

Athéna Recherche & Innovation produit de l'hydrogène grâce aux déchets des industries agro-alimentaires et à un procédé de fermentation.

Pourquoi ?

Plan REPowerEU

95 % de l'hydrogène mondial est d'**origine fossile** en 2022. L'UE souhaite atteindre **12 à 14 % d'hydrogène d'ici 2025 dans son mix énergétique.**

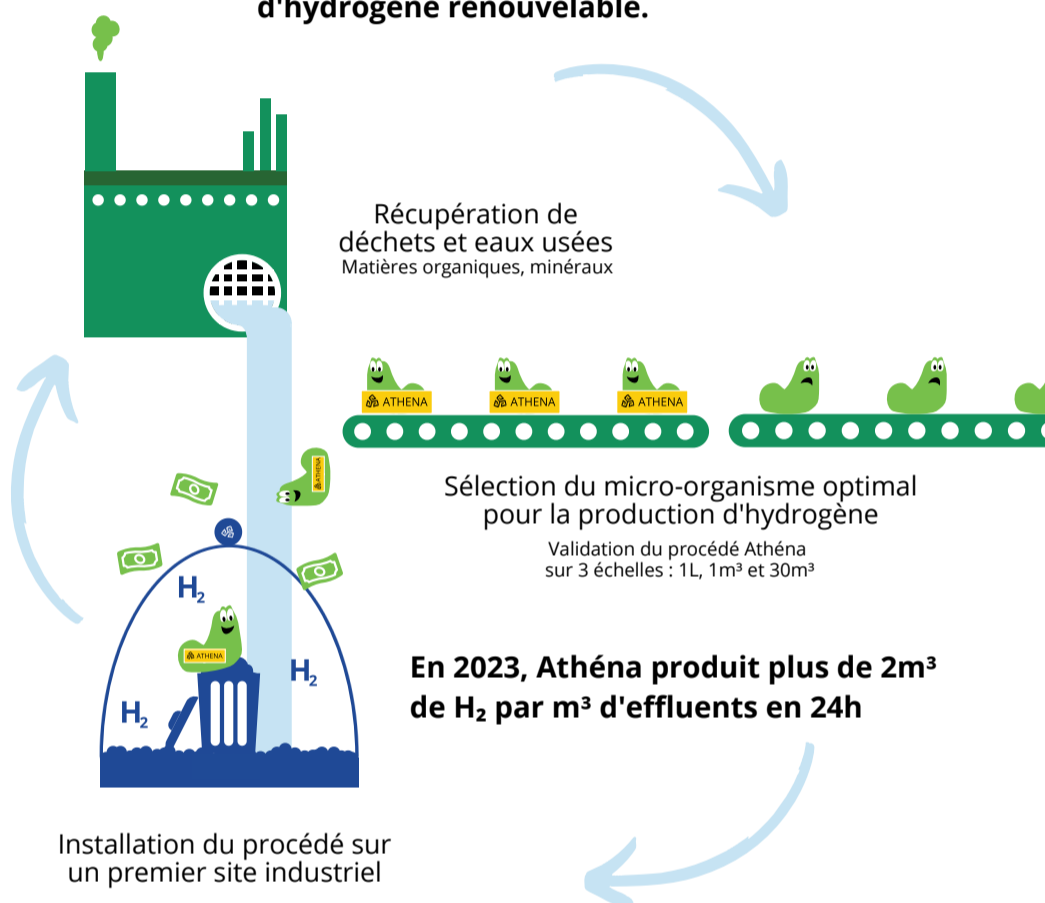
Traitement des déchets

En France, en moyenne, l'industrie agrolimentaire produit **2.6 millions de tonnes de déchets** organiques par an et plusieurs centaines de million de tonnes d'eau usées par an.*

- Les faits :
- Les énergies fossiles polluent et se raréfient
 - Une part importante de matières premières investies dans nos usines sont nos futurs déchets
 - Le traitement des déchets représente un coût important pour les industriels tant financièrement qu'en énergie



La sélection de la bonne bactérie et son développement dans les déchets industriels produit une quantité importante d'hydrogène renouvelable.



Bilan énergétique et environnemental :

BioHydrogène d'Athéna :

1 unité d'énergie investie restituée 4 unités d'H₂ et produit 0 kg eqCO₂/kgH₂

Hydrogène gris (Vaporeformage de méthane) :

1 unité d'énergie investie restituée 0.8 unité d'H₂ et produit 10 kg eqCO₂/kgH₂

Contrairement à la station d'épuration, le procédé d'Athéna recycle les déchets et eaux usées, et les utilise comme une ressource pour produire une énergie verte.

Comment répondre aux objectifs du plan hydrogène français ?

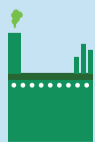
Comment améliorer l'économie de notre pays et de nos entreprises ?

Et si c'était possible tout en...

- ✓ Valorisant les déchets pour l'entreprise
- ✓ Créant de la valeur grâce aux déchets industriels
- ✓ Rendant obsolètes les ressources fossiles
- ✓ Favorisant une économie circulaire
- ✓ Remplaçant les stations d'épuration
- ✓ Produisant une énergie verte



Maîtrise des coûts du carburant
Carburant zéro émission carbone
Utilisation d'une énergie verte et renouvelable



Maîtrise des dépenses d'énergie
Baisse des coûts traitement déchets
Baisse des coûts eau (REUT)



Atteinte objectif hydrogène
baisse empreinte carbone
Innovation
Création d'emplois

Soutenez Athéna, le producteur d'énergie verte exploitant d'un gisement illimité !



Les déchets des usines agro-alimentaires, gisement de bio-hydrogène

Acteurs

Industries agro-alimentaires

La solution de traitement et de valorisation de vos déchets et effluents.



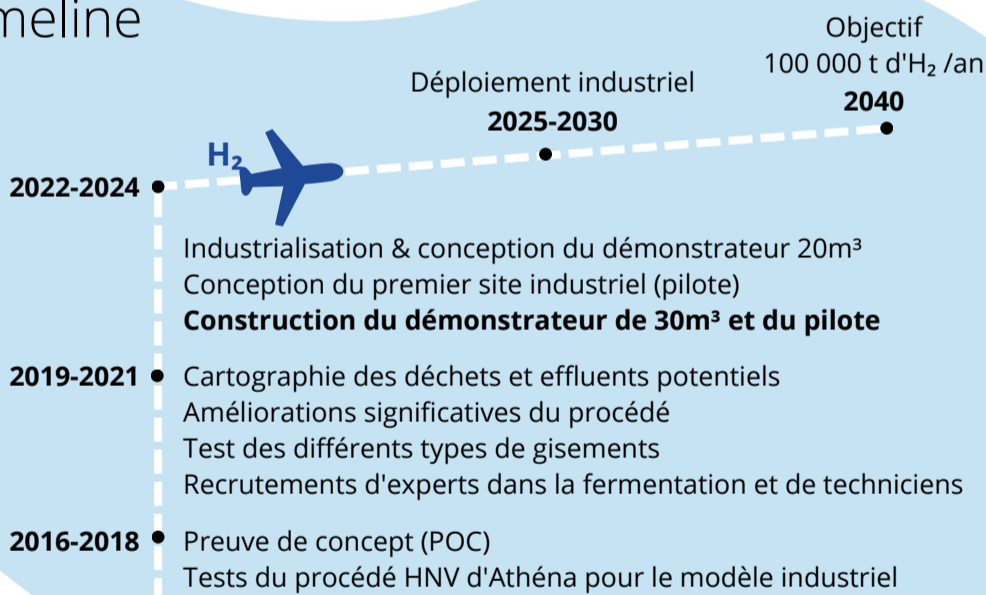
Investisseurs

Rencontrez l'équipe, visitez les locaux et le laboratoire d'Athéna. Participez à notre prochain tour de table.

Institutionnels

Construisons ensemble de nouveaux écosystèmes.

Timeline



Qui sommes-nous ?

Athéna Recherche & Innovation, c'est une équipe basée à Nantes (44) et formée en 2016 par Ludovic Briand, ingénieur dans l'énergie et Romain Irague, docteur en microbiologie. Ils sont entourés de spécialistes de la fermentation, techniciens de laboratoire, chercheurs doctorants, etc.

Pour la transition écologique et énergétique de demain, Athéna est une entreprise innovante plusieurs fois lauréate :



2019



2020



2021



2022



athena-recherche.fr

Investisseurs, demandez votre rendez-vous !

