

**Le GRANEM recrute dans le cadre du projet DIF (Decarbonizing Industry through Finance) rattaché au PEPR SPLEEN, programme financé par France 2030**



## **Un(e) doctorant(e) en sciences de gestion pour un contrat doctoral**

**Laboratoire de recherche :** GRANEM

**Etablissement d'accueil :** Université d'Angers ( cole doctorale EDGE)

**Direction de thèse :** Catherine Deffains-Crapsky (PU)

**Co-encadrement de thèse :** Caroline Marie-Jeanne (MCF)

**Durée du contrat doctoral :** du 1/11/2026 au 31/10/2029 (36 mois)

**Contact :** catherine.crapsky@univ-angers.fr

### **Contexte de la thèse**

La thèse s'inscrit dans le projet DIF (Decarbonizing Industry through Finance) développé dans la cadre du PEPR SPLEEN. Ce projet vise à analyser et accompagner la réorientation des flux financiers nécessaire à la décarbonation de l'industrie, en articulant finance verte, politiques publiques, reporting extra-financier et faisabilité technico-économique. Il est structuré autour de plusieurs work packages qui portent sur les instruments de politique économique, le financement des PME industrielles vertes, la transformation des fonctions financières et comptables des entreprises, et l'analyse techno-économique du CCS (Carbon Capture and Storage) comme cas transversal.

*Le GRANEM, Groupe de Recherche ANgevin en économie et Management, est une unité de recherche pluridisciplinaire en économie et gestion. Ses travaux portent sur les transformations économiques, organisationnelles, environnementales et sociales, autour de trois axes : défis alimentaires, environnementaux et organisationnels ; tourisme, culture et numérique ; mutations stratégiques, risques et soutenabilité financière.*

*Le sujet de thèse s'inscrit dans l'axe « Mutations stratégiques, risques et soutenabilité financière », en lien avec les problématiques de finance durable, de financement des PME industrielles vertes et de mécanismes public-privé de soutien à la décarbonation industrielle.*

### **Titre de la thèse :**

La construction de la bancabilité des PME industrielles vertes : rôle de l'acteur public, partage du risque et décarbonation industrielle

*Building the Bankability of Green Industrial SMEs: The Role of the Public Actor, Risk Sharing and Industrial Decarbonisation*

## Objectifs de la thèse

La thèse a pour objectif général d'analyser la construction de la bancabilité, ou plus largement la finançabilité ou l'attractivité financière, des PME industrielles engagées dans des trajectoires de décarbonation.

Par bancabilité, on entend la capacité d'une entreprise, d'un projet ou d'une trajectoire d'investissement à présenter un profil suffisamment crédible, lisible et maîtrisé pour attirer des financements externes. Dans le cas des PME industrielles vertes, cette bancabilité ne repose pas seulement sur des critères financiers classiques tels que la rentabilité attendue, la solvabilité, la capacité de remboursement ou la prévisibilité des flux de trésorerie. Elle désigne la capacité à convaincre les financeurs potentiels (banques, fonds privés, fonds publics, fonds à impact, dispositifs hybrides) que le projet présente un équilibre acceptable entre risque, rendement, impact environnemental et faisabilité technologique et industrielle. Ainsi, la crédibilité des bénéfices environnementaux et la qualité des indicateurs d'impact constituent des dimensions essentielles de la recherche de financements, à condition d'être traduites dans les grilles d'appréciation des financeurs, encore largement structurées par une lecture traditionnelle du couple risque/rendement et par des horizons d'investissement relativement courts.

Une PME industrielle verte peut être définie comme une jeune entreprise innovante ou une entreprise plus mature dont l'activité productive, les procédés, les équipements ou les investissements contribuent à réduire les impacts environnementaux de l'industrie. Si ces entreprises jouent un rôle stratégique dans la transition écologique, la décarbonation industrielle et la souveraineté productive, elles ne disposent pas toujours d'un profil immédiatement attractif pour les financeurs. En effet, ces entreprises cumulent les contraintes financières des PME (historique potentiellement faible, garanties limitées et asymétrie d'information), l'intensité capitalistique de l'industrie (CAPEX élevés, actifs spécifiques, cycles longs) et l'incertitude propre à l'innovation pour la transition écologique (réglementation mouvante, mesure d'impact complexe, demande incertaine).

Dans ce contexte, l'acteur public occupe une place centrale. Il ne peut pas être seulement considéré comme un investisseur en plus qui viendrait combler un manque de fonds privés. Il peut aussi jouer un rôle de signal, en renforçant la crédibilité des projets auprès des financeurs privés. Il peut également jouer un rôle de partage du risque, en réduisant l'exposition des investisseurs à l'incertitude technologique, réglementaire ou commerciale. Enfin, il peut jouer un rôle de structuration du marché, en contribuant à orienter les flux financiers vers des activités industrielles à faible intensité carbone jugées stratégiques, mais encore insuffisamment attractives pour les acteurs privés seuls.

La thèse visera d'abord à identifier et cartographier les PME industrielles vertes, afin de préciser les contours de cette catégorie d'entreprises et de distinguer leurs différents profils : jeunes entreprises innovantes, PME industrielles établies ou entreprises intégrées à des chaînes de valeur bas carbone. Elle cherchera ensuite à analyser leurs besoins et déficits de financement, notamment lors des phases critiques de développement : passage du prototype à l'industrialisation, montée en capacité productive ou intégration dans des chaînes de valeur liées à la décarbonation. Il sera alors possible d'étudier les critères d'évaluation mobilisés par les financeurs (banques, fonds d'investissement, investisseurs publics et privés) afin de comprendre leurs arbitrages entre performance financière, risque industriel, crédibilité technologique, impact environnemental et contribution à la décarbonation. Enfin, le rôle de l'acteur public dans la construction de la bancabilité des PME industrielles vertes sera analysé. Cela pourra se faire à travers les mécanismes de partage du risque tels que les garanties

publiques, les co-investissements, les prêts bonifiés, les avances remboursables, les subventions ciblées ou les dispositifs de blended finance.

La thèse contribuera ainsi à proposer un cadre d'analyse de la bancabilité des PME industrielles vertes, à l'intersection de la finance entrepreneuriale, de la finance durable et des politiques publiques de décarbonation industrielle. Elle visera également à formuler des recommandations utiles aux financeurs, aux acteurs publics et aux décideurs impliqués dans l'accompagnement de la transition industrielle bas carbone.

### **Rédaction de la thèse**

La thèse devra être rédigée en français avec une possibilité de rédaction en anglais.

### **Conditions de travail**

Le doctorant pourra bénéficier d'un encadrement et d'un environnement propices à l'avancée de son travail doctoral. Des bases de données seront à sa disposition, la participation à des colloques sera encouragée et financée et des rencontres avec des experts nationaux et internationaux dans le domaine seront possibles dans le cadre des manifestations scientifiques organisées par l'équipe.

### **Profil recherché**

Le ou la futur(e) doctorant(e) devra être diplômé(e) d'un **Master 2 en sciences de gestion ou en sciences économiques** (idéalement en finance avec un volet finance entrepreneuriale et/ou finance d'entreprise) et avoir réalisé un mémoire de recherche. Le/la candidat(e) devra ainsi disposer d'une formation à la recherche solide de niveau Master 2.

Une bonne **maîtrise des outils économétriques** est nécessaire (R, Stata, SPSS...) puisque le doctorant sera amené à travailler sur des bases de données secondaires. Une appétence pour les **analyses plus qualitatives** est également souhaitable. Une bonne **maîtrise de la langue anglaise** est souhaitable.

### **Dossier de candidature**

Les intentions de candidatures sont à faire parvenir, dès à présent, sous la forme d'un CV et d'un projet de recherche de 6 pages maximum (hors bibliographie) aux adresses email suivantes : [catherine.deffains-crapsky@univ-angers.fr](mailto:catherine.deffains-crapsky@univ-angers.fr), [caroline.marie-jeanne@univ-angers.fr](mailto:caroline.marie-jeanne@univ-angers.fr)

Une première sélection des candidatures se fera sur dossier à déposer **avant le 28 août 2026.**

Cette première phase sera suivie d'un entretien **au cours de la première quinzaine de septembre 2026.**

*Ce travail bénéficiera d'une aide de l'État gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre de France 2030 portant la référence « ANR-25-PESP-0004 ».*

**The GRANEM is recruiting, as part of the DIF project (Decarbonizing Industry through Finance) affiliated with the PEPR SPLEEN programme, funded by France 2030**



## **A PhD candidate in management sciences for a doctoral contract**

**Research laboratory:** GRANEM

**Host institution:** University of Angers (EDGE Doctoral School)

**Thesis supervisor:** Catherine Deffains-Crapsky (Professor)

**Thesis co-supervisor:** Caroline Marie-Jeanne (Associate Professor)

**Duration of the doctoral contract:** from 1 November 2026 to 31 October 2029 (36 months)

**Contact:** catherine.crapsky@univ-angers.fr

### **Thesis background**

The thesis is part of the DIF project (Decarbonizing Industry through Finance), developed within the PEPR SPLEEN framework. This project aims to analyse and support the redirection of financial flows required for the decarbonisation of industry, by bringing together green finance, public policy, extra-financial reporting and techno-economic feasibility. It is structured around several work packages focusing on economic policy instruments, the financing of green industrial SMEs, the transformation of companies' financial and accounting functions, and the techno-economic analysis of CCS (Carbon Capture and Storage) as a cross-cutting case.

*The GRANEM, Groupe de Recherche Angevin en  conomie et Management, is a multidisciplinary research unit in economics and management. Its research focuses on economic, organisational, environmental and social transformations, organised around three axes: food, environmental and organisational challenges; tourism, culture and digital technology; strategic change, risks and financial sustainability.*

*The thesis topic falls within the "Strategic change, risks and financial sustainability" axis, in connection with issues of sustainable finance, the financing of green industrial SMEs and public-private mechanisms supporting industrial decarbonisation.*

### **Thesis title:**

*Building the Bankability of Green Industrial SMEs: The Role of the Public Actor, Risk Sharing and Industrial Decarbonisation*

## **Thesis objectives**

The general objective of the thesis is to analyse the construction of bankability, or more broadly financial viability or financial attractiveness, of industrial SMEs engaged in decarbonisation trajectories.

By bankability, we mean the ability of a company, a project or an investment trajectory to present a sufficiently credible, legible and controlled profile to attract external financing. In the case of green industrial SMEs, this bankability is not based solely on conventional financial criteria such as expected profitability, solvency, repayment capacity or the predictability of cash flows. It refers to the ability to convince potential financiers (banks, private funds, public funds, impact funds, hybrid mechanisms) that the project offers an acceptable balance between risk, return, environmental impact and technological and industrial feasibility. Thus, the credibility of environmental benefits and the quality of impact indicators are essential dimensions in the search for financing, provided that they are translated into financiers' assessment frameworks, which remain largely structured by a traditional view of the risk/return trade-off and by relatively short investment horizons.

A green industrial SME can be defined as a young innovative company or a more mature company whose productive activity, processes, equipment or investments help reduce the environmental impacts of industry. Although these companies play a strategic role in the ecological transition, industrial decarbonisation and productive sovereignty, they do not always have a profile that is immediately attractive to financiers. Indeed, these companies combine the financial constraints of SMEs (potentially limited track record, limited collateral and information asymmetry), the capital intensity of industry (high CAPEX, specific assets, long cycles) and the uncertainty inherent in innovation for the ecological transition (changing regulation, complex impact measurement, uncertain demand).

In this context, the public actor occupies a central position. It cannot be considered merely as an additional investor filling a gap in private funding. It can also play a signalling role by strengthening the credibility of projects among private financiers. It can also play a risk-sharing role by reducing investors' exposure to technological, regulatory or commercial uncertainty. Finally, it can play a market-structuring role by helping to direct financial flows towards low-carbon industrial activities considered strategic, yet still insufficiently attractive to private actors alone.

The thesis will first aim to identify and map green industrial SMEs, in order to clarify the boundaries of this category of firms and distinguish their different profiles: young innovative companies, established industrial SMEs, or companies integrated into low-carbon value chains. It will then seek to analyse their financing needs and funding gaps, particularly at critical stages of development: transition from prototype to industrialisation, scaling up productive capacity, or integration into value chains related to decarbonisation. It will then be possible to study the assessment criteria used by financiers (banks, investment funds, public and private investors) in order to understand their trade-offs between financial performance, industrial risk, technological credibility, environmental impact and contribution to decarbonisation. Finally, the role of the public actor in constructing the bankability of green industrial SMEs will be analysed. This may be done through risk-sharing mechanisms such as public guarantees, co-

investments, subsidised loans, repayable advances, targeted grants or blended finance mechanisms.

The thesis will thus contribute to proposing an analytical framework for the bankability of green industrial SMEs, at the intersection of entrepreneurial finance, sustainable finance and public policies for industrial decarbonisation. It will also aim to formulate useful recommendations for financiers, public actors and decision-makers involved in supporting the low-carbon industrial transition.

### **Thesis writing**

The thesis should be written in French, with the possibility of writing in English.

### **Working conditions**

The doctoral candidate will benefit from supervision and an environment conducive to the progress of their doctoral work. Databases will be made available, participation in conferences will be encouraged and funded, and meetings with national and international experts in the field may be possible as part of the scientific events organised by the team.

### **Desired profile**

The future doctoral candidate must hold a Master's degree (Master 2) in management sciences or economics, ideally in finance with a component in entrepreneurial finance and/or corporate finance, and must have completed a research dissertation. The candidate must therefore have solid research training at Master 2 level.

A good command of econometric tools is required (R, Stata, SPSS, etc.) as the doctoral candidate will work on secondary databases. An interest in more qualitative analyses is also desirable. A good command of English is desirable.

### **Application file**

Expressions of interest should be sent, from now on, in the form of a CV and a research proposal of no more than 6 pages (excluding bibliography) to the following email addresses: [catherine.deffains-crapsky@univ-angers.fr](mailto:catherine.deffains-crapsky@univ-angers.fr), [caroline.marie-jeanne@univ-angers.fr](mailto:caroline.marie-jeanne@univ-angers.fr)

A first selection of applications will be made on the basis of files to be submitted before 28 August 2026.

This first phase will be followed by an interview during the first two weeks of September 2026.

*This work will benefit from State aid managed by the French National Research Agency under France 2030, reference "ANR-25-PESP-0004".*