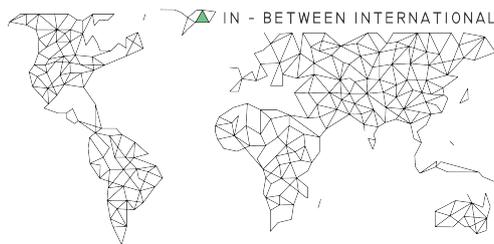


## **Transformer l'urgence environnementale en bénéfices financiers**



**Une solution industrielle pour contrôler la prolifération  
de la jacinthe d'eau**



## *Résumé exécutif*

*In-between international est une société spécialisée dans le traitement innovant et soutenable de la jacinthe d'eau. Cette pandémie climatique endommage massivement les milieux aquatiques et infrastructures annexes dans un nombre de pays de plus en plus grand au niveau mondial.*

*Avec un traitement innovant de la jacinthe d'eau, In-between international stoppe la prolifération de la plante et permet son utilisation industrielle. Il s'agit donc de transformer un problème social et écologique en un bénéfice économique, incluant la création d'emplois.*

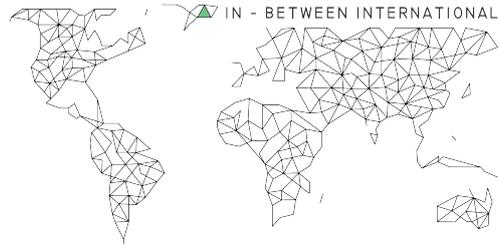
*Ce document explique la méthodologie et les solutions d'In-between international face à l'impact croissant et non contrôlé de la jacinthe d'eau.*

*En proposant l'installation de petites unités de traitement industriel là où la jacinthe d'eau prolifère, cette offre propose de transformer un problème public en une opportunité pour un gouvernement local soucieux d'investissements socio-économiques.*

*Avec cette offre, les dommages causés par la jacinthe d'eau sont, d'une part, transformés en création d'emplois et activités industrielles pour la fabrication de produits durables, d'autre part, mis sous contrôle en vue de la réappropriation des voies d'eaux et maritimes par le public.*

*Les menaces et les dommages causés par la jacinthe d'eau à l'environnement, à la santé publique et aux activités économiques sont d'une part transformés en création d'emplois et activité industrielle pour la fabrication de produits durables, d'autre part, réalisant le nettoyage de voies d'eau et maritime en vue de leur réappropriation par le public.*

*Le contenu de cette offre comporte des détails techniques et commerciaux liés à un brevet enregistré et est destiné uniquement au destinataire de l'offre. Ils doivent donc être traités avec la confidentialité requise.*



## *Table des matières*

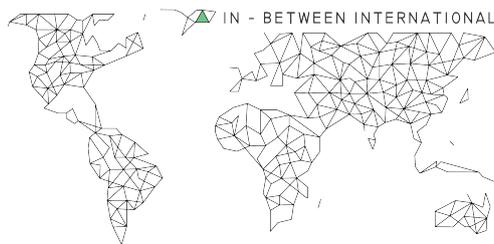
### *. Résumé*

### *. Partie 1 - Aperçu général*

### *. Partie 2 - Notre solution*

- A) Histoire de l'entreprise
- B) Notre façon d'aborder un enjeu environnemental majeur
- C) Cadre juridique de l'UE pour la valorisation de la jacinthe d'eau.
- D) Processus de récolte et mise en place industrielle

### *. Partie 3 - Notre équipe et l'Avis de confidentialité*



## **Partie 1**

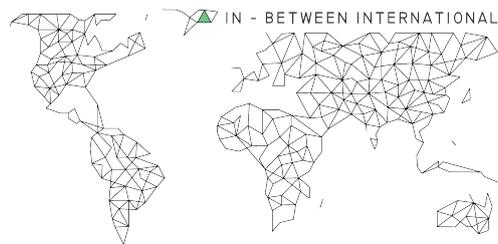
### ***A. Vue d'ensemble***

Parfois appelée «la mauvaise herbe de l'enfer», la jacinthe d'eau est une plante aquatique flottante originaire d'Amérique du Sud. Introduite comme espèce ornementale aux États-Unis, en Asie du Sud-Est et en Afrique du Sud à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, cette espèce invasive obstrue les rivières et les lacs et est dotée d'un taux de croissance explosif. Lorsqu'elle n'est pas contrôlée, la jacinthe d'eau a un impact spectaculaire sur l'écoulement de l'eau, la diminution du rayonnement de la lumière du soleil pour atteindre les plantes aquatiques indigènes, la réduction de l'oxygène dans l'eau, tuant souvent l'écosystème aquatique et le poisson, entraînant les conséquences suivantes :

- 1. Transport aquatique: obstruction des cours d'eau.**
- 2. Economie: obstruction de l'irrigation pour les infrastructures hydroélectriques et l'approvisionnement en eau.**
- 3. Environnement: réduction de la biodiversité.**
- 4. Nutrition: Dégradation de la pêche.**
- 5. Santé publique: Transporteur de maladies, en créant un habitat privilégié pour différents moustiques.**
- 6. Eau: augmentation de l'évaporation de l'eau.**

La jacinthe d'eau est une préoccupation environnementale majeure dans plus de 100 pays dans le monde et est aujourd'hui devenu un obstacle à la réalisation d'un développement durable, là où elle impose une charge supplémentaire pour les dépenses publique





### Méthodes de traitement existantes infructueuses

Jusqu'à présent, il existe trois méthodes couramment utilisées contre les infestations de la jacinthe d'eau et toutes sont très coûteuses: chimiques, physiques et biologiques.

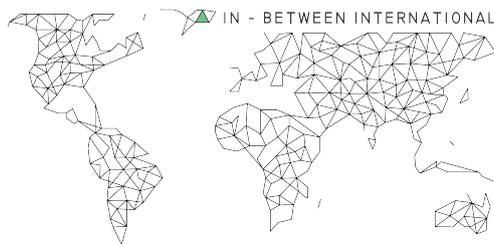
Le contrôle chimique est le moins utilisé dans les trois contrôles de la jacinthe d'eau, en raison de ses effets à long terme sur l'environnement et la santé humaine. L'utilisation d'herbicides nécessite une approbation approfondie des organismes de protection gouvernementaux d'un technicien qualifié pour manipuler et pulvériser les zones touchées, elle peut entraîner des effets environnementaux puisqu'elle peut pénétrer dans le système d'eau souterrain et peut affecter non seulement le cycle hydrologique dans un écosystème mais aussi affecter négativement l'utilisation locale d'eau et donc la santé humaine.

Le contrôle physique est effectué par des machines terrestres telles que des grues à godets, des draglines, ou par des machines à base d'eau telles que la moissonneuse-herbe aquatique, ou simplement à la main.

Comme l'élimination chimique et mécanique est souvent trop coûteuse et inefficace, les chercheurs se sont tournés vers des agents de lutte biologique pour faire face à la jacinthe d'eau.

L'effort a commencé dans les années 1970 lorsque les chercheurs de l'USDA ont publié trois espèces de charançons connues pour se nourrir de la jacinthe d'eau aux États-Unis. On a constaté, une décennie plus tard, que la solution avait un succès très limité.





## Partie 2

### *A. Historique de la société*

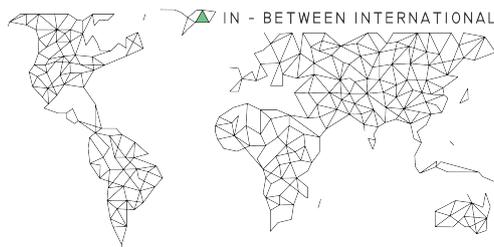
*In-Between international* est une société basée en Belgique, dotée d'une équipe spécialement dédiée et qualifiée dans la construction, l'environnement et les relations commerciales internationales. Depuis 2011, *In-Between international* a commencé des recherches et des études concernant la jacinthe d'eau, un problème majeur auquel sont confrontés les pays d'Afrique de l'Ouest, d'Asie, d'Amérique du Nord et du sud et d'Europe du Sud.

### *Transformation d'une menace en une opportunité grâce à la recherche, au développement et à l'innovation*

Les recherches menées par «*In-Between International*», en partenariat avec «Université de Gembloux / Liège - Belgique» et «FRD - Fibres Recherche Développement - France» ont permis l'émergence d'une solution industrielle durable.

Notre approche dans le contrôle de la prolifération de la jacinthe d'eau consiste en une forme moderne, complète et adaptable visant la transformation d'une menace pour l'environnement, la santé publique et l'économie en un matériau industriel pro-environnement durable, générant un développement économique régional, national et international. Elle offre aux gouvernements confrontés à ce fléau l'opportunité de développer un partenariat public-privé créant une activité industrielle à partir d'une nuisance environnementale





## ***B. Notre façon d'aborder un problème environnemental majeur:***

- a) Débloquent les rivières et les infrastructures** Une récolte et un traitement innovants et efficaces.

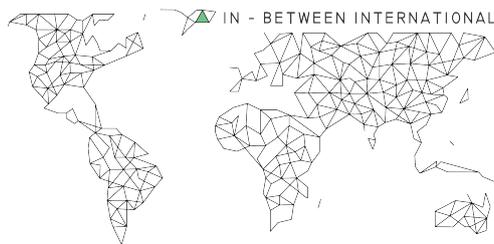
La jacinthe d'eau s'étend sur les rivières avant de bouger avec le flux. Le premier dommage de la contamination de l'eau et de la jacinthe consiste à couvrir la rivière et empêche la circulation des bateaux et les activités de pêche, perturbant les activités économiques et sociales locales. Un autre dommage résultant de la contamination par la jacinthe d'eau se produit lorsqu'ils atteignent les infrastructures hydroélectriques en infiltrant les turbines.

- b) Reconstruire l'accès aux ressources naturelles essentielles.** Régénérer l'écosystème local, la vie aquatique, réhabiliter les activités de pêche.

- c) Réduction drastique de la prolifération de la plante par une méthode unique et brevetée de stérilisation de ses graines.** Seulement cette étape du traitement permet l'achat de la matière première produite localement par les industriels européens, car la jacinthe d'eau est une espèce interdite en Europe.

- d) Production de matières premières industrielles.** la jacinthe d'eau invasive et obstructive est transformée en une matière première industrielle durable, dans le domaine du plastique et de la construction.

- e) Une nouvelle chaîne de valeur.** La création d'une nouvelle économie, l'adaptation au changement climatique et la gestion efficace des budgets publics constituent le paradigme du développement pour tous les pays et régions. Les gouvernements sont confrontés au défi d'adopter un développement durable avec des solutions innovantes pour créer des bénéfices, des activités et des emplois économiques locaux.



### ***C. Cadre juridique de l'UE pour la jacinthe d'eau***

La prévention et la gestion de l'introduction et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes sont couvertes par le règlement de l'UE adopté en 2014 (1143/2014). Le présent règlement établit des règles pour prévenir, minimiser et atténuer l'impact négatif sur la biodiversité de l'introduction et se propager dans l'Union des espèces exotiques envahissantes.

La jacinthe d'eau a été identifiée comme l'une des espèces exotiques qui peuvent devenir envahissantes et avoir un impact négatif grave sur la biodiversité et les services écosystémiques connexes, ainsi que d'autres impacts sociaux et économiques, ce qui devrait être évité.

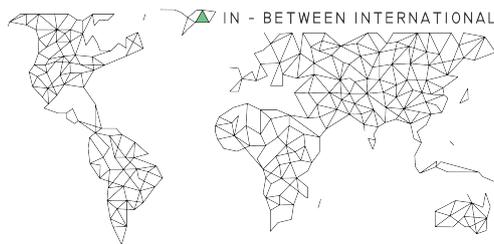
L'Union européenne, en tant que partie à la Convention sur la diversité biologique, doit, dans la mesure du possible et le cas échéant, «prévenir l'introduction, le contrôle ou l'éradication des espèces exotiques qui menacent les écosystèmes, les habitats et les espèces. »

Deux situations sont prévues par le règlement de l'UE où une activité est autorisée sur une espèce exotique envahissante.

La première est décrite à l'article 8 et concerne la recherche scientifique. Ces activités devraient être effectuées dans des établissements fermés où les organismes sont en attente et avec toutes les mesures nécessaires pour éviter l'évasion ou la libération illégale d'espèces exotiques envahissantes d'intérêt de l'Union. Dans ce cas, les établissements scientifiques concernés doivent obtenir auprès de leurs Membres respectifs un permis spécifique.

Le deuxième cas est couvert par l'article 9 et prévoit que, dans des cas exceptionnels motivés d'intérêt public, il est possible que ces règles s'appliquent également à certaines autres activités, y compris les activités commerciales. Dans ces cas exceptionnels, les autorisations seraient accordées par la Commission.

**La proposition d'*In-Between international* est motivée par la volonté de prendre le contrôle du développement naturel de la jacinthe d'eau. À cet égard, elle s'inscrit parfaitement dans l'esprit de la réglementation et de la Convention sur la diversité biologique. In-Between a l'intention d'installer des unités industrielles qui transforment la jacinthe d'eau en un objet inerte mais contenant une valeur économique. À partir de ce point, la jacinthe d'eau n'est plus couverte par le règlement de l'UE.**



## ***D. Processus de récolte et mise en place industrielle***

Le traitement industriel de la jacinthe d'eau comporte quatre éléments. Il est composé de récoltes,

### **Recolte**

Le processus de récolte est exécuté par bateaux, *In-Between international* n'exerce pas de récolte manuelle en raison des graves risques infectieux associés.

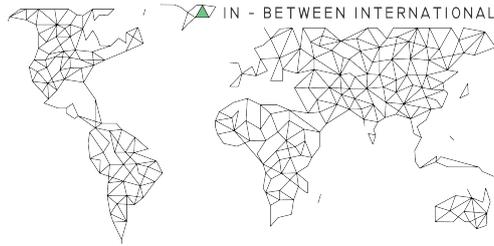
Ces bateaux sont conçus conformément à l'état actuel de la technique et établissent de nouvelles normes en matière de stabilité, de performance, de sécurité et de protection de l'environnement. La moissonneuse-batteuse peut être utilisée par une personne à partir de la cabine du conducteur.

### **Traitement**

Le matériel récolté est recueilli sur les rives, transporté vers la zone de séchage dans un bâtiment fermé, pour obtenir le pourcentage souhaité d'humidité. Le matériau stérilisé récolté sera broyé avec une procédure de coupe spécifique à l'aide de lames brevetées, pour obtenir une matière première avec une granulométrie précise adaptée aux exigences industrielles spécifiques.

### **Emballage et stockage**

Les matériaux broyés récoltés transformés en matières premières industrielles sont emballés et stockés dans des Big Bags prêts à être transportés.



**In-Between International  
team**

. Mme Rebeka Bahadorani

+32.475.224.628

[rebeka@in-between-international.com](mailto:rebeka@in-between-international.com)

. Mr Philippe Detheux

+32.477.927.192

[detheuxphil@in-between-international.com](mailto:detheuxphil@in-between-international.com)

. Mr Richard Thommeret

+32.475.567.172

[richard@in-between-international.com](mailto:richard@in-between-international.com)

. Mr Philippe Rosy

+33.640.242.424

[philippe@in-between-international.com](mailto:philippe@in-between-international.com)

---

Les documents, les courriels et la conversation dans le cadre de ceux-ci contiennent des informations confidentielles fournies dans le cadre des négociations concernant la conclusion d'un accord avec In-Between International (les «Négociations»).

Lors de la réception de ce document, le destinataire accepte et s'engage à conserver cette offre, les Négociations et son contenu strictement confidentiel et de ne divulguer aucune information reçue de In-Between International à quiconque (à l'exception de ces représentants, employés et conseillers, qui sont actives et directement Participer aux négociations et avoir pris une obligation de confidentialité similaire); Et de ne pas en retirer de copies et de le renvoyer à In International chez elle lors de sa première demande ou dès qu'il apparaît qu'il n'y aura aucun résultat aux Négociations et / ou que le destinataire n'acceptera pas l'offre. Le destinataire ne peut utiliser cette information que pour les Négociations. Le destinataire accepte que tous les noms commerciaux, les marques de commerce, les noms de domaine, les droits d'auteur, les secrets commerciaux et tous les autres droits de propriété intellectuelle soient liés à cette information et resteront en tout temps la propriété exclusive d'*In-between international International*.

Toute violation de ces obligations par le destinataire ou ses représentants autorise In-Between International à réclamer des dommages-intérêts qui sont fixés à un montant forfaitaire de 50 000 euros, sous réserve du droit de l'Intérieur de réclamer des dommages-intérêts plus élevés s'il apparaît que le dommage réel résultant de Une telle infraction dépasse cette somme.

Le destinataire reconnaît que cette offre constitue une offre non contraignante qui doit être formalisée dans un accord écrit. L'information n'est communiquée que comme information à utiliser dans les négociations. Cela n'entraîne aucune responsabilité de In-Between International. La communication de cette offre ne crée pas l'obligation de conclure effectivement un accord.

Toutes les questions, questions et différends concernant la validité, l'interprétation, l'exécution, l'exécution ou la résiliation de cet engagement de confidentialité sont régis et interprétés conformément à la loi belge.

Tout différend concernant la validité, l'interprétation, l'exécution, l'exécution ou la résiliation du présent Accord sera soumis à la juridiction exclusive des tribunaux francophones de Bruxelles.