

Mission d'expertise du Conseil scientifique

Utilisation de produits phytosanitaires dans la lutte contre les plantes invasives.

Site d'Abbadia, le 20 juin 2013

Participants

- Membres du Conseil scientifique du Conservatoire du littoral / *Itsasbazterren kontzerbatorioko Zientifiko Kontseiluaren partaideak*
 - Jean-Claude LEFEUVRE - Biologiste, Ecologue des systèmes naturels, Professeur émérite au Muséum national d'Histoire naturelle / *Biologo, ekologo, Pariseko Natur Zientzien Nazio Museoa irakasle*
jeanclaudelefeuvre@wanadoo.fr
 - Fernand VERGER - Géographe, Professeur émérite de l'Ecole Normale Supérieure / *Geografo, Ecole Normale Supérieure irakasle emeritu* fernand.verger@ens.fr
 - François LEGER - Agronome, Enseignant-chercheur à l'INA P-G, "Systèmes agraires et développement : activités, produits, territoires" / *Agronomo, Pariseko Agronomiko Nazio Institutuan ikertzaile "Nekazaritza-sistemak eta garapen-jarduerak, produktuak, lurralde" burruz* francois.leger@agroparistech.fr
- Pour le Conseil Général des P-A / Atlantiko Pirinioaren Konseilu Nagusitik :
 - Peio LAMBERT - Technicien Espaces naturels sensibles & Biodiversité / *Natur-gune minberak* peio.lambert@cg64.fr
- Pour la Réserve Naturelle du Marais d'Orx / *Natura-erreserba "Marais d'Orx"*
 - Fabienne SAVARY - Directrice / Zuzendaria fabiennesavary.milnat@orange.fr
- Pour le Pays Basque Sud / *Hego Euskadiko partaideak*
 - Estela BETETA - Chef de projet - IHOBE (Société publique de gestion environnementale) Département Environnement et politique territoriale du Gouvernement basque Estela.Beteta@ihobe.net
 - Urtzi IZAGIRRE - Écotoxicologue - Département de Zoologie et Biologie cellulaire - Université du Pays Basque urzi.izagirre@ehu.es
- Pour le CPIE Littoral basque / *Euskal Itsasbazterako Ingurumen Aldeko Ekimen Zentro Iraunkorra*
 - Meritxell PLENSA - Animatrice technicienne Nature & Environnement / *Natura eta Ingurumenaren teknikari animatzaile* cpielittoralbasque.transfront@hendaye.com
- Pour la ville d'Hendaye / *Hendaiako Udaletxeko kideak* :
 - Benoit UGARTEMENDIA - Responsable du Service Espaces Verts et Environnement / *Ingurumen eta berdeguneko arduraduna* benoitjardin@hendaye.com
 - Ganix Grabières : conservateur du site du Domaine d'Abbadia
- Pour le Conservatoire du littoral / *Itsasbazterren kontzerbatorioko kideak* :
 - Laure GUILHEM - Déléguée régionale adjointe pour l'Aquitaine / *Akitaniako ordezkari laguntzaile* l.guilhem@conservatoire-du-littoral.fr
 - Philippe SAUVAGE - Responsable de la mission scientifique / *Zientifiko misio arduraduna* p.sauvage@conservatoire-du-littoral.fr
 - Marie-Françoise MONTIGNY - responsable de la mission documentaire / *Dokumentu misio arduraduna* mf.montigny@conservatoire-du-littoral.fr

Le Conservatoire du littoral est propriétaire du site du Domaine d'Abbadia, d'une superficie de 64 hectares, sur la commune d'Hendaye dans les Pyrénées Atlantiques.

Le Domaine d'Abbadia est géré par la commune d'Hendaye depuis 1981. En 2000, le Conseil Général devient co-gestionnaire du site. L'animation du Domaine est assurée par le CPIE du littoral basque.

Le site dispose d'un plan de gestion. Un personnel spécialisé et expérimenté y intervient.

Un des atouts majeurs du Domaine d'Abbadia est son paysage qui a été préservé grâce à certains usages maintenus sur le site et aux divers classements.

La question posée :

Le sud ouest est une zone fortement touchée par la problématique de la faune et de la flore exotique envahissante dégradant par sa simple présence la biodiversité réputée localement. Sur le domaine d'Abbadia, l'équipe de gestion intervient régulièrement manuellement sur le Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*), l'herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*) et dans les secteurs les plus accessibles sur la renouée du Japon (*Fallopia japonica*) ainsi que l'arbre aux papillons (*Buddleia davidii*). Rappelons que le front d'invasion du Baccharis se situe à l'heure actuelle au Pays Basque et qu'il y a donc urgence à intervenir pour tenter de stopper l'expansion de l'espèce ou de la ralentir dans son avancée dans la péninsule ibérique.

Lors d'un comité de gestion, Ganix Grabières, conservateur du domaine d'Abbadia, a interrogé le Conservatoire du littoral sur la possibilité qui lui serait donnée d'utiliser du glyphosate pour lutter contre le baccharis et l'herbe de la Pampa sur les falaises du site. Cette proposition est faite suite aux retours d'expériences menées en Espagne par le gouvernement basque qui a entrepris une forte campagne d'éradication de cette espèce dans 3 estuaires classées en sites Natura 2000 (dont la Réserve de Biosphère d'Urdaibai). Ces travaux qui portent leurs fruits apparemment ont bien entendu été menés avec des suivis et protocoles pour mesurer les impacts.

Cette technique intéresse le gestionnaire à double titre :

- Pour des raisons de sécurité, le gestionnaire refuse actuellement d'envoyer ses agents mener une lutte mécanique sur les pans des falaises dans la mesure où il sait que cela sera à refaire. Ce traitement, s'il était autorisé, permettrait de traiter définitivement les pieds de baccharis par des professionnels diplômés pour intervenir dans les secteurs à risques.

- pouvoir répondre favorablement à la demande du gouvernement basque de traiter les rives françaises de la Bidassoa et ses autres espaces « envahis » afin d'éviter une recolonisation de part et d'autre de la frontière. Cette avancée de l'espèce constitue aujourd'hui le front de progression de l'espèce.

Conscient des difficultés induites par les espèces exotiques envahissantes, le Conservatoire a décidé d'interroger le Conseil scientifique.

Technique utilisée dans le cadre de ce programme LIFE

La technique consiste à retirer manuellement les plants de moins de 25 centimètres en les arrachant du sol par temps humide. Dans ces conditions, le phénomène de reprise du plant est très faible mais ne peut concerner que les sujets de petite taille.

Pour les plants de plus de 25 centimètres, un herbicide est appliqué au pinceau sur la tranche de l'arbuste préalablement coupée.

Les conditions de stockage du produit, de mise en œuvre sont exposées dans l'annexe ci-dessous. Le personnel en charge de ce travail bénéficie d'une formation préalable.

Préconisations du conseil scientifique.

Face au front d'invasion du Baccharis au pays basque et vers le sud de l'Espagne, il n'est pas aberrant de devoir utiliser ces méthodes aussi radicales.

Le conseil scientifique souligne avec intérêt les précautions prises par les gestionnaires des sites basques quant au transport et à l'application du produit « glyphosate ». La formation initiale des agents semble un préalable indispensable.

Ce produit non détecté lors des analyses de sol, se dégrade très rapidement. Il est donc logique qu'il ne soit pas retrouvé et qu'on en arrive même à faire sa promotion autour de cette absence de rémanence.

Malheureusement, les produits de dégradation du glyphosate ne sont pas ou peu connus, et donc, leurs effets sur la faune, la flore et sur la qualité de l'eau restent à étudier. Par voie de conséquences, l'impact sur la santé de l'homme n'a pas fait l'objet de recherches.

Au moment où la France tente de réduire l'usage des pesticides en agriculture et réfléchit à d'autres alternatives de lutte contre les invasives, il paraît donc risqué d'ouvrir la porte à l'usage du glyphosate ou de tout autre produit chimique sur des espaces protégés, par des gestionnaires qui doivent être exemplaires en matière de gestion de milieu.

Enfin, les protocoles d'application du glyphosate proposés par nos partenaires basques espagnols impliquent des applications manuelles très localisées, qui ne permettent donc pas de régler les problèmes de sécurité lors d'interventions en terrains risqués (falaises...) par le personnel habituel des gestionnaires, problèmes qui limitent aujourd'hui les formes mécaniques de contrôle. La question des compétences des intervenants dans ces secteurs à risque est donc essentielle, et il convient d'examiner si la formation d'un « corps spécial » d'intervention est effectivement réaliste.

L'utilisation de ces produits sera donc réservée à des cas très particuliers. La sécurité du personnel lors de l'intervention sur les falaises et la cohérence avec l'action du gestionnaire voisin ont conduit le Conseil scientifique à rendre cet avis.

Tout usage de ce produit à des fins d'entretien ou pour des opérations de gestion courante est à proscrire impérativement.

Préparation de la réunion d'Abbadia : le baccharis (sénéçon en arbre), *Baccharis halimifolia* (JC Lefeuvre)

Originaire des zones humides de la côte Est d'Amérique du Nord, le baccharis a été introduit dans le sud-ouest de la France à la fin du XVIIe siècle à des fins ornementales. Très prisé pour ses qualités ornementales et sa croissance rapide, mais aussi pour sa résistance au vent, à la sécheresse et à une ambiance saline, il s'est échappé des jardins et propagé dans les milieux naturels. Avant qu'on ne s'aperçoive de son caractère invasif, il a même été utilisé pour revégétaliser les bordures de routes et les ronds-points, surtout dans les zones humides littorales.

Cette plante peut atteindre 4 à 5 mètres de haut et son tronc peut mesurer jusqu'à 16 cm de diamètre. Ce ligneux vivace présente des pieds mâles et femelles distincts. Les pieds femelles produisent une très grande quantité de graines capables d'être largement dispersées par le vent.

L'une des dernières cartes de distribution (jointe), due à S. Muller, date de 2004. Elle montre qu'à cette époque, le baccharis était présent sur toutes les côtes atlantiques, avec des zones plus fortement envahies comme, en Bretagne, le Morbihan, et sur toute la côte aquitaine, de la Gironde à la frontière espagnole. La Manche commençait à avoir en 2004 des départements concernés, notamment au nord de la Bretagne et dans le Pas-de-Calais. Il est présent également sur toute la côte méditerranéenne française, avec un secteur plus concerné : les Bouches-du-Rhône.

Pour Muller, en dehors de l'utilisation à des fins ornementales et de la dispersion qui en résulte, les foyers d'introduction les plus importants ont été l'usage de cette plante le long des routes et autoroutes.

Son amplitude écologique large rend difficile son contrôle par une simple action sur les paramètres de gestion des milieux. Seul secteur pouvant être contrôlé, des salins soumis à une immersion par de l'eau de mer.

Un bilan d'une campagne de contrôle de l'extension du baccharis a été mené dans le parc naturel régional de Camargue (2004-2005) ainsi que dans le cadre d'un programme Life Nature sur le maintien de la biodiversité littorale sur le site de Gâvres-Quiberon (2007). Tous confirment « qu'un programme de contrôle de cette espèce nécessite des stratégies globales coordonnant les différents acteurs et à une échelle appropriée » mais aussi que « sur de grands territoires, l'éradication totale n'est souvent pas possible et seul un maintien de la situation peut être envisagé ». Ont été tentés :

- Le brûlage dirigé : à conseiller dans des stations où le baccharis est en grande densité, à condition de disposer de tous les moyens pour contrôler l'incendie. Cette opération doit être suivie par d'autres moyens de lutte car le brûlage peut réactiver les graines dans le sol. Par ailleurs, le baccharis rejette de souche après feu ;
- La lutte manuelle, avec arrachage des jeunes plants sur sol détrempé (ne peut être utilisé que sur des stations nouvelles faiblement envahies) ; arrachage des très gros sujets avec chèvre et palan (utilisable sur quelques gros pieds disséminés) ; entaille régulière des pieds de baccharis provoquant une dégénérescence, ... ;
- La lutte mécanique : la fauche est inefficace. Elle réactive les bourgeons et permet une repousse importante. Le gyrobroyage est une technique rapide...se traduisant hélas par une

réponse avec plus de vigueur des plants soumis à cette technique. Il ne présente d'intérêt que s'il est conduit plusieurs fois par an :

- La lutte biologique : l'introduction d'insectes inféodés à cette plante n'a pas donné de résultat (attention, ce type d'introduction peut conduire à des effets pervers : le ravageur peut attaquer d'autres cibles !). les rouilles (maladies cryptogamiques) pourraient devenir intéressantes (recherche nécessaire) car certaines semblent provoquer une forte réduction de la floraison et de la production de graines.
 - Le pâturage : les chevaux et les poneys n'ont donné aucun résultat. Par contre, des zones complètement envahies par le baccharis, passées au gyrobroyage, soumises au pâturage des moutons ont donné des résultats intéressants en zone humide (marais de Pen an Toul, Larmor Baden, Morbihan). Les moutons consomment les repousses et les germinations.
 - L'utilisation du sel : le sel n'a plus le droit d'être utilisé comme dés herbant depuis 2005. Il semble qu'il donne des résultats intéressants dans les zones hors salinité naturelle lorsque les plants sont coupés et recouverts d'une poignée de gros sel ;
 - Autre méthode chimique, l'usage des pesticides : la pulvérisation sur le feuillage comporte un risque de dispersion sur des végétaux et un transfert vers le sol et les eaux. Son efficacité a pu être prouvée sur des stades jeunes et sur des rejets. Elle ne peut être envisagée que sur des tapis de rejets sans liaison avec l'eau et des milieux de faible intérêt écologique. Pour être pleinement opérant, il faut combiner coupe/broyage et dévitalisation de souche, ce qui en fait une opération lourde. Dans le contexte actuel d'une démarche de réduction d'usage des pesticides en agriculture, on ne peut promouvoir de tels usages dans le milieu naturel.
- Renseignement pris auprès du laboratoire spécialisé dans les pesticides de l'INRA : le glyphosate (Roundup) est à bannir totalement. Un autre pesticide utilisé parfois, le Tordon 22K, est à proscrire pour les substrats rocheux.

