

# CHAR OOD

## E N E R G Y

Décarboner la production d'énergie  
par la **BIOMASSE**



Résultats semestriels 2022

Octobre 2022



BIENVENUE



**ADRIEN HALLER**

*Fondateur et Président Directeur Général  
20 ans d'expérience dans la valorisation  
énergétique de la biomasse*

# SOMMAIRE

---



1

IDENTITÉ

2

FAITS  
MARQUANTS  
ET RESULTATS  
S1 2022

3

STRATEGIE

4

OBJECTIFS  
ET AMBITIONS

5

ANNEXE





# IDENTITÉ

Fournisseur de centrales clés en main valorisant la biomasse

CHAUFFERIE BIOMASSE  
*de Bourbon Lancy en Saône-et-Loire*



# L'URGENCE DE S'AFFRANCHIR DES ÉNERGIES FOSSILES

DES ENJEUX FONDAMENTAUX



## Autonomie énergétique

Développer une production locale d'énergie pour maîtriser son approvisionnement et faire émerger la filière industrielle française



## Décarbonation de l'économie

Réduire les gaz à effet de serre pour limiter le réchauffement climatique



## Essor d'une économie locale et circulaire

Favoriser le développement économique et social des territoires par la valorisation des déchets organiques



# NOTRE MÉTIER

FOURNIR DES CENTRALES CLÉS EN MAIN POUR PRODUIRE  
DES ÉNERGIES RENOUVELABLES VALORISANT LA BIOMASSE

Gaz verts

Electricité

Chaleur

Biochar



EXPLOITATIONS AGRICOLES



INDUSTRIES



COLLECTIVITÉS LOCALES





# LA BIOMASSE

UNE INFINITÉ DE SOURCES,  
DES BÉNÉFICES MULTIPLES

1 000 t biomasse ≈ 3,5 GWh ≈ 1 emploi<sup>3</sup>

Biomasse sylvicole  
et issue de recyclage



Plaquettes forestières



Bois de classe A<sup>1</sup>



Bois de classe B<sup>2</sup>

Biomasse  
agricole



Pailles



Rafles de maïs



Miscanthus

Biomasse  
fermentescible



Effluent agricole



Boue d'épuration urbaine

## Économique

- Ressources abondantes et locales, non concurrentes avec l'alimentaire
- Prix compétitifs et à forte visibilité
- Energie non-intermittente

## Environnemental

- Utilisation neutre en carbone
- Meilleure gestion des ressources naturelles territoriales et valorisation des forêts

## Territorial

- Favorise l'économie circulaire
- Créateur d'emplois locaux
- Valorise les déchets organiques

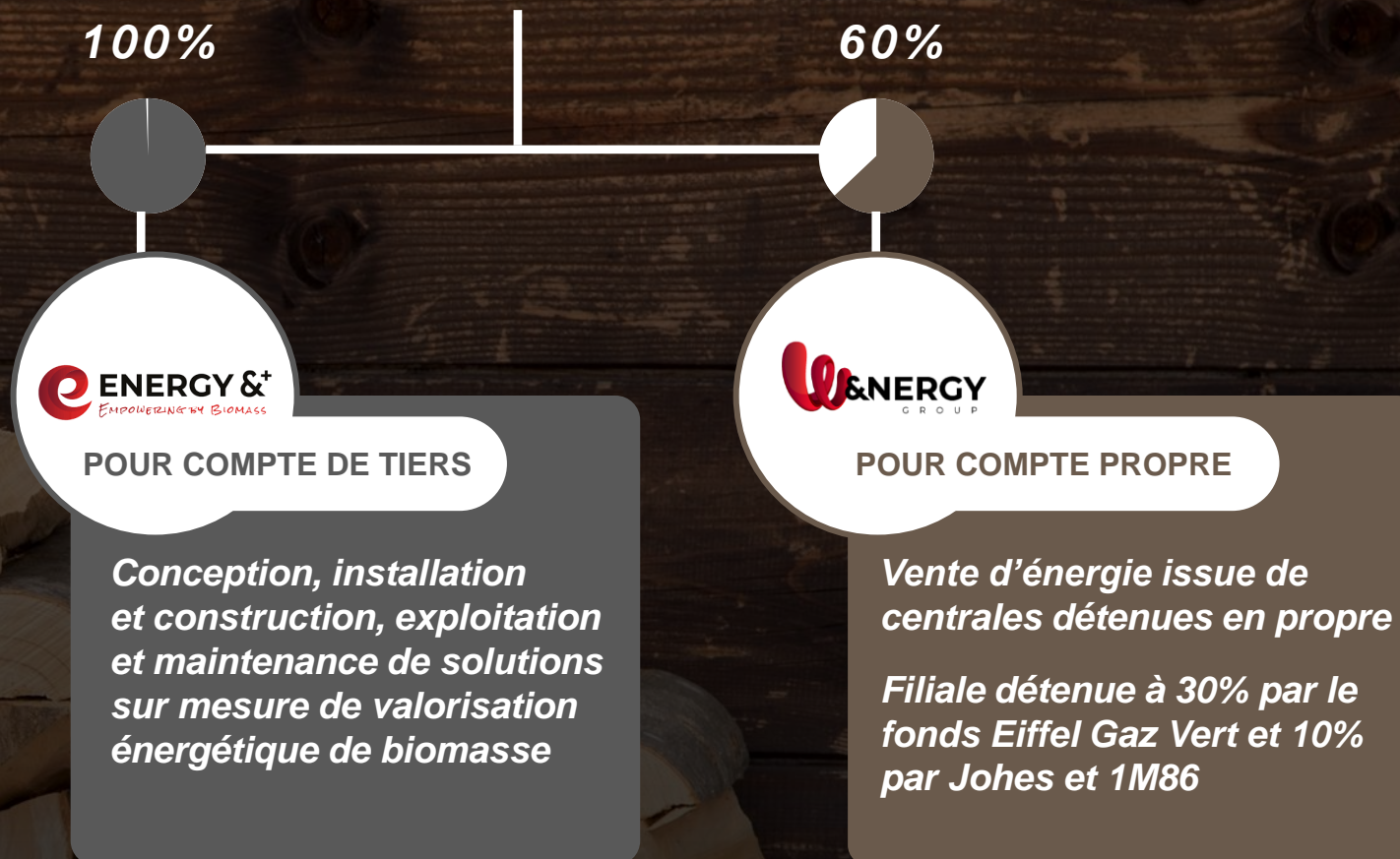
<sup>1</sup> Déchets de bois d'emballage non traités et non peints (palettes, caisses, cagettes...)

<sup>2</sup> Déchets de bois non dangereux, faiblement traités, peints ou vernis : bois d'ameublement (planches, contre-plaqué...) et bois de démolition

<sup>3</sup> Source: Ministère de l'Agriculture



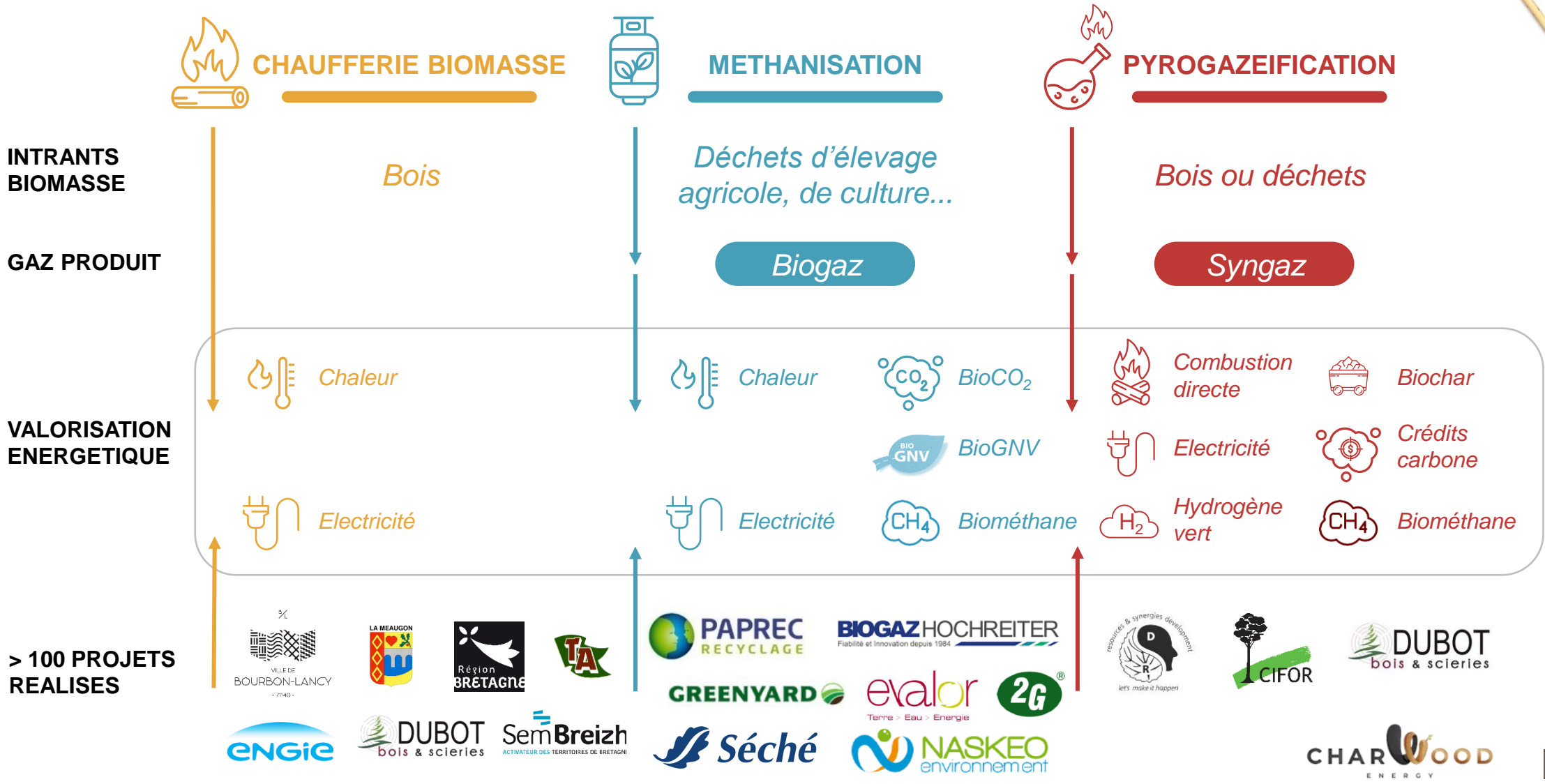
## UN DOUBLE MODÈLE POUR ACCELERER LA CROISSANCE



<sup>1</sup>. Il est prévu qu'Eiffel Gaz Vert investisse d'une part un montant de 8 M€ sous forme d'OC et d'avances en compte courant au sein de W&nergy sur les 11,05 M€ de financement sécurisé. Par ailleurs, un pacte d'associés, d'une durée de 15 ans, a été signé régissant les relations entre Charwood Energy et les autres associés de W&nergy, dont Eiffel Gaz Vert. Ce pacte d'associés prévoit notamment la mise en place d'un comité stratégique codirigé par Charwood Energy et Eiffel Gaz Vert ayant des pouvoirs étendus sur les décisions d'investissements de W&nergy. En outre, ce pacte d'associés prévoit que dans certaines situations spécifiques, détaillées aux sections 6.4.2, 3.3.1 et 3.3.2 du Document d'Enregistrement approuvé par l'AMF en date du 15 juin 2022 sous le numéro I.22-026, Charwood Energy puisse être contrainte de vendre sa participation au sein de W&nergy, le cas échéant avec une décote de 25% sur la valeur de marché de W&nergy.



# NOS SOLUTIONS SUR-MESURE



# UN PARTENARIAT STRATÉGIQUE AVEC SPANNER RE<sup>2</sup> POUR DÉVELOPPER LA PYROGAZÉIFICATION EN FRANCE

— **Spanner Re<sup>2</sup>** —

**Un acteur de premier plan allemand spécialisé dans la conception de centrales de cogénération valorisant la biomasse par pyrogazéification**

- 900 unités de cogénération depuis 2007
- Une technologie éprouvée avec plus de 20 millions d'heures d'exploitation
- Des solutions modulaires de 9kWe à 3MWe

► **Un acteur établi, une technologie éprouvée**



► **Un objectif de 100% de gaz vert en 2050**

— **CHARWOOD** —  
ENERGY

- Rôle d'intégrateur pour tenir compte de la diversité des besoins
- Un spécialiste des marchés de la biomasse, et une maîtrise de l'ensemble des technologies de valorisation
- Des expertises, aussi bien pour compte de tiers que pour compte propre

► **Charwood Energy idéalement placé pour le développement du marché français**



# TOUS LES INDICATEURS SONT AU VERT

## EXPERTISE



Des savoir-faire techniques riches  
La maîtrise de multiples technologies

## CROISSANCE



CA 2021 : 4,6 M€  
+113% vs 2020

## INVESTISSEMENT INDUSTRIEL



Unité de production de 1 400 m<sup>2</sup>  
dimensionnée pour la croissance



## MARCHÉ

Substitution du gaz naturel :  
un marché adressable de plusieurs milliards  
d'€ en France



## PERFORMANCE

EBITDA 2021 : 1,0 M€ (22,9% du CA)  
Note ESG Ethifinance: 56/100  
(vs. 46/100 pour le groupe de référence)



## PORTEFEUILLE DE PROJETS

Pour compte de tiers - Services :  
Backlog de 4,3 M€, pipeline de 86 M€

Pour compte propre - IPP<sup>1</sup> :  
5 projets en développement d'ici à fin 2022  
17 autres projets en discussions



Un premier semestre 2022 en ligne avec le plan de développement

<sup>1</sup> IPP: Independent Power Producer

<sup>2</sup> Revenus récurrents annuels



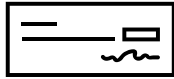
## FAITS MARQUANTS ET RESULTATS S1 2022

Forte progression du chiffre  
d'affaires et investissements  
pour la croissance future





# FAITS MARQUANTS DU 1<sup>er</sup> SEMESTRE 2022



Forte croissance du chiffre d'affaires sur le S1 : +40%



Des investissements de structuration et de ressources humaines



Partenariat financier avec Eiffel Gaz Vert, un spécialiste du gaz renouvelable en France



Un premier projet déployé à l'international en République Démocratique du Congo



Renforcement de la structure financière du Groupe avec le succès de l'IPO sur Euronext Growth

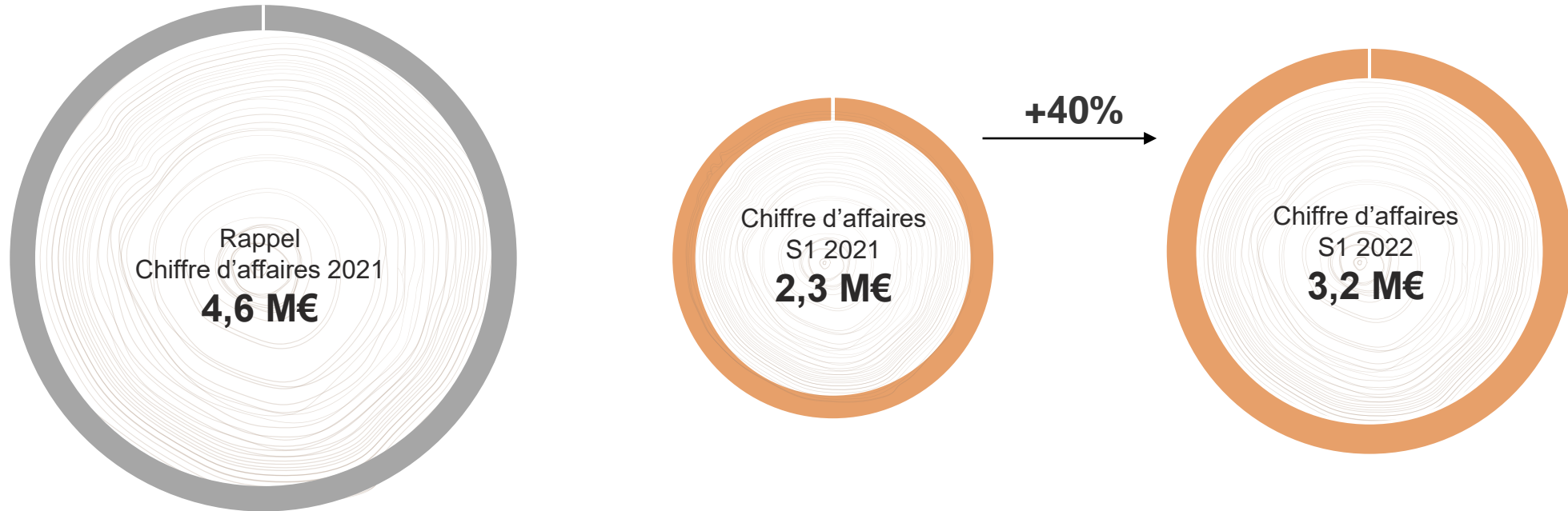


**Un 1<sup>er</sup> semestre  
en ligne avec le  
plan de  
développement**



# FORTE CROISSANCE DU CHIFFRE D'AFFAIRES

Évolution du chiffre d'affaires  
(issu uniquement des activités pour compte de tiers)



## RECONNAISSANCE DU CHIFFRE D'AFFAIRES POUR COMPTE DE TIERS

**SIGNATURE DU CONTRAT**

Paiement acompte  
(30%)



**TRAVAUX**

Paiement à l'avancement  
(65%)



**LIVRAISON**

Paiement solde  
(5%)

8 a 14 mois



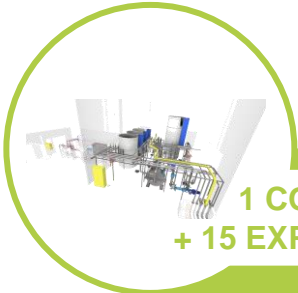




# UNE DYNAMIQUE FORTE PORTEE PAR DES SUCCES COMMERCIAUX

## POUR COMPTE DE TIERS

## POUR COMPTE PROPRE



**1 COMMUNE  
+ 15 EXPLOITATIONS**

*Installation d'une unité  
d'hygiénisation couplée à  
une chaufferie biomasse*

*Capacité de 52 000t de  
déchets par an*

*Réinjection du biogaz*



**ELEVAGE  
VOLAILLER**

*Réalisation d'une  
chaufferie biomasse et  
450m de réseau de  
chaleur*

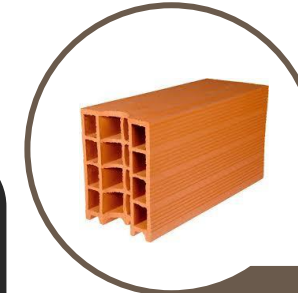
*Chauffage pour 6  
bâtiments d'une surface de  
7 000 m<sup>2</sup>*



**MALTERIE DE  
BRETAGNE**

*Réalisation de 2  
chaufferies biomasse pour  
les activités de tourillage*

*Réduction de l'empreinte  
carbone et meilleure  
gestion de la température*



**TERREAL**

*Développement d'une  
centrale de syngaz sur le  
site de production de  
Colomiers*

*Réduction de la dépendance  
aux énergies fossiles et  
l'empreinte carbone*

**Un marché porteur, d'autant plus renforcé par la crise énergétique actuelle**



# UN BACKLOG SÉCURISÉ DE 4,3 M€, UN PIPELINE COMMERCIAL DE 86 M€

POUR COMPTE DE TIERS



**BACKLOG<sup>3</sup> : 4,3 M€**

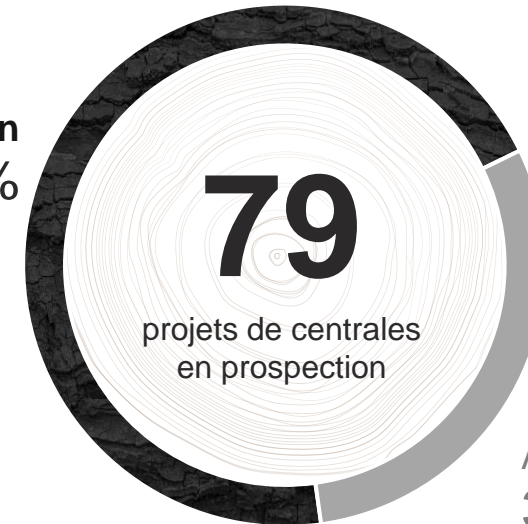
au 30 septembre 2022



**PIPELINE COMMERCIAL<sup>4</sup> : 86 M€** (vs 43 M€ au 31 mars)

au 30 septembre 2022, pour compte de tiers

Pyrogazéification  
70%



Autres technologies  
30%

<sup>3</sup> Backlog : cumul du carnet de commandes de projets signés déduit du chiffre d'affaires déjà constaté à l'avancement des travaux réalisés

<sup>4</sup> Pipeline commercial : devis détaillé ou préliminaire envoyé et en attente de réponse



# L'OBJECTIF CONFIRMÉ DE 5 CENTRALES EN DEVELOPPEMENT À LA FIN 2022

POUR COMPTE PROPRE

2022

≥ 5 centrales en développement

**2 centrales**  
en développement  
(dont 1 projet détenu en  
minoritaire)



Projets signés

**3 centrales**  
en développement  
(dont 2 sous LOI)



Projets en  
discussion avancée

Un pipeline de  
17 projets



Projets en  
discussion

**ARR ≈ 7,7 M€ dès 2025**  
1<sup>ers</sup> revenus fin 2023

Potentiel d'ARR ≈ 37 M€

2027

50 centrales en opération (~ 30)  
ou en construction (~ 20)



Portefeuille  
total

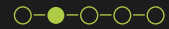
Potentiel d'ARR ≈ 90 M€  
pour les 50 centrales en  
exploitation





# Compte de résultat simplifié

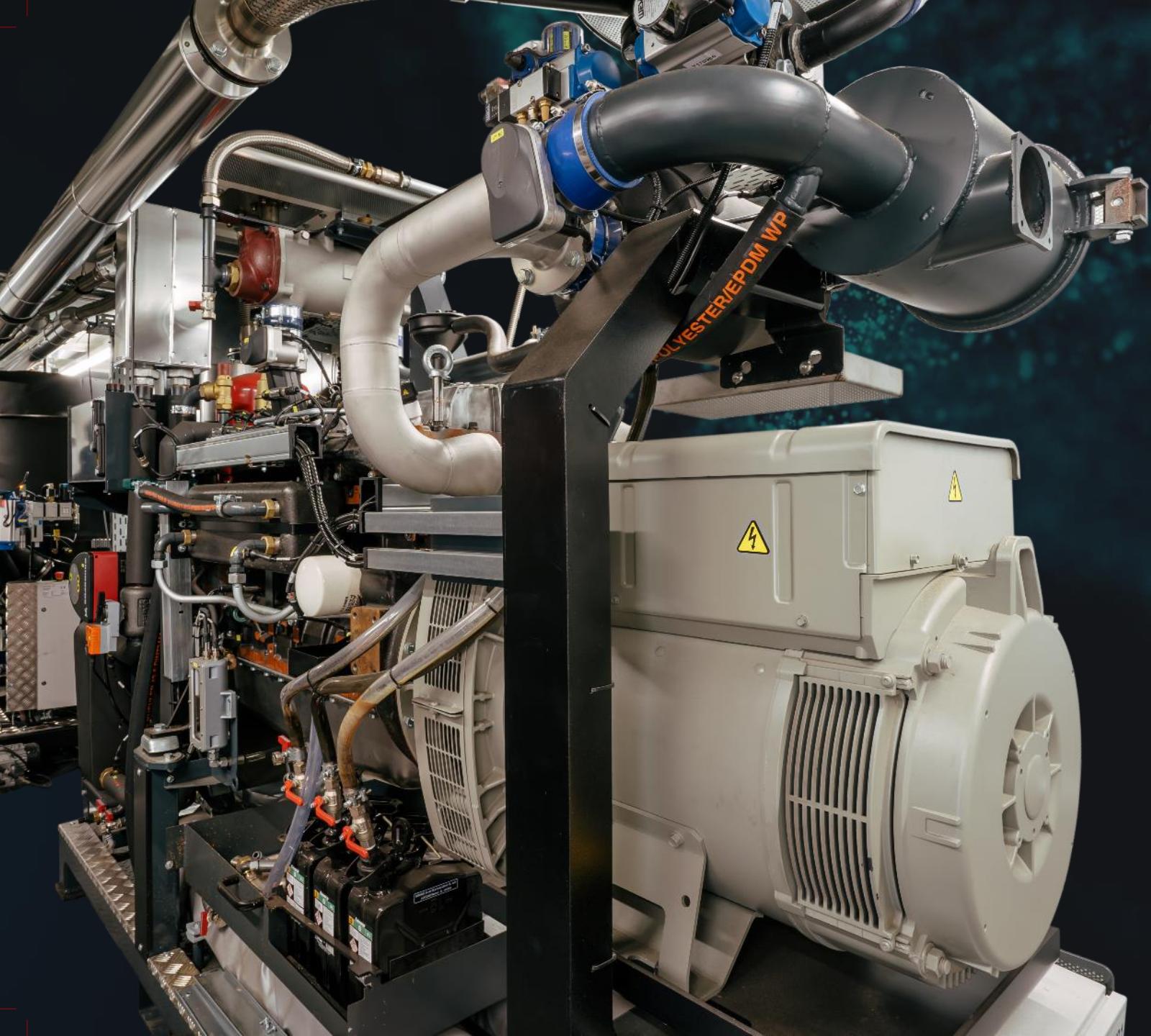
En milliers d'euros	S1 2022	S1 2021	Var.	
<b>Chiffre d'affaires</b>	<b>3 249</b>	<b>2 329</b>	<b>+40%</b>	Chiffre d'affaires constaté à l'avancement Uniquement pour compte de tiers Forte croissance sur le cœur de marché, la France
Produits d'exploitation	29	176		
Achats de matières premières	1 652	1 128	+47%	Structuration des équipes Montée en puissance des projets en cours de livraison
Charges externes	845	440	+92%	
Charges de personnel	598	418	+43%	
<b>EBITDA</b>	<b>171</b>	<b>530</b>	<b>-68%</b>	
DAP	93	21		
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>78</b>	<b>509</b>	<b>-85%</b>	
Résultat Financier	(140)	(6)		Liés à l'émission d'obligations convertibles souscrites par Eiffel Gaz Vert en mai 2022
Résultat Exceptionnel	(0)	(152)		
Impôts	(50)	144		
<b>Résultat net consolidé</b>	<b>(13)</b>	<b>223</b>		
<b>Résultat net pdg</b>	<b>2</b>	<b>279</b>		Résultat à l'équilibre, après prise en compte des investissements de structuration et les frais financiers



# Bilan simplifié\*

		ACTIF		PASSIF				
		30/06/2022	31/12/2021	30/06/2022	31/12/2021			
		Immobilisations incorporelles	406	409	<b>Capitaux propres</b>	<b>898</b>	<b>896</b>	— N'intègre pas encore l'impact de l'introduction en bourse Intérêts minoritaires négatifs avec la phase de développement du pôle pour compte propre (IPP)
		Immobilisations corporelles	744	610	Intérêts minoritaires	(87)	(72)	
		Immobilisations financières	98	73				
		<b>Total actif immobilisé</b>	<b>1 248</b>	<b>1 092</b>	Provisions	21	31	
En lien avec la croissance du chiffre d'affaires	—	Stocks	259	259				En excluant l'obligation convertible souscrite par Eiffel Gaz Vert : - Au 30/06/22, 2,3 M€ - Au 31/12/21, 2,0 M€
		Clients	3 449	928	Dettes financières	9 338	2 020	
		Autres actifs courants	1 596	670	dont compte courant	1 254	1 339	
Intègre le produit de l'émission de l'obligation convertible	—	Trésorerie et équivalents	6 941	1 478	Fournisseurs	1 515	570	
		<b>Total actif circulant</b>	<b>12 244</b>	<b>3 335</b>	Autres dettes	1 807	983	
		<b>Total actif</b>	<b>13 493</b>	<b>4 427</b>	<b>Total passif</b>	<b>13 493</b>	<b>4 427</b>	

\* Pour rappel, au 30 juin 2022, date de clôture des comptes semestriels, Charwood Energy n'a pas encore enregistré le produit de son introduction en bourse sur Euronext Growth®, intervenu en date du 13 juillet 2022. En revanche, ceux-ci intègrent pour partie, des charges constatées d'avance relatives au projet d'introduction en bourse, ainsi que la souscription le 12 mai 2022 par Eiffel Gaz Vert à un emprunt obligataire d'un montant nominal de 7 millions d'euros.



## STRATÉGIE

1. Accélérer nos activités historiques
2. Déployer une activité de vente d'énergie pour compte propre

UNITÉ DE PYROGAZÉIFICATION



# DES DRIVERS DE CROISSANCE SOLIDES

## Facteurs règlementaires et environnementaux

### 1 DES OBJECTIFS NATIONAUX AMBITIEUX

#### Loi LTECV de 2015 renforcée par la loi énergie climat de 2019

- Atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050
- Diviser les émissions de GES par plus de 6 vs. 1990
- Réduire la consommation d'énergie fossiles de 40% en 2030 vs. 2012
- Accroître la part des ENR à 33% de la consommation d'énergie en 2030

### 2 DES BESOINS EN ÉNERGIE RENOUVELABLE CROISSANT

- Une **transition énergétique inéluctable**
- Un contexte de reprise forte l'activité économique en France
- Des **enjeux majeurs de décarbonation de la filière industrielle**; nécessitant une contribution significativement accrue des ENR dans le mix énergétique

## Facteurs économiques et stratégiques

### 3 L'AUTONOMIE ÉNERGETIQUE

**Au niveau national** : émergence d'une filière industrielle française pour tendre vers l'autosuffisance énergétique

**Au niveau de l'industrie** : production énergétique décentralisée gérée sans contrainte réseau

### 4 LA STABILITÉ DES PRIX

**Un enjeu vital pour l'industrie alors que :**

La facture énergétique peut représenter jusqu'à 40% des coûts d'une usine

Le contexte d'inflation, renforcé par les crises sanitaire puis géopolitique, a renchéri les prix

## SERVICES – COMPTE DE TIERS

MONTÉE EN PUISSANCE  
DES ACTIVITÉS HISTORIQUES  
POUR COMPTE DE TIERS

# 3

## PRIORITÉS

1. Développer notre maillage territorial
2. Se positionner sur des plus grandes puissances unitaires
3. Intensifier les activités O&M



**Une démultiplication  
du potentiel commercial**





## IPP<sup>1</sup>

Déploiement d'une activité de vente d'énergie pour compte propre

## Nos axes de développement

1. Déployer les premiers projets de pyrogazéification sous contrat cPPA<sup>2</sup>
2. Signer de nouveaux cPPA<sup>2</sup> avec des industriels en France
3. Générer des revenus complémentaires des ventes d'énergie

(1) IPP : Independent Power Producer

(2) cPPA : Corporate Power Purchase Agreement

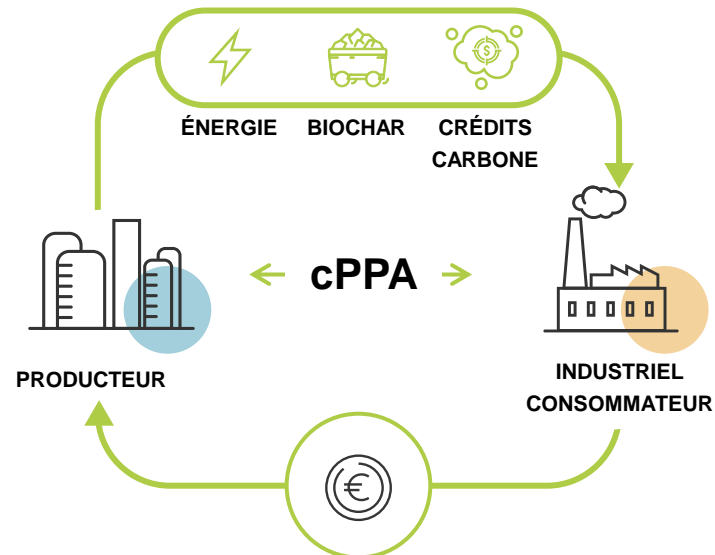


# LE CORPORATE PPA (cPPA), UN NOUVEAU MODÈLE D'ACHAT D'ÉNERGIE RENOUVELABLE EN FRANCE ...

## POUR COMPTE PROPRE

### Qu'est ce qu'un **cPPA** ?

Contrat long-terme d'achat d'énergie signé directement entre le consommateur et le producteur qui construit une centrale pour fournir son client.



### des avantages accélérateurs d'adoption par les entreprises



Diminution de l'empreinte carbone et réponse aux enjeux de décarbonation



Accéder à l'indépendance énergétique en s'approvisionnant en direct auprès du producteur



S'affranchir de la volatilité du marché et garantir une stabilité des prix



Pas de CAPEX à financer



Promotion d'une image écologiquement responsable auprès des parties prenantes de l'entreprise

# W&NERGY : UNE FILIALE DÉDIÉE À L'ACTIVITÉ D'IPP

POUR COMPTE PROPRE

- Filiale créée en 2021 avec Eiffel Gaz Vert<sup>1</sup>, détenue à 60% par Charwood Energy<sup>2</sup>
- Des actifs développés réunis au sein de SPV  
(société de projets en développement)
- Des centrales conçues et construites en interne par sa filiale Energy&+
- Des financements bancaires qui seront sans recours

Une capacité totale d'investissement<sup>3</sup> de

## 60 M€

couvrant le financement  
des 10 à 12 premiers projets

Des projets de taille unitaire cible de

## 5-6 M€

générant des revenus récurrents annuels  
(ARR) de

## 1,5 - 2 M€

<sup>1</sup> Eiffel Gaz Vert, doté de 210 M€ et géré par Eiffel Investment Group, est le 1er fond en taille dédié au gaz renouvelable

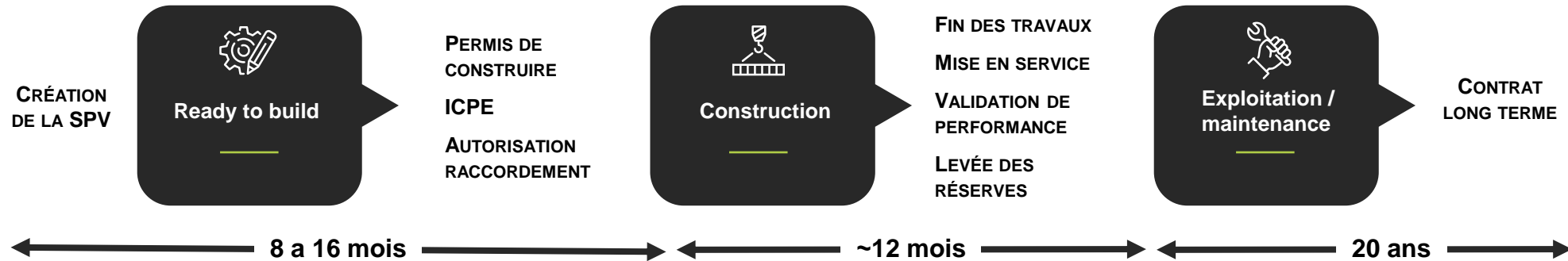
<sup>2</sup> Un pacte d'associés, d'une durée de 15 ans, a été signé entre Charwood Energy et les autres associés de W&nergy, dont Eiffel Gaz Vert. Il prévoit notamment que dans certaines situations spécifiques, détaillées aux sections 6.4.2, 3.3.1 et 3.3.2 du Document d'Enregistrement, Charwood Energy puisse être contrainte de vendre sa participation au sein de W&nergy, le cas échéant avec une décote de 25% sur la valeur de marché de W&nergy.

<sup>3</sup> 11,05 M€ de financement sécurisé sous forme de compte courant d'associés et d'obligations convertibles auprès de Charwood Energy, Eiffel Gaz Vert, Jomes et 1M86 + Recours à un endettement bancaire sous forme de financement de projet au niveau des SPV de l'ordre de 50 M€.

# UN MODÈLE D'IPP SOLIDE ET À FORTE VISIBILITÉ

POUR COMPTE PROPRE

## Processus de vente et de conduite de projet d'une unité de pyrogazéification



**Forte génération de cash flow et revenus récurrents et sécurisés**

Contrats long terme et prix indexé prédéfini à l'avance

**Maîtrise des coûts et des marges**

Expertises de services mutualisées en interne et en externe (*développement, EPC, O&M*)

**Dettes projets adossées à des actifs  
Lever d'endettement de l'ordre de 80%**

Investissements SPV 2022-2027 : ≈ 200M€  
dont 60M€ au travers de W&nergy  
dont 140 M€ au travers de Charwood Energy ou d'une holding intermédiaire comme W&nergy (80% d'endettement et 20% de fonds propres)



# SYNGAZ: VENTES D'ÉNERGIE & REVENUS COMPLÉMENTAIRES

POUR COMPTE PROPRE



## Vente d'énergie : Syngaz

Une valorisation multiple :  
combustion directe, électricité  
et chaleur

Composé de :

- Biométhane
- Monoxyde de carbone
- Hydrogène vert

+

## Vente de biochar

Un co-produit issu de la pyrogazéification  
valorisable en complément du syngaz

De multiples utilisations :  
matériaux de construction, amendement des sols, ...

Fixe le carbone atmosphérique en un produit stable et solide

+

## Vente de certificats carbone

Pour se conformer au SEQE-UE<sup>1</sup> créé en 2005 par l'UE  
autant de quotas CO<sub>2</sub> en année n que les émissions vérifiées en n-1

En leur procurant des quotas d'émission carbone supplémentaires

Objectif: restituer chaque année un plafond d'émissions  
en cours de révision à la baisse

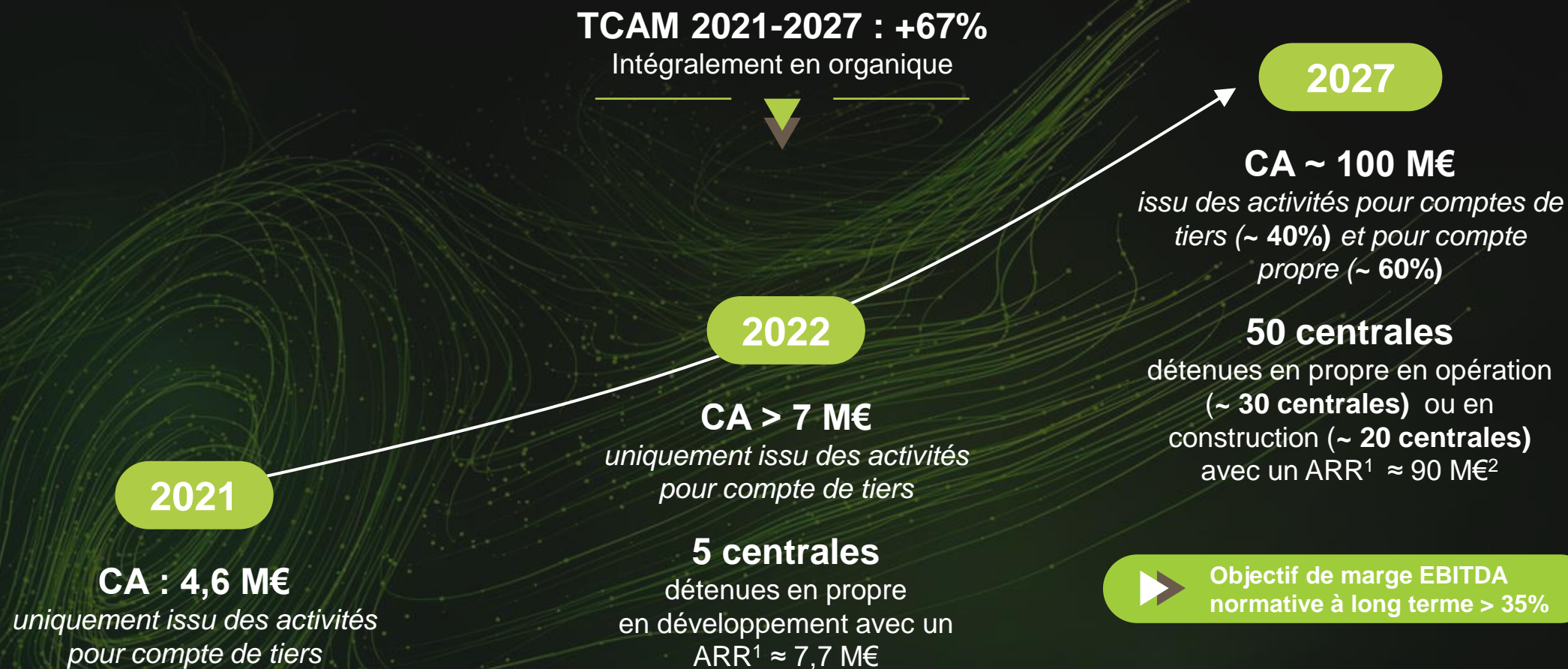
<sup>1</sup> SEQE-UE : système européen d'échange de quotas d'émission



# NOS OBJECTIFS



# OBJECTIFS CONFIRMES À COURT ET MOYEN TERME



<sup>1</sup> Revenus récurrents annuels

<sup>2</sup> pour les 50 centrales en exploitation



# CHARWOOD ENERGY

## POINTS CLES

1

Un **pure-player de la valorisation de la biomasse** répondant aux grands enjeux de la transition énergétique



2

Des solutions sur mesure s'appuyant sur un **savoir-faire** unique, une **maîtrise des technologies** clés et une **couverture** de toute la chaîne de valeur



3

Une **croissance soutenue et rentable**, un pipeline de projets solide

4

Un **marché structurellement porteur**, accentué par le contexte géopolitique et sanitaire



5

Une **stratégie ambitieuse** portée par l'accélération des activités historiques de services et l'effet de levier de l'activité de vente d'énergie pour compte propre



6

Une ambition claire pour 2027 : franchir le cap des **100 M€** de chiffre d'affaires

# NOTRE AMBITION

DEVENIR UN ACTEUR FRANÇAIS INDÉPENDANT  
DE PREMIER PLAN DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE  
VALORISANT LA BIOMASSE

# ANNEXES



# UN CONSEIL D'ADMINISTRATION EXPÉRIMENTÉ ET AUX COMPÉTENCES COMPLÉMENTAIRES

## CONSEIL D'ADMINISTRATION



**ADRIEN HALLER**  
 39 ans  
 Fondateur et Président  
 Directeur Général  
 Valorisation biomasse



**JULIE BOUVIER**  
 38 ans  
 Secrétaire Générale  
 Gestion administrative



**FABIENNE BOISNEAU**  
 49 ans  
 Gestion commerciale,  
 conseil en gouvernance  
 DHL Int'l, Altern'Action



**ANNE-SOPHIE BASTARD DE CRISNAY**  
 58 ans  
 M&A, Gestion financière,  
 Audit Arthur Young,  
 CDC, Detrovat Associés



**FRANK MAINARD**  
 60 ans  
 Gestion forestière,  
 environnement, énergies  
 renouvelables  
 Veolia, Dalkia, pôle  
 excellence bois IDF, Inoe



**LUC MILBERGUE**  
 (rep. 1M86)  
 58 ans  
 Entrepreneuriat, marketing  
 énergies renouvelables  
 Stratégir, Base Innovation



**JEAN-FRANÇOIS VAURY**  
 (rep. Johes SAS)  
 72 ans  
 Conseil, RH, investissement dans  
 les projets d'énergie renouvelable  
 Schlumberger, BCG, IDI, Ciclad

## ACTIONNARIAT (post-IPO)

