

## GESTION DES PLANTES EXOTIQUES : EXEMPLES D'EXPERIENCE DU CEN AUVERGNE

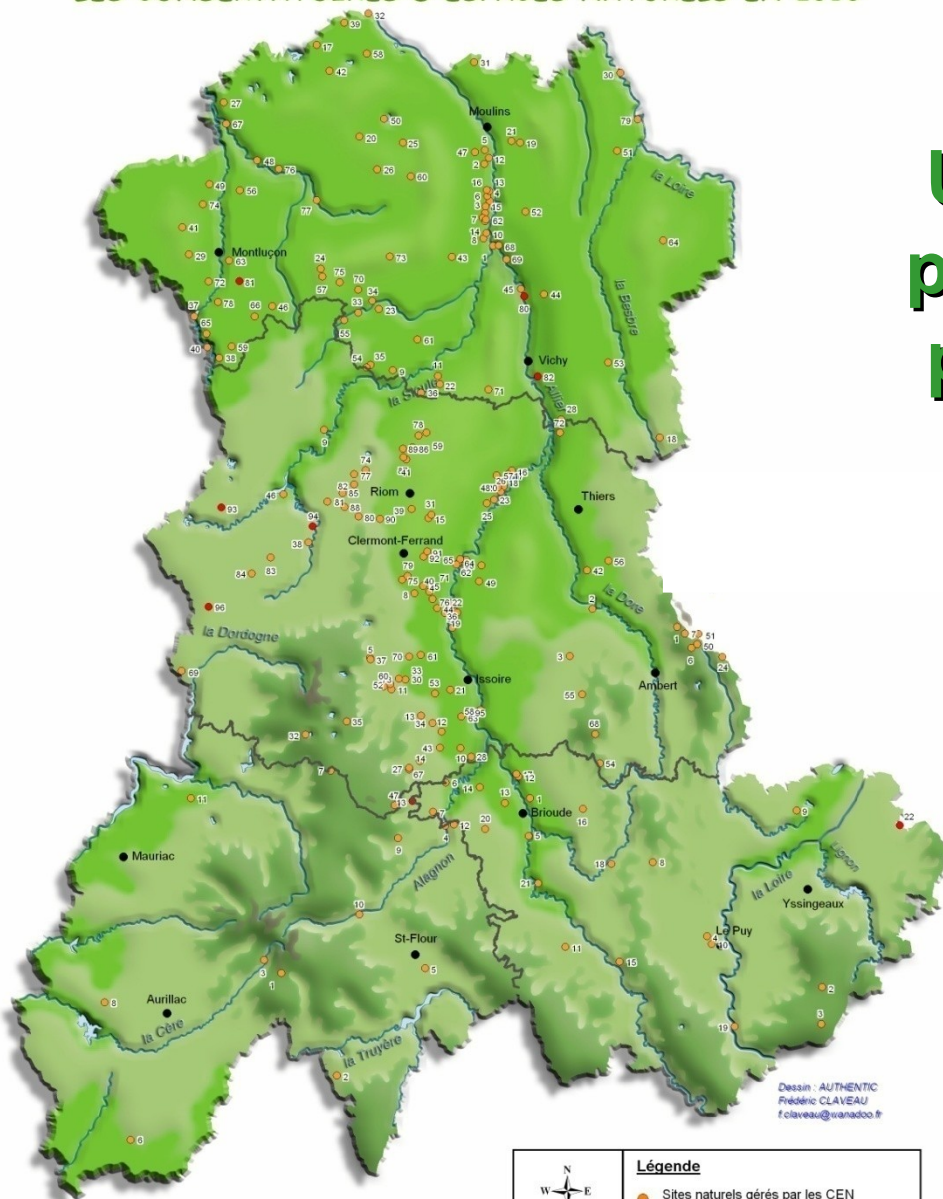


- Association régionale créée en 1995
- Objet : préservation du patrimoine naturel régional (CEN Allier dans le 03)
- 1 équipe de 22 salariés
- siège à Riom avec une antenne dans le Cantal et une en Haute-Loire

☞ 3 axes d'intervention :

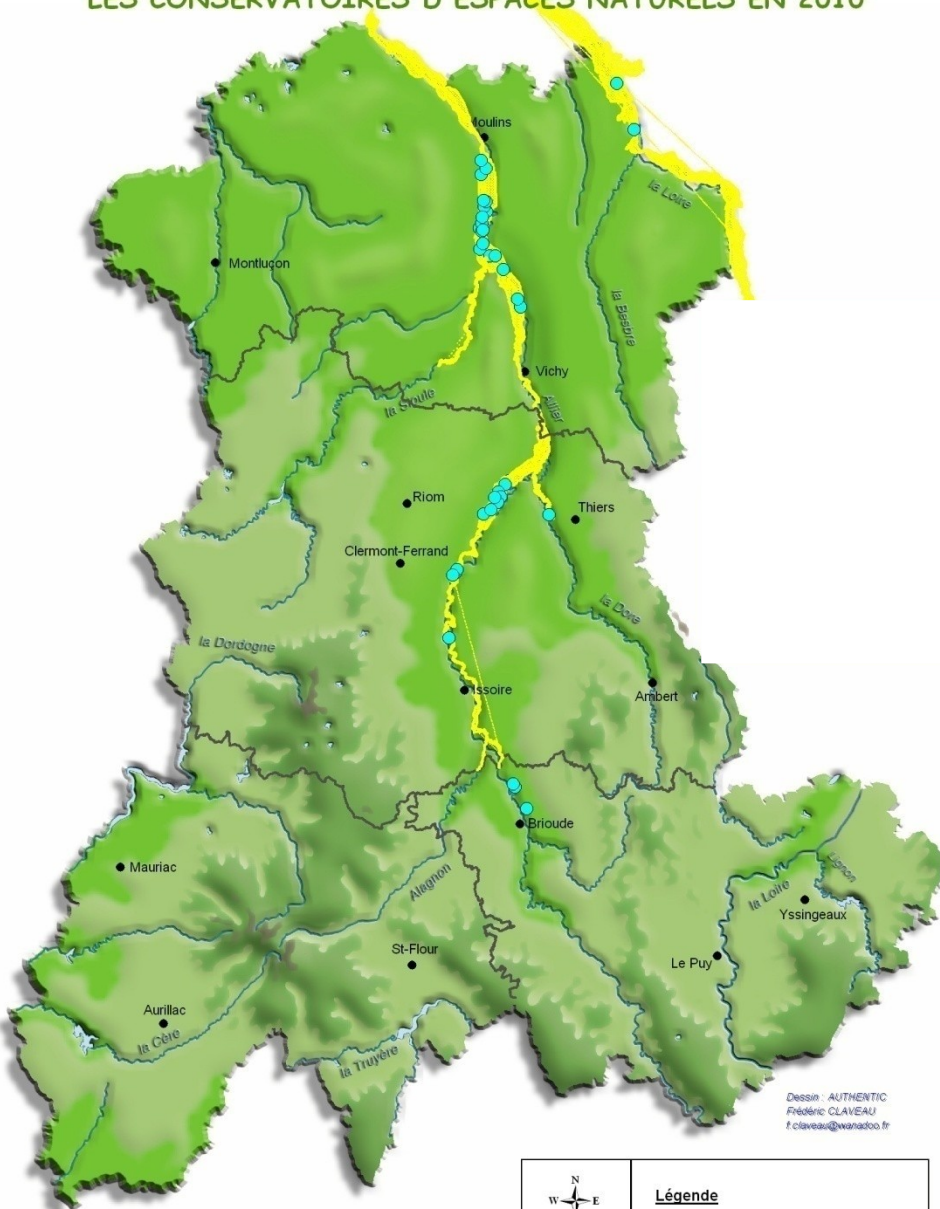
- Gestion d'un réseau de sites
- Appui aux politiques publiques de préservation du patrimoine naturel
- Sensibilisation, Information, Formation





## Un réseau de 229 sites préservés en Auvergne, pour une surface totale de 1 835 ha environ

- Des espèces menacées : orchidées, chauves-souris, variétés anciennes de fruits...
- Des espaces naturels : coteaux secs, tourbières et marais, sources salées, forêts anciennes...
- et des bords de cours d'eau...



- **Accompagnement des politiques publiques Etat ou collectivités :**

**CEN animateurs sur 9 sites Natura 2000 alluviaux (6 ZSC, 3 ZPS) soit plus de 71 000 ha**

**Un réseau de sites alluviaux : 38 sites pour 850 ha**

# Un cadre d'intervention général sur les plantes exotiques :

## le GRAPEE

### Groupe de travail de la Région Auvergne sur les Plantes Exotiques Envahissantes

#### ▶ Constitution du GRAPEE à partir de 2003



#### ▶ 4 priorités identifiées :

- ☞ Besoin de formation et de communication
- ☞ Nécessité de réponses techniques pour la gestion des plantes exotiques
- ☞ Besoin d'une veille des invasions
- ☞ Animation et coordination d'un groupe de structures concernées

#### ▶ Entre 2004 et 2007 : actions ponctuelles réalisées par Conservatoire Botanique Massif Central (inventaires, formations...) ou par CEN Auvergne (retour d'expérience de gestion)

#### ▶ Depuis 2008 : animation du GRAPEE confiée au CEN Auvergne

avec le soutien de :



#### ▶ 3 objectifs pour le GRAPEE :

- ☞ Mutualiser l'information et la connaissance (lien avec CBN)
- ☞ Favoriser les échanges (réunions annuelles, annuaires acteurs, formations à la reconnaissance et aux méthodes de lutte ...)
- ☞ Etablir une stratégie régionale (lien avec CBN)



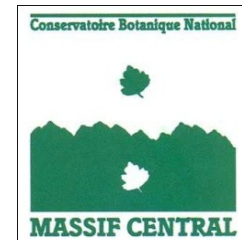
Taxon	Nom français	
<b>Espèces prioritaires menaçant la conservation des habitats et de la biodiversité</b>		
<i>Ajuga reptans</i> Franch.	Écluse deuze	
<i>Impatiens glandulifera</i> Rayle	Balaoune glanduleuse (de l'Himalaya)	
<i>Leguminosiphon major</i> (Ridg.) Moss	Grand Leguminosiphon	
<i>Ludwigia plarisp.</i>	<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greene & Burdet	Farine à grandes fleurs
	<i>Ludwigia palustris</i> (Kunt.) P.H. Raven	Farine des-Près
<i>Metrosiphon aquaticum</i> (Vahl) Verh.	Métrosiphon de l'eau	
<i>Paspalum distichum</i> L.	Paspale brique	
<i>Reynoutria pharisp.</i>	<i>Reynoutria japonica</i> Moench	Racouze du Japon
	<i>Reynoutria acutaloba</i> (F. Schmidt) Nakai	Racouze de l'Inde
	<i>Reynoutria holcoides</i> Clark & Clark	Racouze de Bohême
<b>Espèces prioritaires posant des problèmes de santé publique</b>		
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Ambrosie à feuilles d'éméra	
<i>Eleocharis acicularis</i> Scribn. & Lévier	Batte de Cratée	
<b>Espèces secondaires</b>		
<i>Acer negundo</i> L.	Erable négundo	
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Ailanthus glanduleux (Faux-cornou de Japon)	
<i>Aster spicatus</i> L.	Fran-ladage	
<i>Aster spicatus</i> *	<i>Asteris amica</i> L.	Asterice amicale
	<i>Asteris verticillatus</i> Lamour.	Asterice des Bords Verts
<i>Aster pharisp.</i>	<i>Aster immodicus</i> Willd.	Aster immodicus
	<i>Aster novae-angliae</i> L.	Aster de Nouvelle-Angleterre
	<i>Aster novi-belgii</i> L.	Aster de Nouvelle-Belgique
	<i>Aster s. vulgaris</i> Willd.	Aster à feuilles de cardé
	<i>Aster s. verticillatus</i> Willd.	Aster écheveau
<i>Asula albastris</i> Lam.	Asule fleur-de-gueule	
<i>Bidens frondosa</i> L.	Bidens frondosa	
<i>Bidens divaricata</i> Franch.	Bidens de David (Aster aux papillons)	
<i>Campylopus tetradon</i> (Thell.) Brid *	Campylopus tétradon	
<i>Calluna grandiflora</i> Desvaux ex Lindl. *	Callune à grandes fleurs	
<i>Corylus pharisp.</i>	<i>Corylus hickii</i> (Colson) Colson *	Yergarete de Hick
	<i>Corylus heterophylla</i> (L.) Croizat	Yergarete de Bussac-Avras
	<i>Corylus comadorea</i> (L.) Croizat	Yergarete de Comad
	<i>Corylus floribunda</i> Kunt.	Yergarete à fleurs nombreuses
	<i>Corylus rostrata</i> (Rostk.) F. & W. Walker	Yergarete de Louette
<i>Cortaderia selkowi</i> (Schub. & Schult.) Auck. & Griseb.	Herbe de la Prusse	
<i>Cirsium helveticum</i> (L. Rostk.) Cockburn	Cyprip de Helvétie	
<i>Elymus pharisp.</i>	<i>Elymus canadensis</i> Michx.	Élymus du Canada
	<i>Elymus nutans</i> (Pursh.) H. St John	Élymus de Nutall
<i>Galium officinale</i> L. *	Galium officinal	
<i>Helianthus pharisp.</i> *	<i>Helianthus pauciflorus</i> Nutt.	Helianthe rouge
	<i>Helianthus tuberosus</i> L.	Helianthe tubéreux (Topinambour)
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L. f.	Helianthe vivace	
<i>Impatiens balifera</i> Hook. f.	Hydrocotyle fausse-ranuncule	
<i>Impatiens capensis</i> Moench	Balaoune de Balifera	
<i>Impatiens purpurea</i> DC. *	Balaoune du Cap	
<i>Lotus pharisp.</i>	<i>Lotus micans</i> Kunt.	Balaoune à petites fleurs
	<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotus d'eau saumâtre
<i>Lonicera dubia</i> (L.) Pennell	Lotus d'eau terroir	
<i>Lonicera americana</i> Hulse & H. St John *	Lonicère écorce	
<i>Parthenocissis vitacea</i> (A. Kern.) Fernald	Lonicère d'Amérique	
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	Vigne-vierge à cinq lobes	
<i>Phytolacca pharisp.</i> , <i>Sida pharisp.</i> , <i>Phytolacca pharisp.</i> , <i>Sida americana pharisp.</i> *	Paspale filote	
<i>Phytolacca americana</i> L.	Basilic	
<i>Polygonum poly-stachium</i> Mart.	Roux d'Amérique	
<i>Prunus americana</i> L.	Racouze à épis nombreux	
<i>Prunus serotina</i> Ehrh. *	Lotus-vert	
<i>Rhus pharisp.</i> *	<i>Rhus typhina</i> L.	Castor tardif
	<i>Rhus copallina</i> L.	Souac de Virginie
<i>Rubus pseudoacacia</i> L.	Souac des combraves	
<i>Senecio inaequalis</i> DC.	Rubus faux-acacia	
<i>Solidago pharisp.</i>	<i>Solidago canadensis</i> L.	Senecion du Cap
	<i>Solidago pygmaea</i> Aiton var. <i>serotina</i> (Nutt.) McNeill	Verge d'or du Canada
<i>Sporobolus pharisp.</i> *	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	Verge d'or géant
	<i>Sporobolus vaginiflorus</i> (Torr.) Wood	Sporobole de l'Inde
<i>Veronica peregrina</i> L. *	<i>Sporobolus à inflorescences érigées</i>	
<i>Xanthoxylum pharisp.</i>	<i>Xanthoxylum officinale</i> (Widdr.) Scholt. & Sukkup	Veronica pégrine
	<i>Xanthoxylum italicum</i> Moench	Langouste blanche
	<i>Xanthoxylum orientale</i> L.	Langouste d'Italie
	<i>Xanthoxylum japonicum</i> L.	Langouste à gros fruits

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

# La liste régionale Auvergne

- 68 Taxons
- 12 dits prioritaires
- 56 dits secondaires

Elaborée en 2009 avec



- à partir de la liste bassin
- En intégrant les espèces posant des problèmes en Auvergne

# Deux cadres d'intervention pour la lutte contre les plantes exotiques

## ► le programme Loire nature

► Le CEN Auvergne intervient depuis 1993 sur l'Allier dans le cadre du **Programme Loire nature**



**PLAN  
LOIRE  
GRANDEUR NATURE**

► Aujourd'hui, **Phase 3** du programme Loire nature intégrée au Plan Loire Grandeur Nature :

**11 zones d'intervention sur l'Allier et la Loire (19 500 ha, 180 km de rivière)**



## ► le Réseau Natura 2000

► Le CEN Auvergne est animateur de 18 sites Natura 2000



Programme financé par :



Et des collectivités locales

# GESTION CONTRE LES PLANTES EXOTIQUES : EXEMPLES D'EXPERIENCE DU CEN AUVERGNE

## ▶ 2 exemples d'actions de lutte contre les plantes exotiques suivantes :

### ▶ 1 taxon prioritaire à l'échelle du Bassin Loire Bretagne

☞ les grandes renouées  
exotiques : Renouée du Japon et al.



### ▶ 1 taxon secondaire à l'échelle du Bassin Loire Bretagne

☞ L'Erable negundo





# Les grandes renouées exotiques : Retour d'expérience en Auvergne



# Etat des lieux de la colonisation des Renouées exotiques en Auvergne

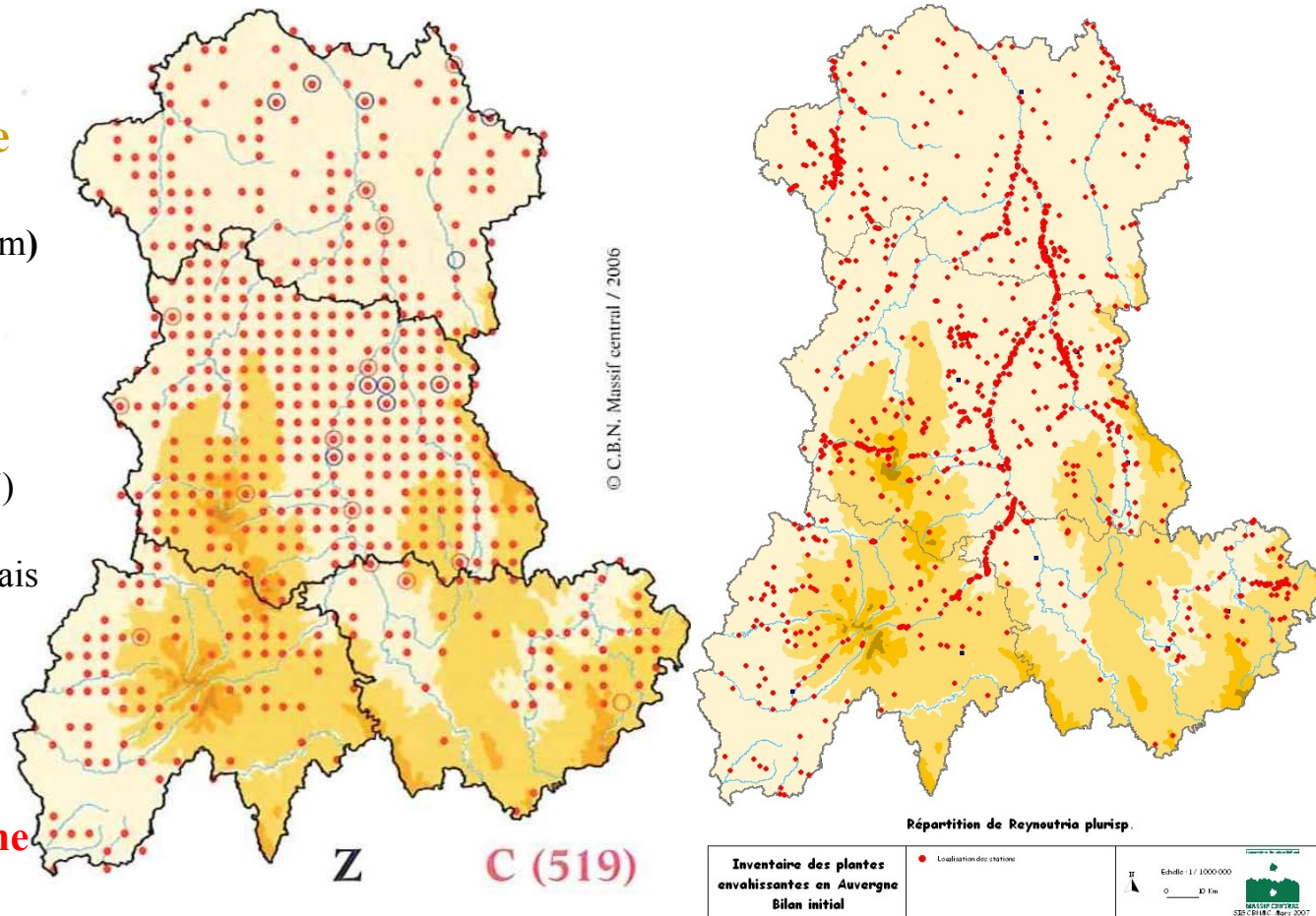
## Une implantation déjà ancienne :

- ▶ Premières mentions de stations naturalisées dans l'Allier **en 1930** (Lassimone)
- ▶ Signalée **dans le Puy-de-Dôme en 1956** (*Inventaire de la flore d'Auvergne*, Chassagne)

▶ **Aujourd'hui,**  
**implantation importante**  
**sur toute l'Auvergne**  
(même en altitude, jusqu'à 1300 m)

- Atlas CBNMC 2006 :  
519 mailles occupées (44%)
- Naturalisation forte le long des  
cours d'eau (carte CBNMC 2007)
- Implantations récentes par le biais  
des déplacements de matériaux

**Les renouées =**  
**plantes exotiques les plus**  
**problématiques en Auvergne**



# Etat des lieux de la colonisation des Renouées exotiques en Auvergne

## Une forte implantation des Renouées :

- ▶ Des populations importantes dans les principales vallées, le long des cours d'eau
- ▶ Une colonisation préoccupante des **milieux ouverts** (prairies, grèves) et des **sous-bois**



# Lutte expérimentale contre les Renouées exotiques sur l'Allier

## Une expérimentation originale :

- ▶ Lutte expérimentale engagée **dès 1999** dans le cadre du programme Loire nature
- ▶ Expérimentation menée sur **deux sites** : Joze-Maringues et la Forêt de Chadieu
- ▶ Protocole consistant en un **arrachage périodique** des renouées associé au **bouturage d'essences ligneuses** concurrentes

## Objectifs :

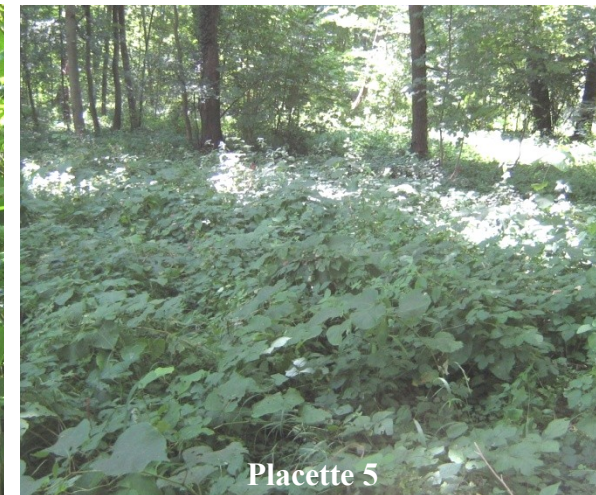
- ▶ **Affaiblir les renouées** pour **restaurer une végétation** originelle
- ▶ Proposer et tester des **solutions alternatives** à la lutte chimique
- ▶ Proposer des **techniques simples** facilement reproductibles
- ▶ Démontrer, par leur effet concurrentiel, l'importance de **préserver des boisements** alluviaux



# Lutte expérimentale contre les Renouées exotiques sur l'Allier

## Résultats principaux :

- ▶ Une nette **régression des renouées**, en densité et hauteur
- ▶ **Un développement limité des boutures** lié aux conditions mésologiques non optimales pour le Saule, et surtout à la concurrence avec les renouées (faible nombre d'arrachage)
- ▶ **Un point très positif : l'apparition de semis** dans des peuplements auparavant monospécifiques de renouées (Chêne, Frêne, ormes, diverses arbustes...)
- ▶ Un coût non négligeable : environ **150€/an/100m<sup>2</sup>**
- ▶ Une régression des renouées au profit de la **reconstitution de la flore caractéristique** des forêts alluviales **à confirmer** à moyen terme



## Autres expérimentations en cours sur l'Allier

- ▶ Plantations en sous-bois envahi par la Renouée où l'absence de régénération spontanée menace à terme la pérennité de la forêt alluviale : mise en place de **plants forestiers hauts de 2-3 m** (plants non gênés par renouées et pas d'entretien nécessaire)
- ▶ Objectif : **débloquer localement la régénération forestière**



Frênes plantés dans les renouées



## Vers une stratégie ciblée...

▶ Expériences au CEN Auvergne et très nombreuses expérimentations mises en place partout en France (bâchage, fauche répétée, traitement chimique...) ont permis un **constat clair** :

**Grande difficulté, voire impossibilité, d'éliminer les renouées une fois implantées**

⇒ Importants moyens financiers et humains nécessaires pour des résultats mitigés

⇒ Intervention ponctuelle sur des zones à fort enjeu écologique et/ou socio-économique

⇒ Intervention sur renouées possible uniquement en phase d'apparition, au delà, il faut apprendre à vivre avec (*de nouveaux équilibres se mettront en place*)

▶ **Stratégie orientée vers la prévention et la sensibilisation** :

⇒ Limiter les interventions, non indispensables, sur les milieux naturels

⇒ Éviter les remaniements de sol et les apports de matériaux extérieurs

⇒ Mettre en place une veille écologique par des « organismes experts »

↳ Veille peut permettre une **intervention ciblée dès la phase d'apparition, à la source**



# Exemples d'intervention favorisant les renouées...



**Broyer = Disséminer**



**Scarifier la végétation des grèves =  
habitats très favorables, sans concurrent**



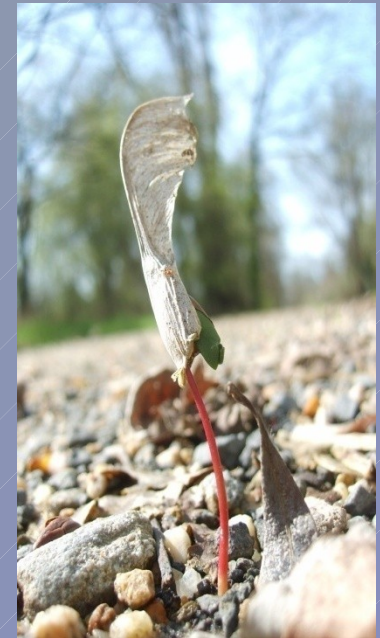
**Protection sauvage des berges  
avec apports de matériaux**

⇒ **Travaux en bords de cours d'eau à  
réfléchir, aussi en fonction du  
développement potentiel de plantes  
envahissantes**



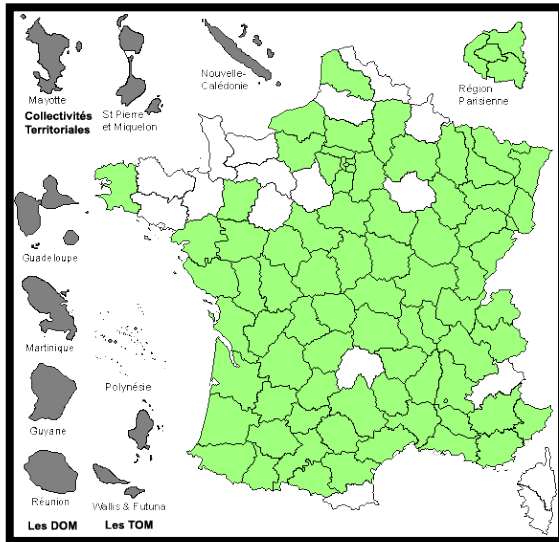
# L'Erable negundo dans le Val d'Allier du Puy-de-Dôme

Synthèse des connaissances sur l'Erable dans le Val d'Allier  
Premiers résultats d'une opération de lutte contre l'Erable en 2011



## Principaux éléments sur sa répartition

### ● En France



Répartition d'Acer negundo en France.  
Extrait [www.tela-botanica.org](http://www.tela-botanica.org), 2011.

### ● En Auvergne



Répartition d'Acer negundo en Auvergne.  
Source : CBNMC, 2010.

● **Espèce Assez Rare**  
dans "Atlas de la Flore  
d'Auvergne", CBNMC, 2006.  
présent sur 75 mailles/1180

● **Espèce bien présente**  
en Val d'Allier CBNMC, 2010.

● **Espèce passant**  
facilement "*inaperçue*"

● **Espèce utilisée en**  
ornement dans parcs,  
espaces verts ...

● **Espèce présente partout**, notamment dans  
plaines alluviales des grands cours d'eau

● **Espèce peu étudiée** (Ain, Doubs, Gironde)

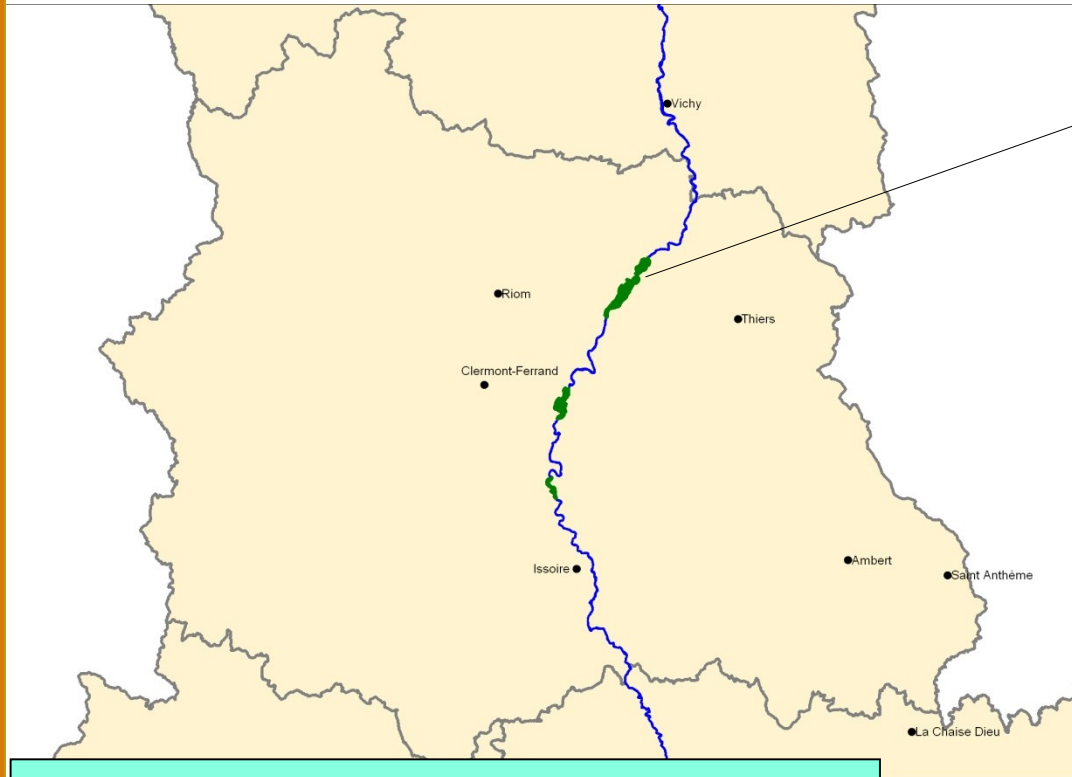
# L'Erable negundo dans le Val d'Allier du Puy-de-Dôme

Synthèse des connaissances et premiers résultats d'une opération de lutte en 2011



## Etude réalisée en 2011 par CEN Auvergne : Premier bilan de son implantation sur le Val d'Allier

- 3 zones d'étude du Programme Loire nature sur le Val d'Allier 63



- **Joze-Maringues :**  
tronçon de 14 km de rivière  
**1 900 érables minimum**  
↪ Secteur envahi par l'Erable

● Chaque pied localisé, diamètre mesuré à 1,30 m (DBH), sexe identifié

# L'Erable negundo dans le Val d'Allier du Puy-de-Dôme

Synthèse des connaissances et premiers résultats d'une opération de lutte en 2011



## Zoom sur le secteur de Joze-Maringues

● grâce à la DBH, **analyse diachronique** de l'implantation possible

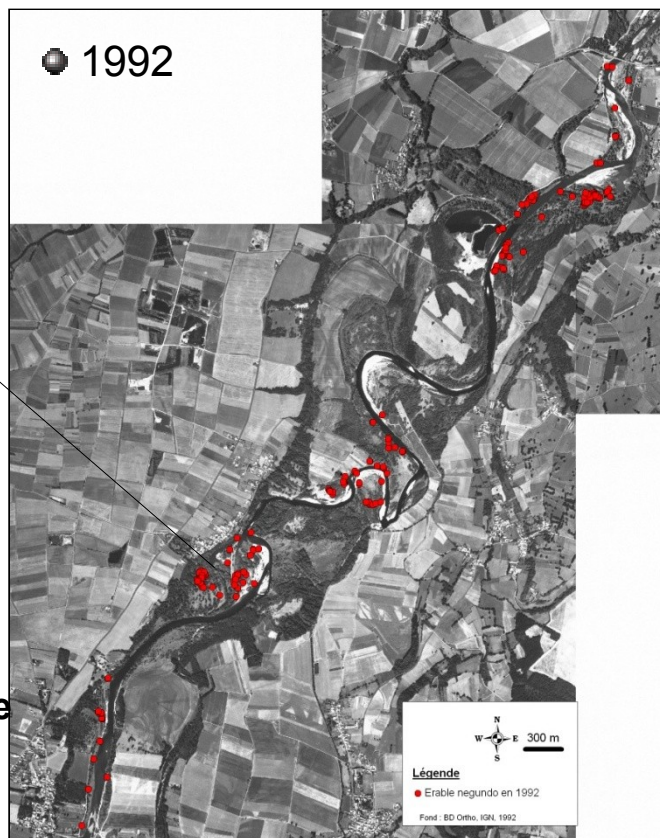
● premiers érables negundos apparaissent dès **1950 à Tissonnières**

● croissance importante du peuplement depuis 1990's : **x 10 en 20 ans**

↳ **colonisation en cours**

● implantation privilégiée sur milieux ouverts en **bords de rivière, en forêts à bois tendre et sur bras morts**

↳ **dispersion en hautes eaux**



Implantation de l'Erable negundo sur le secteur de Joze-Maringues en 1992 : environ 200 individus présents



Implantation de l'Erable negundo sur le secteur de Joze-Maringues en 2011 : environ 2 000 individus présents

# L'Erable negundo dans le Val d'Allier du Puy-de-Dôme

Synthèse des connaissances et premiers résultats d'une opération de lutte en 2011



## Premier bilan d'une expérimentation de lutte

● première expérimentation de lutte contre l'Erable negundo sur le secteur de Joze-Maringues, sur le site de Creux Bérau géré par le CEN Auvergne depuis 1997

- décembre 2010 : 66 arbres traités par coupe ou écorçage sur environ 1 ha de forêt à bois tendre en bord de bras mort
- objectif : tester l'efficacité des 2 méthodes de lutte en milieu favorable
- tous les arbres ont été mesurés et numérotés
- suivi de l'opération en mai 2011



Ecorçage en bord de bras mort  
(déc. 2010)

● Résultats :

- ⇒ pas de différence notable au regard du traitement (coupe ou écorçage)
- ⇒ quasiment aucun arbre a dépéri,
- ⇒ certains arbres dégarnis (pas morts)
- ⇒ majorité d'arbres ayant rejeté
- ⇒ Coupe des rejets à poursuivre



Quelques exemples de pieds d'érable negundo traités et présentant de nombreux rejets sur les souches (mai 2011)

## Conclusions / Perspectives en Auvergne

- Colonisation du Val d'Allier par l'Erable negundo limitée en amont de Pont-du-Château
- Invasion du Val d'Allier en cours à l'aval de Pont-du-Château, avec constitution par endroits de peuplements mono-spécifique (de faible superficie pour l'instant)
- Concurrence probable avec le Saule blanc, donc impact réel de l'Erable negundo très probable à terme sur les forêts alluviales à bois tendres (saulaies peupleraies)
- Expérimentations de lutte testées non efficaces,
  - ↪ pas de modèle de gestion éprouvé pour lutter contre cette espèce envahissante
  - ↪ Test de l'efficacité de la coupe des rejets après première intervention à poursuivre
  - ↪ Tester d'autres méthodes, lesquelles ?
- Au minimum, suivre la colonisation en cours sur le Val d'Allier...

# GESTION CONTRE LES PLANTES EXOTIQUES : NOMBREUX AUTRES EXEMPLES D'EXPERIENCE DE LUTTE CONCERNANT DIVERS TAXONS ENVAHISSANTS...



Avec du recul, les meilleures méthodes de lutte sont :  
**l'intervention dès l'apparition, la prévention,  
l'information**

# Merci de votre attention.

## Place à vos questions.



**Conservatoire  
d'espaces naturels  
Auvergne**

Conservatoire d'espaces naturels 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 : [cen-auvergne@espaces-naturels.fr](mailto:cen-auvergne@espaces-naturels.fr)  
[www.cen-auvergne.fr](http://www.cen-auvergne.fr)

