

Sci et l'Aa

source d'information du SAGE Delta de l'Aa

Des plantes des milieux aquatiques belles mais envahissantes !

D'où proviennent les plantes invasives ?

Des impacts
conséquents
observés

Soyons vigilants !
Conseils pour tous

Edito



Jean Pierre DECOOL
Député Maire
de Brouckerque

Annick MAKALA
Mission environnement à
Voies Navigables de France

Coprésident(e)s du groupe de suivi du SAGE de l'étude pilote
pour le contrôle de la jussie dans la Haute Colme

Cet été, le promeneur pourra découvrir une Haute Colme offrant de jolis bouquets de fleurs jaunes, mais ne vous y trompez pas, il s'agit de la Jussie, "une belle invasive" qui s'y est implantée depuis 10 ans et qui depuis ne cesse d'envahir le canal.

Les diverses interventions (faucardage, produits chimiques...) efficaces à court terme, n'ont jamais permis une élimination définitive de la jussie mais ont quelquefois favorisé sa progression...

Face à ce démoralisant constat, nous avons sollicité le regard de l'expert national de la Jussie, Monsieur Alain DUTARTRE du CEMAGREFF de Bordeaux pour nous aider à résoudre ce fléau.

La réponse fut claire, à part l'arrachage manuel qui permet une extraction définitive de la racine, il n'existe pas de solutions miracles à court terme.

Soucieux de construire un avenir durable à la Haute Colme, un comité technique "Jussie" s'est donc mis en place dans le cadre du SAGE Delta de l'Aa avec la mission de proposer un protocole d'intervention rigoureux et d'expérimenter différentes techniques pour réguler la jussie sur la Haute Colme.

Le travail mené servira bien sûr à tous les cours d'eau de notre territoire concernés par les plantes invasives. C'est aussi une des missions du SAGE.



Brèves d'ici et l'Aa

Une espèce sera caractérisée d'invasive s'il s'agit d'une plante survenue naturellement ou volontairement, naturalisée dans un territoire et un écosystème dont elle était absente auparavant, et ayant trouvé un milieu favorable à sa reproduction et/ou à sa multiplication (exemple : la Jussie dans le canal de la Haute Colme).



Une espèce envahissante est une espèce, originaire ou non de la région, qui se multiplie abondamment en augmentant son aire de répartition géographique et/ou ses effectifs sur un site (exemples : les ronces dans une friche, les lentilles dans les canaux).



***L'eutrophication** : c'est le processus d'enrichissement des lacs, étangs, cours d'eau... en éléments nutritifs (essentiellement azote et phosphore, rejets domestiques) qui constituent un véritable engrais pour les plantes aquatiques ! La prolifération de ces plantes est malheureusement la conséquence du phénomène d'eutrophication des eaux. Le rôle du SAGE sera de lutter contre cet enrichissement excessif du milieu en limitant toute sorte de rejets et en incitant les publics à respecter le milieu aquatique.

Brèves d'ici et l'Aa

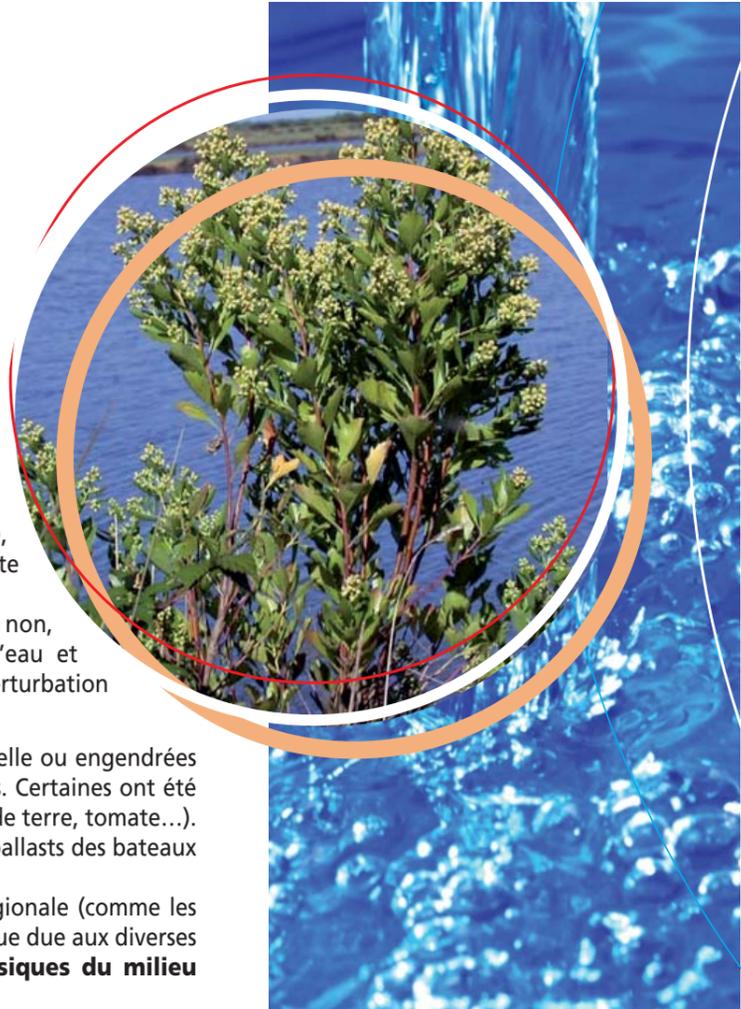
D'où viennent les espèces invasives ?

Au cours de l'histoire, le commerce mondial s'est intensifié et les activités humaines se sont accélérées. Ces phénomènes sont étroitement liés aux déplacements des biens et des personnes, aux constructions (canaux...), à l'agriculture, à l'aquaculture qui ont multiplié la circulation et introduit toute sorte d'espèces animales et végétales.

Certaines plantes exotiques, importées en France volontairement ou non, trouvent des conditions propices à leur développement sur les cours d'eau et les zones humides du bassin Artois Picardie. Elles sont à l'origine de perturbation des écosystèmes aquatiques et de gêne des usages.

Les causes de ce développement spectaculaire peuvent être d'origine naturelle ou engendrées par les activités humaines. Mais la plupart de ces espèces ne prolifèrent pas. Certaines ont été introduites de façon délibérée pour nos besoins alimentaires (maïs, pomme de terre, tomate...).

D'autres ont été ramenées de manière accidentelle, car contenues dans les ballasts des bateaux qui voyagent à travers les pays du monde. Mais également, la pullulation de certains végétaux pourtant d'origine régionale (comme les lentilles d'eau) est souvent le reflet d'une dégradation de la qualité biologique due aux diverses activités humaines : **eutrophisation*** (rejets divers), **perturbations physiques du milieu aquatique** (curage)...



Une espèce invasive se caractérise par :

- Une grande faculté d'adaptation aux conditions environnementales (tolérance vis-à-vis de polluants et des perturbations de l'habitat, large distribution géographique, ...)
- Une reproduction efficace, souvent par bouturage de fragments de tiges
- Une bonne exploitation des ressources du milieu (large régime alimentaire, croissance rapide, prélèvements des ressources efficaces)



Des impacts conséquents observés

L'introduction d'espèces (animales ou végétales) dans le milieu naturel constitue la 2ème cause d'appauvrissement de la biodiversité juste après la destruction et la fragmentation des habitats.

Impacts écologiques :

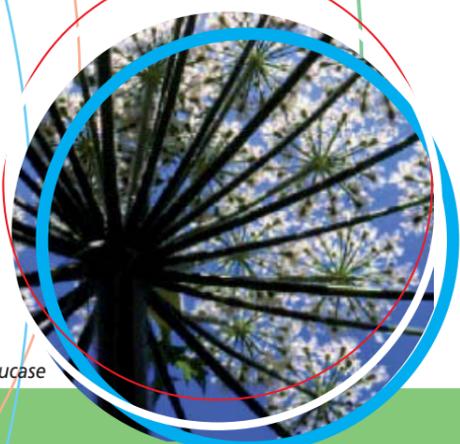
- Perturbation de l'équilibre naturel par modification du fonctionnement de certains écosystèmes. (paramètres physico-chimiques, asphyxie)
- Disparition d'espèces moins compétitives, atteinte à la biodiversité.
- Mortalité des populations indigènes par production de toxines, transmission de maladies infectieuses ou de parasites (ex : les cyanobactéries).
- Destruction d'habitats, atterrissement du lit des cours d'eau (ex : la renouée du Japon ou le rat musqué fragilisent les berges le long des cours d'eau).
- Mélange génétique entre populations (hybridation).

Impacts économiques :

- La perturbation de la navigation et de l'évacuation des eaux dans les canaux (risques d'inondation).
- La gêne pour la pêche, activité la plus pratiquée dans notre bassin et pour le tourisme (canoë...).
- La gêne pour la chasse au gibier d'eau.
- L'augmentation des coûts de restauration et d'entretien des secteurs envahis.

Impacts sur la santé publique :

- Les allergies par le pollen de certaines plantes comme l'Ambroisie.
- Le contact avec la sève provoquant des brûlures comme la Berce du Caucase.

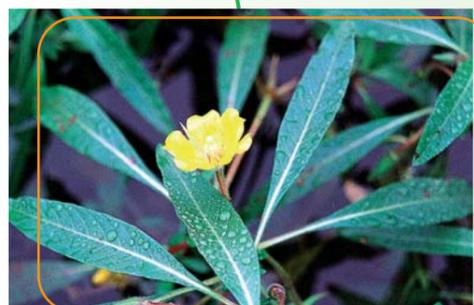


Berce du Caucase

Quelles **plantes exotiques** peuvent bien envahir le bassin du SAGE Delta de l'Aa ?

Brèves
d'ici et l'Aa

Soyons vigilants !
Des conseils
pour tous...



La Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*)

Origine : Amérique du Sud

Caractéristiques : Tiges rigides se développant jusqu'à 3 m de profondeur et 80 cm au-dessus de la surface. Nombreuses racines adventives. Enracinement superficiel. Fleurs jaunes. Présente dans les eaux stagnantes, bien éclairées. Introduite pour ses qualités ornementales (aquariophilie, plans d'eau).

Période de développement : Apparition vers avril, floraison de juillet à octobre. Se disperse par bouturage.

Localisation sur le SAGE : Secteur de Dunkerque (Haute Colme, Bois des Forts), le site Eurotunnel, Balinghem

Localisation en France : La Somme, le Sud (Bassin Méditerranéen), l'Ouest (Landes, Bretagne), le Centre.



La Renouée du Japon (*Fallopia japonica*)

Origine : Asie de l'Est et du Nord

Caractéristiques : Tiges atteignant 3 m de haut ! Feuilles d'environ 20 cm de longueur. Fleurs blanches. Présente sur les berges des cours d'eau ou accotements routiers, terrains abandonnés. Introduite pour ses qualités ornementales et fourragères.

Période de développement : Apparition à la fin du printemps, floraison d'août à octobre. Se disperse par bouturage et formation de rhizomes (tiges souterraines).

Localisation sur le SAGE : Secteurs d'Audruicq, Polincove, Tournehem, Escoeuilles

Localisation en France : Sur tout l'hexagone, plus fréquente dans l'Est.



La Balsamine géante (*Impatiens glandulifera*)

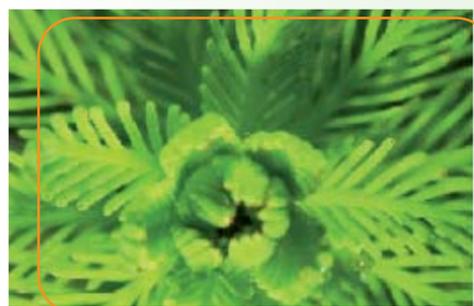
Origine : Himalaya

Caractéristiques : Herbacée pouvant atteindre 3 m de hauteur. Tiges robustes. Fleurs pourpres ou rosées. Présente aux bords des cours d'eau, dans les zones humides. Introduite comme plante ornementale attractive.

Période de développement : Floraison de juillet à octobre. Se propage par graines et bouturage.

Localisation sur le SAGE : La partie médiane de la Hem, le Sanghen, la Hem amont, Polincove, Guînes, Nordausques, Bray Dunes, Dunkerque.

Localisation en France : Rhin, Vosges, Massif Central, Pyrénées.



La Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)

Origine : Amérique tropicale et subtropicale

Caractéristiques : Tiges aquatiques noueuses de 3 à 4 m de longueur. Feuilles en lanières fines. Présente dans les eaux stagnantes, plutôt bien éclairées. Favorisée par des eaux riches. Introduite vers 1880 près de Bordeaux pour l'ornementation. Souvent vendue dans les jardinerie.

Période de développement : Fin du printemps à la fin de l'été. Pas de reproduction par graine. Se disperse par bouturage de fragments de tiges.

Localisation sur le SAGE : Découverte récemment entre Ghyselde et Les Moères.

Localisation en France : Marais Audomarois, région lilloise, Somme, Bretagne, Vendée, Sud-Ouest, Bassin méditerranéen.

Comment **gérer** ce phénomène ?

Le SAGE propose une étude pilote pour contrôler la prolifération de la Jussie dans le canal de la Haute Colme....

Le 25 octobre 2004 à Bierne, en présence de Monsieur le Sous Préfet de Dunkerque, un comité technique sur le problème de prolifération végétale s'est constitué dans le cadre du SAGE du Delta de l'Aa. Devant la difficulté d'intervenir partout et sur plusieurs plantes invasives à la fois, le site "atelier" du canal non navigué de la Haute Colme en Flandre, envahi sur 16 km par la Jussie à grandes fleurs, a été choisi pour tester la mise en application d'une méthodologie adaptée et rigoureuse. L'objectif étant de proposer des solutions durables, économiquement acceptables et déclinables dans le bassin Artois-Picardie et sur d'autres plantes invasives.

Parallèlement aux travaux du SAGE, les Communautés de Communes du Canton de Bergues et de la Colme ont pris plusieurs initiatives complémentaires :

- la mise en place d'un chantier école qui interviendra régulièrement sur les sites envahis
- l'acquisition d'un bateau pour agir sur les grands herbiers. Une action d'arrachage mécanique débutera dès cet été tout le long du canal.



Les travaux à entreprendre pour limiter la propagation exigent un protocole d'intervention rigoureux et très coûteux !

Le moindre fragment de tiges donne naissance à un nouvel herbier, nos gestes doivent limiter la propagation de ces plantes invasives.

- **Pêcheurs, promeneurs :** ne les cueillez pas, ne les arrachez pas, ne les rapportez pas chez vous pour les replanter.
- **Propriétaires d'étangs :** lorsque vous vidangez l'eau de votre étang ou du vivier, posez des filets ou filtres à la bonde.
- **Aquariophiles :** Lors du nettoyage, mettez vos plantes ornementales et déchets dans un sac hermétique avant de les jeter à la poubelle.
- **Gestionnaires, élus :** respecter plusieurs étapes pour une intervention efficace :
 - signaler et faire vérifier l'identité de l'espèce invasive par le Conservatoire Botanique National de Bailleul, expert en la matière
 - dresser un état des lieux (cartographie de l'envahissement, du type de berges, inventaire initial de la flore et de la faune, analyse des usages et nuisances...)
 - préparer un programme d'actions curatives et préventives (choix de la technique adaptée, lieu et méthode adéquate du stockage de la plante)
 - respecter toutes les précautions avant, pendant et après chaque opération
 - réaliser un suivi des sites d'intervention pour mesurer leur efficacité.

Sur les chantiers le long des voies d'eau :

- Installer des filets ou filtres en aval et en amont des chantiers pour stopper tout bouturage
- Ramasser pendant l'arrachage les éventuelles boutures avec une épuisette
- Nettoyer les sites et les engins ayant servi à l'arrachage et au transport
- Limiter les transports et bien arrimer les cargaisons
- Tamiser l'eau de ressuyage des végétaux contenue dans les barques
- Installer des bâches lors des opérations d'évacuation sur berge



Témoignages

Communautés de Communes du Canton de Bergues et de la Colme,
M. André FIGOUREUX et M. Michel DECOOL,
Présidents

«Les Communautés de Communes du Canton de Bergues et de la Colme ont décidé de s'investir rapidement dans l'achat d'un bateau adapté qui s'avère primordial aux grands travaux d'arrachage.»

AAPPMA «La Fraternelle»
par M. René PATOOR, Président

«La prolifération de la Jussie devient une véritable plaie dans la région car elle forme une étendue impénétrable gênant la pêche ou d'autres activités ludiques et sportives.»

Associations environnementales :
fédération NORD NATURE
par M. Emile VIVIER Président d'honneur

«Pour appliquer des remèdes, il est indispensable de bien apprécier les causes de l'expansion exceptionnelle de la plante (rejets divers, ...). Les plantations sur les berges participeraient également à la restauration de la biodiversité.»

Associations environnementales, ADELFA
par M. Edmond KOCISWESKI

«La lutte contre la Jussie nécessite un travail tout le long de l'année et un contrôle rigoureux mais aussi d'étudier des techniques novatrices complémentaires à l'arrachage afin d'appliquer des solutions durables.»

2ème et 3ème Sections de Wateringues du Nord par Michel MARKEY et Bernard CALOONE, Présidents

«Nos Sections de wateringues ont accepté de prendre en charge des actions locales en mobilisant nos moyens humains et matériels. L'expérience menée en été 2005 à Looberghe a été prometteuse.»

Fédération du Nord pour la pêche et la protection du milieu aquatique par Mickaël BELDAME Technicien Animateur

«Lors du colloque "Alerte aux belles invasives" tenu à Saint-Omer en 2005, les expérimentations nationales proposent de façon complémentaire un plan de gestion comprenant notamment l'entretien manuel et un suivi scientifique accompagnant les travaux.»

Qui contacter ?

Pour obtenir toutes informations sur les espèces invasives et sur les moyens adaptés de gestion :

Le Conservatoire Botanique National de Bailleul
Benoît TOUSSAINT

Hameau de Haendries - 59270 BAILLEUL
Tél : 03 28 49 00 83 - Fax 03 28 49 09 27
e-mail : b.toussaint@cbnbl.org

L'Agence de l'Eau Artois-Picardie
Jean PRYGIEL

200, rue Marceline - 59508 DOUAI Cedex
Tél. : 03 27 99 90 21 - Fax : 03 27 99 90 15
e-mail : j.prygiel@eau-artois-picardie.fr

Demandez l'état des lieux du SAGE !

Fruit d'une large concertation menée en 2005, l'état des lieux du SAGE Delta de l'Aa est constitué d'un rapport de 160 pages et complété d'un atlas de 32 cartes du bassin versant. Ce document rappelle le rôle d'un SAGE et le contexte réglementaire dans le domaine de l'eau. Il apporte une culture des usages existants, des pressions humaines, de l'état des milieux aquatiques.

Nous remercions toutes les personnes et structures qui ont contribué à la bonne réalisation de ce document.

Remis aux 104 mairies du périmètre du SAGE, aux 9 intercommunalités et aux représentants de l'Etat, ce document d'étape est sous format CD-Rom sur demande adressée à l'animatrice ou à Mr. Halloo, Président de la Commission Locale de l'Eau. Le rapport et les cartes sont consultables sur : www.sm-cote-opale.fr !



Les réunions se poursuivent...

L'état des lieux constitue la base de l'élaboration d'un futur document d'avenir sur l'eau et les milieux aquatiques.

La prochaine étape : la rédaction des objectifs et des préconisations du futur SAGE Delta de l'Aa, dont l'échéance est prévue fin 2007. Nous tiendrons un nouveau rythme de réunion. En 2006, une consultation restreinte par les experts et partenaires techniques permettra d'établir des pistes de mesures et de les mettre en forme. Des réunions en groupes de travail thématiques permettront de faire le point d'avancement et de recueillir des avis plus larges. En 2007, la consultation des membres de la Commission Locale de l'Eau, seule instance officielle du SAGE, votera les mesures une à une.

Dans le département du Nord,
45 communes :

Armbouts-Cappel, Bergues,
Bierne, Bissezele, Bourbourg,
Bray-Dunes, Brouckerque,
Cappelle-Brouck,
Cappelle la Grande, Coudekerque,
Coudekerque-Branches, Craywick,
Crocq, Drincham, Dunkerque,
Eringhem, Fort-Mardyck,
Ghyvelde, Grande-Synthe,
Grand-Fort-Philippe, Gravelines,
Holque, Hondskoote, Hoymille,
Killem, Leffrinckoucke, Looberghe,
Loon-Plage, Merckeghem, Millam,
Les Moères, Pitgam,
Quaëdypre, Rexpoëde,
Saint-Georges-sur-l'Aa,
Saint-Pierre Brouck,
Saint-Pol-sur-Mer, Socx, Spycker,
Steene, Tétéghem, Uxem, Warhem,
Wulverdinghe, Zuydcoote.

Dans le Pas-de-Calais,
59 communes :

Atembon, Alquines, Andres, Ardres,
Les Attaques, Audrehem, Audruicq,
Autingues, Bainghen, Balinghem,
Bonningues les Ardres, Bonningues
les Calais, Bouquehault, Brèmes,
Calais, Campagne les Guînes,
Clerques, Coquelles, Coulogne,
Esoeuilles, Fréthun, Guemps,
Guînes, Hames Boucres,
Haut Loquin, Herbinghen,
Hocquinghen, Journy,
Landrethun les Ardres, Licques,
Louches, Marck, Muncq Nieurlet,
Nielles les Ardres, Nielles les Calais,
Nordausques, Nortkerque,
Nouvelle Eglise, Offekerque,
Oye Plage, Peuplingues,
Pihen les Guînes, Polincove,
Quercamps, Rebergues,
Recques sur Hem, Rodelinghem,
Ruminghem, Saint Folquin,
Sainte Marie Kerque,
Saint Omer Capelle, Saint Tricat,
Sangatte, Sanghen, Surques,
Tournehem sur la Hem,
Vieille Eglise, Zouafques,
Zutkerque.

Pour tout renseignement ou demande de document, contactez votre interlocutrice

Anne LECOEUICHE, l'animatrice du SAGE du Delta de l'Aa

Tél. 03-28-62-72-14 - Fax 03-28-62-71-76

E-Mail: anne.lecoeuiche@sm-cote-opale.fr

www.sm-cote-opale.fr

Avec la participation financière de l'Agence de l'eau, du Conseil Régional et des intercommunalités adhérentes au SAGE.



Ici et l'Aa
Syndicat Mixte de la Côte d'Opale
SAGE du Delta de l'Aa
Portuis de la Marine B.P. 5/530
59386 DUNKERQUE CEDEX 1

Directeur de publication :
M. Daniel HALLOO

Comité de rédaction :
Groupe de rédaction du SAGE

Crédit photos :
PNR Caps et Marais d'Opale,
Agence de l'Eau, VNF, AGUR, SMC

Conception / création :
Astragale - Groupe GARCHETTE

Impression :
xxxxxxxxxxxx
imprimé sur papier recyclé
ISSN en cours

