

Radar 2023

Start-ups innovantes de la filière nucléaire

Décryptage des innovations françaises répondant
aux challenges associés au nucléaire




Présentation du cabinet Wavestone

NOUS ACCOMPAGNONS LES GRANDES ENTREPRISES ET ORGANISATIONS DANS LEURS TRANSFORMATIONS LES PLUS CRITIQUES



Business & technologie



**15 bureaux
dans 9 pays**



**CA
530 M€**

**+4 000
collaborateurs**



**Engagé dans
l'innovation
au service de la
transition
énergétique**



Thought Leadership

WAVESTONE SE PRÊTE À L'EXERCICE DE PRISE DE RECUL SUR DIFFÉRENTES THÉMATIQUES, DANS PLUSIEURS DOMAINES COMME L'INDUSTRIE, ET BIEN SUR L'ÉNERGIE



Publication régulière de radars

Baromètre de l'industrie 4.0



Blog Energy Stream

EnergyStream
Le blog énergie des consultants Wavestone

ACTEURS & MARCHÉ | TERRITOIRES & PROJETS | POLITIQUES ÉNERGÉTIQUES | TRANSITION ÉNERGÉTIQUE | ENTREPRISES | HABITANTS | INDUSTRIE





01 Les tendances



2022, une année charnière pour le nucléaire civil en France

APRÈS UNE PÉRIODE MARQUÉE PAR L'OPPOSITION GRANDISSANTE DE L'OPINION PUBLIQUE, 2022 OUVRE UNE NOUVELLE ÈRE POUR LE NUCLÉAIRE CIVIL EN FRANCE

Guerre en Ukraine et urgence climatique



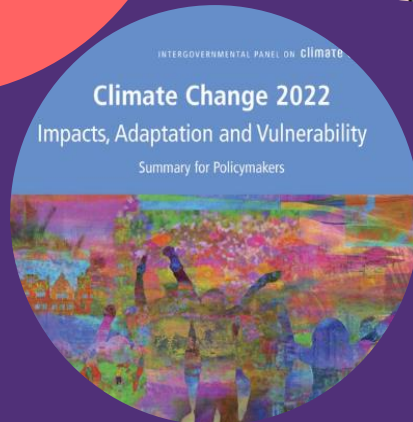
Changement de l'opinion publique



« Il nous faut reprendre le fil de la grande aventure du nucléaire civil en France »



Transition et indépendance énergétique



Tendances mondiales dans le nucléaire

UN DÉVELOPPEMENT FORT DE L'INNOVATION ET DE LA DIVERSIFICATION

Stratégies clés de croissance des leaders mondiaux

Innovation

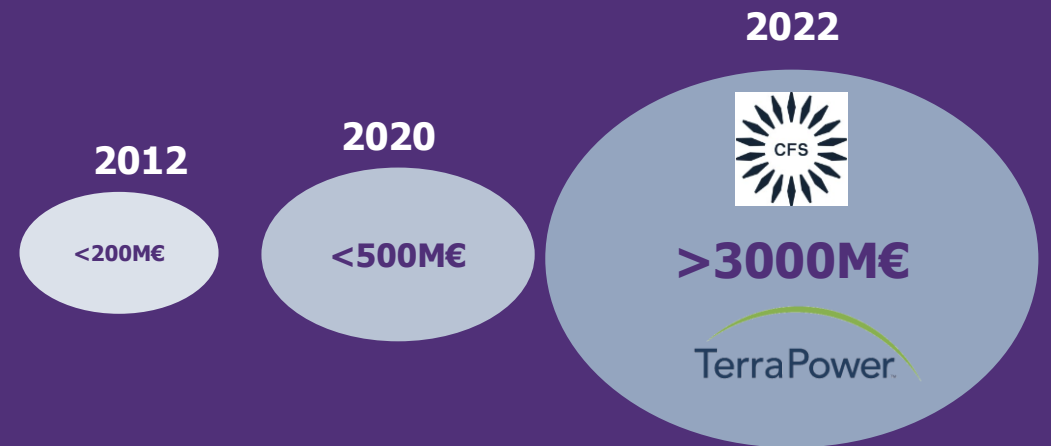
Développement de nouveaux types de réacteurs

Expansion géographique

Positionnement sur les marchés émergents

Diversification

Etoffement des offres de service, notamment dans le démantèlement



Levées de fonds capital-risque mondiales



Présentation du Radar

02



Conception du radar : notre méthodologie

COMPRENDRE NOTRE SÉLECTION ET CLASSIFICATION DES ACTEURS

1

Identifier des **acteurs innovants français** (ou en lien avec la France) dans le secteur du nucléaire

2

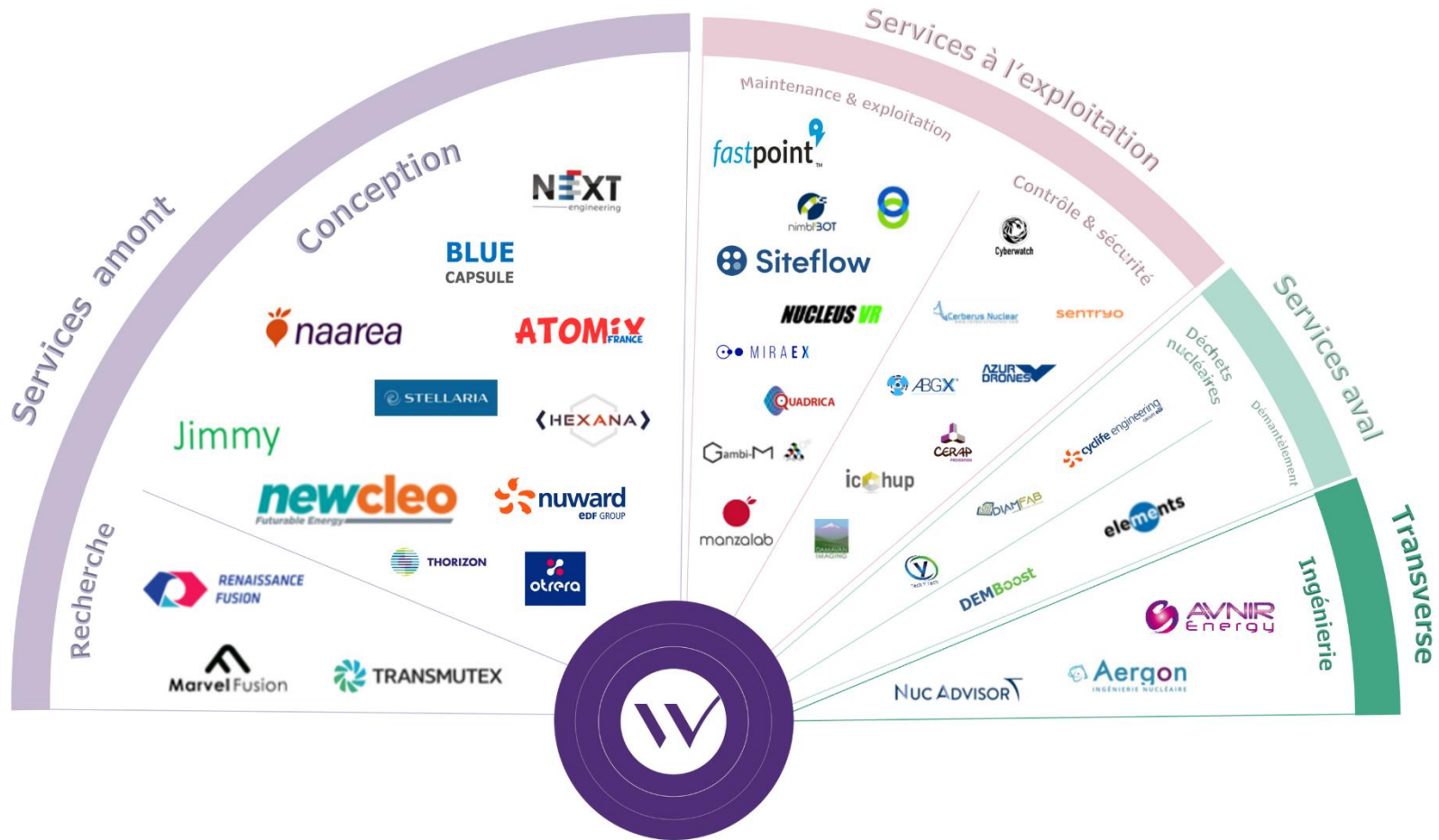
Classer ces acteurs selon **4 familles** :

- Services **amont** (recherche & conception)
- Services à **l'exploitation** (maintenance & sécurité)
- Services **aval** (déchets nucléaires & démantèlement)
- **Transverse** (ingénierie)



The 2023 French NUCLEAR STARTUPS radar

By WAVESTONE





03 Focus sur les acteurs du secteur

Objectif :

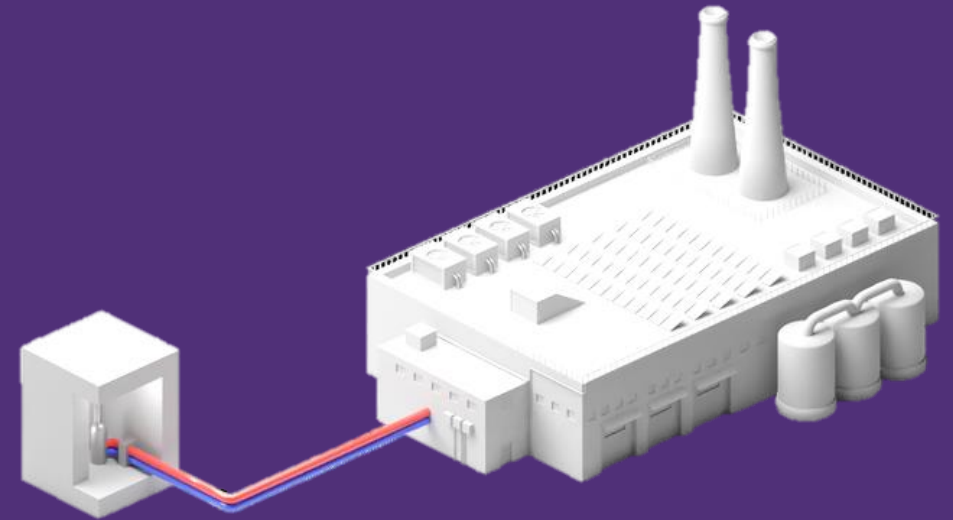
Fournir à ses clients
une chaleur
décarbonée et
économique

Moyen :

Développement de
**générateurs
thermiques
nucléaires**

Ambition

Mettre en œuvre son prototype industriel d'ici 2026



Levées de fonds :

17 M€

Création :

2020

Employés :

28

Fondateurs :

A. Guyot
& M. Grivet

Siège

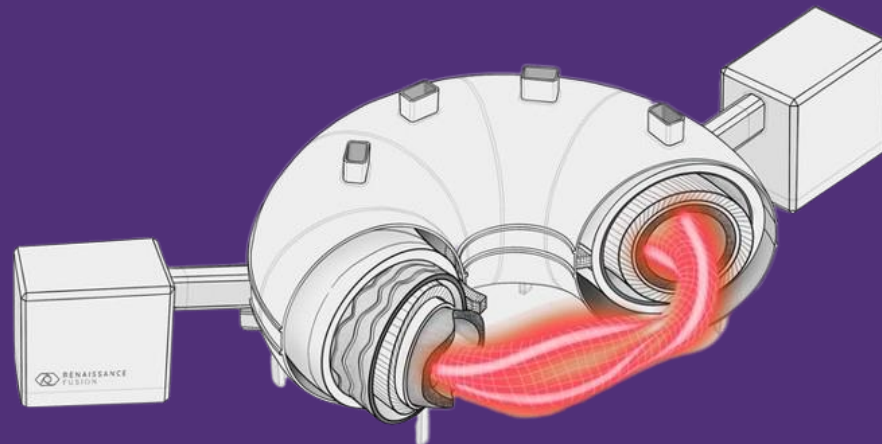
Paris, France

Objectif :

S'appuyer sur la **fusion** nucléaire pour une production d'énergie plus performante

Moyen :

Développement du **stellarator** : un dispositif innovant pour la fusion nucléaire



Ambition

Rendre la machine opérationnelle à horizon 2033



Levées de fonds :

15 M€



Création :

Juillet 2020



Employés :

30



Fondateurs :

F. Volpe
& M. Kupp



Siège :

Grenoble, France

Objectif :

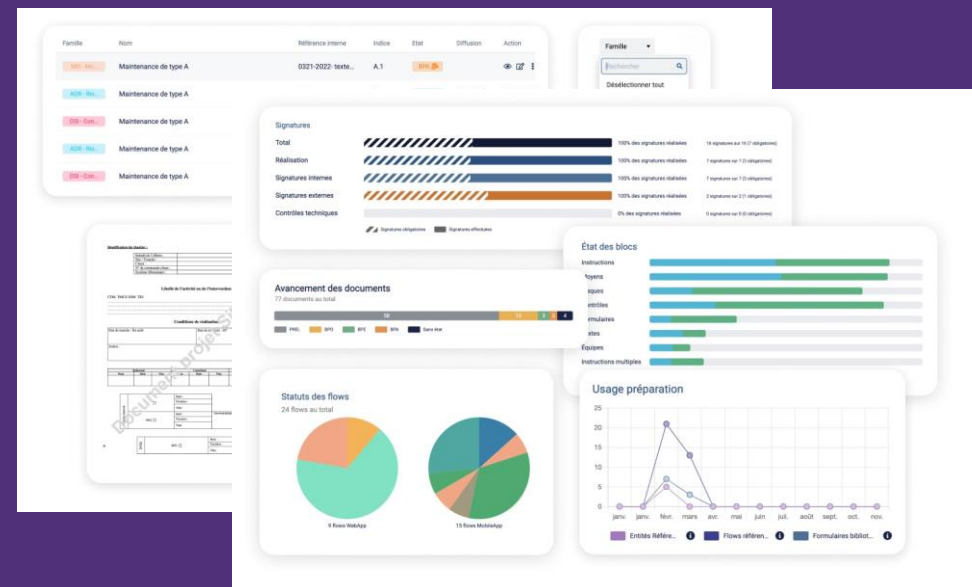
Gestion des opérations terrain basée sur le **cloud**, conçue pour satisfaire les besoins en transformation digitale des industries complexes.

Moyen :

Un outil ergonomique qui centralise l'ensemble des besoins opérationnels, déployé via un **accompagnement** personnalisé.

Ambition

Va continuer d'investir massivement dans sa solution logicielle



Levées de fonds :

11,5 M€



Création :

2017



Employés :

84



Fondateurs :

L. Hauvette, E. Barrault,
T. Piette, S. Jalouali



Siège :

Paris, France

Objectif :

Simplifier et accélérer le **démantèlement** des installations nucléaires pour la **réhabilitation** des surfaces d'exploitation nucléaire

Moyen :

Automatisation d'analyses de sécurité, géolocalisation en temps réel et conteneur mobile pour **analyse** d'échantillons radioactifs.

Ambition

Revisiter le concept « **safer, cheaper, faster, flexible** »



Subvention :

100 K€



Création :

2019



Employés :

6



Fondateurs :

S. Malcarne



Siège :

Saint-Denis, France

Enseignements tirés sur l'émergence de ces startups

+ 15 Nouvelles startups depuis 2019

70% En service amont sur les technologies suivantes :

- ▶ Conception de réacteurs : sels fondus-thorium notamment
- ▶ Meilleure exploitation de la chaleur & gestion des déchets intégrée
- ▶ Recherche sur la fusion nucléaire

2 Types de structures

- ▶ Entreprenariat individuel
- ▶ « Start-up like »

RDV l'année prochaine, pour voir l'évolution du paysage !





04

Pour en savoir plus



Contributeurs



**Emmanuel
LE MINTIER**
Consultant

emmanuel.le-mintier@wavestone.com



**Alexandre
BOSNIC**
Analyst

alexandre.bosnic@wavestone.com

