



Solidages

(*Solidago sp.*)

Gestion expérimentale du Solidage du Canada sur les prairies des Chênevières

Conservatoire d'espaces naturels (CEN) Centre

■ Association loi 1901 agréée « Conservatoire d'espaces naturels » par l'État et la région Centre, créée en 1990 et dont le siège social est situé à Orléans (45).

■ Missions principales :

- connaître les milieux et les espèces par la réalisation d'études et d'inventaires naturalistes ;
- protéger les milieux naturels en accord avec les politiques environnementales mises en œuvre par l'État ou les collectivités territoriales ;

- gérer les sites selon des plans de gestion validés par le conseil scientifique du CEN et réalisés en régie ou en partenariat avec agriculteurs, associations d'insertion, entreprises spécialisées, bénévoles, etc. ;
- valoriser les sites gérés et accueillir le public en proposant des balades « nature », des chantiers bénévoles, des réunions publiques ou en mettant en place des aménagements adaptés (sentiers nature, panneaux d'informations, etc.) ;

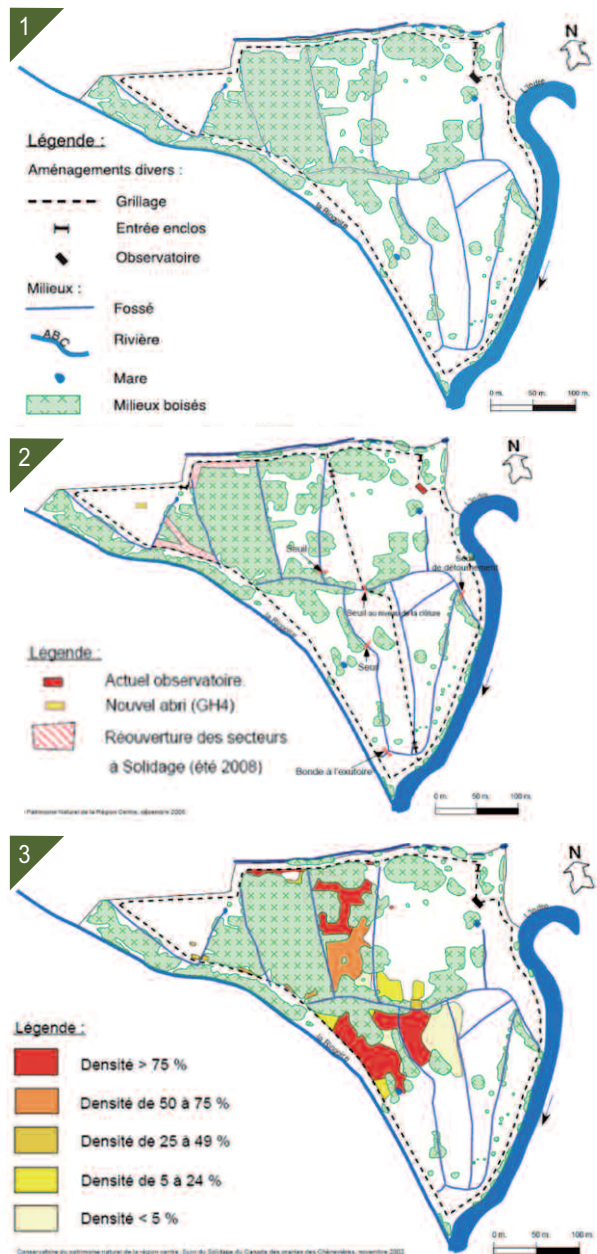
- Contact : Jean-Baptiste Colombo - antenne18-36@CEN-Centre.org.

Site d'intervention

■ Le CEN Centre intervient dans la gestion de *Solidago canadensis* sur les prairies des Chênevières, localisées sur la commune de Déols (Indre). Après la signature d'une convention de gestion avec la commune, le CEN Centre assure une gestion sur la totalité du site.

■ Les prairies des Chênevières sont soumises à l'influence de l'Indre et de son affluent la Ringoire qui contribuent à leur inondation. Les sols argileux et imperméables favorisent la rétention d'eau de surface pendant les périodes d'inondations hivernales et printanières. Site d'intérêt régional, les prairies des Chênevières sont divisées en deux secteurs :

- une zone humide clôturée (11,3 ha) qui fait l'objet d'un pâturage depuis 1993 par des chevaux camarguais. Cet espace est composé d'un marais eutrophe (mosaïque de mégaphorbiaies – 6,5 ha) ponctué de mares oligomésotrophes, d'une saulaie marécageuse (2,6 ha) et de friches calcaires (2,2 ha) ;
- une zone périphérique ouverte au public qui fait le tour de l'enclos grâce à un chemin piétonnier. Une série de



© CEN Centre

1- Carte des prairies des Chênevières.

2- Positions de la bonde et des seuils installés en 2007.

3- Répartition et densité de *Solidago canadensis* sur le site des prairies des Chênevières (2002).

panneaux informatifs présente le marais et son patrimoine.

■ Cet espace naturel appartient à un réseau de sites protégés au même titre que les prairies du Montet (50 ha, aussi gérées par le CEN Centre) et la prairie de Saint Gildas. Il fait également partie du site Natura 2000 « Vallée de l'Indre ».

Nuisances et enjeux

■ Au début des années 1990, le site des prairies de Chênevières était très dégradé en raison de son utilisation en tant que décharge sauvage et du développement important de la végétation arbustive. Le site a été colonisé par *Solidago canadensis* suite à des dépôts provenant des jardins maraîchers voisins. L'espèce, non consommée par les chevaux camarguais, s'est très vite développée jusqu'à occuper une superficie totale de 2 ha en 2000.

■ *Solidago canadensis* a un mode de propagation efficace qui lui confère une capacité de colonisation rapide et massive qui engendre des impacts sur le site :

- compétition avec les espèces végétales indigènes dont des espèces patrimoniales et/ou protégées (carex, baldingères, phragmites, etc.) ;
- colonisation d'habitats naturels humides patrimoniaux et/ou protégés (cariçaie et mégaphorbiaie) ;
- impact sur le pâturage (faible appétence).

■ Le CEN Centre intervient afin de restaurer les milieux humides présents sur le site (prairies marécageuses et ourlets herbacés) et préserver les espèces remarquables (faune et flore) liées à ces habitats.

Interventions

■ Depuis 2003, le CEN Centre a mis en place une gestion expérimentale de *Solidago canadensis* dans le cadre des plans de gestion successifs (2003-2010 puis 2010-2017) des prairies des Chênevières.

■ Les interventions comprennent un broyage couplé à une submersion du site grâce à l'installation de seuils permettant de prolonger la période d'inondation des prairies.

■ Des problèmes techniques d'accès au site ont empêché le broyage en 2008 et en 2010 (faible portance du sol dû à une pluviométrie importante ces deux années).

■ Broyage mécanique et fauche manuelle

■ Interventions réalisées en juillet par les services techniques de la commune de Déols.

■ Surfaces traitées de 0,98 à 0,35 ha entre 2002 et 2012.

■ Broyage mécanique :

- utilisation d'un tracteur pourvu d'un broyeur à couteaux sur les zones accessibles ;
- traitement des zones le plus densément colonisées par *Solidago canadensis* ;
- interventions de trois agents et un assistant technique.

■ Fauche manuelle :

- utilisation de débroussailleuses à main ;
- traitement des secteurs de lisières et forestières et endroits inaccessibles ;
- interventions de six à huit agents ;
- pas d'exportation des produits de broyage : élimination par décomposition naturelle sur place (2-3 semaines).

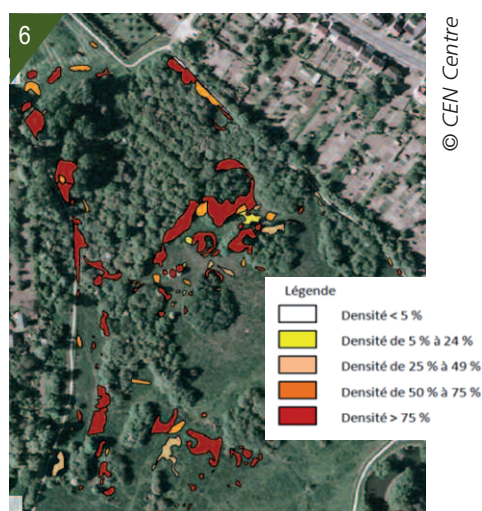
■ Restauration hydraulique de la prairie

■ Travaux réalisés en 2007 par une association d'insertion.

■ Installation d'une bonde réglable manuellement à l'exutoire du réseau de fossés, associée à une série de seuils.

■ Suivi annuel de la colonisation

■ Depuis 2002, le CEN Centre réalise un suivi annuel de l'état de colonisation de *Solidago canadensis* sur le site. Ce suivi permet de cartographier la répartition de



4- Broyage mécanique.

5- Opérations d'arrachage et de décapage mécanique.

6- Répartition et densité de *Solidago canadensis* sur le site des prairies des Chênevières (2012).

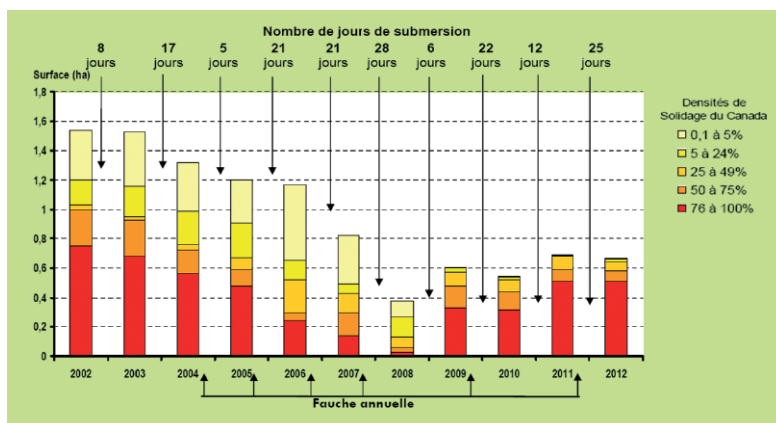
l'espèce en fonction des densités (cinq classes de densité). En parallèle de ce suivi, sont réalisés une estimation du nombre de jours de submersion du site, à l'aide du réseau de mesure des débits de la Dreal, et un inventaire floristique pour suivre l'apparition de nouvelles espèces végétales.

■ L'opérateur assurant le suivi annuel a changé depuis 2009. Ce changement d'observateur a pu partiellement biaiser l'analyse de l'évolution de *Solidago canadensis*, en particulier pour les estimations de densité.

Résultats et bilan

■ Résultats

- De 2002 à 2012, diminution de 55 % de la superficie colonisée.
- Persistance des zones fortement colonisées (densité supérieure à 75 %) malgré la diminution globale observée de 2002 à 2008 et forte augmentation de la proportion des ces zones entre 2008 et 2012.
- Fortes augmentations des superficies colonisées l'année suivant l'année sans intervention :
 - 60 % de 2008 à 2009 ;
 - 28 % de 2010 à 2011.



Superficies colonisées et densités de *Solidago canadensis* sur le site des prairies des Chênevières (2002-2012). Source CEN Centre.

Perspectives

- Poursuivre les interventions de gestion jusqu'à la disparition totale de *Solidago canadensis* sur le site (finalisation du suivi de 2013 en cours).
- Réalisation d'interventions de gestion de *Solidago gigantea* depuis 2012 sur un autre site du CEN Centre « Prairies inondables de bords de Loire » sur la commune de Herry (18) dans le cadre d'un contrat Natura 2000, en se basant sur le même protocole que celui utilisé sur ce site.

Valorisation des actions

- Diffusion sur le site Internet du CEN Centre :
 - d'une page sur *Solidago canadensis* (description et gestion de l'espèce) ;
 - du rapport annuel d'activités de l'association.
- Installation de panneaux d'information sur les espaces naturels sensibles et les prairies des Chênevières à l'entrée du site et sur le sentier pédestre.
- Publication en 2007 dans le « Guide de gestion des tourbières et marais alcalins des vallées alluviales de France septentrionale » d'un retour d'expérience sur les interventions (Crassous et Karas, 2007).

Pour en savoir plus

- Site Internet du CEN Centre : <http://www.cen-centre.org/groupe-plantes-invasives/> <http://www.CEN-Centre.org/groupe-plantes-invasives/>
- Crassous C., Karas F. 2007. Guide de gestion des tourbières et marais alcalins des vallées alluviales de France septentrionale. Fédération des conservatoires d'Espaces Naturels, Pôle-relais tourbières, 203 pp.
- Gressette S. (CEN Centre). 2007. Gestion expérimentale pour l'élimination du *Solidago du Canada (Solidago canadensis)* – Prairies des Chênevières à Déols – Année 2007.
- Chorein A. (CEN Centre). 2009. Gestion expérimentale pour l'élimination du *Solidago du Canada (Solidago canadensis)* – Prairies des Chênevières à Déols – Année 2009.
- Chorein A. (CEN Centre). 2010. Gestion expérimentale pour l'élimination du *Solidago du Canada (Solidago canadensis)* – Prairies des Chênevières à Déols – Année 2010.
- Chorein A. (CEN Centre). 2011. Gestion expérimentale pour l'élimination du *Solidago du Canada (Solidago canadensis)* – Prairies des Chênevières à Déols – Année 2011.
- Chorein A. (CEN Centre). 2013. Gestion expérimentale pour l'élimination du *Solidago du Canada (Solidago canadensis)* – Prairies des Chênevières à Déols – Année 2012.