

Haffner Energy lance la gamme C-iC, conçue pour déverrouiller le financement des projets de biocarburants de taille intermédiaire



Vitry-le-François, le 27 janvier 2026 à 8h00 (CET)

Haffner Energy répond aux enjeux de financement et de déploiement des projets décentralisés de production de syngaz ou d'hydrogène renouvelables de taille intermédiaire avec sa nouvelle gamme d'unités industrielles modulaires C-iC¹, annonce la Société aujourd'hui.

Son approche permet de lever les principaux verrous, notamment économiques, qui empêchaient jusqu'à présent la concrétisation de projets de taille intermédiaire faute de financement.

Une gamme ciblant les projets décentralisés de taille intermédiaire

C-iC repose sur la technologie H6 présentée en [novembre 2025](#). Les unités sont dimensionnées pour produire **1 700 kW de syngaz renouvelable**, destiné à des usages thermiques ou à une valorisation ultérieure sous forme de biométhane ou de biométhanol ; ou bien **50 kg/heure d'hydrogène renouvelable (soit 400 t/an²)**.

Trois déclinaisons selon les usages avec des coûts de production de biocarburants inédits

La gamme C-iC se décline en trois configurations, reposant sur une base industrielle commune fortement standardisée :

- **SYNOCA® C-iC**, dédiée à la production de **syngaz pour des applications thermiques** industrielles ou énergétiques, en substitution directe de chaudières biomasse. Cette configuration permet de

1 C-iC est une gamme qui comprend une seule taille standardisée, C signifie Core.

2 Soit l'équivalent d'un électrolyseur alcalin de 4.1 MW, ou d'un électrolyseur PEM de 4.5 MW, avec un facteur de charge de 5 000 heures par an.



POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

produire une énergie thermique plus compétitive, tout en améliorant significativement les émissions³ par rapport à la combustion directe de biomasse solide ;

- **SYNOCA® + C-iC** intègre des modules de production de syngaz dont la composition et le niveau de pureté sont compatibles avec sa conversion en **biométhanol ou en biométhane**⁴. Cette déclinaison conserve le même objectif de compétitivité économique ;
- **HYNOCA® C-iC** permet la **production d'hydrogène renouvelable à un coût (LCOH)⁵ inférieur à 2,34€/kg⁶**, pour des usages industriels ou de mobilité, avec des niveaux de pureté garantis et adaptés aux standards du marché.

Cette approche permet d'adresser plusieurs marchés distincts à partir d'une base technologique commune. Elle se traduit par une **proposition de valeur sans équivalent** identifié à ce stade pour des projets de taille intermédiaire, permettant d'atteindre des **coûts de production de l'hydrogène et du syngaz inédits** pour ce segment de marché à l'échelle internationale, toutes technologies confondues.

Une architecture modulaire au cœur de la proposition de valeur

La principale spécificité de la gamme C-iC réside dans son **architecture entièrement modulaire et standardisée**.

Les unités sont **dimensionnées pour être complètement prémontées et prééquipées en usine**, et livrées sur site sous forme de modules standards par des camions conventionnels. Leur assemblage sur site est limité à des opérations simples : raccordements mécaniques par brides boulonnées, connecteurs enfichables, bardages esthétiques démontables... Ce choix de conception permet une **phase de montage et de mise en service inférieure à deux semaines, sans génie civil significatif**.

Le caractère mobile des installations constitue un levier important de financement, en rendant possibles des mécanismes de leasing ou de crédit-bail.

Une réduction importante du CAPEX et des délais

Cette approche modulaire permet de réduire d'environ 30 à 40 % le CAPEX global d'un projet toutes choses égales par ailleurs, principalement grâce à la suppression des phases de chantier longues et complexes et aux économies substantielles sur le génie civil.

Les délais sont réduits de trois à quatre mois, la phase dite de « chantier » étant limitée à moins de deux semaines.

3 La combustion de la biomasse génère plus de polluants que la combustion du mazout, et notamment des NOx, des poussières et des HAP, même avec des traitements de fumées de dernière génération. Les émissions issues de la combustion du syngaz est comparable en qualité à la combustion du gaz naturel, sans le CO2 fossile produit par ce dernier.

4 Les unités de conversion en méthane ou en méthanol ne font pas partie de l'offre de base d'Haffner Energy, mais pourront être intégrées dans le cadre de la version SYNOCA®+ C-iC.

5 Levelized Cost of Hydrogen : il s'agit du coût complet de l'hydrogène livré à 30 bar, intégrant l'amortissement du CAPEX, les OPEX, la maintenance, le coût des utilités et des intrants. En revanche, l'amortissement financier et la marge de l'opérateur ne sont pas inclus dans le LCOH, qui n'est donc pas un prix de vente. Le coût de la distribution, de la compression au-delà de 30 bar et du transport de l'hydrogène ne sont pas inclus.

6 Au sein de l'Union européenne, selon les données consolidées de l'« European Hydrogen Observatory » et du « Joint Research Centre » de la Commission européenne, le coût actualisé de l'hydrogène (LCOH) issu d'un électrolyseur de 5 MW, fonctionnant avec un facteur de charge de 5 000 heures par an, se situe entre 6 et 7,5 €/kg H₂ sans subvention. En cas de prise en charge de 50 % du CAPEX par une subvention à fonds perdu - mécanisme rare et fortement sélectif — le LCOH est ramené dans une fourchette comprise entre 3,5 et 5,5 €/kg H₂, les coûts les plus bas sont observés au Portugal.



Haffner Energy

Decarbonize · Innovate · Regenerate

POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

« Face à des soutiens publics très insuffisants, les projets de taille intermédiaire se trouvent aujourd'hui pris dans un paradoxe de l'œuf et de la poule : du fait d'un CAPEX excessif, ils ne sont pas finançables⁷. En lançant la gamme C-iC, dont une première unité sera mise en service ce trimestre à Marolles, nous brisons ce paradoxe. Les projets redeviennent finançables, sans dépendre de subventions », explique Philippe Haffner, Président-directeur général de Haffner Energy.

« Je suis très enthousiaste et confiant que cette gamme marque un tournant pour Haffner Energy, car elle permet enfin aux projets de taille intermédiaire de se concrétiser. Nous anticipons des effets financiers d'ampleur dès l'exercice débutant le 1er avril de cette année », ajoute-t-il.

Une exploitation adaptée aux ressources locales

Comme toutes les technologies conçues par Haffner Energy, la gamme C-iC pour a vocation à fonctionner **à partir de tous types de biomasses** locales. En outre, elle présente une forte tolérance aux taux d'humidité (jusqu'à 55%). Cette flexibilité facilite et sécurise l'approvisionnement, limité à 3 200 tonnes de biomasse végétale sèche par an.

Un dispositif de réservation annoncé pour février

Les commandes pour la gamme C-iC s'appuieront sur un dispositif de réservation qui sera lancé le 18 février 2026, avec la mise en service des premières unités à partir de l'été 2027. Les modalités du dispositif seront communiquées à l'occasion du lancement.

A propos de Haffner Energy

Haffner Energy est une entreprise spécialisée dans le domaine des biocarburants durables. Dotée de 33 ans d'expérience, elle a développé une expertise de décarbonation de la mobilité et de l'industrie par la production de biocarburants renouvelables compétitifs. Sa technologie innovante et brevetée de thermolyse de biomasse permet de produire du Carburant d'Aviation Durable (SAF), ainsi que du gaz, de l'hydrogène, du méthanol et du méthane renouvelables. L'entreprise contribue également à la régénération de la planète grâce à la coproduction de CO₂ biogénique. Pour plus d'informations : <http://www.haffner-energy.com>

Relations clients

sales@haffner-energy.com

Relations investisseurs

investisseurs@haffner-energy.com

Relations presse

laetitia.mailhes@haffner-energy.com / +33 (0)6 07 12 96 76

⁷ Pour être finançable, un projet doit généralement présenter un taux de couverture de la dette (DSCR) supérieur à 1,3, ce qui est très rarement le cas pour les projets de gaz et hydrogène renouvelables de taille intermédiaire en raison d'un niveau de CAPEX trop élevé.