

# Mapping des Start-up GreenTech en France

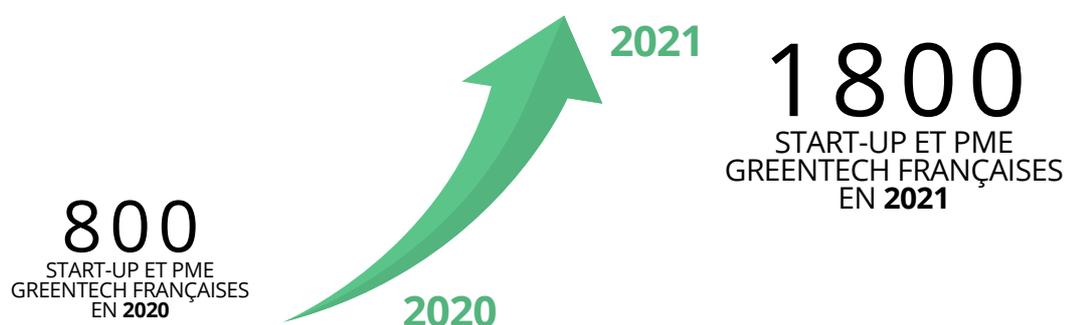
20  
22

DÉCEMBRE



# L'EXPLOSION DES START-UP GREENTECH FRANÇAISES

La GreenTech est l'un des plus grands domaines de croissance de ces dernières années. Selon l'étude publiée par Bpifrance, **en 2021, il y avait au moins deux fois plus de start-up et PME GreenTech françaises qu'en 2020**, atteignant 1 800 entreprises. Ces entreprises portent de solutions innovantes importantes pour la transition écologique et la lutte contre le changement climatique.



Source : Basé sur l'étude de Bpifrance "Les Greentech françaises".

L'urgence écologique et climatique, ainsi que les réglementations vertes accélèrent le développement des innovations GreenTech.

- Au niveau européen, la taxonomie européenne classe les activités économiques ayant un impact favorable sur l'environnement. Son objectif est de réorienter les investissements de capitaux vers les activités "vertes".
- Au niveau national, la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) donne des orientations pour mettre en œuvre la transition vers une économie bas-carbone dans tous les secteurs d'activités.

Cette transition écologique nécessite des innovations dans de nombreux secteurs clés tels que l'énergie, l'industrie, la mobilité, l'alimentation, la construction et la gestion des déchets. Cela crée de nouvelles opportunités et des facteurs de croissance pour les start-up GreenTech françaises.



# GREENTECH – UN ENSEMBLE DE DIFFÉRENTES TECHNOLOGIES

Les GreenTechs correspondent à au moins l'un des six objectifs environnementaux de l'Union Européenne : atténuation du changement climatique, adaptation au changement climatique, utilisation durable et protection des ressources aquatiques et marines, transition vers une économie circulaire, contrôle de la pollution, protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

**La GreenTech fait référence à l'utilisation d'une technologie qui a un impact environnemental positif en son cœur.** Cela peut être la réduction des émissions de carbone, la lutte contre la pollution, la réduction des déchets, la protection des écosystèmes mondiaux ou tout ce qui contribue à rendre la vie sur terre plus durable et moins nocive.

## Technologies liées aux greentech



### CleanTech

Tout processus, produit ou service qui réduit les impacts environnementaux négatifs grâce à des améliorations significatives de l'efficacité énergétique, l'utilisation durable des ressources ou des activités de protection de l'environnement



### Decarbonization

Les technologies conçues pour réduire les émissions de carbone



### SolarTech

Les technologies d'exploitation de l'énergie solaire



### WindTech

Les technologies qui exploitent l'énergie éolienne pour produire de l'électricité



### EnvTech

L'application des sciences de l'environnement, de la chimie verte, de la surveillance de l'environnement et des appareils électroniques pour surveiller, modéliser et conserver l'environnement et les ressources naturelles, et pour limiter les impacts négatifs de l'implication humaine



### Sustainability

Technologie, produit ou service qui n'utilise pas ou limite l'utilisation de ressources non remplaçables et qui ne nuit pas à l'environnement



### Waste management

Actions et technologies requises pour la collecte, le transport, le traitement et l'élimination des déchets ainsi que la surveillance et la réglementation.

# GÉOGRAPHIE ET MATURITÉ DES START-UP GREENTECH FRANÇAISES

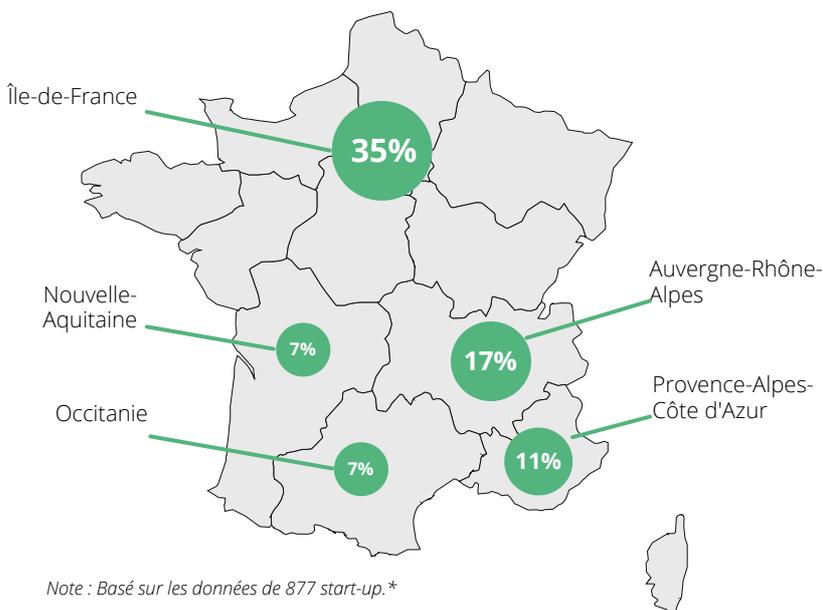
Le mapping des start-up GreenTech françaises s'appuie sur les données de **plus de 1 400 start-up** créées après 2010 et référencées sur la plateforme Skopai en décembre 2022.

Près des **deux tiers (65%)** des start-up GreenTech sont situées **hors Île-de-France**. Les start-up GreenTech sont réparties dans toutes les régions et principalement représentées dans Auvergne-Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Occitanie et Nouvelle-Aquitaine. La majorité des start-up se trouvent au **stade de la commercialisation : go-to-market (64%)**. Un quart des start-up (28%) sont à leurs débuts et concentrent sur le développement de produits et services.

Toutes les informations à la base de ce rapport, y compris **les fiches des 1447 start-up** GreenTech françaises sont accessible ici :

- ▶ Nouvel utilisateur : [lien](#)
- ▶ Utilisateur de Skopai : [lien](#)

## 5 RÉGIONS AVEC LE PLUS GRAND NOMBRE DE START-UP GREENTECH



## STADE DE MATURITÉ



Note : Basé sur les données de 1 298 start-up.\*

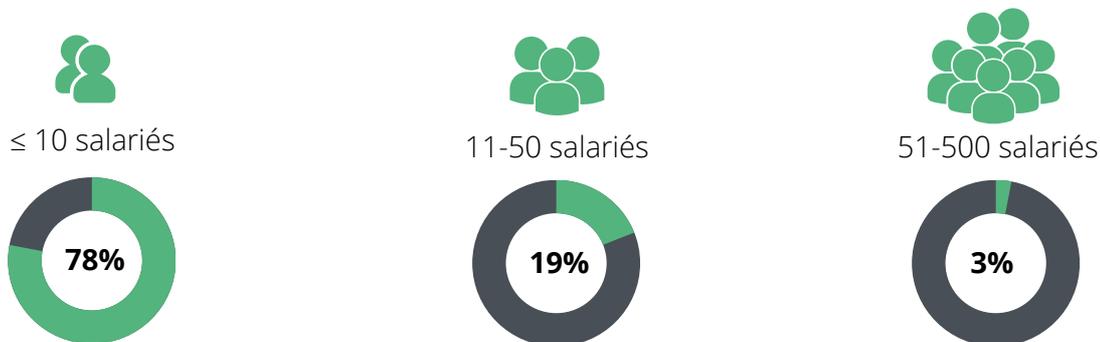




# TAILLE ET MODÈLE D'AFFAIRES

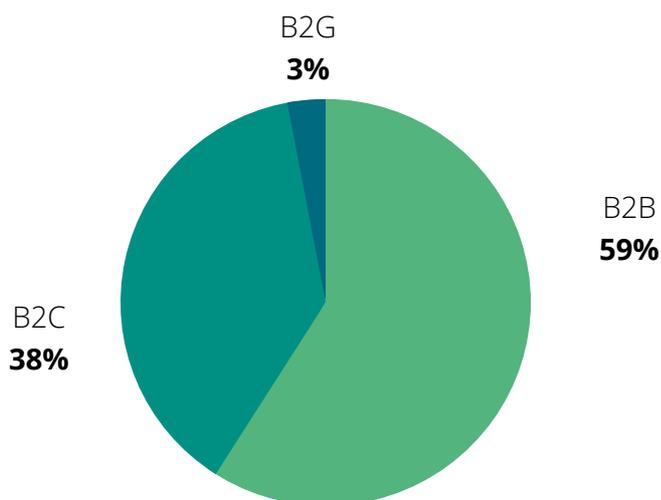
Concernant les effectifs, la plupart des start-up analysées ont **moins de 10 salariés (78 %)** et 1/5e des entreprises (19 %) emploient entre 11 et 50 salariés. La forme dominante de transaction commerciale des start-up GreenTech est **Business-to-Business (59%)**. 38 % des start-up analysées ont un modèle B2C et offrent des solutions aux particuliers. La majorité des start-up évoluent dans le secteur du **développement et de la fabrication (77 %)**. R+D+I Services (Recherche, Développement et Innovation/Industrialisation) constituent 21 %.

## TAILLE DE L'ÉQUIPE



Note : Basé sur les données de 947 start-up.\*

## TRANSACTION COMMERCIALE



Note : Basé sur les données de 1 344 start-up.\*

## MODÈLE D'AFFAIRES



Note : Basé sur les données de 1 406 start-up.\*

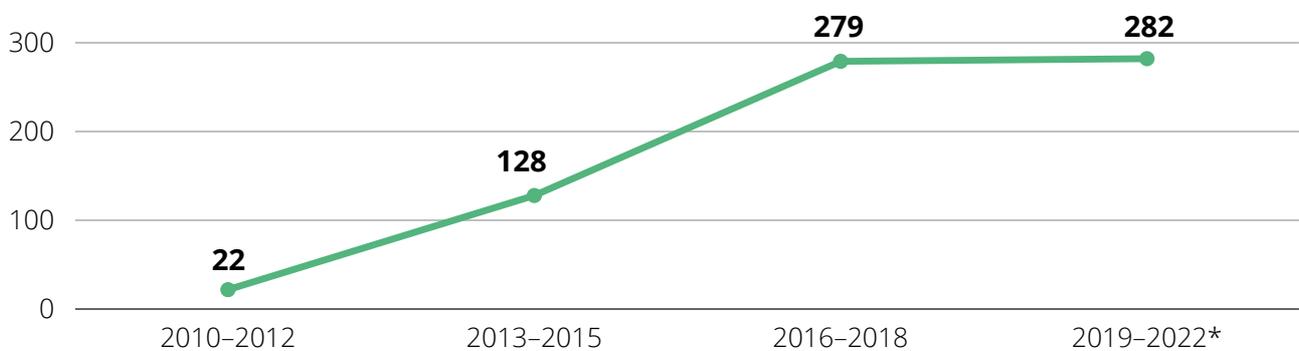
# TECHNOLOGIE ET BREVETS

Les start-up GreenTech françaises mettent l'accent sur les technologies de pointe. Selon les données, **258 start-up ont déposé des familles de brevets**, soit 18% de toutes les start-up analysées. Au total, **715 familles de brevets** ont été enregistrés par les start-up, avec une moyenne de **3 familles de brevets par start-up**.

Le nombre de brevets déposés par les start-up GreenTech a une dynamique positive. La plupart de ces start-up oeuvrent dans **les secteurs de l'énergie, des matériaux, de la chimie, de l'industrie, de l'alimentation et de la gestion des déchets**, entre autres.

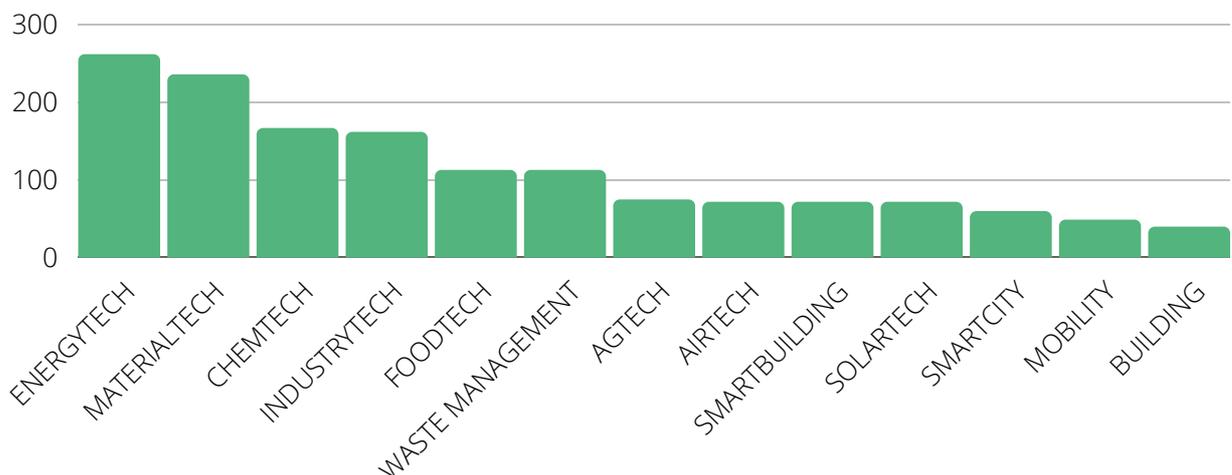


## NOMBRE DE DÉPÔTS DE BREVETS PAR AN



\* Données 2022 au 1 décembre

## TYPLOGIE DES START-UP GREENTECH BREVETÉES



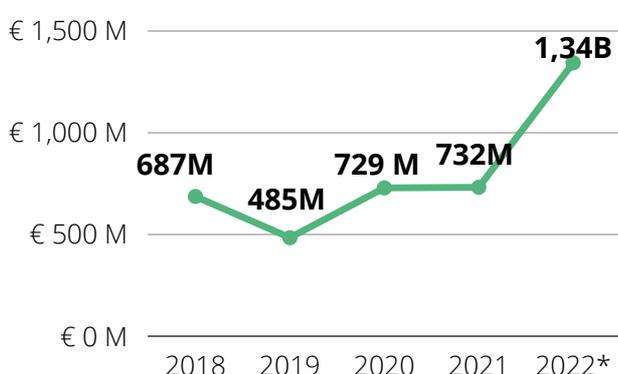
Note: Basé sur les données de 1 441 start-up. Une start-up peut avoir plusieurs tags.

# INVESTISSEMENTS DANS DES START-UP GREENTECH

Les start-up GreenTech françaises attirent de plus en plus l'attention des fonds de capital-risque et des investisseurs privés. Les GreenTechs proposent des alternatives viables, efficaces et abordables dans de nombreux domaines. Ceci, ainsi qu'un nombre croissant de programmes gouvernementaux visant à réduire les émissions et les déchets, est le **moteur de la tendance à investir dans les technologies vertes**.

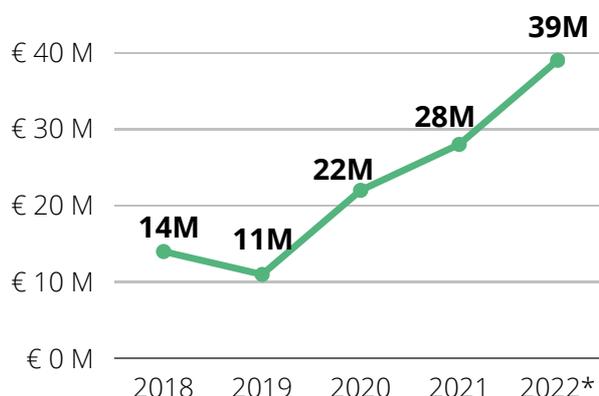
Selon les données, entre 2018 et 2022, les start-up GreenTech françaises ont levé **environ 4 milliards d'euros de fonds**. La levée de fonds totale a augmenté au cours des quatre dernières années et atteint **1,34 milliards d'euros en 2022**. La levée de fonds moyenne pour une start-up est également en hausse et s'élève à **39 millions d'euros en 2022**. Les levées de fonds se concentrent principalement sur **les secteurs de l'énergie, de l'agroalimentaire, des matériaux, de la mobilité et de la chimie**, entre autres.

## TOTAL DES LEVÉES DE FONDS PAR AN

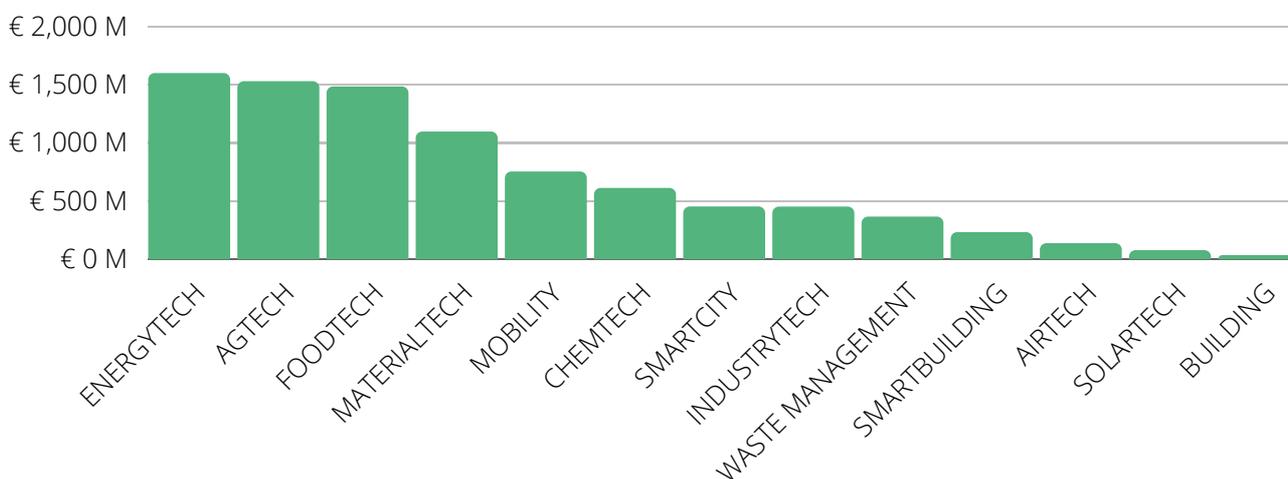


\* Données 2022 au 1 décembre.

## MOYEN DES LEVÉES DE FONDS PAR AN



## TYPOLOGIE DES START-UP GREENTECH FINANCIÉES



Note: Basé sur les données de 190 start-up. Le nombre de start-up est défini en fonction de la disponibilité des données publiques. Une start-up peut avoir plusieurs tags.

# INVESTISSEMENTS EN 2022

## > 100 M €



En mars 2022, **Deepki** a levé une série C de 150 M € auprès de One Peak et Highland Europe, Bpifrance, Hi Inov et Statkraft Ventures pour améliorer la performance énergétique de l'immobilier



En novembre 2022, **Verkor** a levé 250 M € pour financer une méga-usine de batteries. La Banque européenne d'investissement, la Société Générale et Siemens étaient parmi des investisseurs

## 40-100 M €



En mars 2022, **Kayrros** a levé 40 M € pour consolider sa position de leader des données géospatiales. Les investisseurs incluent le gouvernement, la Banque européenne d'investissement, NewSpace Capital, Opera Tech Ventures, et BNP Paribas



En octobre 2022, **Gourmey** a levé 48 M € en série A mené par Earlybird Venture Capital ouvrir le plus grand hub de viande cultivée en Europe, tripler son équipe et continuer à élargir son portefeuille de produits

## 15-40 M €



En avril 2022, **Greenly** a levé 21,27 M € dans la série A pour aider les entreprises à gérer leur carbone. Le cycle a été co-mené par Energy Impact Partners et Xange



En octobre 2022, **Jimmy** a levé 15 M € auprès des investisseurs historiques, EREN Industries, Noria, Otium Capital, Polytechnique Ventures, et des industriels

## 5-15 M €



En mai 2022, **Sylfen** a levé 10 M € pour accélérer la transition énergétique des bâtiments grâce à l'hydrogène. Les investisseurs incluent Groupe IDEC, Supernova Invest, Elais Orium, Crédit Agricole Alpes Développement, CEA Investissement et EIT InnoEnergy



En septembre 2022, **DualSun** a levé 10 M € auprès de TiLT Capital Partners (groupe Siparex) et d'investisseurs historiques pour financer le déploiement international et la R&D de sa gamme de panneaux solaires

## < 5 M €



En février 2022, **Gouach** a levé 3,3 M € pour lancer ses batteries réparables sur le marché de la micro-mobilité. Le financement a été mené par Breega et accompagné par des business angels, la région Nouvelle-Aquitaine et Bpifrance



En septembre 2022, **Nutropy** a levé 2 M € pour son nouveau fromage fermenté de précision. Le cycle de pré-amorçage a été mené par Beast, Big Idea Ventures et Trellis Road, avec la participation de VegCapital, FoodHack, Techmind et business angels internationaux

Note : Les start-up présentés sont des exemples non exhaustifs.

# NIVEAUX DE MATURITÉ

Les niveaux de maturité évaluent le positionnement de la technologie, de l'investissement et du marché des start-up. L'estimation est basée sur la méthodologie développée à la NASA qui permet des discussions cohérentes et uniformes sur la maturité entre différents types de technologie. Chaque start-up est évaluée par rapport aux paramètres de chaque dimension de la technologie, de l'investissement et du marché sur une échelle de 9 points (1-plus bas, 9-plus élevé).

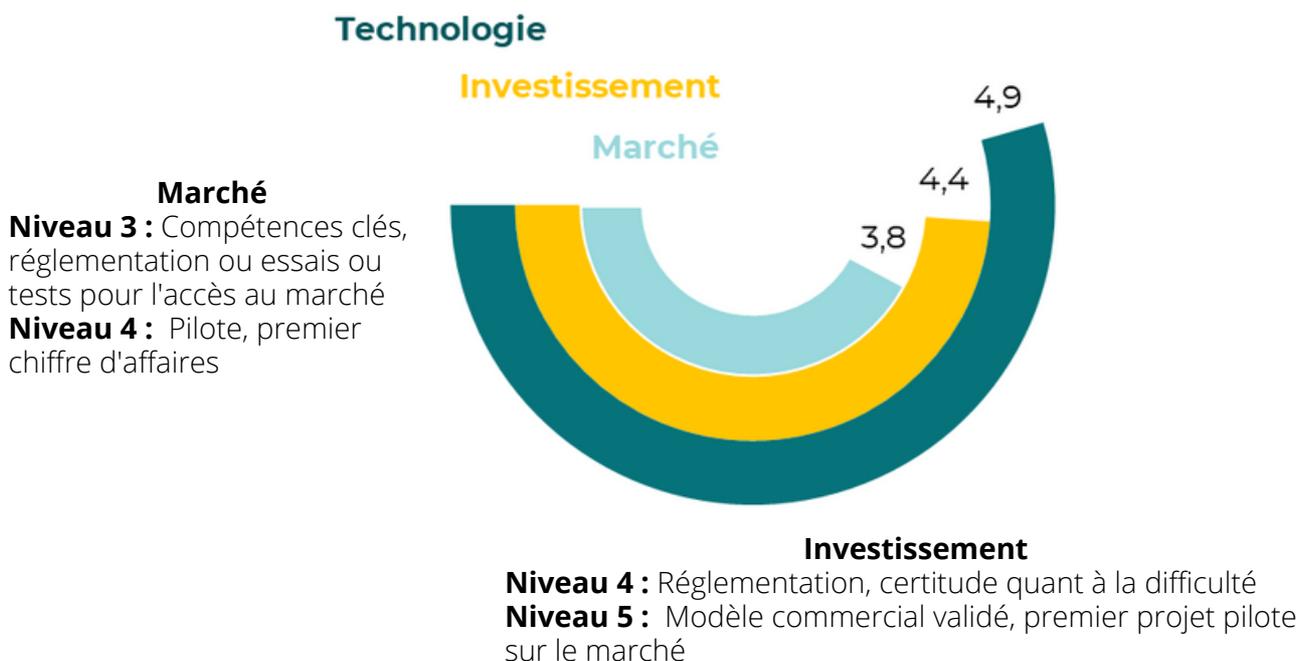
En moyenne, selon les données, on estime que les start-up GreenTech ont **un niveau de maturité technologique plus élevé (4,9)**, suivies des **niveaux d'investissement (4,4)** et du **marché (3,8)**.

## POSITION DANS LES 3 DIMENSIONS : TECHNOLOGIE, INVESTISSEMENT ET MARCHÉ

### Technologie

**Niveau 4 :** Composant et/ou planche à pain et/ou prototype validés en laboratoire ou premiers essais

**Niveau 5 :** Composant et/ou planche à pain et/ou prototype validés dans un environnement simulé ou réel ou premier marché (pilote).



Note: Basé sur les données de 878, 617 et 521 start-up pour les niveaux de maturité de la technologie, de l'investissement et du marché, respectivement. Le nombre de start-up est défini en fonction de la disponibilité des données publiques.

# FRENCH TECH GREEN20 SUMMIT 2022



L'évènement national des startups de la GreenTech.

Le 1er sommet national consacré aux start-up françaises championnes **technologiques de la transition écologique**. Les 35 start-up sont labellisées Green20 par la Mission French Tech.

ALGAMA BeFC beyond deepki DUALSUN Entech smart energies EOLINK fairbrics  
 WAGA ENERGY GOUACH  
 URBAN CANOPEE Greenly  
 TRYON Environnement hello watt  
 toopi HOFFMANN GREEN CEMENT  
 TOLV HYSILABS HYDROGEN-CARRIER  
 tallano Jimmy  
 Sylfen KAYRROS  
 spareka keey AEROGEL  
 ROSI  
 Polytopoly Lactips  
 ombrea neoplants NEOLITHE namR METRON Materrup lixx Lhyfe

# MÉTHODOLOGIE

L'étude s'appuie sur les données de **1 447 start-up GreenTech françaises**, présentées sur la plateforme Skopai et extraites en novembre-décembre 2022. Les données sur les start-up sont recueillies à partir des informations publiquement disponibles sur internet, en utilisant la science des données et les algorithmes d'IA.

## CRITÈRES



**France**



Ont au moins un des tags suivants : **greentech, envtech, cleantech, sustainability, waste management, decarbonisation, solartech**, ou **windtech**



Créées **après 2010**



Emploient **moins de 500 salariés**

### Liste des start-up GreenTech françaises

Toutes les informations à la base de ce rapport, y compris les fiches des 1 447 start-up GreenTech françaises sont accessible ici :

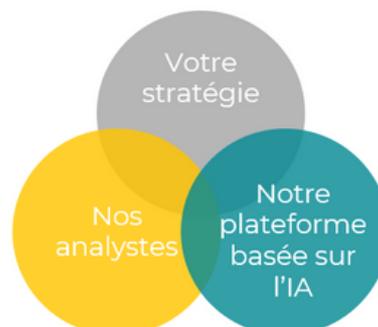
► Nouvel utilisateur : [lien](#)

Utilisateur de Skopai : [lien](#)



# BIG DATA ET IA POUR CAPTURER LE NOMBRE ET LA DYNAMIQUE DES START-UP

**La plateforme d'intelligence et d'innovation Skopai** offre un ensemble d'informations complètes et qualifiées en temps réel sur les start-up dans le monde entier. En utilisant une méthodologie validée et des algorithmes d'apprentissage automatique, la plateforme Skopai aide à découvrir, surveiller et évaluer les technologies des entreprises et les écosystèmes d'innovation dans tous les secteurs en fournissant des informations précises et fiables en temps réel.



# SKOPAI



## CONTACT

**Tatiana Beliaeva**

Responsable Recherche

Entrepreneuriat

Skopai

tatiana.beliaeva@skopai.com



[www.skopai.com](http://www.skopai.com)



**Skopai**  
AI Power to Find Start-ups