

Retours d'expériences sur des espèces exotiques envahissantes des milieux lagunaires

Doriane Blottière¹, Emmanuelle Sarat² et Alain Dutartre³

^{1,2} Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la Nature,
emmanuelle.sarat@uicn.fr ; doriane.blottiere@uicn.fr

³ Expert indépendant, alain.dutartre@free.fr

^{1,2,3} Centre de ressources espèces exotiques envahissantes, www.especes-exotiques-envahissantes.fr



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



CENTRE DE RESSOURCES
ESPECES EXOTIQUES
ENVAHISSANTES



Le Baccharis à feuilles d'arroche

(Baccharis halimifolia)



**Arbuste originaire d'Amérique du Nord
Introduit en France comme plante ornementale en
1653. Première mention dans le milieu naturel en
Bretagne, en 1915**

- Tronc dressé, très ramifié, pouvant atteindre 16 cm de diamètre
- Tiges glabres, dressées et ramifiées
- Feuilles alternes, caduques mais persistant tard en saison
- Capitules de fleurs blanchâtres (1 à 5 fleurs) groupées en inflorescence :
- Fruits (sur individus femelles) composés d'akènes plumeux à aigrette
- Souche à enracinement important



Écologie et reproduction

- Se développe sur différents types de zones humides du littoral :
 - prés humides, marais et dunes littorales, roselières ;
 - bords de routes et canaux, friches, haies
- Tolère la sécheresse, le sel et le froid
- Reproduction sexuée :
 - Pied femelle pouvant produire jusqu'à 1 million de graines facilement dispersées à grande distance par le vent.

Espèce inscrite sur le règlement UE



Une localité connue en Corse

- Première observation en 2015
- Origine de l'introduction inconnue
- 1 individu adulte (mâle)
- Environ 3 mètres de haut
- Âge estimé : 5 ans à 10 ans
- Reproduction végétative : 5 jeunes individus de 1 à 2 ans environ.



Les enjeux

- Seule localité de Corse
- Présence d'espèces protégées et endémiques

Les contraintes

- Site difficile d'accès
- Enchevêtrement des souches avec *Tamarix africana* (protégée nationale)



Interventions 2015

- Arrachage
 - Rejets/individus de faible diamètre
- Cerclage
 - En dessous des dernières branches
 - Printemps, été (sève montante)
 - Annelage de 80-90% du tronc

Suivi en 2017 :

- Absence de reproduction végétative
- Tronc partiellement ou totalement sec
- Présence de quelques rejets sous le cerclage
 - Coupe des rejets
 - Nouveau cerclage sous les rejets





2015 : avant intervention



Opération efficace

- Mort de l'individu par épuisement
- Peu de rejets

Impact sur le milieu quasi nul

Techniques peu coûteuses, simples et rapides à mettre en œuvre

Suivis à poursuivre



2017 : après interventions



La situation initiale :

- Dispersion depuis les jardins de particuliers
- Observations de pieds isolés avant 2000
- Forte expansion observée à partir de 2005 (124 arbustes en 2005, > 1000 en 2007)
- La plupart en pieds isolés, mais quelques stations denses (premiers sites de colonisation)

Les enjeux :

- Fermeture du milieu et dégradation des sites de nidification des larvo-limicoles
- Compétition avec espèces végétales indigènes
- Banalisation du paysage, limitation de l'accessibilité



2 techniques

Arrachages : jeunes arbustes (jusqu'à 1,50 m de haut)

Coupe puis dévitalisation : pour les arbres de plus de 1,5 m de haut (uniquement en 2007, utilisation d'*Attilex*, substance désormais interdite dans l'UE)



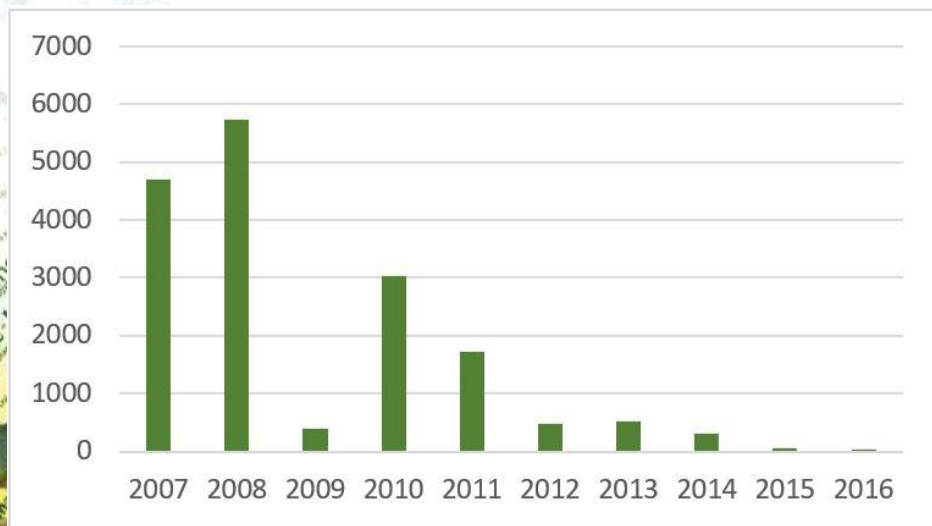
Méthode efficace :

**Nette diminution des
peuplements au fil des années**

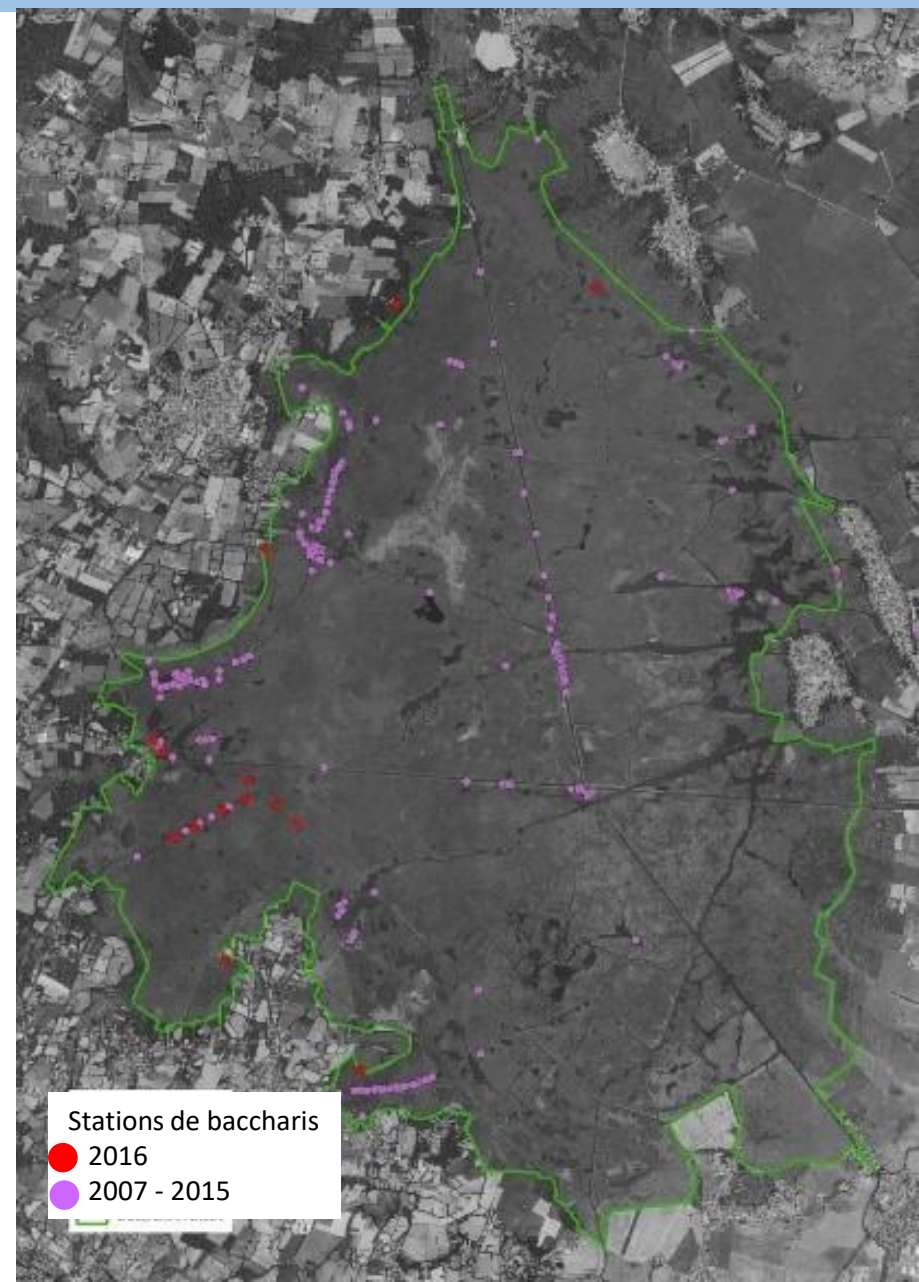
**En 2007 : 4 372 arbustes arrachés
+ 324 souches dévitalisées**

En 2016 : 28 arbustes arrachés

Poursuite du suivi et des arrachages



Nombre de baccharis arrachés par an



- Le pâturage



Pâturage extensif dans les zones de prés salés

- Efficace si forte pression (pâturage permanent)
- Broyage mécanique préalable améliorant l'efficacité
- Coût modique : pose de clôture (entre 5000 et 10000€ (22ha))

- [Régulation de la population de *Baccharis halimifolia* sur le site Natura 2000 de la Ria d'Étel \(Morbihan\)](#)
- [Expérimentation de gestion du *Baccharis* à feuilles d'arroche par le pâturage ovin dans les marais du Rostu \(Mesquer, Loire-Atlantique\)](#)

La Spartine alterniflore

(Spartina alterniflora)



Originaire d'Amérique du Nord, introduite en France au 19^e siècle via le transport maritime et les eaux de ballast

- Graminée vivace, 30 – 60 cm
- Feuilles dressées, gris-vert, jusqu'à 55 cm de long pour 5 cm de large
- Tiges de 60 cm à 2,5 m de haut
- Panicule de 10 à 40 cm de long formé de nombreux épis compacts
- Grains allongés de 0,5 à 1 cm de long
- Rhizomes traçants produisant des stolons



Écologie et reproduction

- Se développe sur différents types de zones humides du littoral : prés salés, vasières, lagunes, et substrats variés : sables, limons, graviers
- Tolère le sel et l'immersion quotidienne
- Reproduction sexuée et propagation par stolons



Les enjeux

- Menace les prés salés d'intérêt communautaires (sites Natura 2000)
- Disparition des plantes typiques dont *Limonium humile* (seule station française)
- Accélération de l'envasement
- Gêne aux activités (pêche, aquaculture, plaisance)

Objectif : limiter sa colonisation dans les milieux encore préservés



Limonium humile

Cartographie GPS : définition des secteurs prioritaires

Test de plusieurs méthodes depuis 2010 :

- Fauche
- Arrachage
- Étrépage
- Confinement par tranchée
- Bâchage
- Piétinement



Chantiers bénévoles



Techniques peu efficaces : Fauche, Arrachage (sauf pied par pied dans zones à L. humile), étrépage en vase molle, piétinement

Techniques efficaces :

Etrépage en substrat graveleux, enlèvement mécanique, bâchage (5 ans), fauche répétée avant floraison



Mise en place d'un plan de lutte en 2016 avec l'Agence des AMP et travaux avec des structures de recherche pour suivre les impacts de la spartine

La Tortue de Floride

(Trachemys scripta elegans)



Description

Originaire d'Amérique centrale et du nord. Importée en tant qu'animal domestique dans les années 1980-1990 et massivement relâchée en milieux naturels par les particuliers.

- Interdiction d'importation depuis 1997 (CE n°2473/98)
- Sur la liste des EEE préoccupantes pour l'UE (RE n°1143/2014)

Impacts

- Compétition avec la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) et l'Emyde lépreuse (*Mauremys leprosa*), espèces indigènes et menacées : exclusions des sites d'insolation, transmission de parasites,...
- Possible impact sur d'autres communautés animales (invertébrés)



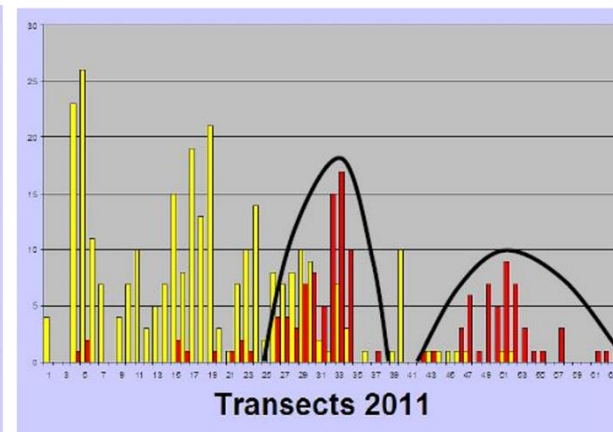
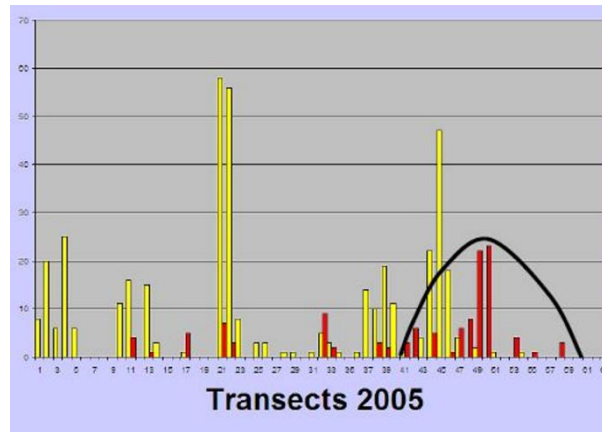
Site d'intervention

- Anciens salins, exploités pour la production de sel jusqu'en 1995
- Devenu propriété du Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres en 2001
- Gestion confiée à la Communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée en 2004
- 350 hectares, classé Ramsar et Natura 2000



Caractéristique du site

- Population de Cistudes d'Europe estimée à 232 individus (2015)
- Observation de Trachémydes en train de pondre et de juvéniles
- Tests de tir organisés en 2003 : 117 trachémydes tuées
- Opérations de CMR pour estimer les populations de Cistudes :
 - 2005 : 4 trachémydes prélevées dans les nasses à Cistudes + 2 en ponte
 - 2011 : 1 trachémyde capturée dans les nasses
- Sur la bases des observations de terrain, environ 1/3 des tortues présentes sur le site sont des trachémydes, concentrées sur la zone Est



■ Cistude d'Europe ■ Trachémyde à tempes rouges

Planification des interventions

- Objectif : réduction du nombre de trachémydes pour favoriser le développement de la population de Cistudes
- Concertation avec les acteurs locaux de la conservation de la Cistude : CEN PACA (coord. PNA Cistude), Pôle relai Med, Tour du Valat, Syndicat mixte Bassin de l'Or, Parc national Port-Cros, naturalistes locaux.
- Recherche d'informations sur les méthodes de captures des trachémydes

Méthode choisie

- Utilisation de filets type verveux, sans appât
➔ adaptés à la morphologie du site



Interventions test en 2013 :

- 2 filets placés à 5 localisations différentes selon les nuits
- Relevés quotidiennement
- 23 nuits de piégeage en mai 2013
- Tortues capturées rapatriées à la SOPTOM (Gonfaron)

➡ 73 individus capturés



Interventions renouvelées en 2015 :

- 10 filets utilisés
- 6 sessions de 4 nuits consécutives
- Tortues capturées euthanasiées sur place

➡ 159 individus capturés



Résultats

Bilan :

- Le type de piégeage apparaît adapté au profil du site
- Moyens humains mobilisés : 1 agent de TPM + 1 stagiaire
- Moyens matériels mis à disposition ou achetés par TPM (verveux 100-175 €)



La suite ?

- Inventaires 2017 : la trachémyde est toujours présente
- Décision de renouveler le piégeage en 2018
- Opérations également réalisées dans un site proche où l'espèce est présente
- Tir au fusil envisagé

**Tous les retours d'expérience de
gestion disponibles sur
especes-exotiques-envahissantes.fr**