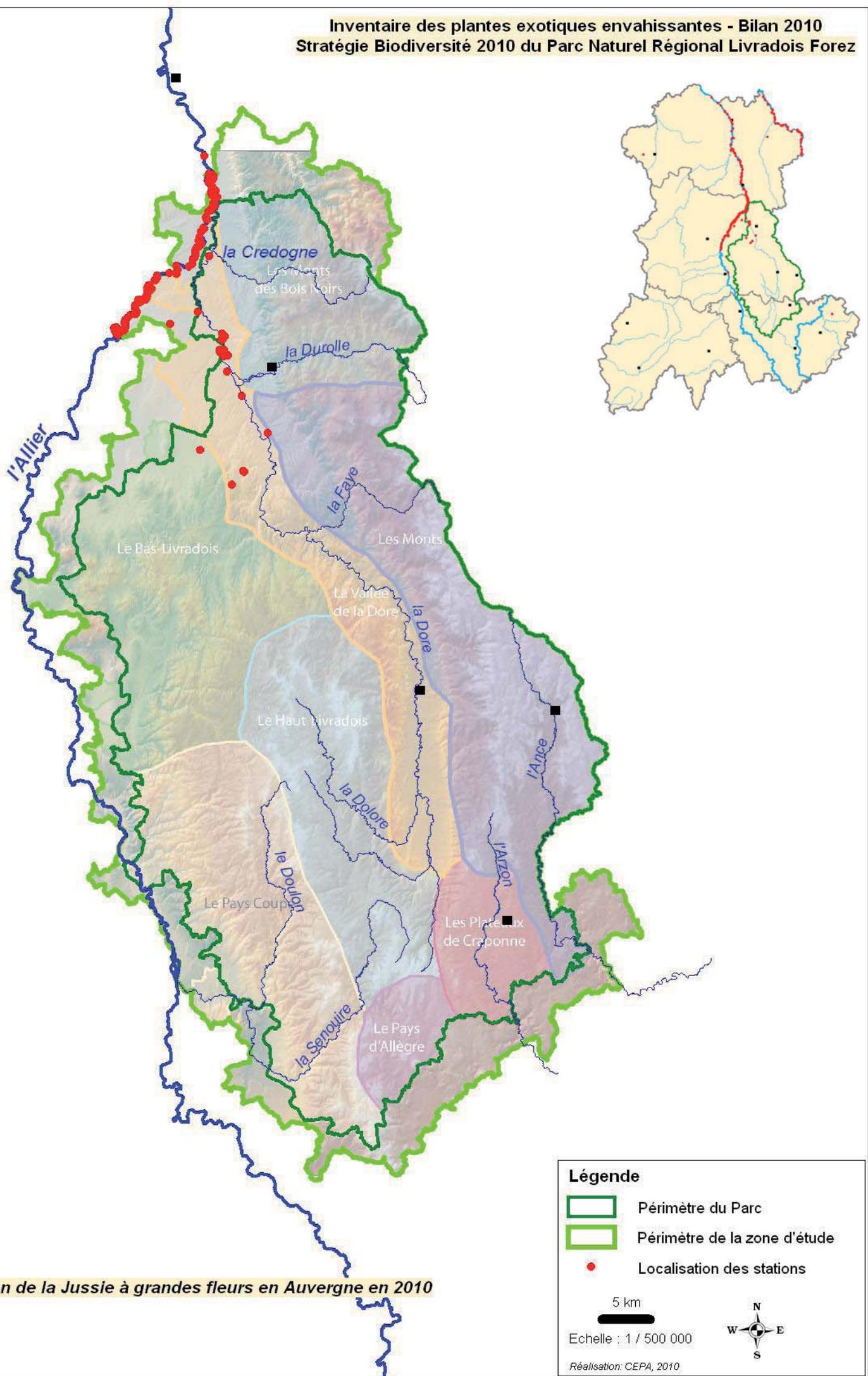
Facteurs d'influence : Fort pouvoir colonisateur : **Facultés de propagation importante par multiplication végétative**, forte croissance, production importante de biomasse. Transport involontaire par les pêcheurs et usagers.

Enjeux : **Modification totale des végétations riches des rives exondées : concurrence forte sur les espèces patrimoniales autochtones (*Marsilea quadrifolia*, *Lindernia dubia*)**

Tendances : Extension apparemment limitée en amont de Mezel / Dallet (arrachages).

Extension sur la Dore : A surveiller !

PRIORITES D' ACTIONS		Commentaires :
PROSPECTION	★ ★ ★ ★ ★	- Veille écologique sur les étangs et les boires de la Vallée de la Dore
LUTTE	★ ★ ★ ★ ★	- Limiter l'extension en amont de Pont-Astier - Eradiquer les stations connues des étangs près de Courpière
PREVENTION	★ ★ ★ ★ ☆	- sensibilisation auprès des pêcheurs (fédération de pêche, AAPPMA, ONEMA) et des usagers des cours d'eau



Répartition de la *Jussiaea grandiflora* en Auvergne en 2010

Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)

- **Type écologique** : Plante herbacée aquatique vivace à rhizome
- **Habitats naturels en Auvergne** : Etangs et sablières
- **Altitude** : étage planitiaire



Première mention en Auvergne :	2001		
Première mention sur le PNRLF :	2001		
Nombre de stations connues en Auvergne :	3	Nombre de stations connues dans le PNRLF :	1
Nombre de communes concernées en Auvergne:	3	Nombre de communes du PNRLF concernées :	1
Répartition en Auvergne : <ul style="list-style-type: none"> - Commune de Courpière (63) - Commune de Chassenard (03) - Commune de Saint-Eloy-d'Allier (03) 		Répartition dans le PNRLF : <ul style="list-style-type: none"> - Etang sur la commune de Courpière 	

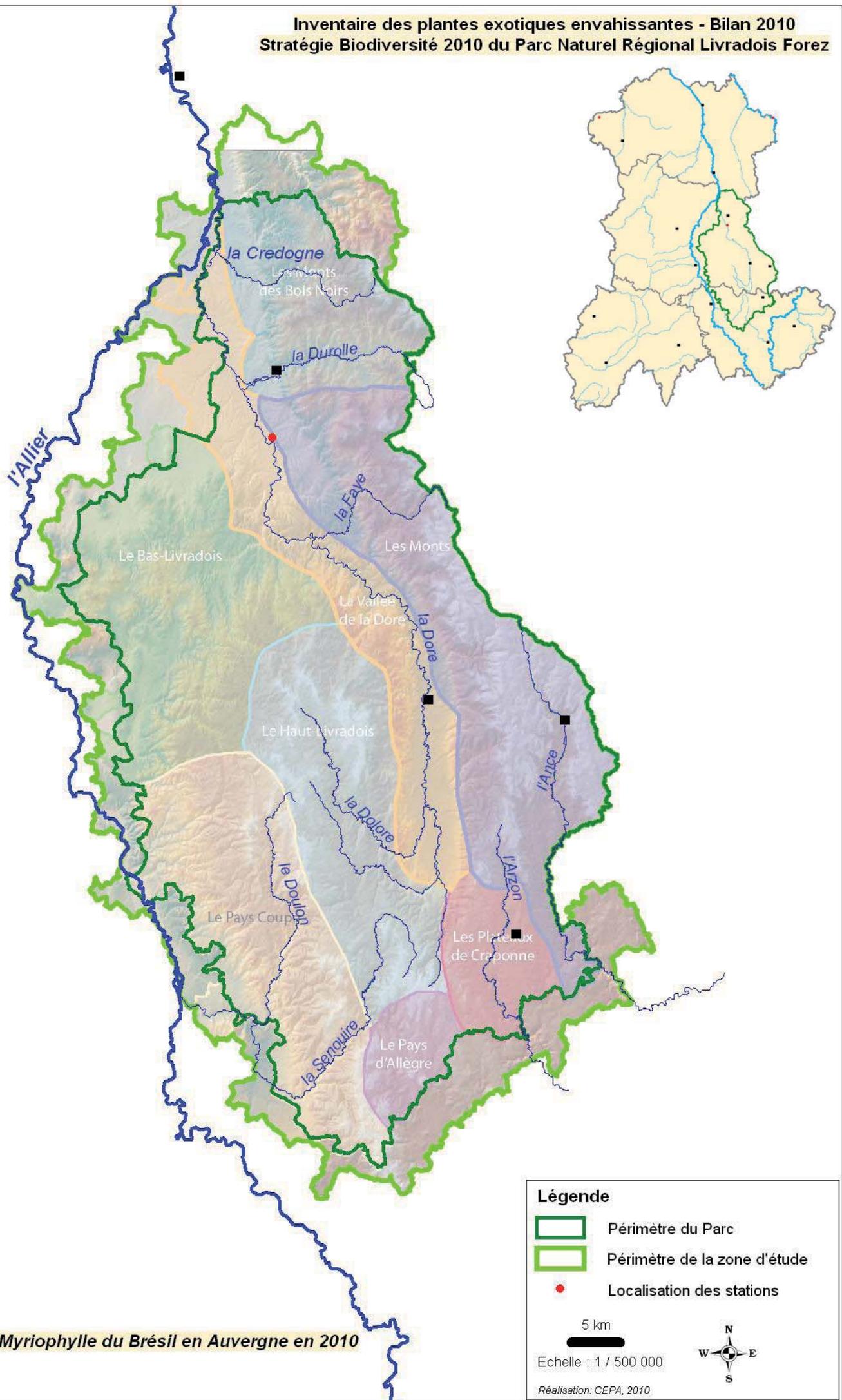
Facteurs d'influence : Vidange de bac d'aquariophilie (particuliers), plante d'agrément, transport involontaire par les pêcheurs.

Enjeux : **Modification totale des végétations des pièces d'eau et eutrophisation**

Tendances : Fort pouvoir envahissant dans ses trois stations. Espèce à prospecter et à surveiller.

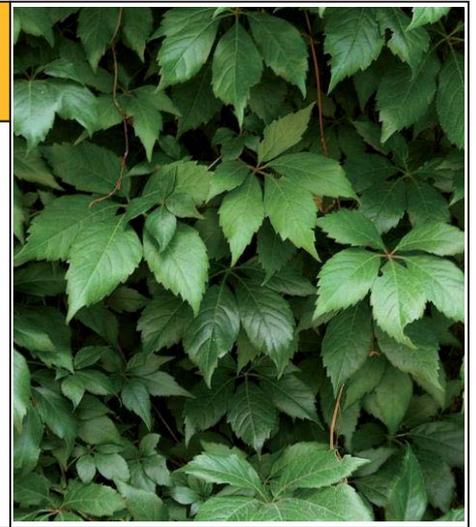
PRIORITES D' ACTIONS		Commentaires :
PROSPECTION	★ ★ ★ ★ ★	- Veille écologique sur les étangs et les boires de la Vallée de la Dore
LUTTE	★ ★ ★ ★ ★	- Eradiquer la station connue sur l'Etang : deux campagnes d'arrachage
PREVENTION	★ ★ ★ ★ ★	- Sensibilisation auprès des pêcheurs (fédération de pêche, AAPPMA, ONEMA), sensibilisation auprès d'associations d'aquariophilie

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition du *Myriophylle du Brésil* en Auvergne en 2010

Vigne-vierge à cinq folioles (*Parthenocissus inserta*)



- **Type écologique** : Liane
- **Habitats naturels en Auvergne** : Divers milieux frais à humides : forêts riveraines, friches de bord de cours d'eau, étangs, décombres, vieux murs, haies et jardins à l'abandon
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen, rare à l'étage montagnard (1100 m d'altitude)

Première mention en Auvergne : 1960
Première mention sur le PNRLF : **1960**

Nombre de mentions en Auvergne : 587
Nombre de communes concernées en Auvergne : 372

Nombre de mentions dans le PNRLF : 66
Nombre de communes du PNRLF concernées : 42

Répartition en Auvergne :

- Assez dispersée sur l'ensemble du territoire
- Noyaux importants autour des agglomérations (Montluçon, Vichy, Thiers, Moulins, Clermont-Ferrand, le Puy-en-Velay)
- Le long de l'Allier, de la Dore

Répartition dans le PNRLF :

- Assez présente sur la Dore d'Ambert au Bec de Dore
- Bassin versant de la Durolle
- Dispersée dans le Bas-Livradois et le Pays coupé

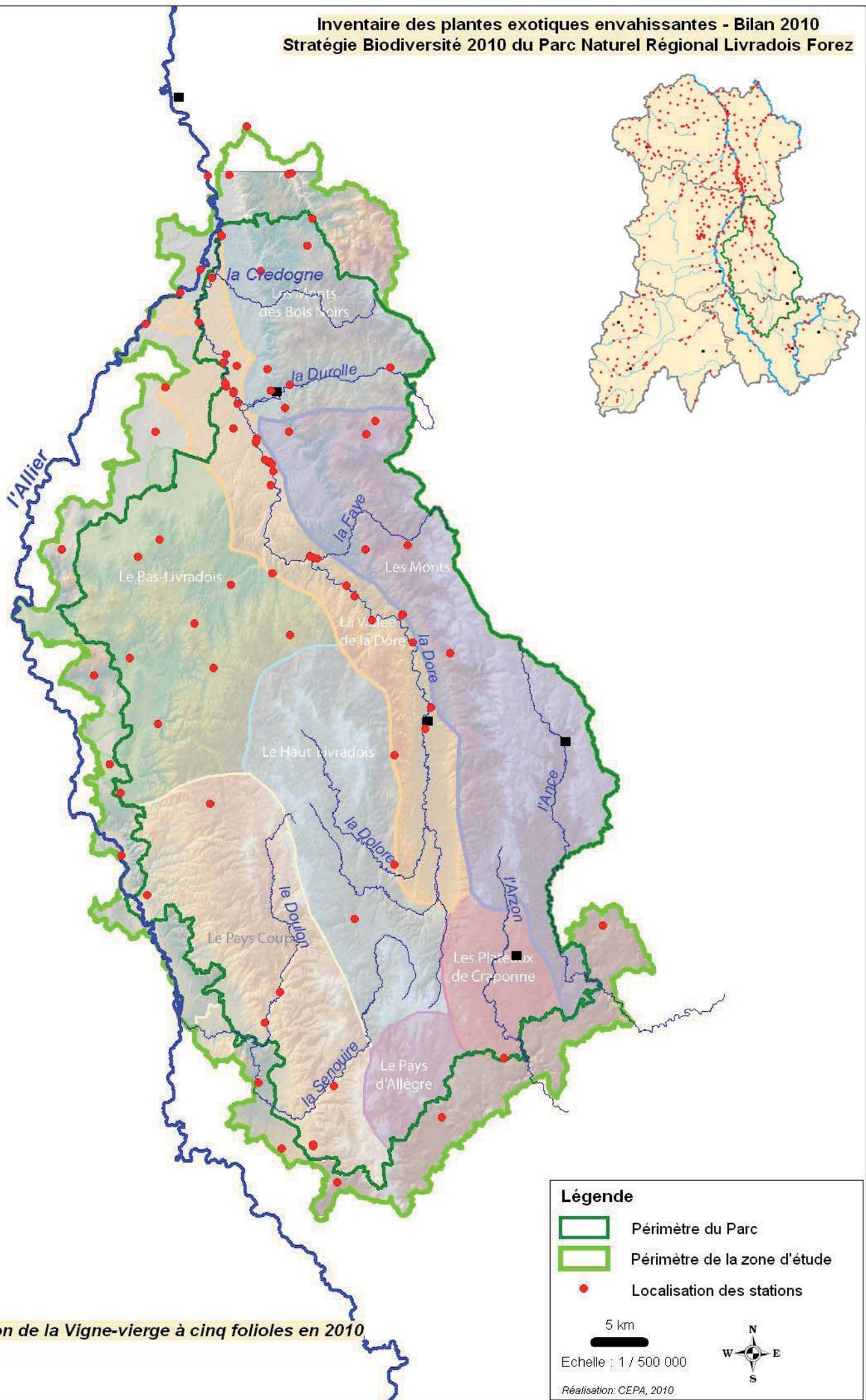
Facteurs d'influence : utilisée comme plante ornementale pour agrémenter les façades et clôtures

Enjeux : **Fonctionnalité des forêts alluviales** : lorsqu'elle présente un fort caractère envahissant, elle peut gêner la croissance des arbres environnants

Tendances : Extension à surveiller, notamment dans les vallées alluviales (Dore) et le long des cours d'eau (Durolle)

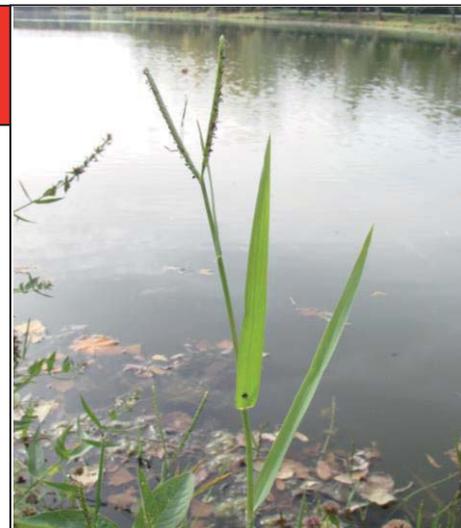
PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ★ ★ ☆ ☆ ☆	- Peu prioritaire en terme de prospection car déjà présente bien en amont sur la Dore (Ambert)
LUTTE ★ ★ ☆ ☆ ☆	- Peu prioritaire en terme de lutte car déjà très étendue sur la Dore (jusqu'à Ambert) : mener des actions locales si nuisance à la forêt alluviale !
PREVENTION ★ ★ ★ ☆ ☆	- sensibilisation auprès du grand public

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition de la Vigne-vierge à cinq folioles en 2010

Paspale à deux épis (*Paspalum distichum*)



- **Type écologique** : Plante herbacée vivace à rhizome
- **Habitats naturels en Auvergne** : Rives exondées d'étangs
- **Altitude** : étage planitiaire

Première mention en Auvergne :	1997		
Première mention sur le PNRLF :	/		
Nombre de mentions en Auvergne :	2	Nombre de mentions dans le PNRLF :	0
Nombre de communes concernées en Auvergne:	2	Nombre de communes du PNRLF concernées :	0
Répartition en Auvergne : <ul style="list-style-type: none"> - Parc des sports des Gravanches (Clermont-Ferrand) - Récemment découverte (2010) sur le Plan d'eau du Mas à Issoire où il est très abondant et envahissant 		Répartition dans le PNRLF : <ul style="list-style-type: none"> - Non observée actuellement sur le territoire du Parc 	

Facteurs d'influence : Dispersion par les stolons, transport involontaire par les pêcheurs ?

Enjeux : *Modification totale des végétations riches des rives : concurrence forte sur les espèces autochtones par formation de tapis denses*

Tendances : A la vue de la récente découverte sur la commune d'Issoire où l'espèce est très envahissante, il est probable qu'à l'occasion d'une prochaine crue, l'espèce soit disséminée sur l'Allier.

PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ★ ★ ☆ ☆ ☆	- Difficile à identifier
LUTTE ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	
PREVENTION ★ ★ ★ ★ ★	- Sensibilisation auprès des pêcheurs (fédération de pêche, AAPPMA, ONEMA)

Renouées exotiques (*Reynoutria gr.*)



- **Type écologique** : Vivace à longs rhizomes traçants
- **Habitats naturels en Auvergne** : milieux alluviaux (berges, gravières, forêts riveraines, clairières...); fossés; friches humides; décombres; abords d'habitations
- **Altitude** : étage planitiaire et collinéen, étage montagnard
- *Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis*, *R. x bohemica*

Première mention en Auvergne : 1956-1957, Lezoux, Mirefleurs (Chassage M.)
Première mention sur le PNRLF : **1956, Lezoux, Saint-Jean-d'Heurs** (Chassagne M.)

Nombre de mentions en Auvergne : 1769
Nombre de communes concernées en Auvergne : 490
Nombre de mentions dans le PNRLF : 247
Nombre de communes du PNRLF concernées : 68

<p>Répartition en Auvergne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principalement le long des grandes vallées (Allier, Loire, Alagnon, Dore, Cher, Sioule...) - Plus petits affluents (Lignon, Lot, Besbre...) - Noyaux importants de stations autour des agglomérations (Montluçon, Clermont-Ferrand) - Stations isolées de plus en plus fréquentes le long du réseau routier secondaire et aux abords des villages (travaux terrassement) 	<p>Répartition dans le PNRLF :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Répartie sur l'ensemble du territoire - Sur la Dore, très présente à l'aval jusqu'à Courpière, plus sporadique ensuite - Quelques gros foyers concentrés sur des petits bourgs (Le Brugeron, Saint-Dier-d'Auvergne, Champagnac-le-Vieux) - En nette progression le long d'axes routiers secondaires (Valcivières, Job, St-Anthème..) - Assez présente sur les bassins de la Faye et la Durolle (Thiers)
---	---

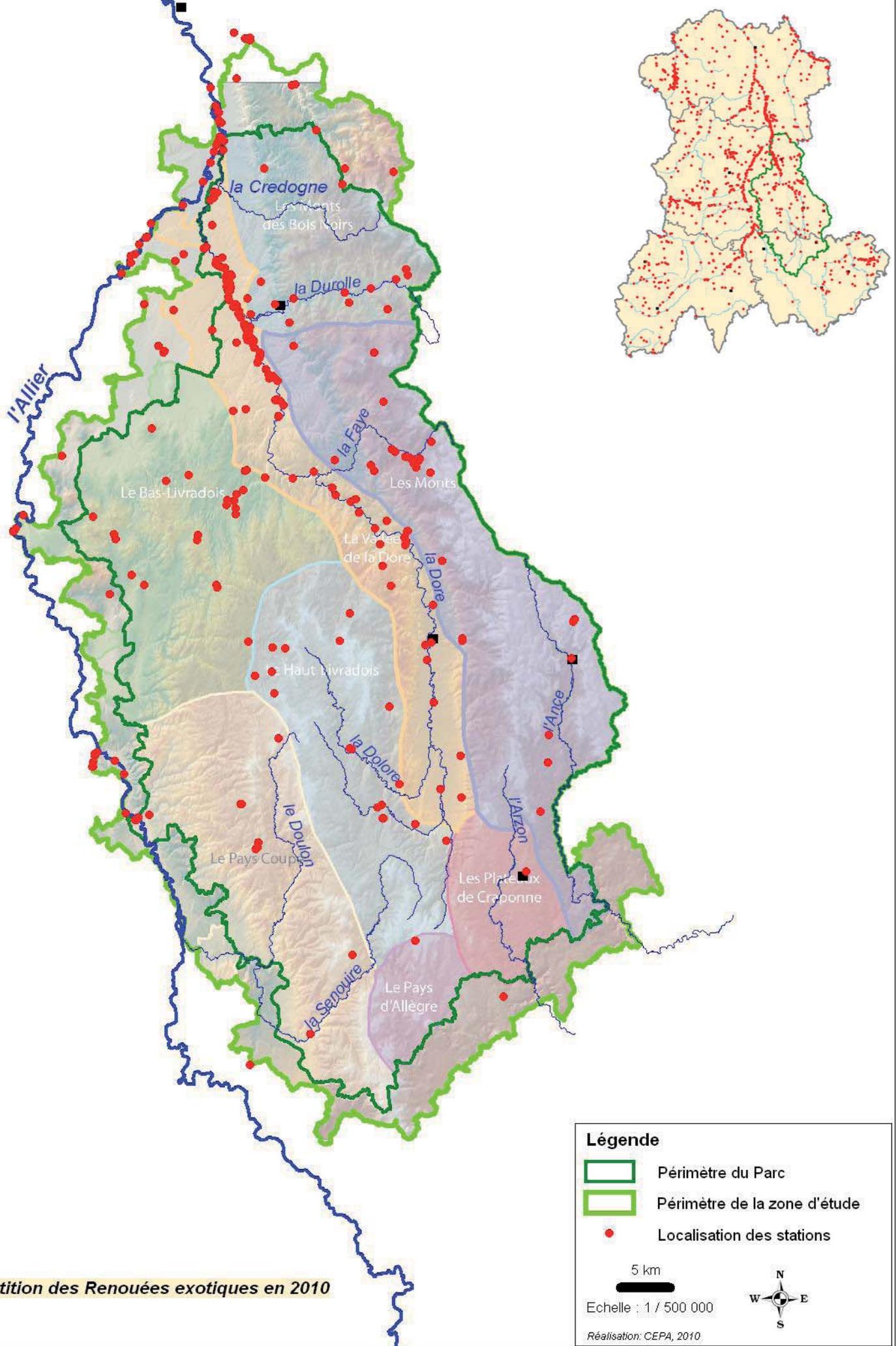
Facteurs d'influence : travaux de voirie, terrassement, remblais, plante ornementale. **Facultés de propagation importante par multiplication végétative**

Enjeux : *Fonctionnalité des milieux alluviaux, têtes de bassin versant, Modification de la composition de la flore herbacée des forêts alluviales*

Tendances : En forte extension le long des axes routiers ! A surveiller prioritairement dans le Parc.

PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ★ ★ ★ ☆ ☆	- Espèce ayant fait l'objet d'une cartographie en 2006 sur la Dore - Cibler le réseau routier secondaire et petits affluents notamment du Livradois
LUTTE ★ ★ ★ ★ ☆	- Coûts et moyens de lutte importants - Contenir extension dans milieux alluviaux en amont de Courpière sur Dore et affluents - Concentrer efforts sur réseau secondaire, têtes de bassin
PREVENTION ★ ★ ★ ★ ★	- Sensibilisation des agents communaux, de voirie secteurs du Brugeron, St-Dier et plus généralement - Communication grand public à Thiers, Ambert

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition des Renouées exotiques en 2010

Légende

- Périimètre du Parc
- Périimètre de la zone d'étude
- Localisation des stations

5 km

Echelle : 1 / 500 000



Réalisation: CEPA, 2010

Robinier faux-acacia (*Robinia pseudacacia*)



- **Type écologique** : Arbre caduc
- **Habitats naturels en Auvergne** : Naturalisé depuis longtemps dans des milieux variés : forêts collinéennes (chênaies), haies, terrasses alluviales des rivières, fruticées, bords des routes, des pelouses sèches....
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen, rare à l'étage montagnard

Première mention en Auvergne :	1880		
Première mention sur le PNRLF :	1930		
Nombre de mentions en Auvergne :	2198	Nombre de mentions dans le PNRLF :	236
Nombre de communes concernées en Auvergne:	741	Nombre de communes du PNRLF concernées :	87
Répartition en Auvergne :		Répartition dans le PNRLF :	
<ul style="list-style-type: none"> - Ensemble du département de l'Allier - Limagnes de Clermont-Ferrand, Issoire, Brioude - Ouest cantalien - Haute-Vallée de la Loire - Vallée de la Dore 		<ul style="list-style-type: none"> - Omniprésente au nord de la vallée de la Dore et dans les Bois Noirs - Remonte sur la Dore très en amont - Quasi-absent des Monts du Forez et du Livradois - Très présente sur le piémont du Pays coupé et du Bas-Livradois 	

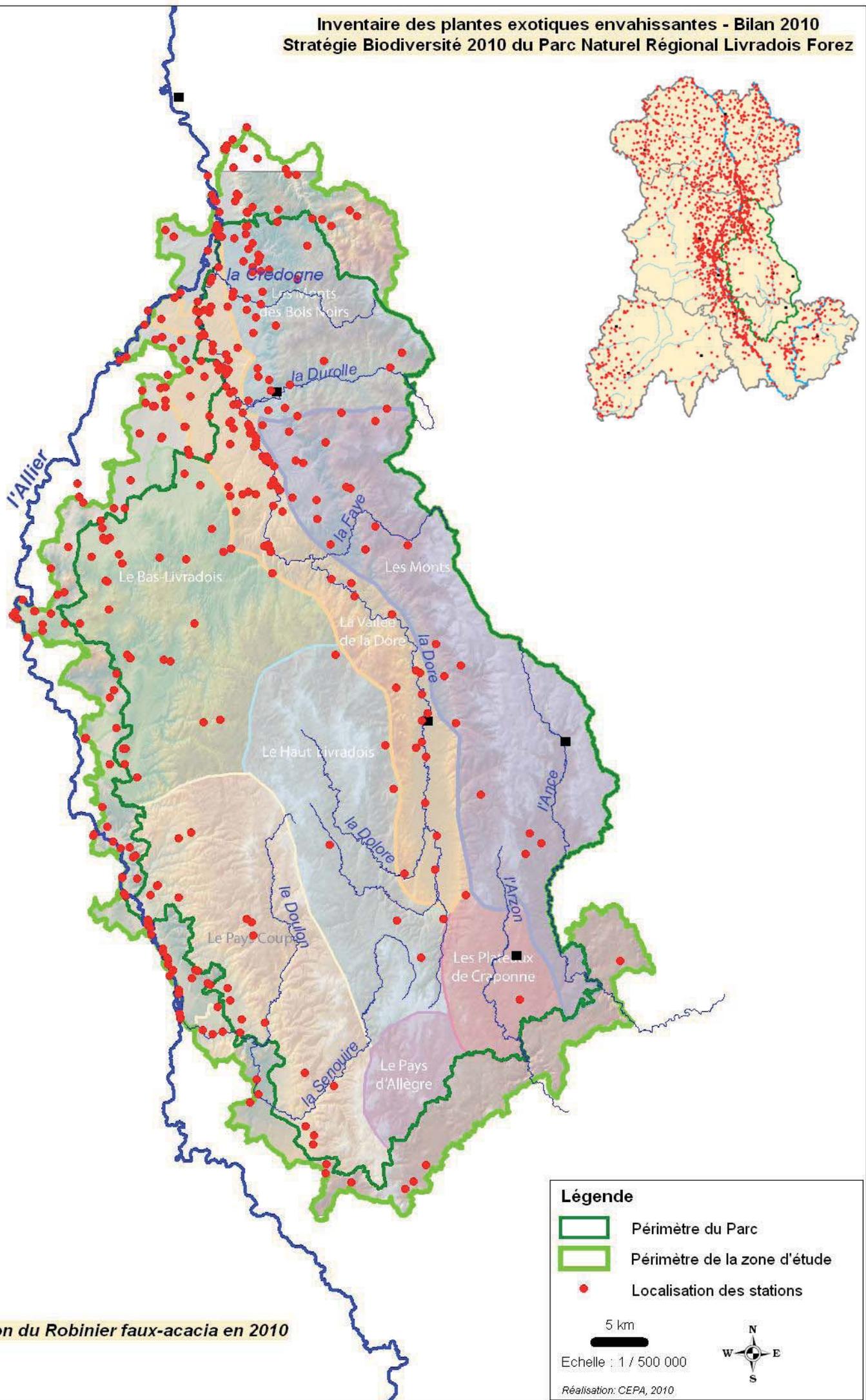
Facteurs d'influence : Dispersion par les graines. Extension limitée par l'altitude

Enjeux : *Remplacement des forêts autochtones : chênaies, forêts riveraines, espèce mellifère...*

Tendances : Espèce en perpétuelle progression à l'échelle de la région et particulièrement sur le territoire du Parc

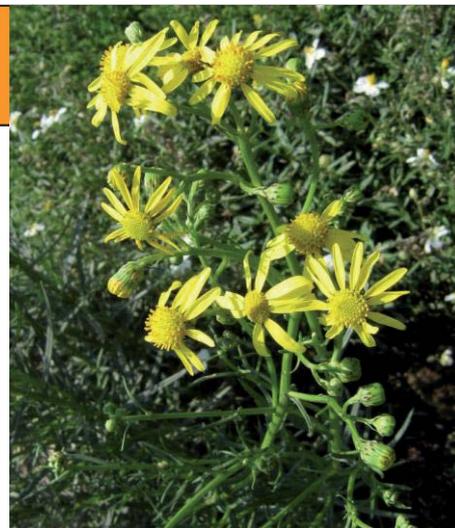
PRIORITES D' ACTIONS		Commentaires :
PROSPECTION	★ ☆ ☆ ☆ ☆	
LUTTE	★ ★ ☆ ☆ ☆	- Des actions ponctuelles de lutte peuvent être menées en aval de la Dore sur des forêts alluviales, par écorçage ou des secteurs à fort enjeu le nécessitant.
PREVENTION	★ ★ ☆ ☆ ☆	- Sensibilisation auprès des collectivités territoriales pour empêcher l'implantation de nouveaux arbres d'ornement

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*)

- **Type écologique** : Plante herbacée vivace
- **Habitats naturels en Auvergne** : Principalement le long des axes routiers, milieux perturbés et rudéralisés (zones de travaux, décombres, friches, gares et dépendances ferroviaires), gravières et berges des rivières
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen, plus rare à l'étage montagnard (1000 m d'altitude)



Première mention en Auvergne :	1880		
Première mention sur le PNRLF :	1998		
Nombre de mentions en Auvergne :	252	Nombre de mentions dans le PNRLF :	1
Nombre de communes concernées en Auvergne :	120	Nombre de communes du PNRLF concernées :	1
Répartition en Auvergne : <ul style="list-style-type: none"> - Foyers importants dans les Limagnes (le long de l'autoroute A75, A71) : secteurs de plusieurs dizaines de kilomètres continus - Très commune sur le Val de Cher et le secteur de Montluçon - Vallée de la Loire et de l'Allier - Bassins du Puy et de l'Emblavès - Planèze de Saint-Flour 		Répartition dans le PNRLF : <ul style="list-style-type: none"> - Une seule station connue sur la commune de Saint-Préjet-Armandon (43) - Une station en périphérie, au niveau du Bec de Dore 	

Facteurs d'influence : Dispersion de proche en proche par les graines : **propagation extrêmement rapide**

Enjeux : **Modification à terme des végétations d'habitats naturels rares, plante toxique pour le bétail**

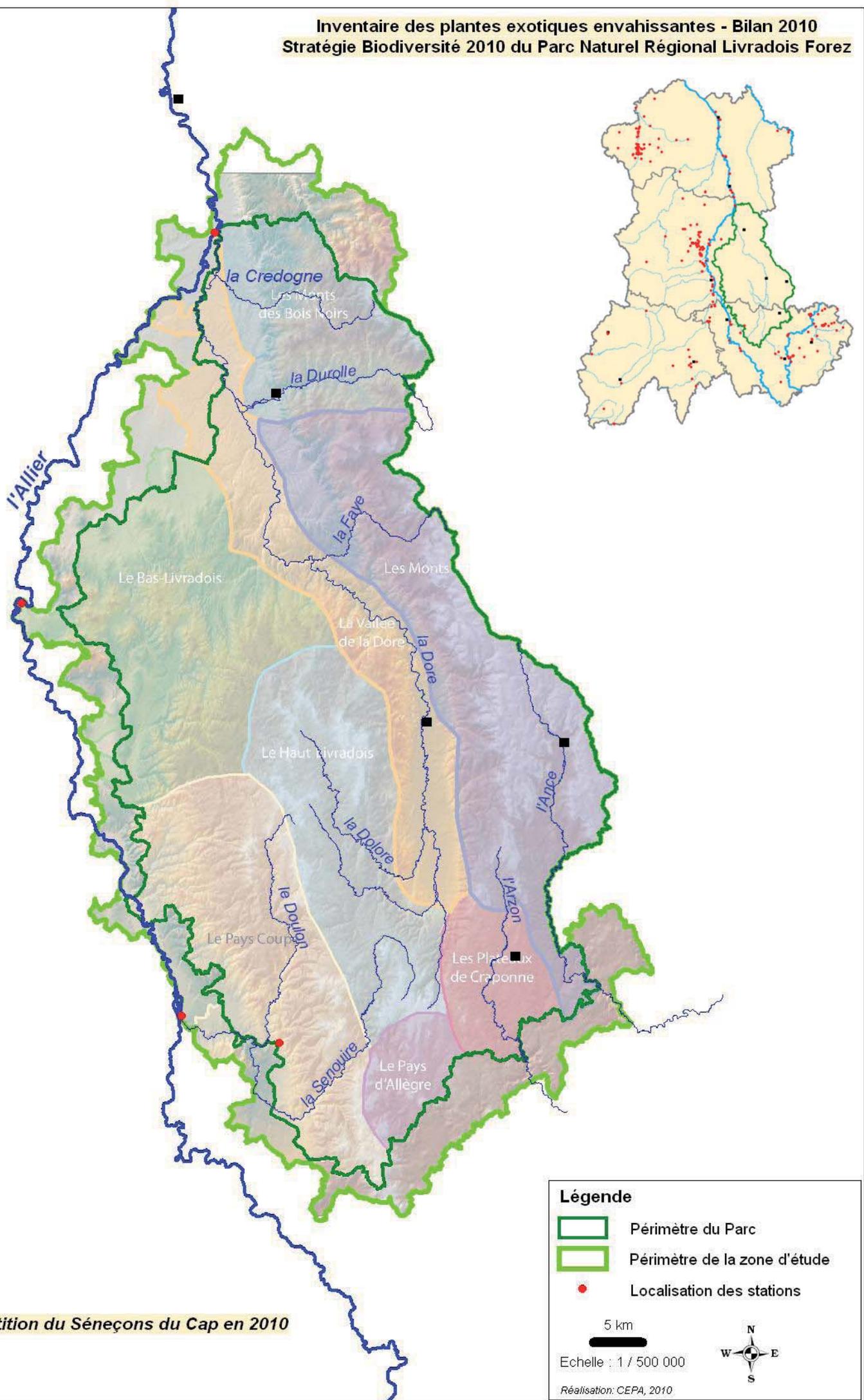
Tendances : **Espèce en progression très rapide en Auvergne le long des axes routiers principaux voire secondaires et tend à s'implanter dans les milieux naturels (pelouses sèches).**

Quasi-absente du territoire du Parc : à surveiller tout de même !

PRIORITES D' ACTIONS		Commentaires :
PROSPECTION	★ ★ ★ ★ ★	- Espèce à prospector prioritairement : surveiller les axes routiers (repérage aisé par sa couleur fluo) principaux et secondaires (environs de Thiers,...)
LUTTE	★ ★ ★ ★ ★	- Eradiquer les deux stations connues : arrachage ou fauche avant floraison (concordant avec une fauche tardive en gestion raisonnée)
PREVENTION	★ ★ ★ ★ ☆	- Sensibilisation auprès des agents de voirie de l'autoroute et réseau secondaire: fauche précoce (mi-août) : formation de détermination de l'espèce

Responsabilité territoriale : FORTE

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition du Sénéçons du Cap en 2010

Légende

- ▭ Périmètre du Parc
- ▭ Périmètre de la zone d'étude
- Localisation des stations

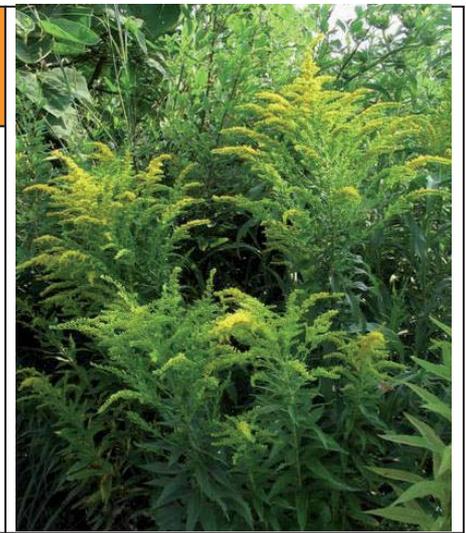
5 km

Echelle : 1 / 500 000



Réalisation: CEPA, 2010

Verges d'or américaines (*Solidago plurisp*)



- **Type écologique** : Plante herbacée vivace
- **Habitats naturels en Auvergne** : milieux alluviaux (berges de cours d'eau, gravières et sablières, mégaphorbiaies, lisières et clairières des ripisylves) et milieux rudéralisés (abords des habitations, décombres, friches, carrières)
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen et montagnard (1150 m d'altitude)
- *Solidago gigantea* subsp. *serotina* et *Solidago canadensis*

Première mention en Auvergne : 1656

Première mention sur le PNRLF : **1813**

Nombre de mentions en Auvergne : 360

Nombre de communes concernées en Auvergne : 229

Nombre de mentions dans le PNRLF : 54

Nombre de communes du PNRLF concernées : 42

Répartition en Auvergne :

- Assez fréquente sur tout le cours de l'Allier
- Vallée de la Dore, de l'Alagnon, de l'Allanche, de la Cère, du Lot, de la Sioule...
- A proximité des grandes agglomérations et villages

Répartition dans le PNRLF :

- Assez commune sur la Dore, du Bec de Dore à Ambert, absente des gorges en aval du Pont-du-Diable
- Assez commune dans le Haut-Livradois
- Présente sur les bassins de l'Ance et de l'Arzon ainsi que la Faye
- Assez commune sur le Val d'Allier

Facteurs d'influence : introduite comme plante ornementale (se naturalise très bien): toujours cultivée ; facultés de propagation importante par multiplication végétative.

Enjeux : Modification des végétations de mégaphorbiaies et blocage de la régénération de la forêt alluviale

Tendances : **Espèce en extension à l'échelle du territoire du Parc; peut développer localement un caractère envahissant marqué**

PRIORITES D' ACTIONS

Commentaires :

PROSPECTION



- Veille écologique autour des habitations et dans les milieux alluviaux (Dore)

LUTTE



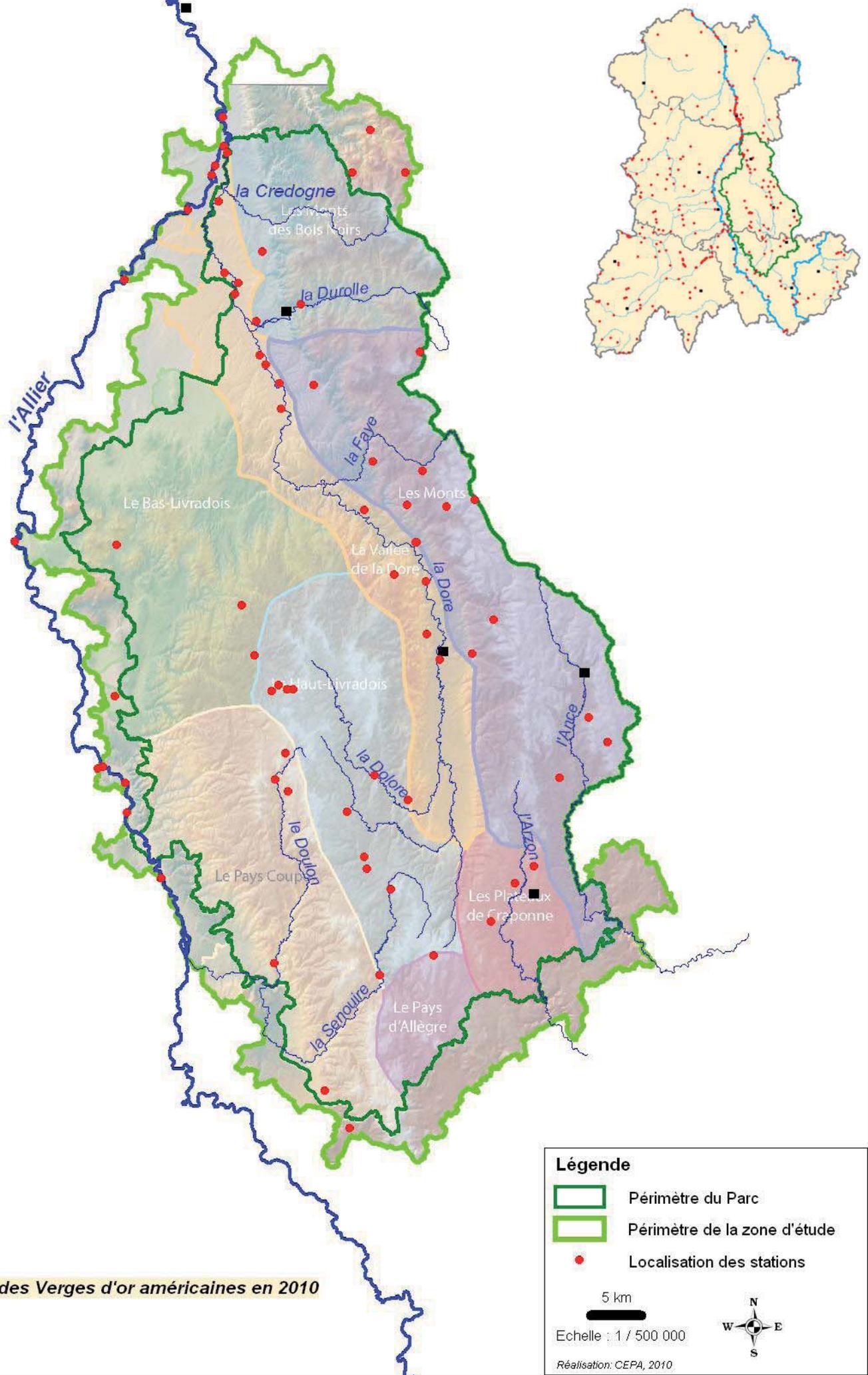
- Résultats de lutte méconnus, mettre en place une lutte expérimentale de quelques stations

PREVENTION



- Sensibilisation auprès du grand public, des communes (ornement des bourgs et villes)

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition des Verges d'or américaines en 2010

Sporobole de l'Inde (*Sporobolus indicus*)

- **Type écologique** : Plante herbacée vivace
- **Habitats naturels en Auvergne** : bernes routières gravillonnées, bretelles autoroutières, places de dépôts de matériaux, berges de rivières
- **Altitude** : étages planitiaire et collinéen



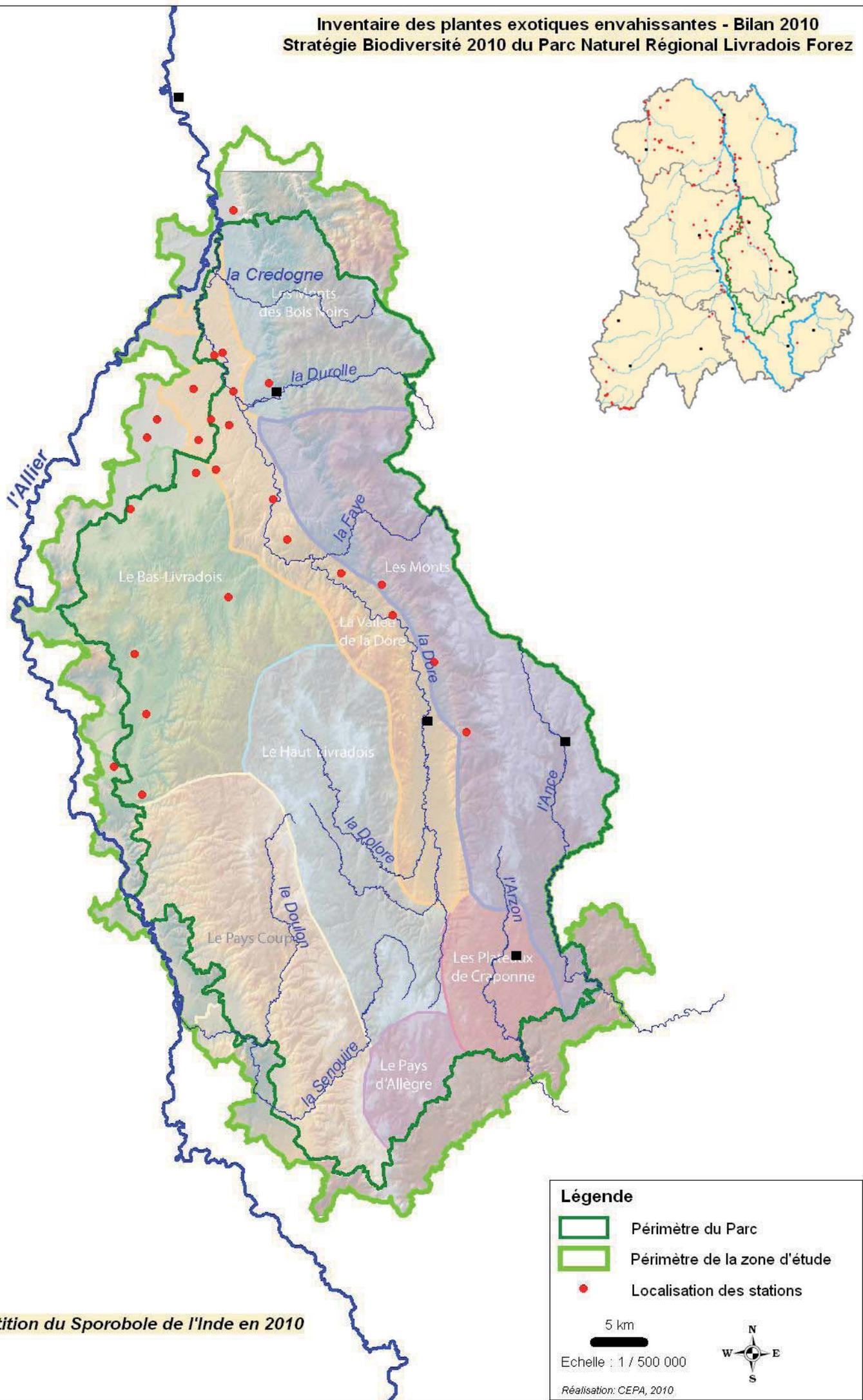
Première mention en Auvergne :	1995, Vallée du Lot		
Première mention sur le PNRLF :	/		
Nombre de mentions en Auvergne :	158	Nombre de mentions dans le PNRLF :	21
Nombre de communes concernées en Auvergne :	96	Nombre de communes du PNRLF concernées :	17
Répartition en Auvergne :		Répartition dans le PNRLF :	
<ul style="list-style-type: none"> - Vallée du Lot - Dispersée dans le département de l'Allier - Grande Limagne 		<ul style="list-style-type: none"> - Commune dans la Plaine des Varennes (Lezoux) - Le long de la D 906, entre Courpière et Ambert - Dans le secteur de Sauxillanges 	

Facteurs d'influence : facultés de propagation importante par multiplication végétative.

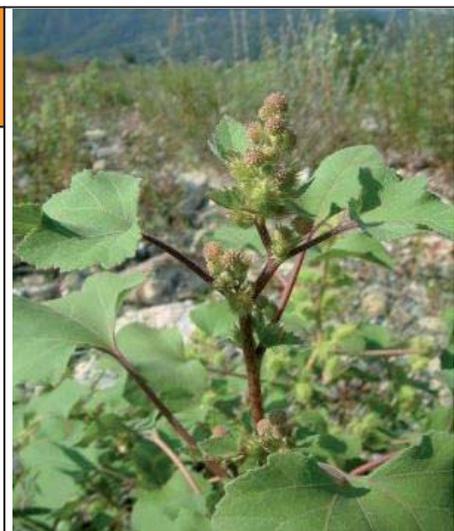
Enjeux : Modification des végétations des berges de cours d'eau

Tendances : **En nette progression le long des axes routiers comme la D 906 : à surveiller !**

PRIORITES D' ACTIONS		Commentaires :
PROSPECTION	★ ★ ☆ ☆ ☆	- Veille écologique sur les berges de la Dore
LUTTE	★ ☆ ☆ ☆ ☆	
PREVENTION	★ ★ ☆ ☆ ☆	



Lampourde orientale (*Xanthium orientale*)



- **Type écologique** : Plante herbacée annuelle
- **Habitats naturels en Auvergne** : alluvions régulièrement remaniées des grandes rivières, friches rudérales et décombres humides.
- **Altitude** : étage planitiaire

Première mention en Auvergne : /		Première mention sur le PNRLF : /	
Nombre de mentions en Auvergne :	183	Nombre de mentions dans le PNRLF :	2
Nombre de communes concernées en Auvergne :	54	Nombre de communes du PNRLF concernées :	2
Répartition en Auvergne :		Répartition dans le PNRLF :	
<ul style="list-style-type: none"> - Très commune sur le Val d'Allier d'Issoire jusqu'au nord du département de l'Allier 		<ul style="list-style-type: none"> - Présent vers le bec de Dore 	

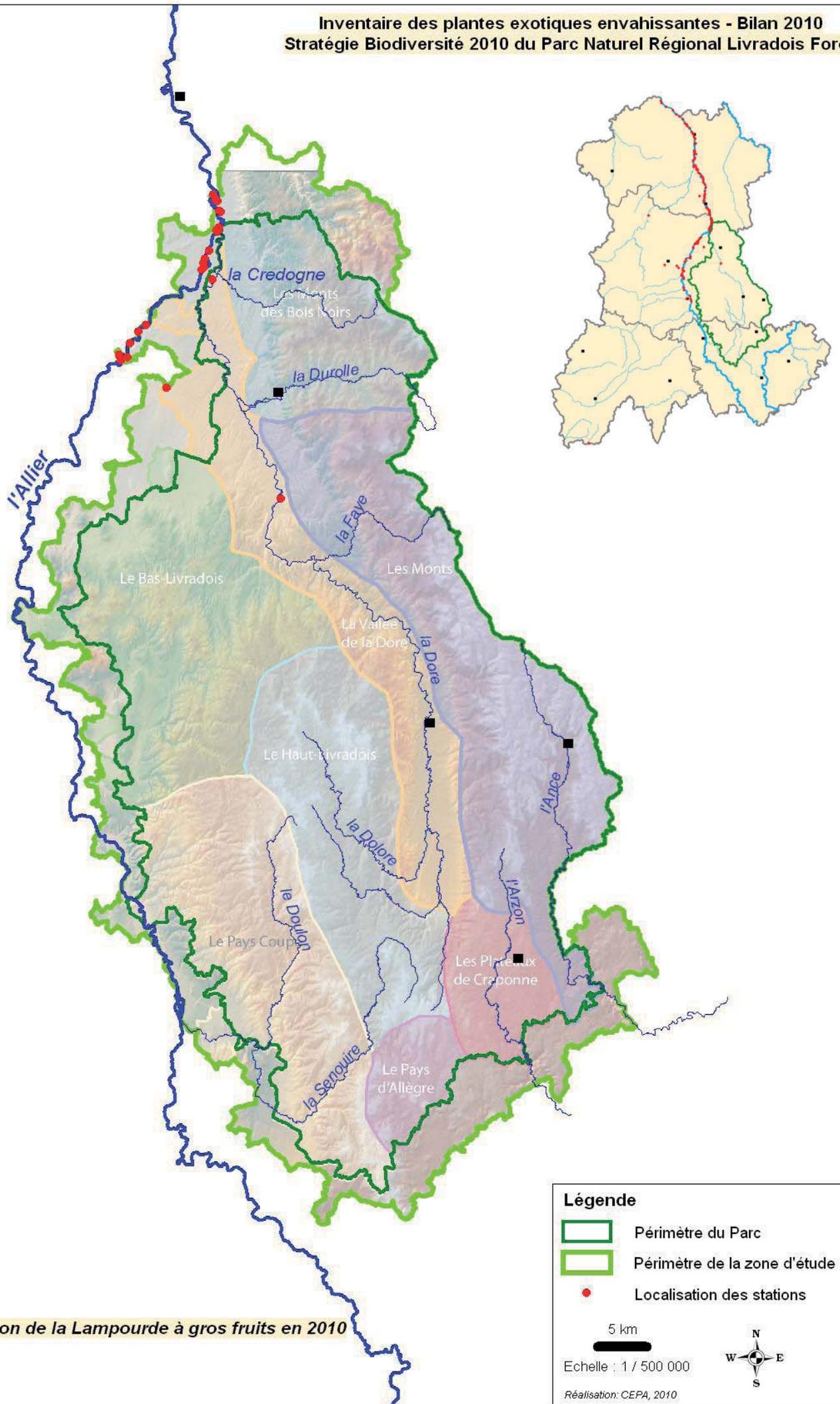
Facteurs d'influence : Dispersion par les graines

Enjeux : Modification des végétations des berges des cours d'eau. **Concurrence forte sur l'espèce indigène *Xanthium strumarium* : a complètement supplanté cette dernière**

Tendances : Très étendue sur L'Allier. Sous-prospectée sur la Dore ?

PRIORITES D' ACTIONS	Commentaires :
PROSPECTION ★ ★ ★ ☆ ☆	- Veille écologique sur les berges de la Dore
LUTTE ★ ★ ★ ☆ ☆	- Arrachage des seules stations connues
PREVENTION ☆ ☆ ☆ ☆ ☆	

Inventaire des plantes exotiques envahissantes - Bilan 2010
Stratégie Biodiversité 2010 du Parc Naturel Régional Livradois Forez



Répartition de la Lampourde à gros fruits en 2010

Légende

-  Périmètre du Parc
-  Périmètre de la zone d'étude
-  Localisation des stations

5 km
Echelle : 1 / 500 000



Réalisation: CEPA, 2010

ANNEXE 3

TABLEAU DE LOCALISATION COMMUNALE DES COCCINELLES ASIATIQUES

Année	X	Y	Date	Département	Commune	Nb individus	solants ?	Territoire du Parc	Communes riveraines
2010	3,8503	45,7036	06/03/2010	42	Chalmazel	1	OUI		localité proche
2008	3,7247	45,4197	août 2008	63	Arlanc	20	OUI	X	
2009	3,2864	45,4439	28/10/2009	63	Beaulieu	cinquantaine			X
2009	3,2478	45,5428	14/06/2009	63	Issoire	1	non		localité proche
2009	3,2478	45,5428	25/07/2009	63	Issoire	1			localité proche
2009	3,1978	45,7703	décembre 2009	63	Lempdes	dizaine			localité proche
2009	3,3533	45,6111	02/11/2009	63	Manglieu	1		X	
2009	3,4875	45,9314	30/10/2009	63	Paslières	nombreuses		X	
2009	3,3583	45,7486	24/10/2009	63	Reignat	vingtaine		X	
2008	3,4353	45,6442	octobre 2008	63	Saint-Jean-des-Ollières	plusieurs	OUI	X	
2009	3,4508	45,4742	26/10/2009	63	Vernet-La Varenne	100		X	
2009	3,2542	45,6122	31/10/2009	63	Yronde-et-Buron	1	NON		X

Tableau : Observations de la coccinelle asiatique sur le territoire du parc naturel régional Livradois Forez

Source Ternois V. et coll., 2010.

Observatoire permanent pour le suivi de la Coccinelle asiatique *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) en France : http://pagesperso-orange.fr/vinc.ternois/cote_nature/Harmonia_axyridis/

ANNEXE 4

LISTE DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES SUR LE PARC

(plantes en dessous des 100 mentions en Auvergne)

Nom latin	Nom français	Nombre de mentions dans le Parc Livradois-Forez
<i>Artemisia annua</i> L.	Armoise annuelle	1
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Azolla fausse-fougère	6
<i>Campylopus introflexus</i> (Hedw.) Brid.	Campylope (mousse)	7
<i>Impatiens capensis</i> Meerb.	Balsamine du Cap	1
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	Balsamine à petites fleurs	1
<i>Lemna minuta</i> H.B.K.	Lentille d'eau minuscule	11
<i>Phyllostachys nigra</i> (Lodd. ex Lindl.) Munro	Bambou	1
<i>Phytolacca americana</i> L.	Raisin d'Amérique	16
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier-cerise	2
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	Cerisier tardif	1
<i>Rhus coriaria</i> L.	Sumac des corroyeurs	4
<i>Rhus typhina</i> L.	Sumac de Virginie	6
<i>Veronica peregrina</i> L.	Véronique voyageuse	7

Tableau : Liste des plantes exotiques envahissantes présentes sur le territoire du Parc Livradois Forez en 2010 (espèces en dessous de 100 mentions en Auvergne)

Source : CBNMC base de données CHLORIS

ANNEXE 5

TABLEAU DE SYNTHÈSE

Diagnostic Biodiversité sur le territoire Livradois-Forez

"volet espèces exotiques envahissantes"

Tableau de synthèse

Source des données : Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne

Sous-groupe d'espèces	Connaissance	Enjeux de Conservation	Tendance actuelle	Sites majeurs	Facteurs défavorables aux espèces invasives	Facteurs favorables aux espèces invasives	Responsabilité du PNR Livradois-Forez	Plats d'actions	Sites prioritaires	Espèces prioritaires
Arbres-arbuste	Satisfaisante au regard de l'état de la flore d'Auvergne	BIODIVERSITE - Conservation des habitats forestiers alluviaux RESSOURCE EN EAU - Fonctionnalité des milieux alluviaux - Conservation de la qualité de l'eau en zone alluviale PAYSAGER	- Extension à l'amont de la Dore - Formation de peuplements monospécifiques par reproduction sexuée ou végétative	✓ Dore aval pour Erable négrundo ✓ Dore et Allier pour le Robinier à très large répartition ✓ BV de la Dore, Allier et amont de la Dore pour l'Allianthe ✓ Dore pour le Buddléia	• Altitude élevée (> 1000 m) • Géomorphologie (Gorges de Sauvat) • Alluvions de la Dore	• Aménagement avec utilisation ornementale dans jardins publics, privés, les parcs et les abords des axes routiers (Sumac, Buddléias) • Capacités reproductives/dispersion (graines pour Erable négrundo, multiplication végétative importante pour l'Allianthe)	Importante vis-à-vis de la préservation des habitats naturels alluviaux d'intérêt communautaire (grèves et vases exondées) et des espèces d'intérêt patrimonial (Lindernie couchée) Importante pour la conservation de la valeur paysagère (Renouées)	> Limitation des populations à l'aval de la Dore > Restauration des habitats forestiers alluviaux > Communication avec les agents du grand public et des agents de voirie et des maîtres d'ouvrages de travaux d'aménagement > Mise en place d'une veille écologique et de prospections sur les espèces les plus envahissantes et celles en nette progression en Auvergne > Utilisation des supports d'informations existant voire conception de nouveaux outils	- Dore en amont de Thiers (Pont-Astier, Thiers, Peschadoires) pour Erable négrundo - Bassin de la Durolle pour l'Allianthe	ESPECES PRESENTES - <i>Erable négrundo</i> ESPECES ABSENTES A SURVEILLER - <i>Cerisier tardif</i>
Plantes herbacées vivaces terrestres	Satisfaisante au regard de l'état de la flore d'Auvergne	BIODIVERSITE - Conservation des habitats forestiers alluviaux - Conservation des habitats pionniers patrimoniaux de grèves de la Dore et de vases exondés des amexes hydrauliques ou étangs - Conservation d'espèces végétales patrimoniales RESSOURCE EN EAU - Fonctionnalité des milieux alluviaux - Conservation de la qualité de l'eau en zone alluviale PAYSAGER - Linières Monospécifiques de Renouées	- Extension à l'amont de la Dore - Extension forte et rapide le long des axes routiers	✓ Ensemble du territoire concerné	• Altitude élevée (> 1000 m) • Végétalisation des terres exotiques • Géomorphologie (Gorges de Sauvat)	• Utilisation ornementale, voire fourragère ou potagère • Travaux de voirie contribuant à la dispersion des appareils souterrains végétaux • Capacités reproductives/dispersion par multiplication végétative importante principalement par rhizomes • Aménagement et végétalisation des zones urbanisées • Ouvrages, travaux et crues sur le réseau hydrographique - Dépot sauvage de déchets verts	Importante vis-à-vis de la préservation des habitats naturels alluviaux d'intérêt communautaire (grèves et vases exondées) et des espèces d'intérêt patrimonial (Lindernie couchée) Importante pour la conservation de la valeur paysagère (Renouées)	> Limitation des populations à l'aval de la Dore > Eradication des espèces émergentes sur le territoire (A75 et D906) pour le Sénéçon du Cap. > Communication avec le grand public et des agents de voirie et des maîtres d'ouvrages de travaux d'aménagement > Mise en place d'une veille écologique et de prospections sur les espèces les plus envahissantes et celles en nette progression en Auvergne > Utilisation des supports d'informations existant voire conception de nouveaux outils	- Bec de Dore et Saint-Priest d'Armandon (deux seules stations connues) et réseau routier principal - Sénéçon du Cap. - Dolore - Senouire et front de progression sur la Dore pour Hellanthes - réseau routier secondaire pour Renouées exotiques	ESPECES PRESENTES - <i>Sénéçon du Cap</i> , - <i>Renouées</i> ESPECES ABSENTES A SURVEILLER - <i>Paspale à deux épis</i> - <i>Berce du Caucase</i>
Plantes herbacées vivaces aquatiques	Satisfaisante au regard de l'état de la flore d'Auvergne	BIODIVERSITE - Conservation des habitats pionniers patrimoniaux de grèves de la Dore et de vases exondés des amexes hydrauliques ou étangs - Conservation d'espèces végétales patrimoniales PAYSAGER - Recouvrement total de plans d'eau ou bras mort (Jussie)	Extension à l'amont de la Dore et sur les étangs	✓ Principalement l'axe Dore aval	• Altitude élevée (> 1000 m)	• Vidange de bac d'aquariophilie • Utilisation ornementale • Fort pouvoir colonisateur grâce aux capacités de multiplication végétative importante • Transport involontaire des appareils végétaux (matériel de pêche, engins...)	Importante vis-à-vis de la préservation des habitats naturels alluviaux d'intérêt communautaire (grèves et vases exondées) et des espèces d'intérêt patrimonial (Marsilée à quatre feuilles) + vis-à-vis de la surveillance de la dispersion	> Limitation des populations à l'aval de la Dore > Eradication du Myriophylle du Brésil et du Grand Lagrosiphon > Communication à faire auprès des associations de pêche, d'aquariophilie, animalières, grand public > Mise en place d'une veille écologique et de prospections sur les espèces les plus envahissantes et celles en nette progression en Auvergne	- mare de St-Jean-de-Ollieres pour le Grand Lagrosiphon - étang de la commune de Coupière pour le Myriophylle du Brésil - amont de Thiers dans la vallée de la Dore et station du Bas-Livradois pour la Jussie - entre Thiers et Coupière pour Elodée du Canada	ESPECES PRESENTES - <i>Grand Lagrosiphon</i> - <i>Myriophylle du Brésil</i> - <i>Jussie</i> ESPECES ABSENTES A SURVEILLER - <i>Elodée dense</i>
Plantes herbacées annuelles	Satisfaisante au regard de l'état de la flore d'Auvergne	BIODIVERSITE - Conservation des habitats pionniers patrimoniaux de grèves de la Dore et de vases exondés des amexes hydrauliques ou étangs - Conservation d'espèces végétales patrimoniales SANTÉ PUBLIQUE - Problèmes sanitaires liés au fort pouvoir allergène de l'Ambroisie PROTECTION CULTURES - Invasions des jardins, cultures et terres à nues part l'Ambroisie	Extension à l'amont de la Dore	✓ Principalement l'axe Dore aval	• Végétalisation des terres concurrençant les exotiques annuelles • Géomorphologie (Gorges de Sauvat) • Fauche avant floraison	• Utilisation ornementale • Capacités de dispersion par graines importante et de longue stabilité • Milieux naturels perturbés ou en déséquilibre • Utilisation et transport de terres contaminées • Mélange de graines pour oiseaux parfois contaminées par graines d'Ambroisie	Importante vis-à-vis des problèmes de santé publique Importante vis-à-vis de la protection d'espèces patrimoniales (Lindernie couchée)	> Limitation des populations à l'aval de la Dore > Communication à faire auprès du grand public, agriculteurs > Mise en place d'une veille écologique et de prospections sur les espèces les plus envahissantes et celles en nette progression en Auvergne > Eradication de l'Ambroisie, à fort pouvoir allergène	- Vallée de la Dore en amont de Thiers et station de la Dolore, Ambroisie pour le Bassin d'Amberf, Durolle, Dolore, Ruisseau de la Valette (St-Elienne-sur-Lisson), station isolée vers la Faye pour Balsamine de l'Himalaya. - amont de Thiers dans la vallée de la Dore + 1 station du Pays coupé et Lindernie douceuse pour progression à Courpière pour Bléant	ESPECES PRESENTES - <i>Ambroisie</i> - <i>Balsamine de l'Himalaya</i> - <i>Lindernie douceuse</i>

Tableau de synthèse
Diagnostic Biodiversité sur le territoire Livradois-Forez
 "volet espèces exotiques envahissantes"

Source des données : Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne

Sous-groupe d'espèces	Connaissance	Enjeux de Conservation	Tendance actuelle	Sites majeurs	Facteurs défavorables aux espèces invasives	Facteurs favorables aux espèces invasives	Responsabilité du PNR Livradois-Forez	Pistes d'actions	Sites prioritaires	Espèces prioritaires
Mollusques	Nullie	BIODIVERSITE -Conservation des espèces autochtones	Extension rapide sur l'Allier	✓ Aval de la Dore	•Présence de prédateurs naturels (ragondin et rat musqué...)	•Fort pouvoir de dispersion grâce à une capacité de reproduction sexuée importante (œufs nombreux) •Transport involontaire avec matériel contaminé (bateau, boîtes, époussette, ...)	Veille et connaissance sur le territoire	•Mise en place urgente d'une veille écologique sur la Dore à l'aval de Courpière sur les Corbicules et l'Hydrobie des antipodes	- aval de Courpière pour Corbicules et l'Hydrobie des antipodes	ESPECES PRESENTES - Corbicules
Crustacés	Faible : quelques taxons surveillés	BIODIVERSITE -Conservation de l'Ecrevisse à pattes blanches			•Présence de prédateurs naturels (Loutre)	•Introduction volontaire dans plan d'eau •Fort pouvoir de reproduction et de dispersion •Porteur sain de virus défavorables aux espèces autochtones	Importante vis-à-vis de la protection de l'Ecrevisse à pattes blanches (inventaire et lutte)	•Mise en place urgente d'une veille écologique sur l'ensemble du territoire •Etablir une campagne de pêche sur les taxons invasifs sur la base des données existantes	-linéaire hydrographiques du PNR	ESPECES PRESENTES - Ecrevisse de Louisiane - Ecrevisse de Floride - Ecrevisse américaine
Insectes	Faible : quelques taxons surveillés (Coccinelle asiatique) -> manque de spécialistes	BIODIVERSITE -Concurrence avec les espèces autochtones SANTE PUBLIQUE -Uniquement pour le cas du Frelon asiatique (non présent à ce jour sur PNR)	Coccinelle asiatique en nette extension à l'ouest du territoire du Parc	✓ Pays coupé, ✓ Bas Livradois	•Présence de prédateurs naturels (oiseaux,...)	•Coccinelle utilisée en lutte biologique et commercialisée	Veille et connaissance sur le territoire	•Mise en place urgente d'une veille écologique sur l'ensemble du territoire	- l'ensemble du territoire	ESPECES PRESENTES - Coccinelle asiatique ESPECES ABSENTES A SURVEILLER -Frelon asiatique
Poissons	Obsolètes : données anciennes	BIODIVERSITE -Conservation des espèces autochtones		✓ Couzon, ✓ Dore, ✓ Ance	•Présence de prédateurs naturels (héron, loutre, ...)	•Introduction dans bassins et étangs •Pratique halieutique du "no kill"	Importante vis-à-vis de la conservation des communautés autochtones de poissons (inventaire et lutte)	•Actualisation des données par des pêches électriques sur les principales rivières	-linéaire hydrographique du PNR	ESPECES PRESENTES - Perche soie! - Poisson chat
Mammifères	Bonne : actualisations à l'échelle régionale concernant le ragondin et rat musqué	BIODIVERSITE - Eviter l'érosion des berges milieu et de la qualité de l'eau SANTE PUBLIQUE - Problèmes sanitaires (Leptospirose) PROTECTION CULTURES - Protection des cultures STABILITE DES BERGES - terriers creusés dans les berges	- Colonisation de l'ensemble de la Dore par Ragondin et Rat musqué - Extension sur les affluents de la Dore	✓ Dore et affluents	•Présence de prédateurs naturels (fouine, renard, chien, chat) •Campagne de piégeage (rat musqué et ragondin)	•Cultures présentes en bord de cours d'eau •Capacité de reproduction	Importante vis-à-vis des problèmes de santé publique (lutte)	•Mise en place d'une lutte par cages-pièges sur des sites de la Dore •Mise en place d'une veille écologique sur l'ensemble du territoire	Vallée de la Dore en amont de Thiers	ESPECES PRESENTES - Ragondin - Rat musqué ESPECES ABSENTES A SURVEILLER -Raton laveur -Vison d'Amérique
Reptiles	Très faible	BIODIVERSITE - Conservation de l'ichtyofaune des pièces d'eau libre et d'espèces autochtones (Cistude d'Europe)	-Extension sur le territoire en cours	✓ Dore	•Manque d'ensemencement des berges (ombrage excessif)	•Introduction en milieu naturel •Reproduction constatée en milieu naturel	Veille et connaissance sur le territoire	•Mise en place d'une veille écologique sur l'ensemble du territoire	A remplir selon données d'A. Teynier.	ESPECE PRESENTE -Tortue de Floride