Stratégie opérationnelle de lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes à l'échelle du bassin de la Somme

SAGE Haute Somme
SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers

Journée d'échange technique
Les ateliers du patrimoine naturel des HDF

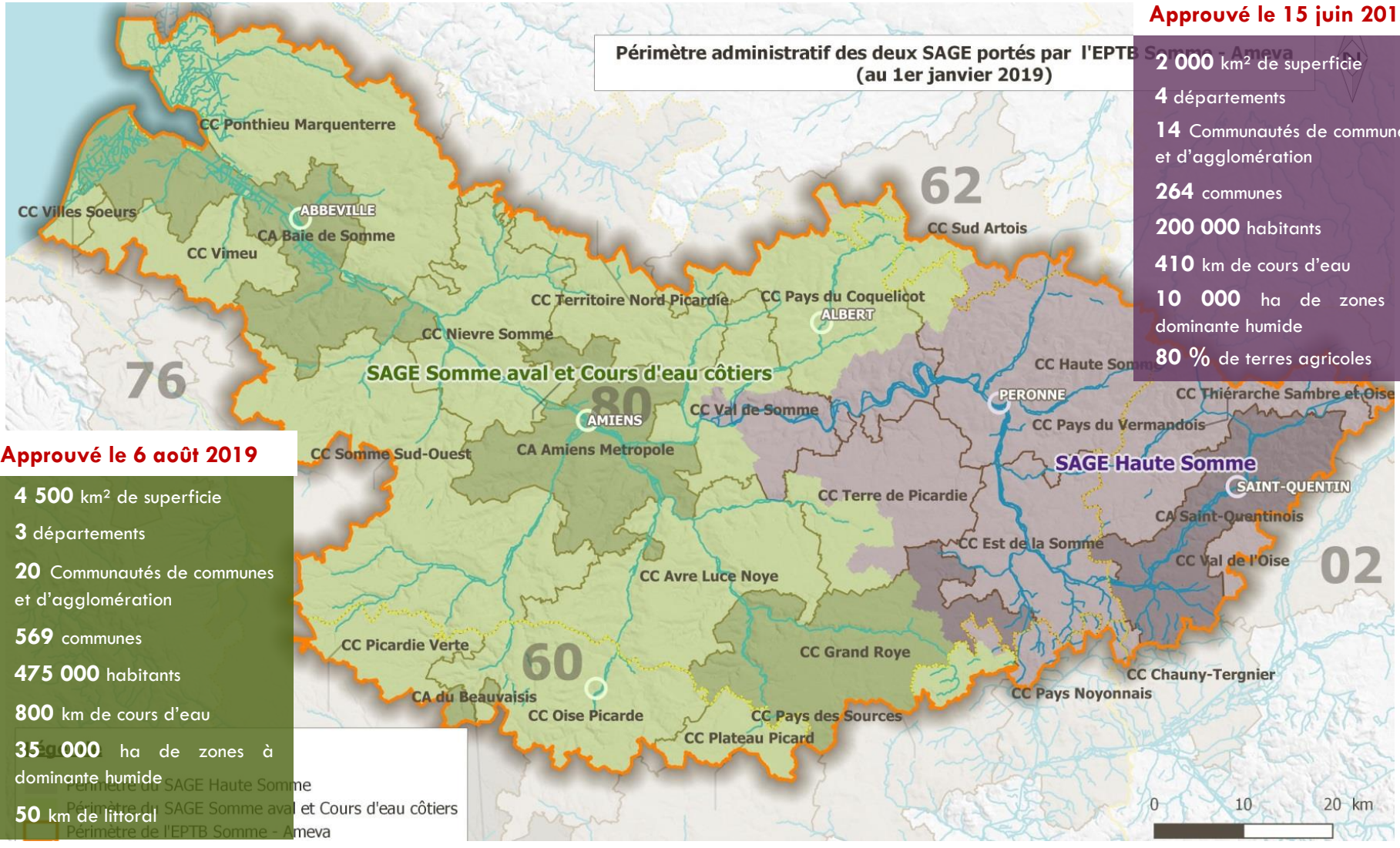
ameva
Aménagement et valorisation du bassin de la Somme

EPTB Somme - Ameva

Le 24 juin 2021

Réalisé avec le soutien financier :

Contexte
Les SAGE du bassin de la Somme



Approuvé le 15 juin 2017

- **2 000** km² de superficie
- **4** départements
- **14** Communautés de communes et d'agglomération
- **264** communes
- **200 000** habitants
- **410** km de cours d'eau
- **10 000** ha de zones à dominante humide
- **80 %** de terres agricoles

Approuvé le 6 août 2019

- **4 500** km² de superficie
- **3** départements
- **20** Communautés de communes et d'agglomération
- **569** communes
- **475 000** habitants
- **800** km de cours d'eau
- **35 000** ha de zones à dominante humide
- **50** km de littoral

Contexte
Les SAGE du bassin de la Somme

→ Constat : présence de nombreuses espèces exotiques envahissantes sur le bassin de la Somme dont certaines se révélant très problématiques

→ Menace pour la biodiversité et les usages

Grande population de Jussie à grandes fleurs observée en amont de Péronne, vallée de la Haute Somme (Ameva, 2011)

Myriophylle hétérophylle très dense dans le Canal de la Somme (CBNBL, 2020)

Contexte
Les SAGE du bassin de la Somme

Contexte : Disposition A-7.2 du SDAGE Artois Picardie

« Limiter la prolifération d'espèces invasives »

[…] les SAGE […] veillent également à améliorer la connaissance sur la localisation des espèces invasives et à mettre en place des moyens de lutte visant à les éradiquer si possible ou à limiter leur prolifération.

SAGE Haute Somme	SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers
4 enjeux *17 objectifs généraux* *56 dispositions* Approbation juin 2017	*5 enjeux* *20 objectifs généraux* *107 dispositions* Approbation août 2019
✓ **ENJEU 2 : PRÉSERVER ET GÉRER LES MILIEUX NATURELS AQUATIQUES** (3 OBJECTIFS GÉNÉRAUX)	✓ **ENJEU 3 : MILIEUX NATURELS AQUATIQUES ET USAGES ASSOCIÉS** (5 OBJECTIFS GÉNÉRAUX)
✓ **OBJECTIF 2A : PRÉSERVER ET RECONQUÉRIR LES MILIEUX HUMIDES**	✓ **OBJECTIF 13 : LUTTER CONTRE LA PROLIFÉRATION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**
❑ *Disposition 2A-d33 : Lutter contre les Espèces Exotiques Envahissantes*	❑ *Disposition 76 : Pérenniser une cellule scientifique de veille et de communication sur les espèces exotiques envahissantes* ❑ *Disposition 77 : Définir et mettre en œuvre une stratégie sur les espèces exotiques envahissantes* ❑ *Disposition 78 : Mettre en œuvre des programmes d'actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes* ❑ *Disposition 79 : Communiquer sur les espèces exotiques envahissantes et les moyens de lutte existants* ❑ *Disposition 80 : Inciter à accompagner la lutte contre les espèces exotiques envahissantes par l'utilisation d'espèces locales*

Contexte réglementaire
Les SAGE du bassin de la Somme

❖ Règlement européen

Mise en œuvre récente du règlement européen visant la lutte contre les EEEV (Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain).

❖ Stratégie nationale relative aux EEE (mars 2017)

Complète la réglementation générale sur les EEE (Code de l'environnement sur la propagation des EEE notamment, Code rural et de la pêche maritime pour les dangers sanitaires, Code de la santé publique pour les espèces nuisibles à la santé humaine, etc.
Coordonne, à différents niveaux géographiques et administratifs, les acteurs travaillant sur la problématique des EEE

❖ Stratégie opérationnelle de lutte contre les EEE à l'échelle du bassin de la Somme

Déclinaison locale opérationnelle de ces échelons supérieurs

Stratégie opérationnelle de lutte contre les EEE du bassin de la Somme

❖ Résulte d'une volonté des deux CLE des SAGE de la Somme

Objectif final ➔ Définir un **programme pluriannuel d'actions de lutte contre les EEE**

5 axes de travail	20 objectifs opérationnels / 23 fiches actions pressenties
Axe 1 - Amélioration et mutualisation de la connaissance	*1. Identifier et hiérarchiser les EEE en vue de coordonner les actions à l'échelle du bassin* *2. Identifier les secteurs concernés* *3. Centraliser les données sur les EEE* *4. Améliorer les connaissances sur les actions menées sur les EEE*
Axe 2 - Prévention de l'arrivée et de la propagation de nouvelles espèces	*5. Limiter la propagation et l'arrivée de nouvelles espèces*
Axe 3 - Intervention de gestion / Lutte contre les EEE	*6. Identifier un programme pluriannuel d'intervention* *7. Mettre en place une stratégie d'intervention sur les sites récemment colonisés*
Axe 4 - Communication, sensibilisation, formation	*8. Développer et gérer les réseaux et la communication entre les acteurs du bassin* *9. Sensibiliser les élus et le grand public* *10. Former les acteurs de terrain (chasseurs, pêcheurs, randonneurs, kayak, …)* *11. Développer une filière économique de lutte contre les EEE*
Axe 5 - Coordination des acteurs et évaluation	*12. Animer la stratégie*

Stratégie opérationnelle de lutte contre les EEE du bassin de la Somme

Axe 1 Amélioration et mutualisation de la connaissance

1. Identifier et hiérarchiser les EEE en vue de coordonner les actions à l'échelle du bassin
2. Identifier les secteurs concernés
3. Centraliser les données sur les EEE
4. Améliorer les connaissances sur les actions menées sur les EEE

Axe 3 Intervention de gestion / Lutte contre les EEE

6. Identifier un programme pluriannuel d'intervention

- Identification et hiérarchisation des secteurs d'intervention
- Identification des méthodes d'intervention, des moyens et définition d'une programmation pluriannuelle
- Définition de protocoles de gestion par espèce et par type de milieux concernés
- Encadrement de la gestion des déchets issus des opérations de gestion (*filières existantes + réflexion sur des nouvelles, protocoles de gestion, etc.*)

7. Mettre en place une stratégie d'intervention sur les sites récemment colonisés

- Identification des nouveaux foyers
- Identification de procédures réglementaires permettant la réalisation d'interventions d'urgence
- Montage de financements permettant la réalisation d'interventions d'urgence

Stratégie opérationnelle de lutte contre les EEE du bassin de la Somme

- **Constat : connaissances relatives au développement et foyers des EEE morcelées et lacunaires (2 volets)**

  ➔ Pour répondre aux axes 1 et 3 et définir un programme d'action → nécessité de réaliser :

  1. Un travail d'analyse technique des populations à l'échelle du bassin versant de la Somme (axe1)
  2. Inventaires de terrain complémentaires ciblés en terme de secteurs et d'EEE (axe1)

➔ Définition d'une liste de 6 EEE végétales prioritaires par le GT EEE issu des SAGE

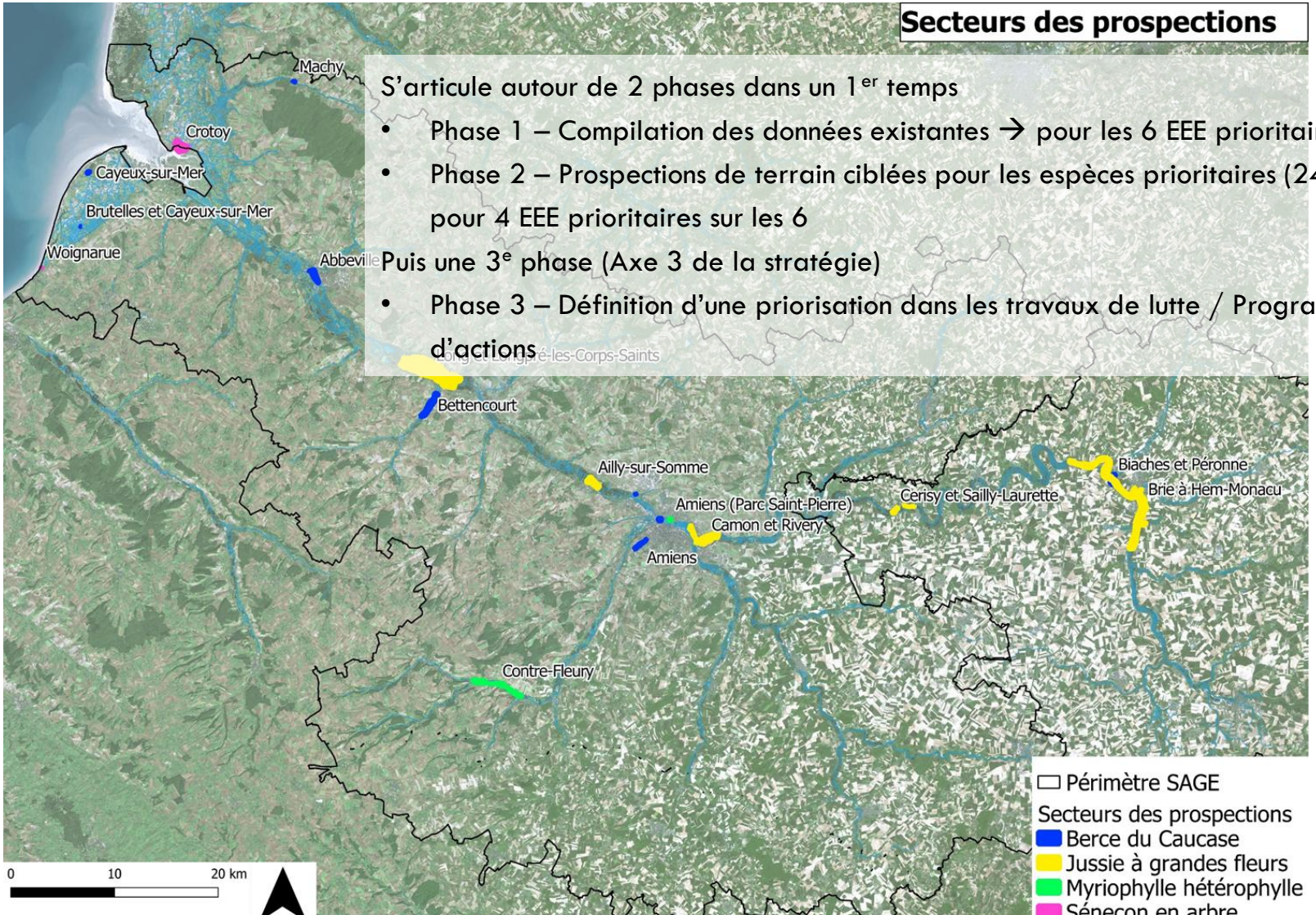
➔ Définition d'objectifs de gestion pour chaque espèce :

Nom vernaculaire (*nom scientifique*)	Contrôle/Eradication
Myriophylle du Brésil *(Myriophyllum aquaticum (Velloso) Verdc.)*	Eradication
Séneçon en arbre *(Baccharis halimifolia* L.)	Eradication
Berce du Caucase *(Heracleum mantegazzianum Somm. et Lev.*)	Contrôle
Jussie à grandes fleurs *(Ludwigia grandiflora (Michaux) Greuter et Burdet*)	Contrôle
Crassule de Helms *(Crassula helmsii* (Kirk) Cockayne)	Contrôle
Myriophylle hétérophylle *(Myriophyllum heterophyllum)*	Contrôle

Axes 1 + 3 : recrutement d'un groupement de prestataires :

Financé dans le cadre du Plan Somme 2 par :

Stratégie opérationnelle de lutte contre les EEE du bassin de la Somme



S'articule autour de 2 phases dans un 1er temps

- Phase 1 – Compilation des données existantes → pour les 6 EEE prioritaires
- Phase 2 – Prospections de terrain ciblées pour les espèces prioritaires (2400 ha)→ pour 4 EEE prioritaires sur les 6

Puis une 3e phase (Axe 3 de la stratégie)

- Phase 3 – Définition d'une priorisation dans les travaux de lutte / Programme d'actions

Stratégie opérationnelle de lutte contre les EEE du bassin de la Somme

Priorisation des actions à l'échelle du bassin de la Somme

Critères d'analyse adaptés à l'échelle d'une population afin d'aboutir à une priorisation d'action plus adaptée :

- **Atteinte à la biodiversité**
- **Taille de la population**
- **Risque de propagation**
- **Faisabilité technique**
- **Usage des sites**
- **Efficience des projets en cours (coût/bénéfice)**
- **Risque sanitaire**

Stratégie opérationnelle de lutte contre les EEE du bassin de la Somme

Priorisation des actions à l'échelle du bassin de la Somme

Trois niveaux de priorité d'intervention :

- **P1** : niveau de priorité élevée : impacts sur la biodiversité élevés, risque de propagation élevé, limitation des usages

→ **Eradication possible**

- **P2** : niveau de priorité moyen : impacts modérés sur le milieu, risque de propagation peu élevé, taille de population relativement importante

→ **Eradication de la population à moyen terme impossible**

- **P3** : niveau de priorité bas : impacts modérés voire faibles sur la biodiversité, grandes tailles de populations et connectées entre-elles

→ **Eradication des populations à long terme impossible**

Objectifs de gestion

Objectifs de gestion envisageables :

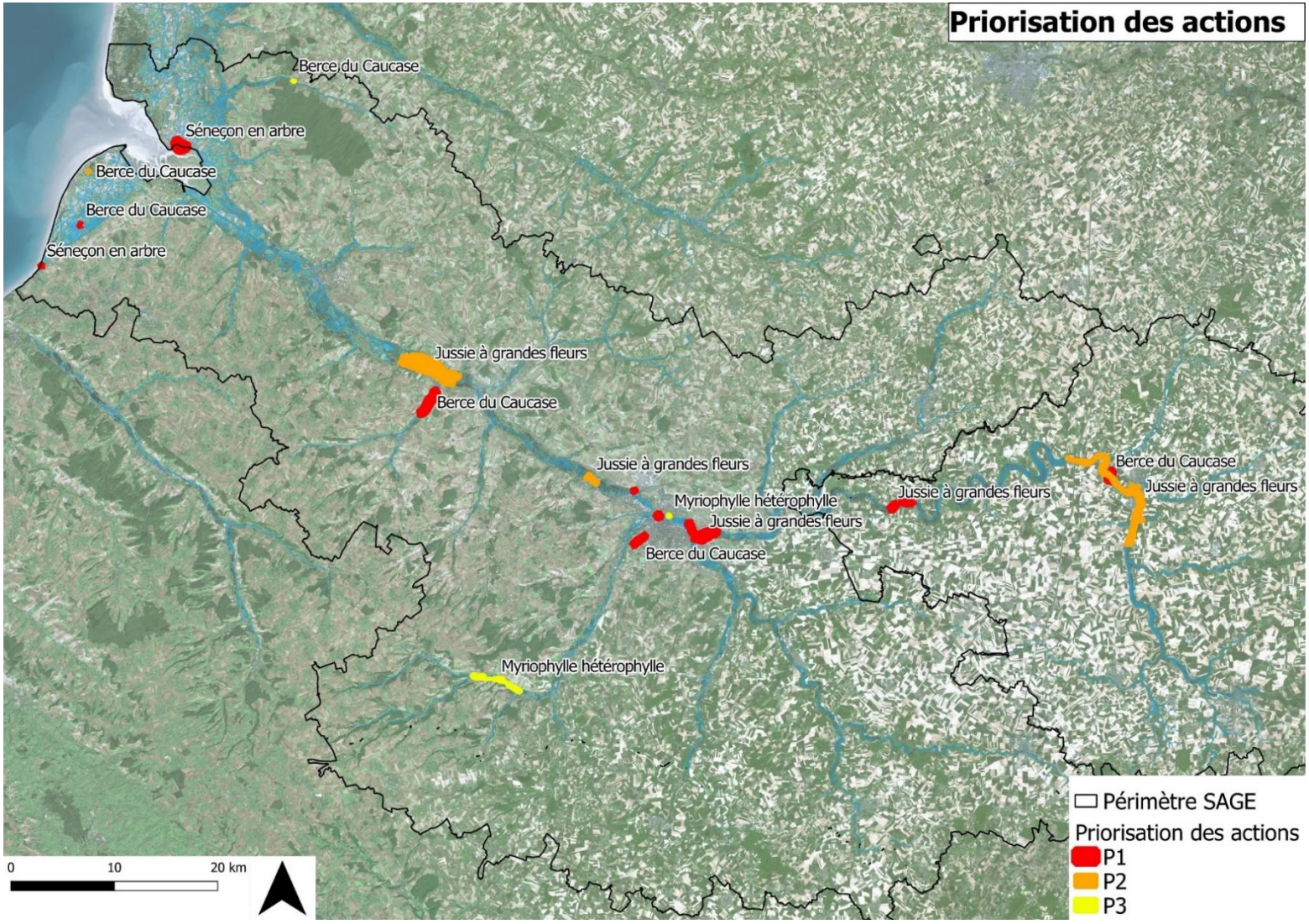
- « **éradication d'une population** » : élimination totale et permanente d'une population. L'objectif est rempli lorsque les populations sont réduites à un état ne nécessitant qu'une veille s'inscrivant dans la durée.

- « **contrôle d'une population** » : toute action létale ou non létale appliquée à une population, tout en réduisant au minimum les incidences sur les espèces non visées et leurs habitats, dans le but de maintenir le nombre des individus au niveau le plus bas possible.

- **« confinement d'une population »** : toute action visant à créer des barrières permettant de réduire au minimum le risque qu'une population se disperse et se propage au-delà de l'aire d'invasion.

- ***absence de mesure de gestion*** *lorsque l'espèce présente une trop grande expansion actuelle*

Stratégie opérationnelle de lutte contre les EEE du bassin de la Somme



Axe 1 : Amélioration de la connaissance
Zoom sur la Jussie - prospections

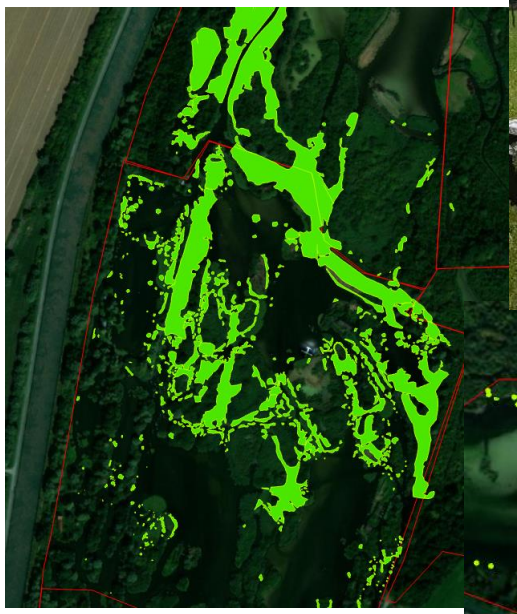
Localisation de la Jussie à grandes fleurs

Etude préalable à la mise en place d'opérations de lutte contre les espèces exotiques envahissantes sur le bassin de la Somme

Prospection : drone, canoë et pédestre
Evolution : tendance à l'expansion
Degrés de menace : atteinte biodiversité et contrainte activité de pêche et navigation
Source de propagation : fragmentation et propagation via le réseau hydrographique

Axe 1 : Amélioration de la connaissance
Zoom sur la Jussie - prospections

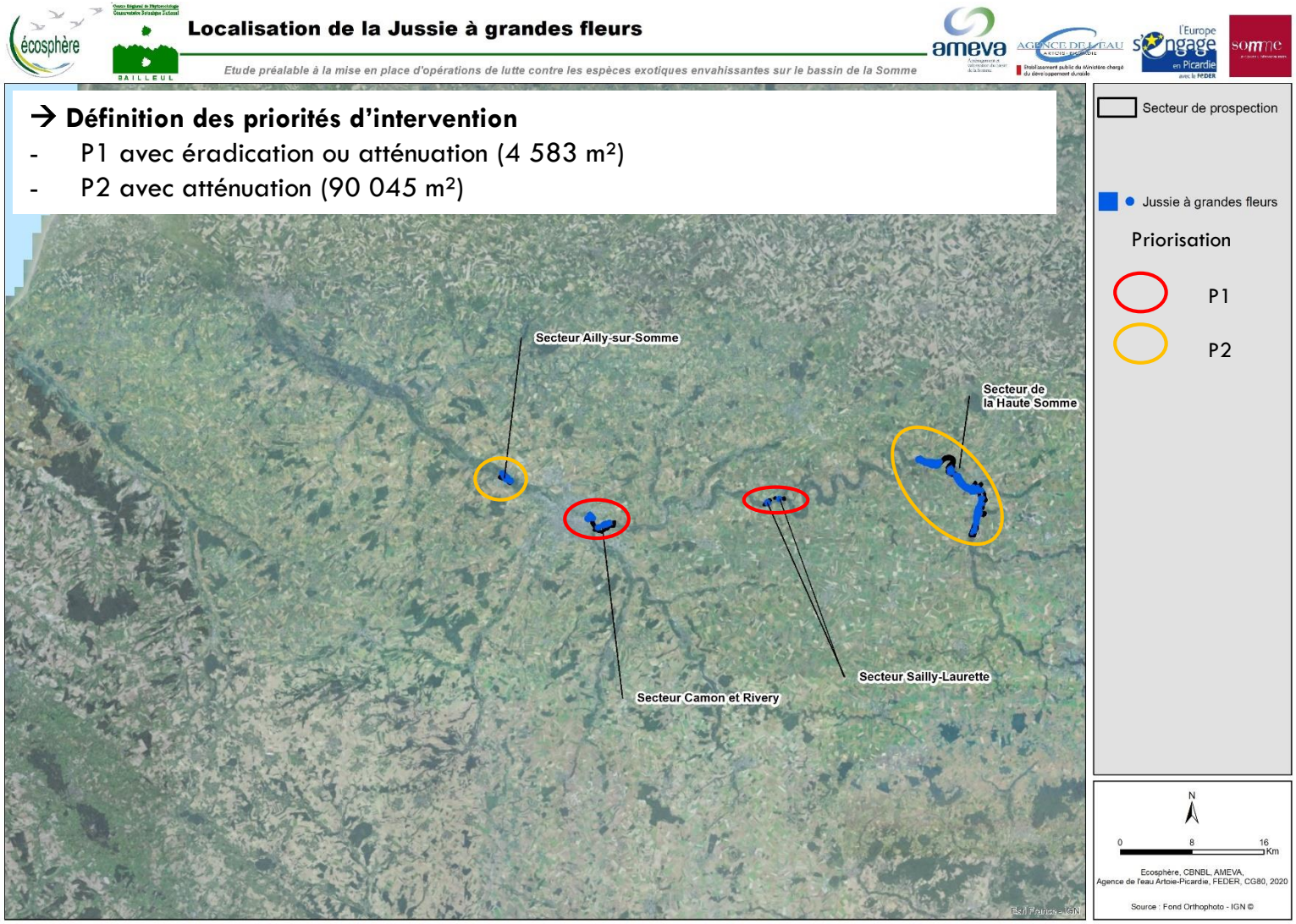
Méthode de prospection Jussie	Surface prospectée
Pédestre	374 ha
Canoë	605 ha
Drone	298 ha



© CBNBL

Au dessus données recueillis en drone
A droite données recueillis en canoë

Axe 3 : Intervention de gestion/lutte
Zoom sur la Jussie - priorisation

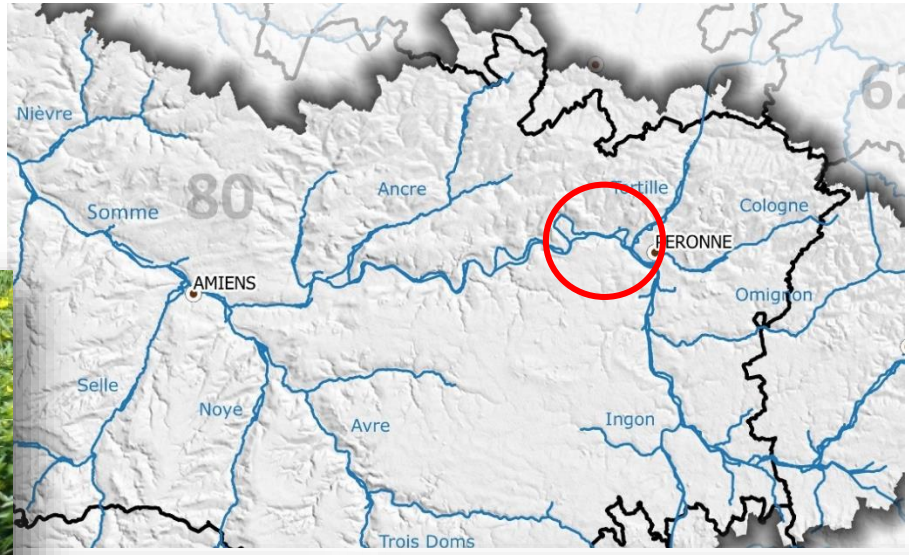


Axe 3 : Intervention de gestion/lutte
Zoom sur la Jussie – Travaux 2020

- **Périmètre concerné : Haute Somme**

Communes : Péronne, Cléry-sur-Somme, Feuillères

→ Programmation plus en aval pour 2021



- **Marché 2019-2020**
  - *Maître d'Ouvrage : EPTB Somme - Ameva*
  - *Prestataire retenu : Entreprise Michel FOUGERE*
  - *Arrachage manuel de **15 000 m²** de jussie à grandes fleurs*
  - *Montant de l'opération : **58 800 € TTC***
  - *Essai de valorisation en méthanisation*

Axe 3 : Intervention de gestion/lutte
Zoom sur la Jussie – Travaux 2020

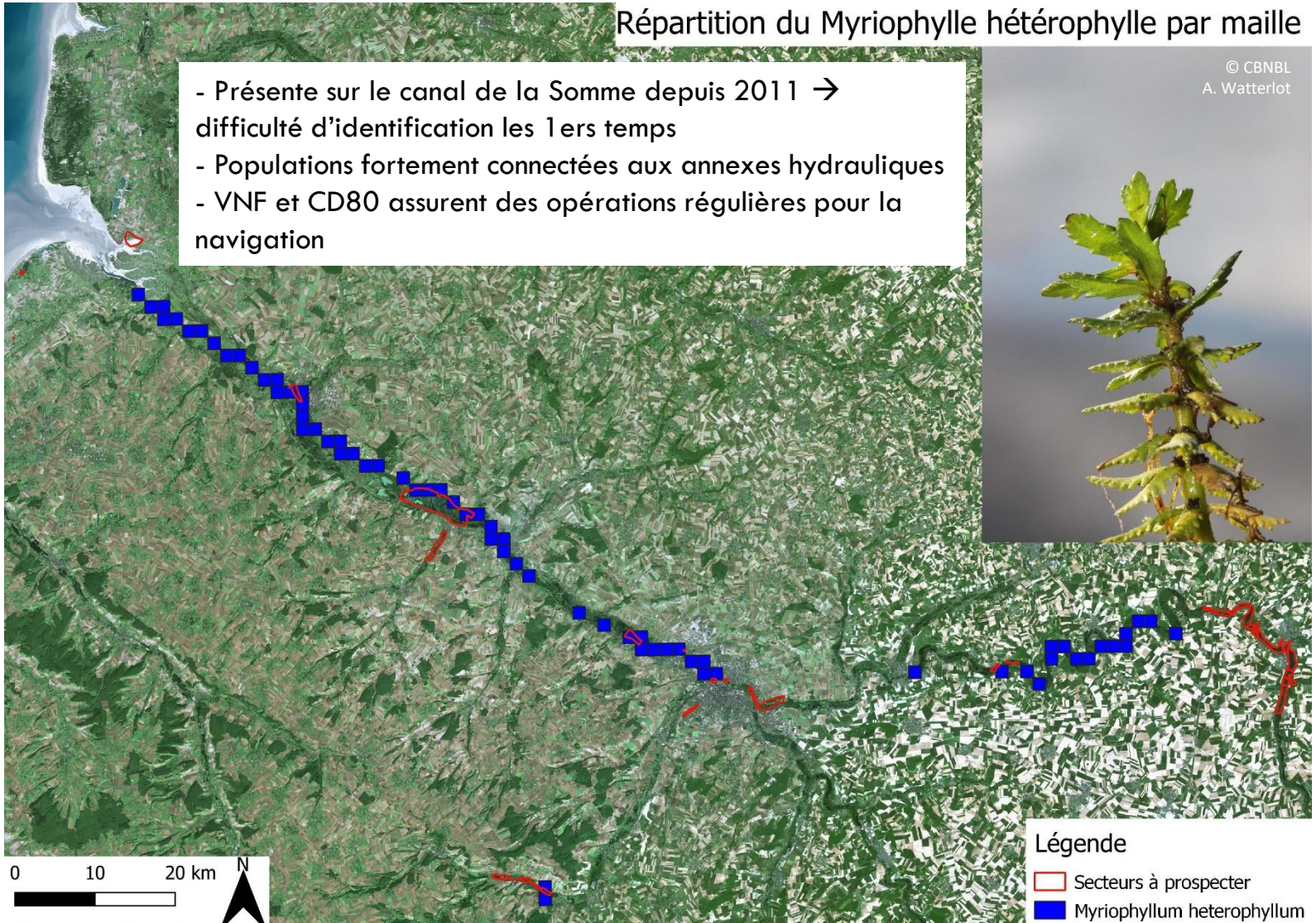
Arrachage manuel

Stockage en micro-barge aluminium

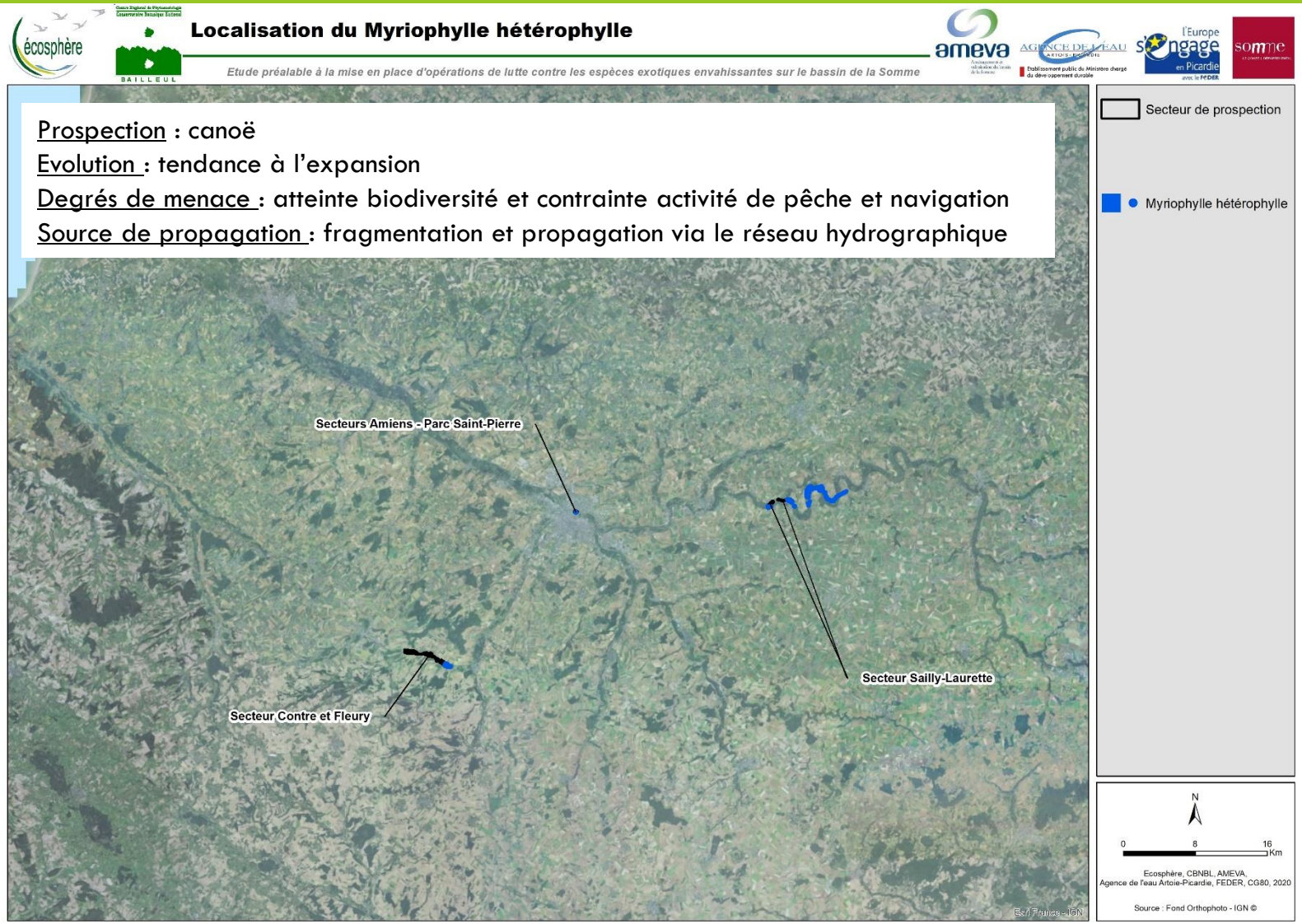
Compostage sur plateforme avant épandage

Arrachage en secteurs très envasés

Axe 1 : Amélioration de la connaissance
Zoom sur le Myriophylle hétérophylle



Axe 1 : Amélioration de la connaissance
Zoom sur le MH - prospections

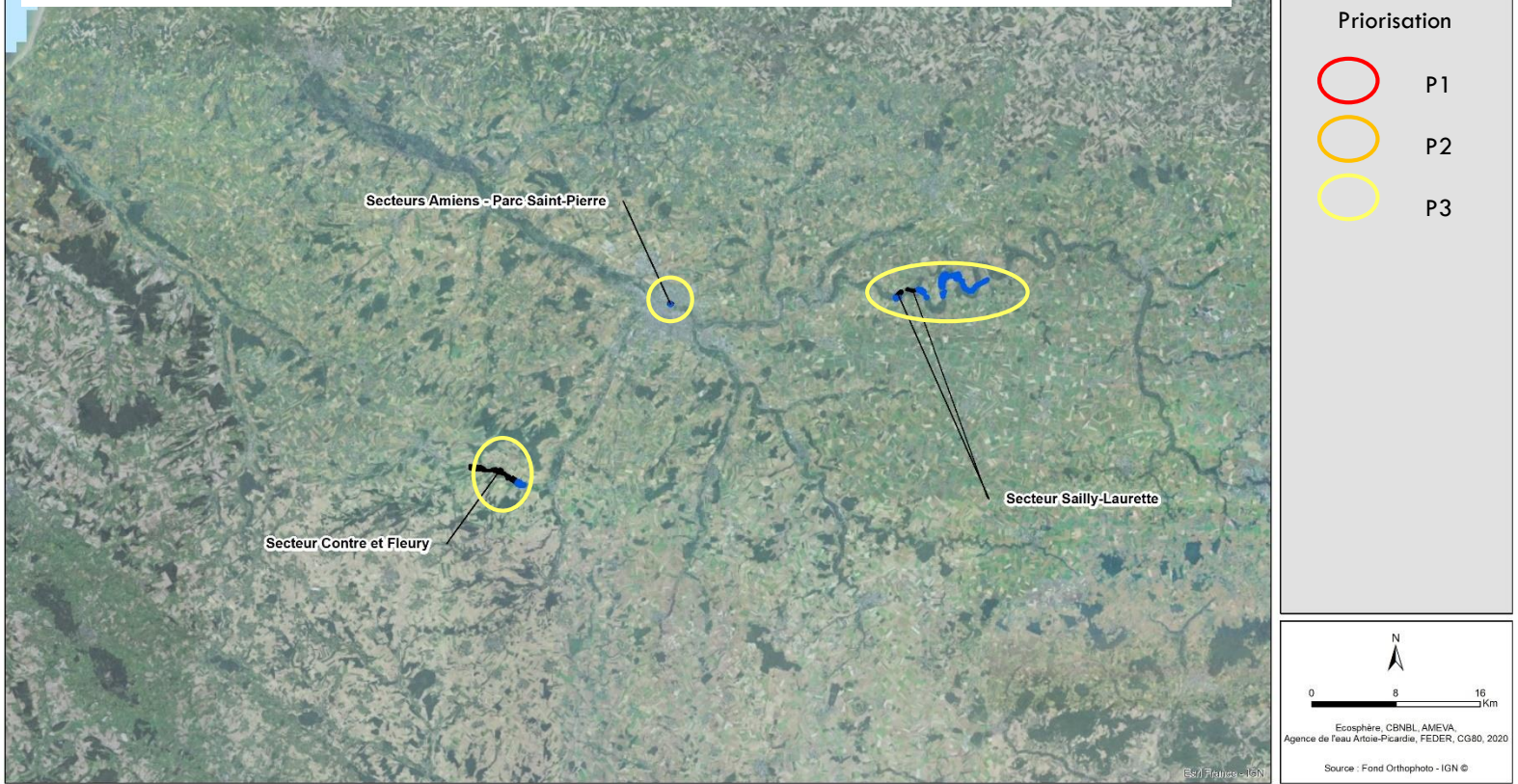


Axe 3 : Intervention de gestion/lutte
Zoom sur le MH - priorisation

Localisation du Myriophylle hétérophylle

Etude préalable à la mise en place d'opérations de lutte contre les espèces exotiques envahissantes sur le bassin de la Somme

- Grandes populations connectées entre elles et gestion difficile (CD80 : faucardage et hersage depuis 2011 sur le canal sans régression de l'espèce)
- P3 avec atténuation (5 132 m²)
- P3 avec absence de gestion (117 629 m²)



Stratégie opérationnelle de lutte contre les EEE du bassin de la Somme

5 axes de travail	20 objectifs opérationnels / 23 fiches actions pressenties
Axe 1 - Amélioration et mutualisation de la connaissance	*1. Identifier et hiérarchiser les EEE en vue de coordonner les actions à l'échelle du bassin* *2. Identifier les secteurs concernés* *3. Centraliser les données sur les EEE* *4. Améliorer les connaissances sur les actions menées sur les EEE*
Axe 2 - Prévention de l'arrivée et de la propagation de nouvelles espèces	*5. Limiter la propagation et l'arrivée de nouvelles espèces*
Axe 3 - Intervention de gestion / Lutte contre les EEE	*6. Identifier un programme pluriannuel d'intervention* *7. Mettre en place une stratégie d'intervention sur les sites récemment colonisés*
Axe 4 - Communication, sensibilisation, formation	*8. Développer et gérer les réseaux et la communication entre les acteurs du bassin* *9. Sensibiliser les élus et le grand public* *10. Former les acteurs de terrain (chasseurs, pêcheurs, randonneurs, kayak, …)* *11. Développer une filière économique de lutte contre les EEE*
Axe 5 - Coordination des acteurs et évaluation	*12. Animer la stratégie*

Axe 4 : Communication

Sensibilisation Jussie Amiens – La Chaussée Tirancourt

- Nombreux foyers détectés en aval d'Amiens (Ailly-sur-Somme, Breilly et La Chaussée-Tirancourt)
- Inventaires effectués par le CBNBl à partir de juin
- Contact propriétaires concernés : courrier, plaquette, coupon d'alerte

Les Jussies

Jussie à grandes fleurs - *Ludwigia grandiflora*
Jussie Fausse-péplide – *Ludwigia peploides*

ALERTE EEE
Espèce Exotique Envahissante

Famille : Onagracées
Synonymes : *Ludwigia uruguayensis* et *Jussica repens*
Habitat : Colonisent tous types de milieux aquatiques d'eau douce et les prairies humides pour la forme amphibie. Apprécient en général les eaux bien éclairées, riches en éléments nutritifs (azote, phosphore). Très peu exigeantes sur la nature du substrat.
Périodes d'observation : parties végétatives / fleurs

J F M A M J J A S O N D

Comment la reconnaître ?

Les Jussies possèdent des tiges ramifiées se propageant à la surface de l'eau et peuvent présenter des racines adventives blanchâtres dites aérifères.
Les feuilles sont de formes distinctes selon leur position par rapport à l'eau :

Forme flottante	*Forme aérienne*
Feuilles flottantes en forme de spatule (ovales à arrondies), alternes, de couleur vert brillant.	Feuilles aériennes lancéolées parcourues de nervures blanches, caractéristique. Fleurs à pétales jaunes longs de 10 à 23 mm.

Attention sur certains secteurs les Jussies ont été observées sur les berges.

SAGE Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
Somme aval et Cours d'eau côtiers
EPTB Somme – Ameva - 32 route d'Amiens 80 480 DURY
ameva

Mode de propagation et impacts

Sa vitesse de croissance importante et sa reproduction par bouturage favorisent une prolifération rapide.
Elle provoque de nombreuses nuisances :
- Sur le milieu naturel : asphyxie du milieu aquatique, envasement, eutrophisation, perte de diversité (faune et flore)…
- Pour les activités humaines : pêche, chasse, navigation ….

Comment agir ?

Une intervention rapide permet de restreindre les moyen à déployer : plus un foyer est traiter rapidement plus les ressources à mobiliser seront faibles.
Attention chaque fragment peut donner naissance à une nouvelle plante.

Ce qu'il est conseillé de faire

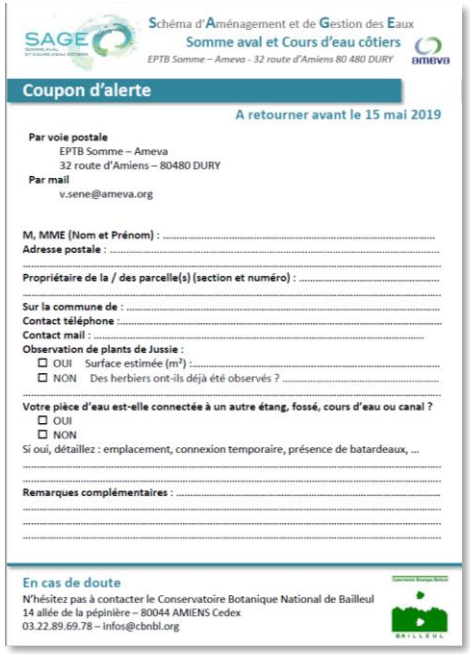
Arracher à la main les herbiers à partir des rives ou à partir d'une embarcation en attrapant la plante le plus profondément possible sous l'eau et en tirant doucement pour ne pas fragmenter la plante.
Prévoir une épuisette pour rattraper immédiatement les morceaux.
Protéger le lieu d'arrachage avec des filtres (grillages à mailles 1 x 1 cm) pour éviter la contamination d'autres secteurs. (soumis à autorisation DDTm80).
Stocker les plantes arrachées en dehors des zones humides ou susceptibles d'être inondées pour les faire sécher entre deux bâches pour éviter son ré-enracinement et sa dissémination par les animaux.

Ce qu'il est déconseillé de faire

Faucarder : peut affaiblir la plante mais permet uniquement de faire disparaitre de manière transitoire ses parties visibles. Génère de nombreux fragments qui sont autant de boutures susceptibles de coloniser d'autres secteurs.
Traiter chimiquement : interdit à moins de 5 mètres de tout point d'eau, cours d'eau, étang, plan d'eau (arrêté du 12/09/2006). Aucune utilisation d'herbicide à usage aquatique n'est autorisée depuis 2009.
Laisser s'échapper des fragments de plante dans l'eau ou sur les berges.
Faire un ou plusieurs tas d'herbiers en bordure de berge, sur un îlot ou sur un terrain à proximité de l'eau.

L'arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des Espèces végétales Exotiques Envahissantes liste les espèces règlementées sur le territoire métropolitain, dont font parties les deux Jussies.

Sont interdit :
- Leur introduction sur le territoire, y compris le transit sous surveillance douanière ;
- Leur introduction dans le milieu naturel ;
- Leur détention, transport, colportage, utilisation, échange, mise en vente, vente ou achat de spécimens vivants.



SAGE Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
Somme aval et Cours d'eau côtiers
EPTB Somme – Ameva - 32 route d'Amiens 80 480 DURY
ameva

Coupon d'alerte

A retourner avant le 15 mai 2019

Par voie postale
EPTB Somme – Ameva
32 route d'Amiens – 80480 DURY
Par mail
v.sene@ameva.org

M, MME (Nom et Prénom) : ……
Adresse postale : ……
……
Propriétaire de la / des parcelle(s) (section et numéro) : ……
……
Sur la commune de : ……
Contact téléphone : ……
Contact mail : ……
Observation de plants de Jussie :
☐ OUI Surface estimée (m²) : ……
☐ NON Des herbiers ont-ils déjà été observés ? ……
……
Votre pièce d'eau est-elle connectée à un autre étang, fossé, cours d'eau ou canal ?
☐ OUI
☐ NON
Si oui, détaillez : emplacement, connexion temporaire, présence de batardeaux, …
……
……
Remarques complémentaires : ……
……
……
……

En cas de doute
N'hésitez pas à contacter le Conservatoire Botanique National de Bailleul
14 allée de la pépinière – 80044 AMIENS Cedex
03.22.89.69.78 – infos@cbnbl.org

Axe 4 : Communication

Sensibilisation Jussie Amiens – La Chaussée-Tirancourt

- ½ journée de sensibilisation le 20 juillet 2019
  - Localisation : ENS Marais de Tirancourt
  - Public visé : Propriétaires et usagers du secteurs
  - Objectifs :
    - Reconnaissance de la Jussie
    - Méthodes d'arrachage
  - Chantier nature d'arrache en canoë
  - Démonstration d'arrachage sur bateau par le CD80
  - Ateliers de sensibilisation :
    - Reconnaissance d'espèces exotiques envahissantes (CBNBL)
    - Présentation du patrimoine naturel du site
    - Présentation de la contractualisation Natura 2000 (EPTB Somme – Ameva)
    - Sensibilisation sur la stratégie EEE (EPTB Somme – Ameva)

Stratégie EEE du bassin de la Somme
Perspectives 2021

Axe 1

Nouvelles prospections prévues pour compléter les prospections 2020 sur des secteurs pertinents identifiés suite à cette 1e série de prospections

Axe 3

- *Mise en œuvre de nouveaux travaux d'arrachage de Jussie sur la Haute Somme sur un secteur plus large qu'en 2020 suite aux constats des prospections*
- *Réflexion/Elaboration d'un protocole expérimental de lutte contre le myriophylle hétérophylle → partenariat avec le CBNBl*
- *Mise en place d'une cellule d'intervention d'urgence en cas de détection précoce → modalités réglementaires et financières pour réussir à intervenir rapidement*

Axe 2

- *Prospections pour étudier le comportement du Noyer du Caucase : espèce déjà implantée sur plusieurs secteurs du bassin mais non prioritaire à ce jour → nécessité d'étudier son potentiel envahissant et d'éventuellement intervenir avant qu'elle ne soit trop implantée (en partie en drone)*
- *Réalisation d'une phase de détection précoce à vélo des bords de la Somme entre Péronne et St-Valéry-sur-Somme afin d'intervenir au plus tôt si une nouvelle espèce est découverte*

Stratégie opérationnelle de lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes à l'échelle du bassin de la Somme

SAGE Haute Somme
SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers

Journée d'échange technique
Les ateliers du patrimoine naturel des HDF

ameva
Aménagement et valorisation du bassin de la Somme

EPTB Somme - Ameva

Le 24 juin 2021

Réalisé avec le soutien financier :