

## Jeunes chimistes et création de startup... Pourquoi pas vous ?

Pour accélérer l'innovation, les initiatives d'entrepreneuriat se développent via la création de startups. Ce qui semblait compliqué encore il y a quelques années devient accessible grâce à la présence de SATT (sociétés d'accélération du transfert de technologies) qui permettent d'aider et d'accompagner les jeunes chimistes avec des idées innovantes. Certains créent leurs startups suite à leurs projets de thèse/de recherche, ou dès leur sortie d'école d'ingénieurs. Pour comprendre comment lancer son projet et y voir plus clair, le Réseau des Jeunes chimistes de la SCF (RJ-SCF) a interviewé cinq jeunes chimistes ayant créé ou étant en phase de création de startups afin d'aider tous jeunes chimistes dans leurs propres démarches.



### Maïlys Grau, fondatrice de CIRCOULEUR, une startup qui recycle les peintures

**Date de création :** 2017

**Implantation :** Blanquefort (à côté de Bordeaux)

**Fondatrice :** Maïlys Grau

**Nombre de salariés :** 15 (tous statuts confondus)

**Financement, subventions, crédits :** capitaux privés, Bpifrance, ADEME, Région Nouvelle Aquitaine, Climate KIC

<https://circouleur.fr>

**CIRCOULEUR**  
LA PEINTURE RECYCLÉE



**La petite histoire :** « Après mon diplôme d'ingénieur de l'ESPCI et mon doctorat, j'ai tout d'abord travaillé en recherche et développement dans le domaine du photovoltaïque. Je me questionnais sur ce que je voulais vraiment : créer ma propre entreprise sur un sujet qui me parle et me motive. Étant bricoleuse, je me suis rendue compte que je jetais les peintures non utilisées (comme tout le monde d'ailleurs) alors que la majeure partie de leurs composants sont prévus pour durer dans le temps. J'ai donc fondé CIRCOULEUR pour permettre le recyclage des peintures non utilisées. Mon aventure a débuté en 2015. Avec mon expertise de chimiste et un investissement de quelques milliers d'euros, j'ai commencé seule à développer mon entreprise. Jusqu'en 2017, j'ai développé le projet sans pouvoir me rémunérer. Confiante dans le potentiel du projet, j'ai décidé de structurer juridiquement la startup, m'associant avec une personne qui s'occupera de la partie business et commerce. Pour financer le lancement, j'ai déposé des dossiers de financement auprès d'institutions publiques, comme le concours d'innovation i-Nov que j'ai remporté cette année, ce qui permet à la startup de financer les frais de R & D et d'employer des salariés ».

**Petite astuce finances :** « Pour les femmes entrepreneuses, même si la discrimination existe – souvent inconsciente –, il existe des programmes d'accompagnement qui tentent de la contrebalancer en partie, tels que « Les Ambitieuses » de La Ruche Développement »\*.

\*<https://la-ruche.net/les-ambitieuses-tech-for-good>

© Thierry Augureau



### Guillaume Boissonnat, cofondateur de PILI, une startup qui développe des colorants et pigments renouvelables et produits par des micro-organismes

**Date de création :** 2015

**Implantation :** Paris et Toulouse

**Fondateurs :** Jérémie Blache, Marie-Sarah Adenis, Thomas Landrain, Guillaume Boissonnat

**Nombre de salariés :** 24

**Financement, subventions, crédits :** fonds d'investissement américain SOSV, Bpifrance, fond français Elaia, financement participatif Wiseed, SOSV, investisseurs privés

<https://french.pili.bio>



**La petite histoire :** « C'est en 2012 que commence l'aventure lorsque la designer Marie-Sarah Adenis et le biologiste Thomas Landrain réalisent l'impact polluant des encres. Ils décident alors d'imaginer le prototype d'un stylo semi-vivant dont l'encre serait produite par des bactéries qui décomposent du sucre. Puis en 2015, la startup PILI voit le jour après l'arrivée de Jérémie Blache, diplômé d'école de commerce. Six mois plus tard, Guillaume Boissonnat, docteur en chimie organique, rejoint l'aventure. Ils développent le projet à La Paillasse (Paris), un réseau de laboratoires interdisciplinaires. Aujourd'hui, PILI est spécialisée dans la production de colorants et de pigments renouvelables en utilisant une technologie hybride mêlant fermentation et chimie verte. L'objectif est de rendre l'industrie textile moins polluante. Après trois levées de fonds réussies, PILI vise aujourd'hui un marché de 8 milliards de dollars ».



## Pierre Emmanuel Doulain, cofondateur de SON (« Synthesis Of Nanohybrids »), une startup pour développer des nanomatériaux pour de nombreux domaines (médical, environnement, catalyse)



**Date de création** : 2020

**Implantation** : Dijon

**Fondateurs** : Pierre Emmanuel Doulain, Jérémy Paris, Richard Décreau

**Nombre de salariés** : 6

**Financement, subventions, crédits** : capitaux privés, Bpifrance, SATT SAYENS

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

**La petite histoire** : « J'ai soutenu ma thèse en 2015 et suivi un master entreprise sur trois ans en parallèle, puis la SATT SAYENS a financé un projet de maturation de quinze mois me permettant d'être rémunéré et de continuer de développer mon sujet de thèse. Avec la SATT et Jérémy Paris, nous avons examiné comment valoriser le travail effectué car la plupart du temps, les travaux de thèse tombent aux oubliettes et c'est vraiment dommage. Avec Richard Décreau, cofondateur et conseiller scientifique de la société, nous avons déposé un brevet européen, avec une extension internationale (PCT). En 2018, le projet fait son entrée dans un incubateur technologique régionale pour démontrer sa faisabilité économique et réaliser l'étude de marché. L'incubateur a surtout permis d'élargir le champ d'applications du projet, et en novembre 2020, la startup est créée. Dans quelques mois, nous serons six à travailler au sein de SON. Côté financement, nous avons obtenu une bourse French Tech Emergence qui a permis de financer la R & D et la startup a été labellisée Deeptech par Bpifrance. Les structures « Deeptech » reposent sur des innovations de rupture, qui s'appuient sur la recherche académique ou des technologies plus complexes, arrivant à maturité. Soutenus par des organismes comme Bpifrance, il est plus facile aujourd'hui de monter un projet, car les investisseurs et financements se multiplient alors, facilitant la transition du laboratoire de recherche à la startup. L'entrepreneuriat devient accessible et cette possibilité de carrière est une aspiration chez les jeunes. Enfin, pour gagner en indépendance, SON a racheté le brevet déposé (pendant la phase de maturation) de l'Université de Bourgogne en faisant rentrer la SATT SAYENS au capital. Le premier catalogue va être prochainement bouclé et l'activité commerciale va à présent prendre le relais ».

**Petite astuce finances** : « Pour développer une startup, il est aussi possible de contracter un prêt d'honneur-prêteur qui est un prêt à taux zéro avec un remboursement différé. Mais un conseil de notre entrepreneur : ne pas se lancer trop tôt et essayer d'avoir un apport ! Si l'entrepreneur investit un euro, la Bpi et la région investissent aussi un euro respectivement ».



## Benjamin Tincq, associé fondateur de Build A Climate Startup, une startup studio pour co-crée et financer des solutions deeptech à l'urgence climatique



**Date de création** : 2021

**Implantation** : Paris

**Fondateurs** : Benjamin Tincq, Jonny Everett

<https://buildaclimatestartup.com>

**La petite histoire** : « Build A Climate Startup accompagne les acteurs de projets sur neuf mois à un an pour les aider à co-crée leur structure et leur business model et surtout assembler l'équipe, dont la plateforme devient le premier investisseur. La particularité de ce concept est d'être orientée que sur le climat et notamment sur des technologies de rupture « deeptech ». Des sujets phares sont identifiés (capture de CO<sub>2</sub>, hydrogène, matériaux durables, de construction bas carbone, chimie assistée à l'intelligence artificielle pour identifier les meilleures molécules...), ainsi que des profils – doctorants, postdoctorants, acteurs issus de l'industrie – ayant des compétences scientifiques et sectorielles en lien avec ces thématiques. L'essentiel est l'envie de créer un projet sur une thématique climat. S'il y a un bon « fit » (contact), il intègre une équipe. Généralement, il y a une recherche proactive de profils au sein de laboratoires et d'universités travaillant sur des thématiques identifiées, mais aussi via la recommandation de profils par des experts, ou encore les candidats peuvent candidater directement sur la plateforme. Le nombre de projets soutenus est actuellement de dix en trois ans ».



## Giacomo Clementi, lauréat du concours i-PhD 2021

Afin de doubler le nombre de startups deeptech en France, le Gouvernement, en partenariat avec Bpifrance, a lancé le concours i-PhD en 2019, qui vise à récompenser les jeunes chercheurs porteurs de projets entrepreneuriaux mobilisant des technologies de rupture. Les lauréats, comme Giacomo Clementi, bénéficient d'un accompagnement par des entrepreneurs, des investisseurs et des professionnels sur douze mois.

**La petite histoire** : « Après un dépôt de brevet lors de ma troisième année de thèse en 2019, j'ai postulé au concours i-PhD avec l'appui de la SATT avec comme idée le développement de matériaux innovants et sans plomb pour la récupération d'énergie mécanique de voiture, de train, d'avion. Ce projet interdisciplinaire alliant électronique, science des matériaux et physique était le meilleur moyen d'en apprendre plus. Malheureusement, la partie business ne faisant pas partie de notre formation, c'est à ce moment-là que le concours i-PhD devient important. L'aide apportée permet de mieux appréhender la création de la future startup et la mise sur le marché de la technologie que j'ai développée durant ma thèse ».

## Quelles sont les qualités nécessaires pour créer une startup ?

D'après nos interlocuteurs, les qualités nécessaires pour se lancer dans la création d'une startup sont notamment la volonté d'apprendre, l'investissement personnel et la persévérance. La pugnacité est importante dans la mesure où beaucoup de moments difficiles à traverser surviennent ; il faut s'accrocher et continuer à « mener la barque », sans s'arrêter et surtout ne rien lâcher. Avoir une capacité et une volonté d'apprendre est nécessaire car dans les cursus de chimie actuels, il n'y a pas de formation en entrepreneuriat. Il faut donc apprendre à faire des levées de fond, à manager une équipe, et par conséquent apprendre les enjeux du droit du travail. Et bien sûr, il faut être capable et prêt à investir son temps personnel, tout du moins au début de la création de la startup, mais cela ne doit pas être une fatalité comme l'ont rapporté tous nos interlocuteurs. La petite qualité en plus, c'est le « grain de folie ! », nous a confié Maïlys Grau. Guillaume Boissonnat, quant à lui, estime que pour créer sa startup, le sujet doit être innovant, avec l'apport d'une nouvelle technologie; la transdisciplinarité est aussi appréciée.

## Conseils pour les jeunes chimistes qui veulent se lancer

« Nous encourageons fortement les jeunes chimistes à se lancer dans la création d'une startup, car le monde d'aujourd'hui a besoin d'innovations et la France est le bon pays pour exprimer

sa créativité. Faites-le tant que vous êtes jeunes ! », témoignent Giacomo Clementi, Guillaume Boissonnat et Pierre Emmanuel Doulain. Quant à Benjamin Tincq et Guillaume Boissonnat, ils conseillent de sortir du laboratoire le plus rapidement possible et de communiquer avec des entrepreneurs et des personnes dans l'industrie pour savoir quelle idée ou technologie pourrait changer le monde. Il est plus que nécessaire de parler à des personnes concernées par la technologie que l'on souhaite développer pour savoir si le projet répond à leur problématique avant de se lancer corps et âme dans un développement poussé. Il faut aussi appréhender les difficultés qu'ils ont rencontrées. Quant à Maïlys Grau, elle conseille de ne pas trop écouter ses pensées limitantes et tout simplement de se lancer !

Le mot de la fin pour les jeunes chimistes ? Étudiez, apprenez, essayez beaucoup de choses, et surtout, soyez curieux !

### Fannie LE FLOCH

Doctorante à l'Institut de Chimie et Matériaux Paris-Est (ICMPE), Université Paris XII, représentante du RJ-SCF au sein du groupe SCF Chimie durable.

### Nébéwia GRIFFETE

Maître de conférences au laboratoire PHENIX, Sorbonne Université, responsable relation L'Act. Chim./SCF du RJ-SCF.

\*lefloch@icmpe.cnrs.fr ; nebewia.griffete@sorbonne-universite.fr

## JEUNES CHIMISTES ET START UP

