

Le financement de la filière nucléaire



Le réseau des



CCI PROVENCE
ALPES CÔTE D'AZUR

les rencontres
rendez-vous d'affaires & opportunités de marchés
ITER

1 ■ Présentation LCL

Présentation de LCL



BANQUE DES ENTREPRISES & DES INSTITUTIONNELS



Environ 30 000
entreprises
accompagnées



1 100
collaborateurs
dédiés



1 PME sur 3
1 ETI sur 2



69
implantations /
11 Directions
Entreprises



Banque
commerciale &
Corporate
Finance



DS2D – DIRECTION SOLUTIONS DURABLES & DECARBONATION

Faciliter, accélérer et financer la transition



Financements durables
(financement fléchés,
financement indexés)



Filière énergie
(financement de la
transition, décarbonation du
mix énergétique)



Smartbusiness
(écosystème de partenaires
RSE / ESG)



ACTEURS DE L'ENERGIE

Accompagnement dans leur croissance PME,
ETI, cleantech, greentech

+80 acteurs de l'énergie rencontrés



POLE ENERGIE – DS2D

Au cœur de l'écosystème de la
transition énergétique



ENTREPRISES CONSOMMATRICES D'ENERGIE

Accompagnement dans leur décarbonation

+120 entreprises rencontrées



La relance nucléaire entraîne des besoins de financement

Au-delà des investissements portés par EDF, la réussite du nouveau nucléaire dépendra de la capacité des PME/ETI, fournisseurs critiques et start-up à financer leur montée en cadence, leurs CAPEX, leur BFR et leur passage à l'échelle industrielle.

Environ 80 Md€

Coût estimé des 3 paires d'EPR2 (2023)

2 200+ entreprises

Tissu de sous-traitance et supply chain industrielle de la filière nucléaire

≈ 250 000 emplois

Emplois directs / indirects, avec 100 000 recrutements à horizon 2033

1 Md€

D'enveloppe de France 2030 pour soutenir l'innovation nucléaire dont 129,8 M€ pour 11 réacteurs en phase 1 lauréats

Montée en cadence de la chaîne de sous-traitance PME/ETI

La prolongation du parc existant (Grand Carénage) et les EPR2 créent d'immenses besoins industriels pour lesquels la supply chain doit investir à long terme.

- **CAPEX industriels** : Robotisation, fonderie lourde, outils de contrôle non destructif.
- **BFR de croissance** : Cycles longs, décalages de paiement et préfinancement des études.
- **Certifications** : Homologations requises et qualifications nucléaires rigoureuses.

Innovation technologique : SMR, AMR & Fusion

Un nouvel écosystème de start-ups de réacteurs bouscule la R&D traditionnelle et exige des schémas de financement adaptés à l'innovation industrielle.

- **R&D et design** : Soutiens publics (CEA, France 2030) indispensables au démarrage.
- **Démonstrateurs** : Financements en fonds propres et partenariats industriels forts.
- **Industrialisation** : Passage de l'equity vers la dette d'actifs lors de la phase de réplication.

Goulot d'étranglement industriel

Sans les financements nécessaires, les PME et ETI ne pourront pas livrer les composants à temps, engendrant retards et surcoûts pour tout le programme nucléaire français.

Souveraineté technologique

Le financement de l'innovation passera nécessairement par une combinaison de financement publique (subvention) et privée (dans un premier temps equity puis dette dans un second temps).



Jimmy

otrera

Les grands enjeux de financement bancaire des PME / ETI

La dette nucléaire n'est pas un produit unique : elle doit être structurée selon la nature du besoin, la maturité de l'actif, la visibilité contractuelle, le rang dans la supply chain et le risque industriel / réglementaire.



BFR : Absorber les cycles longs

- RCF (Revolving Credit Facility)
- Découvert / lignes court terme
- Affacturage / reverse factoring
- Crédits de campagne / mobilisation de créances (Dailly)
- Garanties & cautions (marchés publics / grands donneurs d'ordre)



CAPEX : réindustrialisation

- Dette corporate amortissable (MLT)
- Crédit-bail / leasing industriel
- Financement de projet (unités dédiées, sites industriels)
- Sustainability-linked loans / financements fléchés



Export : programmes mondiaux

- Crédits export (ECA / BPI Assurance Export)
- Garanties internationales, cautions (bid bonds, performance bonds)
- Financement en devises / couverture FX
- Project finance à l'international (grands projets nucléaires)



M&A : consolidation de la filière

- Dette d'acquisition (senior / unitranche)
- LBO (fonds infrastructure / énergie)
- Build-up sectoriel (acquisitions ciblées supply chain nucléaire)

L'innovation nucléaire et son financement par étapes

	R&D et concept	Design et licensing	Démonstrateur et FOAK	Série et réplication
Objectif	Valider la physique du réacteur, l'ingénierie préliminaire et verrouiller la propriété intellectuelle.	Développer l'avant-projet détaillé (APD), instruire le dossier d'autorisation de sûreté.	Construire un prototype tête de série, prouver la performance, sécuriser les premiers clients.	Standardiser les composants, fabriquer en série (assemblage), déployer à l'international.
Soutiens / Levées	➤ Subventions France 2030 ➤ Bpifrance ➤ CEA ➤ Equity d'amorçage	➤ France 2030 Phase 2 ➤ Partenaires industriels ➤ Co-investissement d'État	➤ Equity ➤ Avances remboursables ➤ Offtakers (chaleur industrielle)	➤ Dette corporate ➤ Project Finance ➤ Crédit Export ➤ Euro PP
Risque majeur	➤ Technologique ➤ Réglementaire ➤ Sûreté initiale	➤ Homologation ➤ Délais de certification	➤ Construction ➤ Surcoûts ➤ Dérive de planning	➤ Exécution industrielle ➤ Montée en cadence
Dette bancaire	Absente : uniquement prêts d'innovation garantis d'Etat	Dette très sélective (uniquement sur équipements /actifs généraux)	Dette possible (si l'actif est sécurisé et garanti publiquement)	Dette mature (Project Finance standard, Leasing industriel).

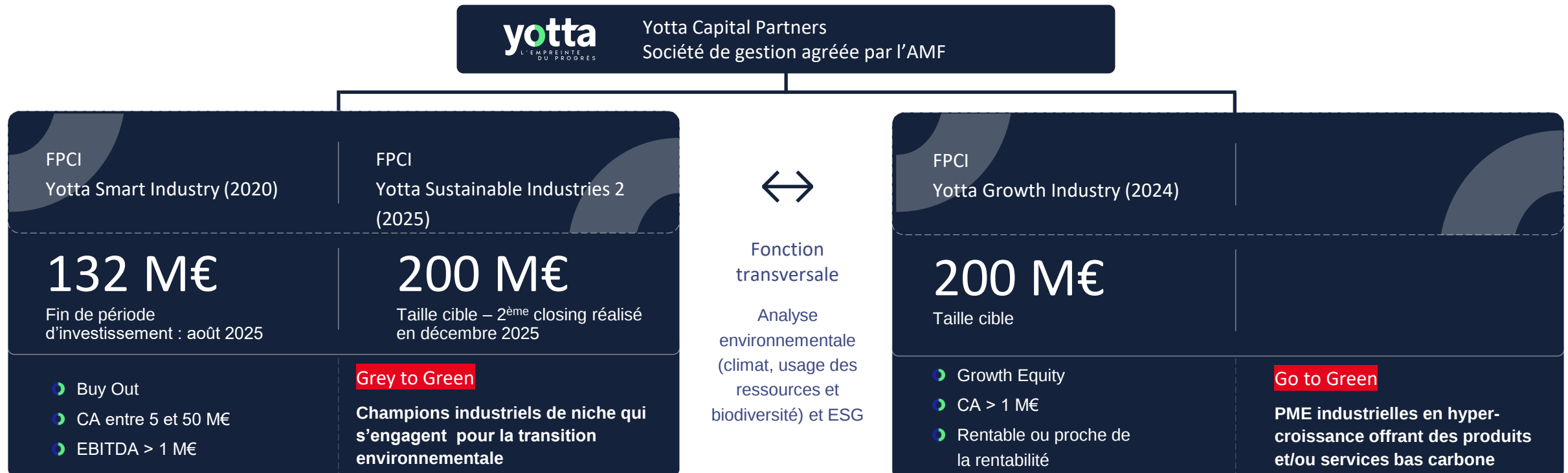
➤ Conditions de passage vers la dette



2 ■ Présentation Yotta

La plateforme Yotta

Accompagner des leaders industriels français dans leur développement et l'amélioration de leur empreinte environnementale, en favorisant la création d'emploi en région



L'équipe Yotta



Xavier Herrmann
Managing Partner
Co-Fondateur
+25 ans en audit, M&A et
private equity



Benoît Perrot
Managing Partner
Co-Fondateur
+25 ans en financement
structuré et private equity



Christophe Gégout
Managing Partner
Co-Fondateur
+25 ans en innovation et
finance d'entreprise



Vincent Deltrieu
Managing Partner
+25 ans en private equity et
Industrie



Daniel Javed
Partner
+20 ans en M&A corporate
et business development



François de La Vigne
Senior Advisor
+40 ans en private equity



Nina Hervé
Directrice d'invest.
& ESG



Tristan Eliard
Directeur d'invest.



Alexandre Jammal
Chargé d'affaires



Eugénie Cotte
Chargée d'affaires



Ania Nguyen
Analyste ESG



Charles de Gastines
Analyste



Lilian Xu
Analyste



Alexis Touzé
DAF (Prodensia)



Alain Rougon
Superviseur DAF
(Prodensia)



Iris Pillement
Design
& Communication

Des compétences
complémentaires au service de
l'industrie propre

Private Equity

Industrie

Innovation / tech

Environnement

Track Record de l'équipe

+70 investissements réalisés

+500 M€ investis

+60 build-ups

Valeurs communes



Engagement



Conviction



Optimisme

Présentation du FPCI Yotta Sustainable Industries 2

Soutenir des PME industrielles françaises dans leur essor

- Un fonds Grey to Green dédié aux industries souveraines, intelligentes et durables, Article 9 au sens de la SFDR
- Objectif 200 M€, closing intermédiaire réalisé en décembre 2025 avec 125 M€ d'engagements
- 10 à 12 investissements



Thèse d'investissement



Majoritaire



Buy-Out



Position d'investisseur Lead



Ticket entre 4 et 20 M€



Leaders industriels sur des marchés de niche



PMEs (CA > 5 M€), rentables



80% France, 20% Europe



Accompagnement



Buy & Build



Développement à l'international



Industrialisation



Actions pour réduire l'impact sur l'environnement



Initiatives



3 ■ Présentation FOG

FOG : 3 entreprises de haute technologie dans la photonique

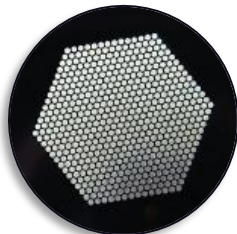
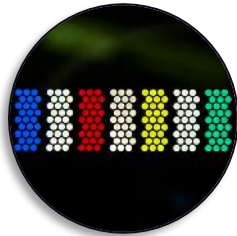
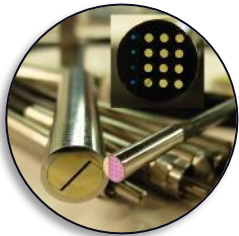


Fentes

Bundles

Matrices

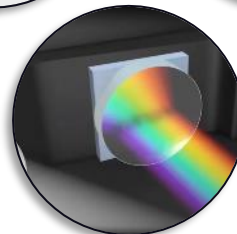
Sondes



Assemblage et composants fibrés

Systèmes optoélectroniques & Lasers

Spectroscopie & Microscopie



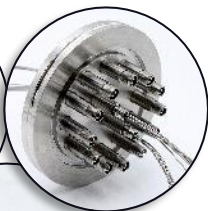
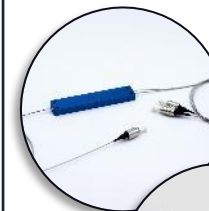
Coupleurs et multiplexeurs multimodes

Traversées et passages étanches
pression et vide

Arrangements de fibres en bundle, fentes
et matrices

Bobines déployables pour drones
filoguidés

Cordons et connecteurs spéciaux



Projets dans le cadre d'applications nucléaires

ITER

Capteurs à base de fibres optiques dans le cryostat d'ITER pour mesure de température, déformation, déplacement et accélération.

Réacteur Jules Horowitz

Capteur de fin de course pour système à déplacement en piscine du réacteur.

SMR Nuward — Technicatome

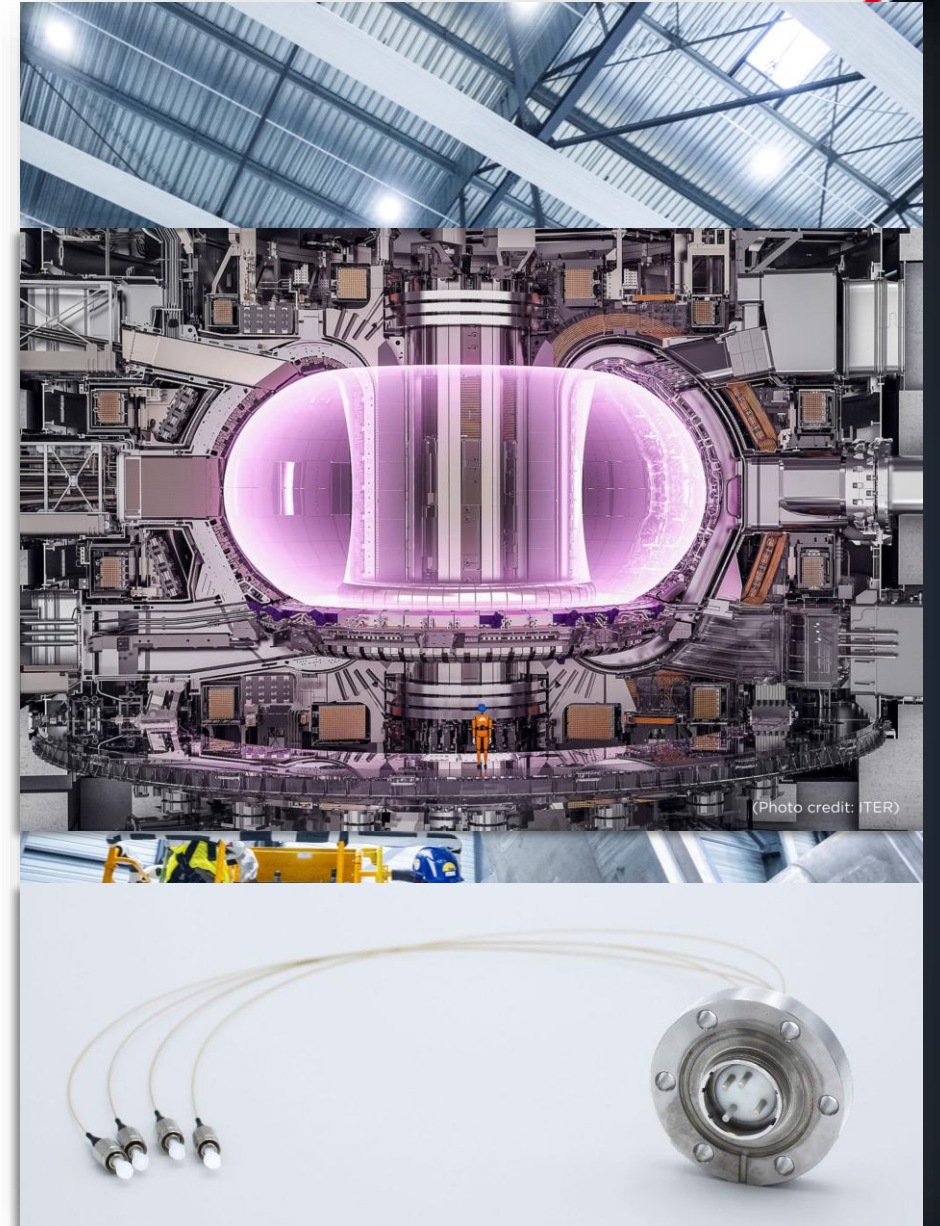
Capteur de température pression *Tout ou Rien* à base de fibre optique.

RBI

Capteur de pression pour réacteur à eau pressurisée.

IRSN

Banc d'essais simulant les conditions d'un réacteur à eau pressurisée.



les rencontres

rendez-vous d'affaires & opportunités de marchés

ITER

MERCI

Un évènement :



Sous le Haut Patronage :



Avec le soutien :



Avec la participation :



4 ■ Annexes

Les participations d'YSI & YSI 2



Équipements de
pointe



Fours industriels
CA 11 M€



Cédée en 2023

Robotique
pour semi-conducteur
CA 17 M€



Équipements de métrologie
CA 14 M€



Instrumentation micro fluidique
CA 6 M€

294

CA FY25 cumulé (en M€)



Matériaux
innovants



Textiles techniques
CA 45 M€



Équipements de protection
CA 12 M€



Mobilier et matériel médical
CA 21 M€

1442

ETP FY25 cumulés



Procédés
écologiques



Usinage haute précision
CA 20 M€



Équipements de tri sélectif
et d'hygiène
CA 50 M€



Solutions d'efficacité
énergétique
CA 12 M€

20

CA moyen (en M€)



Digitalisation
et connectivité



Équipement pour
réseaux de fibres optiques
CA 28 M€



Solutions IoT
pour les smart cities
CA 11 M€



Fibre optique pour
environnements extrêmes
CA 18 M€

111

Effectif moyen



Analyse
des données



Base documentaire
technique pour industriels
CA 9 M€



RENDEZ-VOUS D'AFFAIRES & OPPORTUNITÉS DE MARCHÉS