



Interreg



France (Channel Manche) England

**SOUS RAPPORT ICE 2.3
ACCÈS AU FINANCEMENT ET
AU CAPITAL**

30/06/2019



Tâche T2.3 :

Accès au financement et au capital

Marine South East



1 Introduction

1.1 Le projet ICE

Financé par Interreg VA France (Manche) Angleterre, le projet Intelligent Community Energy (ICE) vise à faciliter la conception et la mise en œuvre de solutions énergétiques intelligentes et innovantes pour les territoires isolés de la Manche qui font face à des défis énergétiques uniques.

De nombreuses îles ne sont pas reliées à des systèmes de distribution d'électricité plus larges et dépendent de fournitures d'énergie importées, généralement alimentées par des combustibles fossiles. Les systèmes énergétiques dont dépendent les communautés isolées ont tendance à être moins fiables, plus coûteux et à produire plus d'émissions de gaz à effet de serre (GES) que les systèmes du réseau continental.

Pour répondre à ces problèmes, le projet ICE prend en compte l'ensemble du cycle énergétique, de la production à la consommation, et intègre des technologies nouvelles et établies afin de fournir des solutions innovantes en matière de systèmes énergétiques. Ces solutions seront mises en œuvre et testées sur nos sites de démonstration pilotes uniques (l'île d'Ouessant et le campus de l'Université d'East Anglia), afin de démontrer leur faisabilité et de développer un modèle général pour les systèmes énergétiques intelligents isolés situés en d'autres lieux.

Le consortium ICE rassemble des organismes de recherche et de soutien aux entreprises en France et au Royaume-Uni. L'engagement des PME permettra de soutenir le déploiement du projet et de promouvoir la coopération européenne.

1.2 Objet du présent document

Le présent document aborde l'un des obstacles que l'ICE entend aider à surmonter, à savoir la difficulté que rencontrent les PME à obtenir le financement dont elles ont besoin pour se diversifier et se développer. Ces objectifs ont été définis comme suit dans le plan de travail de l'ICE :

- Soutenir les PME dans leur quête d'un soutien financier pour des activités innovantes liées aux questions de réseaux intelligents et aux territoires isolés.

Aujourd'hui, l'accès au financement et au capital est l'un des problèmes les plus importants auxquels les sociétés, et en particulier les PME, sont confrontées. Pour soutenir la croissance et l'innovation, l'accès au financement est crucial, surtout si l'on considère le niveau élevé de risque lié au secteur des énergies renouvelables. Ainsi, ignorer l'aspect financier des PME est une erreur majeure. L'activité développée ici devrait soutenir les PME dans leur quête d'un soutien financier en faveur d'activités innovantes liées aux questions de réseaux intelligents et aux territoires isolés. Ces marchés sont particulièrement petits en termes de taille par rapport aux marchés énergétiques habituels ; ce qui limite l'attrait pour les investisseurs importants.

- Optimiser et renforcer le dossier de financement pour ces flux de financement et soutenir l'accès au financement.



Les stratégies qui seront développées cibleront une gamme de sources d'investissement, y compris le secteur bancaire traditionnel, mais surtout en se concentrant sur des systèmes de financement innovants tels que les prêts entre pairs, le crowdfunding, les structures collectives, les investisseurs providentiels et les financeurs institutionnels. Cette activité optimisera et renforcera le dossier de financement pour ces flux de financement et aidera les organisations commerciales concernées à accroître leur accès aux fonds nécessaires à leur croissance.

1.3 Contenu du présent document

- Vue d'ensemble/manuel d'accès à la structure du capital

Ce manuel résumera les grands principes d'accès au financement pour les sociétés et en particulier les PME dans le secteur de l'énergie bas carbone. Il identifiera les principales parties prenantes, fournira un inventaire exhaustif des initiatives et des opportunités, y compris ses modalités, liées au financement afin de soutenir la croissance et l'innovation des PME. Ce document, qui n'existe pas encore, est de première importance pour les PME, car il fournit des informations « synthétiques » provenant de multiples sources. Il s'agit ici de « condenser » l'important volume d'informations et de traduire de manière compréhensible les subtilités techniques et leurs implications pour l'éligibilité des PME.

2 Vue d'ensemble des types de financement

La plupart des États membres, voire tous, gèrent également des programmes visant à faciliter l'accès des PME au financement, dans le cadre de leurs approches plus larges en matière de soutien aux entreprises et de financement de la RDT. Ceux-ci comprennent généralement :

- Le financement par subventions - des fonds publics qui sont essentiellement octroyés aux sociétés et autres organisations afin de financer en partie un projet d'innovation. Il s'agit d'une approche de partage des risques, reflétant le fait que les entreprises, en particulier les PME, ne disposent souvent pas de la solidité financière nécessaire pour assumer 100 % du risque du projet ; de même, les avantages de la réussite ne se limiteront pas à la société qui prend le risque, de sorte qu'il est justifié de subventionner le projet ;
- Le financement par prêt - un financement commercial que les entreprises peuvent obtenir pour financer leurs plans d'investissement, avec un élément de subvention ou de souscription de risque avec des fonds publics pour permettre des conditions de prêt plus attractives. Dans la mesure où les emprunts doivent être remboursés avec des intérêts à la fin du terme, ce type de financement est plus intéressant pour les projets à faible risque ;
- Le financement par capitaux propres - financement commercial fourni aux sociétés par des investisseurs externes en échange d'une participation à la propriété de la société. Bien que les fonds propres ne doivent pas être remboursés (même si la société peut choisir de racheter la participation), ce mécanisme peut se révéler très coûteux pour les projets à haut risque, notamment lorsque les investisseurs ont du mal à quantifier le risque.

Nombre de PME constatent qu'aucune de ces sources de financement ne leur est accessible à des conditions abordables. Le rapport propose donc quelques nouvelles approches qui pourraient aider à



comblent ces lacunes, en mettant l'accent sur les approches qui pourraient être rendues possibles par les activités des clusters.

2.1 Financement par subventions

Un très large éventail de programmes de financement par subvention est potentiellement disponible pour les entreprises innovantes, que ce soit au niveau européen, national ou régional. Cette section présente les principaux types de subventions disponibles.

2.1.1 Europe

H2020

Le programme Horizon 2020 est le principal programme de financement européen pour la RDT collaborative. Les projets sont cofinancés par l'UE et les participants. Pour les projets de recherche et développement, la part de la contribution de l'UE peut aller jusqu'à 100 % du total des coûts éligibles. Pour les projets d'innovation, elle peut atteindre 70 % des coûts, sauf pour les entités juridiques sans but lucratif qui peuvent également recevoir jusqu'à 100 % dans le cadre de ces actions. Dans tous les cas, les coûts indirects seront couverts par un taux forfaitaire de 25 % des coûts directs.

Dans le cadre de ce programme, plusieurs appels - ouverts dans le cadre du [Programme de travail d'Horizon 2018-2020](#) – sont consacrés au financement de projets axés sur les villes intelligentes, les systèmes énergétiques intelligents ou les carburants renouvelables. Un financement allant jusqu'à 6 millions d'euros est disponible, en fonction de l'appel. Les principaux appels à propositions pertinents pour les entreprises certifiées ICE sont présentés ci-dessous :

Appel	Champs d'application
LC-SC3-EE-1-2018-2019-2020:	<p>Les propositions devraient se concentrer sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> des solutions portant sur le tissu du bâtiment et/ou les systèmes techniques qui garantissent une mise en œuvre plus rapide et



<p>Décarbonation du parc immobilier de l'UE : approches innovantes et solutions abordables ; modification du marché de la rénovation des bâtiments ; rénovations profondes plus rentables qui fournissent une haute performance énergétique</p>	<p>des rénovations profondes plus rentables qui fournissent une haute performance énergétique</p> <ul style="list-style-type: none"> • des innovations en matière de technologie, de conception et de méthodes de construction • des innovations dans les modèles commerciaux • des solutions efficaces sur le plan énergétique et à faible émission de carbone pour moderniser les systèmes de chauffage et de refroidissement des bâtiments • une intégration de la production d'ER sur site et des systèmes de stockage d'énergie • le développement et l'amélioration des systèmes énergétiques hybrides • le suivi et l'affichage de la performance énergétique en temps réel <p>Les projets devraient amener la technologie à TRL 8-9</p>
<p>LC-SC3-EE-3-2019-2020:</p> <p>Stimuler la demande de compétences en matière d'énergie durable dans le secteur de la construction</p>	<p>L'objectif est d'augmenter le nombre de travailleurs qualifiés dans le secteur de la construction tout au long de la chaîne de valeur de la conception, de l'exploitation et de la maintenance des bâtiments (concepteurs, architectes, ingénieurs, etc.) en mettant l'accent sur l'engagement des PME</p> <p>Les propositions devront porter sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la simulation directe de la demande de compétences énergétiques dans la construction.
<p>LC-SC3-EE-4-2019-2020:</p> <p>Améliorer l'intelligence des bâtiments existants grâce à des innovations pour les équipements existants</p>	<p>Les propositions devraient se concentrer sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des solutions technologiques rentables pour gérer l'énergie dans les bâtiments existants et interagir avec le réseau en assurant l'efficacité énergétique, la flexibilité, la production et le stockage • des solutions utilisant l'automatisation et l'informatique



<p>LC-SC3-EE-5-2018-2019-2020:</p> <p>Nouvelle génération d'évaluation et de certification de la performance énergétique</p>	<p>Les propositions devraient se concentrer sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> la définition et la démonstration d'approches innovantes et rentables pour l'évaluation de la performance énergétique des bâtiments. Ces approches devraient s'appuyer sur la combinaison de composants technologiques existants et éprouvés (à partir de TRL 6-7) avec des méthodologies et des protocoles bien structurés qui peuvent conduire à la définition de nouveaux systèmes de certification.
<p>LC-SC3-RES-1-2019-2020:</p> <p>Développer la prochaine génération de technologies d'énergie renouvelable</p>	<p>Les propositions doivent porter sur des technologies d'énergie renouvelable de niveau TRL3 ou TRL4. Les sous-thèmes spécifiques aux technologies sont énumérés ci-dessous :</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Technologies énergétiques actuellement à faible TRL (solutions de production et de conversion d'énergie) Matériaux innovants pour les échangeurs de chaleur géothermiques afin de maximiser le transfert d'énergie et d'améliorer l'efficacité de conversion globale d'un système géothermique Méthodes d'essai et outils de conception novateurs pour accélérer le développement de la technologie de l'énergie éolienne et prolonger sa durée de vie Carburants durables autres que l'hydrogène pour l'énergie et les transports Concepts innovants de photovoltaïque en couche mince à très haut rendement



<p>LC-SC3-RES-14-2019:</p> <p>Optimiser la fabrication et le fonctionnement du système</p>	<p>Les propositions devraient se concentrer sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un système de surveillance pour l'énergie marine - océanique et éolienne offshore - (Nouveaux capteurs intelligents, détection des défauts et systèmes de communication pour une surveillance précise de l'état et de la santé structurelle) • Photovoltaïque : développement de techniques innovantes de croissance de plaquettes de silicium cristallin pour produire des cellules et modules solaires à haut rendement. <p>Les propositions doivent faire passer les technologies de TRL 3-4 à TRL 4-5.</p>
<p>LC-SC3-RES-19-2020:</p> <p>Démonstration de technologies innovantes pour les parcs éoliens flottants</p>	<p>Les propositions doivent se concentrer sur la démonstration des innovations en matière d'éoliennes offshore flottantes en vue d'augmenter la puissance nominale à >10 MW :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flotteurs, amarres, sous-systèmes et câblage électriques, systèmes de surveillance et/ou systèmes intégrés • Éoliennes complètes spécialement conçues pour l'éolien offshore flottant • Amélioration de la conception industrielle et des processus de fabrication, des méthodes d'installation et de l'exploitation et de la maintenance. Impact attendu : • Diminution du coût moyen pondéré de l'énergie (LCOE) • Diminution des impacts environnementaux • Augmentation de la valeur marchande de l'énergie éolienne flottante
<p>LC-SC3-RES-30-2019:</p> <p>Démonstration de solutions plug and play pour l'électricité renouvelable hors réseau</p>	<p>Les propositions devraient se concentrer sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des solutions intégrées basées sur des conteneurs pour la production, le stockage et la distribution



	<p>d'électricité renouvelable durable et à long terme</p> <p>Ce qui devrait être optimisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polyvalence des sources d'énergie renouvelables à utiliser (p. ex. photovoltaïque, éolienne, bioénergie) ; • Capacités « plug and play » vis-à-vis des sources d'électricité externes ainsi que des options de stockage ; • Maximisation de la part des sources d'électricité renouvelables par rapport à la production diesel ; <p>Les propositions doivent faire passer la technologie de TRL 6-7 à 7-8.</p>
<p>LC-SC3-RES-31-2020:</p> <p>Développement de technologies scientifiques de base pour l'éolien offshore</p>	<p>Portée : amener de nouveaux modèles/méthodes/technologies au TRL 4-5</p> <p>Les propositions doivent porter sur un ou plusieurs des domaines de recherche suivants pour l'éolien offshore :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modélisation des flux atmosphériques multi-échelles (de la méso-échelle aux flux des parcs éoliens) ; • Compréhension et modélisation des incertitudes clés et des phénomènes physiques de la conception et de l'exploitation de l'énergie éolienne offshore ; • Calcul haute performance et numérisation (par exemple, traitement des données, apprentissage automatique et méthodes d'analyse des données pour la mise en œuvre dans la conception axée sur les données, jumeaux numériques et contrôle et surveillance pour l'O&M) ; • Développement et validation de modèles de dommages structurels et de dégradation pour les éoliennes offshore et/ou pour leurs composants en fonction des charges et de l'environnement ; • Méthodes numériques et d'essai pour l'évaluation précise de la fiabilité des systèmes et des composants lors de



	<p>l'introduction de nouveaux matériaux et technologies ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Outils et méthodes de conception pour la fabrication, la construction, l'installation et/ou le déclassément Impact attendu : <ul style="list-style-type: none"> • diminution du coût nivelé de l'énergie (LCOE) • augmentation de la valeur marchande de l'énergie éolienne
LC-SC3-RES-32-2020:	<p>Les propositions doivent se concentrer sur de nouveaux prototypes de bancs d'essai pour améliorer les essais de composants ou de sous-systèmes de dispositifs houlomoteurs ou marémoteurs à faible TRL - par exemple, des installations,</p>



<p>Nouveaux dispositifs de banc d'essai pour accélérer le développement technologique des OE</p>	<p>des outils et des procédures - et rendre possibles des essais de durée de vie accélérée.</p> <p>Connecter et intégrer les différentes capacités et ressources des bénéficiaires et d'autres projets européens et nationaux en cours</p> <p>Impact attendu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • accélérer et réduire le coût des voies de développement des technologies de l'énergie océanique • contribuer à l'échange de connaissances
<p>LC-SC3-ES-3-2018-2020:</p> <p>Systèmes énergétiques locaux intégrés (îles énergétiques)</p>	<p>Les propositions devraient :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Développer et démontrer des solutions qui analysent et combinent, dans un système bien délimité, tous les vecteurs énergétiques présents et les interconnectent le cas échéant. • Présenter une analyse préliminaire du cas local et proposer de développer des solutions et des outils pour l'optimisation du réseau énergétique local mais ayant un fort potentiel de réplification à travers l'Europe. <p>Les consommateurs locaux, les installations de production industrielle de petite et moyenne taille et les bâtiments commerciaux devraient être impliqués dans les projets dès le début.</p> <p>Le TRL sera compris entre 5 et 8. Les soumissionnaires indiqueront les niveaux estimés de TRL au début et à la fin du projet.</p>



<p>LC-SC3-ES-4-2018-2020:</p> <p>Décarbonation des systèmes énergétiques des îles géographiques</p>	<p>Les solutions proposées devront permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'atteindre des niveaux élevés de pénétration des sources d'énergie renouvelables locales ; • de réaliser des réseaux intelligents hautement intégrés et numérisés basés sur des services à haute flexibilité issus de la production distribuée, de la réponse à la demande et du stockage d'électricité, de chaleur, d'eau, etc ; • de développer des synergies entre les différents réseaux d'énergie (électricité, chauffage, refroidissement, eau, transport, etc.) ; • de réduire de manière très significative l'utilisation des énergies à base d'hydrocarbures ;
	<ul style="list-style-type: none"> • de développer des approches innovantes en matière de stockage d'énergie, de stockage d'électricité ; • de définir des modèles commerciaux efficaces pour des solutions durables ; <p>Les propositions doivent inclure :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Au moins une démonstration sur une île ; • Au moins 2 autres îles suiveuses avec des problèmes similaires ; ces îles suiveuses développeront des plans pour adapter des solutions similaires à leur île d'une manière rentable. <p>Le TRL sera généralement compris entre 5 et 8.</p>



<p>LC-SC3-SCC-1-2018-2019-2020:</p> <p>Villes et communautés intelligentes</p>	<p>Objectif : des solutions innovantes intégrées pour les blocs/quartiers à énergie positive seront développées et testées et leur performance sera surveillée dans les villes phares.</p> <p>Les projets tiendront compte de l'interaction et de l'intégration entre les bâtiments, les usagers et le système énergétique plus large, ainsi que des implications d'une électro-mobilité accrue, de son impact sur le système énergétique et de son intégration dans la planification.</p> <p>Des actions d'innovation sont nécessaires pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • connecter et intégrer les bâtiments ; • favoriser les quartiers à énergie positive ; • favoriser l'intégration de systèmes innovants ; • compléter le système énergétique au sens large.
---	---

2.1.1.1.1 Programme dédié aux PME

Un programme dédié aux PME est disponible pour les PME individuelles. Deux catégories de projets peuvent être soutenues : l'évaluation de la faisabilité (pour laquelle une subvention forfaitaire de 50 000 € est disponible), et le projet d'innovation (pour lequel un financement jusqu'à 2,5 millions d'euros est disponible, à un taux d'intervention de 70 % des coûts éligibles). Une aide supplémentaire à la commercialisation est également disponible, mais sous la forme de capital-risque (au lieu d'une subvention). Le réseau Enterprise Europe Network peut fournir des conseils à ce sujet. Pour de plus amples informations, cliquez [ici](#).

2.1.1.1.2 Fast track innovation

Le Fast Track to innovation (FTI) est une mesure totalement ascendante qui encourage les activités d'innovation proches du marché et qui est ouverte à tous types de participants. Le FTI vise à réduire le délai entre l'idée et le marché et à augmenter la participation à Horizon 2020 de l'industrie, des PME et des primo-candidats industriels. Elle vise également à favoriser les approches transdisciplinaires et intersectorielles. **L'offre comprend une contribution maximale de l'UE de 3 millions d'euros par proposition et un délai d'attribution (de la date limite à la signature de la subvention) d'environ 6 mois.** Vous trouverez de plus amples informations [ici](#) et [ici](#).

2.1.1.1.3 Eurostars



Eurostars est un programme de financement destiné à aider les PME actives dans la R&D à commercialiser leurs innovations. Le programme soutient le développement et la commercialisation de produits innovants et est cofinancé par la Commission européenne dans le cadre d'Horizon2020. Les projets Eurostars sont toujours menés par une PME, impliquant 3-4 participants de 2-3 pays. La durée de chaque projet est généralement de 2 à 3 ans. Vous trouverez de plus amples informations [ici](#).

2.1.1.2 LIFE

Le programme LIFE est l'instrument de financement de l'UE pour l'environnement et l'action climatique. L'objectif général de LIFE est de contribuer à la mise en œuvre, à l'actualisation et au développement de la politique et de la législation de l'UE en matière d'environnement et de climat en cofinanciant des projets présentant une valeur ajoutée européenne. En tant que tel, la portée du financement LIFE pour l'innovation est limitée. Cependant, le pilotage d'une nouvelle technologie propre pour permettre un déploiement à grande échelle pourrait être soutenu.

Un appel particulier qui concerne le domaine prioritaire « **environnement et efficacité des ressources** » pourrait être pertinent pour les entreprises certifiées ICE. Cet appel finance des projets dans le secteur de l'environnement, notamment dans les domaines de l'air, des produits chimiques, de l'économie verte et circulaire, des accidents industriels, de la gestion marine et côtière, du bruit, du sol, des déchets, de l'eau et de l'environnement urbain. Le programme fournit des subventions d'action pour des projets pilotes et de démonstration visant à développer, tester et démontrer des approches politiques ou de gestion. Il couvre également le développement et la démonstration de technologies innovantes, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de la politique et de la législation environnementales de l'UE, ainsi que les meilleures pratiques et solutions. La Commission européenne recherche principalement des technologies et des solutions qui sont prêtes à être mises en œuvre dans des conditions proches du marché, à l'échelle industrielle ou commerciale, pendant la durée du projet. Les projets bénéficient d'un cofinancement allant jusqu'à 55%. Pour de plus amples informations, cliquez [ici](#).

2.1.1.3 Interreg ENO

Le programme INTERREG Europe du Nord-Ouest ([ENO](#)) est un programme transnational de coopération territoriale européenne financé par l'Union européenne. Les zones concernées par le programme ENO sont l'Irlande, le Royaume-Uni, la Belgique, le Luxembourg, la Suisse et certaines parties de la France, de l'Allemagne et des Pays-Bas. Le programme soutient des projets qui visent à :

- Mettre en œuvre et adopter des technologies à zéro/faible teneur en carbone dans les entreprises et les processus de production industrielle ; en particulier les technologies liées à la production d'énergie et/ou aux réductions/efficacité énergétique ;
- Livrer et déployer des technologies énergétiques émergentes ;
- Mettre en œuvre des laboratoires vivants transnationaux pour tester et démontrer l'utilisation de solutions zéro/faible carbone dans des conditions réelles ;
- Mettre en œuvre des programmes et des installations conjoints de démonstration de technologies à faible émission de carbone, y compris des laboratoires de fabrication et des installations de R&D/essai ;



- Veiller à ce que les nouvelles solutions énergétiques soient réalisables.

2.1.2 À l'échelle internationale

La **Shell Foundation** travaille avec un petit nombre de partenaires entrepreneurs pour identifier les défaillances du marché qui sous-tendent de nombreux problèmes dans le monde et co-crée de nouvelles initiatives sociales pour les résoudre. Elle fournit des subventions, un soutien commercial étendu et un accès aux réseaux pour aider les pionniers à valider de nouveaux modèles, à atteindre l'indépendance financière et à s'étendre géographiquement.

- Une fois qu'une nouvelle solution s'est avérée viable, ils créent des intermédiaires spécialisés pour faciliter la croissance et la réplication au niveau de l'industrie.
- En appliquant cette approche aux grands défis mondiaux tels que la création d'emplois, l'accès à l'énergie, la mobilité urbaine et les chaînes d'approvisionnement durables, elle a créé plusieurs partenariats stratégiques qui ont désormais un impact à grande échelle dans plusieurs pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine.
- Voir : <http://www.shellfoundation.org/>

2.1.3 À l'échelle nationale et régionale

Tous les États membres offrent des subventions pour l'innovation et la RDT collaborative. Les subventions sont attribuées dans le cadre d'un processus concurrentiel, en fonction d'objectifs définis par l'organisme d'attribution spécifique. Tous les programmes de subventions doivent se conformer à la réglementation européenne sur les aides d'État, ce qui limite le niveau d'intervention (selon que le thème du projet relève ou non de l'une des exemptions par catégorie).

Plusieurs opportunités pourraient être très pertinentes pour la communauté de l'ICE. Elles ont été présélectionnées dans la section 3 ci-après.

2.2 Financement par l'emprunt

Une fois que la validation du prototype de la solution aura été réalisée, le risque technique se situera à un niveau tel que le financement par l'emprunt pourra être envisagé. Certains types généraux de financement par l'emprunt qui pourraient être pertinents sont décrits ci-dessous, tandis que les programmes spécifiques de financement par l'emprunt sont énumérés dans la section 3 ci-dessous.

2.2.1 Prêt privé

La grande majorité des entreprises, tous secteurs confondus, y compris dans le secteur maritime, obtiennent tous leurs financements externes sous forme de capitaux d'emprunt auprès de prêteurs commerciaux tels que les banques. Il y a de nombreuses raisons à cela, notamment :

- la réticence à diluer les participations des fondateurs
- la complexité et les frais généraux de gestion liés aux relations avec les partenaires financiers
- les coûts potentiellement élevés des capitaux propres en raison de la prime de risque

Le financement bancaire est devenu plus difficile d'accès après la crise financière en raison de l'exigence des banques d'améliorer leurs ratios de liquidité. De plus, les administrateurs de sociétés



doivent souvent risquer leur maison pour fournir une garantie de prêt. Bien qu'il existe une croyance largement répandue selon laquelle le prêt bancaire traditionnel n'est pas le meilleur moyen de soutenir les sociétés en croissance, il y a actuellement un manque d'alternatives accessibles (voir ci-dessous).

2.2.2 Prêts publics/privés

Pour pallier la carence des banques en matière de prêts commerciaux adéquats, l'une des solutions possibles consiste à faire jouer un effet de levier entre les capitaux privés et les fonds publics. Cela peut être réalisé en utilisant les fonds publics pour souscrire la plupart des risques. Ceux-ci sont généralement gérés au niveau national ou régional. En supposant un taux de défaillance moyen, un montant relativement faible de souscription publique peut permettre de mobiliser (par ex. 50x) un montant important d'investissement.

La Banque européenne d'investissement (BEI), qui fournit des financements à long terme à l'UE, est une source majeure de financement public. Il s'agit de la plus grande banque d'investissement multinationale au monde, avec 70 milliards de livres sterling de prêts, soit 2,5 fois plus que la Banque mondiale. Chaque projet bénéficiant d'un financement doit être approuvé par l'État membre concerné ainsi que par la Commission européenne, ce qui garantit que le projet répond aux critères économiques fixés par l'UE et soutient les objectifs politiques généraux de l'UE.

La BEI investit dans de très grands projets, notamment des programmes qui peuvent être financés conjointement avec des programmes nationaux ou régionaux. C'est ainsi que les fonds de la BEI peuvent aider les PME, à travers une série de projets, notamment la R&D générale, l'énergie propre maritime, l'efficacité des ressources, etc. Il est possible de combiner les subventions avec le budget de l'UE et de travailler en partenariat avec la CE, par exemple avec JEREMIE (Joint European Resources for Micro to Medium-sized Enterprises – Ressources européennes conjointes pour les microentreprises et les PME) qui a accordé des prêts individuels aux entreprises d'un montant moyen de 300 000 £.

2.2.3 Marché des obligations de détail

Les obligations sont essentiellement un instrument de dette de type Reconnaissance de dette. L'Acheteur reçoit un rendement fixe chaque année (coupon) pendant un nombre déterminé d'années, à la fin desquelles l'obligation peut être remboursée.

Les obligations de détail sont apportées par des investisseurs individuels, notamment des épargnants individuels, via un intermédiaire qui gère l'émission. Le montant minimum investi peut commencer à des niveaux relativement faibles - généralement moins de 1 000 €. Les investisseurs en obligations de détail peuvent acheter ou vendre une obligation à tout moment et vérifier son prix en Bourse - tout comme une action.

Au Royaume-Uni, le marché des obligations de détail est plus petit que dans d'autres pays développés. En Italie, le MOT, créé en 1994, est le marché obligataire de détail le plus prospère, le plus liquide et le plus négocié d'Europe, avec plus de 800 obligations cotées, qui ont permis de lever 700 milliards d'euros depuis sa création.



2.2.4 Obligations de détail auto-émises

Les entreprises ont la possibilité d'émettre elles-mêmes une obligation de détail, qui est une option de financement utilisée principalement par les entreprises de taille moyenne à la recherche de capital de croissance à long terme.

En Allemagne, il y a eu environ 200 obligations auto-émises, les investisseurs étant généralement issus des sociétés, de leur clientèle ou de la population locale. Au cours de l'année dernière (mars 2012-mars 2013), le volume total d'émission des sociétés allemandes et autrichiennes s'est élevé à 1,9 milliard d'euros, la taille moyenne des émissions étant d'environ 35 millions d'euros.

Au Royaume-Uni, le marché des obligations auto-émises est moins développé, bien que plusieurs obligations de premier plan aient été émises ces dernières années, notamment par la société de production d'énergie renouvelable Ecotricity.

2.2.5 Peer-to-peer et crowdfunding

Les plateformes de peer-to-peer et de crowdfunding (financement participatif) permettent aux particuliers et aux entreprises de prêter aux petites et moyennes entreprises pour un projet spécifique. Le marché du peer-to-peer et du crowdfunding connaît une croissance importante, notamment au Royaume-Uni et aux États-Unis. En 2012, 2,7 milliards de dollars ont été collectés dans le monde grâce au crowdfunding et aux prêts peer-to-peer. Le prêt peer-to-peer convient aux entreprises qui exercent leur activité depuis au moins deux ans. Toutefois, cela peut varier en fonction de la plateforme utilisée.

Cependant, la performance à long terme du prêt peer to peer n'a pas encore été démontrée, comme c'est le cas pour « Funding Circle », ZOPA, SEEDRS, « Market Invoice », « Thin Cats », et l'on s'inquiète de leur vulnérabilité à l'augmentation des créances douteuses. Il y a eu quelques échecs très médiatisés l'année dernière, ce qui entache la réputation de cette option d'investissement.

Le crowdfunding diffère dans la mesure où les investisseurs reçoivent généralement un retour « en nature » plutôt qu'un paiement d'intérêts.

2.3 Financement par actions

Il y a une dépendance excessive à l'égard du financement par l'emprunt, notamment sur le marché des PME, mais le niveau de cette dépendance excessive est très variable entre les différents États membres. Par exemple, à peine 3 % des petites et moyennes entreprises ont recours au financement par actions au Royaume-Uni, ce qui est inférieur à la moyenne européenne de 7 % et beaucoup moins important que dans des pays comme le Danemark et la Suède, où les investissements en actions représentent respectivement 46 % et 31 % du financement des PME.

Les sociétés de capital-investissement fournissent des financements à moyen et long terme en échange d'une participation au capital de sociétés non cotées en bourse à fort potentiel de croissance. Voici quelques exemples qui pourraient être utiles aux entreprises certifiées ICE :

- **IFP Énergies Nouvelles** a pour objectif de soutenir les PME dans leur stratégie d'innovation dans les domaines de l'énergie, du transport et de l'environnement et d'accroître la



compétitivité des territoires. Il peut accompagner tous les processus développés dans le cadre du projet, en se concentrant sur l'énergie offshore et la protection du littoral. Pour de plus amples informations, consultez le site internet : [IFPEN](#).

- EILAN est un fonds d'investissement régional dédié aux énergies renouvelables qui a été créé afin d'investir dans les sociétés qui développent des équipements et/ou des infrastructures liés à la production d'énergie renouvelable, notamment l'énergie offshore. Voir le site internet en français : <https://eilan.sembreizh.fr>
- **Marguerite** cherche à réunir des ressources publiques et privées, permettant aux investisseurs publics d'unir leurs forces à celles du secteur privé. Elle soutient les investissements en infrastructures clés dans les domaines de l'énergie, des énergies renouvelables, des transports et des infrastructures numériques. Pour de plus amples informations, cliquez [ici](#).
- Le **Global Innovation Fund** investit dans des innovations sociales qui visent à améliorer la vie et les opportunités de millions de personnes dans le monde en développement. Il investit notamment dans la mise en œuvre de systèmes énergétiques intelligents afin de fournir un accès à une énergie propre aux communautés hors réseau (par exemple en Inde). Voir : <https://globalinnovation.fund/>

2.3.1 Capital-risque

Les sociétés de capital-risque investissent dans des entreprises en phase de démarrage, à haut risque mais à fort potentiel. L'investissement en capital-risque convient le plus souvent aux sociétés en phase de démarrage qui connaissent une forte croissance ou qui ont un potentiel de croissance élevé. Pour cette raison, l'investissement en capital-risque est peu susceptible de convenir aux start-ups qui n'ont pas encore établi de revenus. Les investissements en capital-risque sont également trop importants pour de nombreuses start-ups : l'investissement moyen en capital-risque dans les entreprises britanniques et internationales est d'environ 1,5 million de livres sterling.

En général, après un investissement de 3 à 7 ans, le capital-risqueur se retire de la société en vendant ses parts, soit à l'entreprise, soit à un autre investisseur.

2.3.2 Capital-investissement

Les sociétés de capital-investissement fournissent des financements à moyen et long terme en échange d'une participation au capital de sociétés non cotées en bourse à fort potentiel de croissance. Le rendement des investisseurs dépend de la croissance et de la rentabilité de l'entreprise. Par conséquent, la plupart des investisseurs en capital-investissement chercheront à travailler avec les entreprises en tant que partenaire pour développer l'activité.

L'investissement en capital-investissement convient surtout aux entreprises qui recherchent des capitaux à plus long terme pour financer leurs activités d'expansion. Contrairement à la croyance populaire, le capital-investissement n'est pas réservé aux grandes entreprises : en 2011, environ 800



sociétés britanniques ont bénéficié d'un investissement en capital-investissement, dont environ 70 % étaient des petites entreprises et 20 % des entreprises de taille moyenne. Le total des investissements en capital-investissement s'est élevé à 20 milliards d'euros.

Par exemple, un fournisseur de capital-investissement comme Broadlake gère un fonds de 100 millions d'euros et cherche à investir entre 2 et 10 millions d'euros en capital à long terme et en soutien stratégique à des sociétés établies et en croissance. Ils ont investi dans 45 PME au cours des 20 dernières années.

2.3.3 Prise de participation publique

Dans le cas d'une prise de participation publique, contrairement au capital-investissement privé, l'entreprise est cotée en bourse et les actions peuvent être apportées et négociées par le public. L'Alternative Investment Market (AIM), géré par la Bourse de Londres, est le principal marché public d'actions au Royaume-Uni et en Europe pour les entreprises en croissance. L'AIM offre aux petites entreprises en croissance un marché public avec un accès à la fois aux investisseurs particuliers et aux grands investisseurs institutionnels dans un environnement réglementaire conçu spécifiquement pour répondre à leurs besoins.

Il n'y a pas de règles exigeant que les sociétés soient d'une certaine taille ou qu'elles aient un historique de transactions établi. Cependant, un conseiller désigné (Nomad) suppose qu'un candidat AIM viable a de fortes perspectives de croissance et une équipe de direction qui se compare favorablement à son groupe de pairs.

Depuis son lancement en 1995, plus de 3 000 sociétés du monde entier ont choisi de rejoindre l'AIM - réunissant conjointement environ 100 milliards d'euros.

2.3.4 Investissements des business angels

Les Business Angels sont le plus souvent des personnes fortunées qui investissent dans des entreprises en phase de démarrage ou à forte croissance, soit directement, soit par le biais de réseaux et de syndicats organisés. Les business angels ont généralement une solide connaissance et expérience des entreprises en croissance et peuvent agir comme un mentor pour l'entreprise, en lui fournissant des conseils et une orientation.

Les investissements des business angels conviennent aux sociétés en phase d'amorçage ou de démarrage qui recherchent leur première ou deuxième phase de financement externe pour se développer rapidement.

2.3.5 Corporate venturing

Le Corporate venturing (coopération inter-entreprises) est une relation d'investissement formelle et directe, généralement entre une grande et une petite société. La grande entreprise apporte un soutien direct aux petites entreprises, généralement de trois manières, bien que certains partenariats combinent ces types d'investissement :

- en effectuant un investissement financier en échange d'une participation au capital de l'entreprise ;



- en proposant un financement par emprunt pour financer les activités de croissance moyennant un rendement convenu ;
- en proposant un soutien non financier contre un rendement convenu, comme l'accès à des canaux de marketing ou de distribution établis.

Les grandes entreprises s'engagent dans le corporate venturing pour diverses raisons. Il peut s'agir d'un simple investissement financier ou d'une opportunité de devenir un fournisseur alternatif de financement sur le marché. Une société peut s'engager dans le corporate venturing pour la valeur stratégique qu'elle peut apporter, par exemple en soutenant sa chaîne d'approvisionnement, en acquérant une connaissance du marché ou en assurant le transfert de connaissances.

Le corporate venturing est plus attrayant pour les entreprises en croissance qui apprécient une approche de partenariat pour leur prochain investissement. Qu'il s'agisse de fournir des connaissances ou des voies d'accès au marché, le partenariat dans un accord de corporate venturing sera diversifié, car il est adapté aux besoins des deux parties.

3 Options de financement des PME de la région de la Manche

Les PME dont l'innovation est encore à un stade de développement relativement immature se tourneront principalement vers le financement par subvention, car le risque plus élevé rendrait les autres formes de financement peu attrayantes. Les PME qui cherchent à diversifier leur technologie existante dans le cadre de projets d'énergie communautaire seront peut-être mieux placées pour obtenir un prêt ou un financement par actions. Il existe toute une gamme d'options de financement par subvention, par prêt et par fonds propres, spécifiques au pays dans lequel la PME est implantée. Les principaux organismes de financement pour les PME au Royaume-Uni et en France sont énumérés ci-dessous.

3.1 Royaume-Uni

Programme ou Organisation	Description	Site internet
ORE Catapult	<i>Exploite des installations d'essai et de recherche pour permettre la mise à l'échelle des technologies d'énergie renouvelable en mer. Soutient la communauté de recherche et d'innovation du Royaume-Uni grâce à son expertise en matière de tests, de validation et d'ingénierie.</i>	https://ore.catapult.org.uk/



Innovate UK	<i>Fortement axée sur les entreprises, elle gère un portefeuille de programmes de subventions (par exemple Energy Catalyst) et lance périodiquement des appels à prêts pour les PME ayant besoin de 100 000 à 1 million de livres, avec un remboursement après cinq ans. Elle lance également des appels ouverts aux PME individuelles pour financer le développement de nouveaux produits, mais ces derniers sont très compétitifs.</i>	https://www.gov.uk/government/organisations/innovate-uk
-------------	--	---

3.2 France

Programme	Description	Site internet
ADEME	<i>L'agence dispose de plusieurs instruments financiers pour aider les parties prenantes à financer leurs projets et leurs idées dans divers domaines.</i>	http://www.ademe.fr/en
Régions françaises	<i>Les régions françaises reçoivent un budget dédié qui est utilisé pour financer des projets et des idées innovantes, en fonction de leurs priorités régionales.</i>	https://www.bretagne.bzh/jcms/JB080225_11542/fr/english <i>(Région Bretagne)</i>
Total développement Régional	<i>Initié par Total, ce programme soutient l'innovation, le développement industriel et la prospérité économique. Il se concentre sur toutes les étapes de la commercialisation/de l'industrialisation. Les prêts sont au taux de 1% pour financer des projets innovants dans le domaine des énergies renouvelables, du numérique, etc. Un montant de 100 à 500 k€ - remboursable sur cinq ans - est prêté aux PME françaises.</i>	https://www.developpementregional.total.fr/
BPI-France (PSPC)	<i>Elle prête des fonds pour faciliter la mise en œuvre de projets collaboratifs innovants qui présentent des technologies de pointe et des objectifs industriels prometteurs. Elle propose généralement un financement mixte entre subventions et avances remboursables (en fonction du risque du projet) pour financer des projets innovants collaboratifs nécessitant entre 5 et 50 millions d'euros. Les remboursements dépendent du succès du projet (BPI partage le risque avec le demandeur). L'appel à projets est ouvert en permanence.</i>	https://www.bpifrance.fr/PSPC

En ce qui concerne l'ADEME, **un appel spécifique** peut être mis en évidence :



Cet appel ([plus d'infos ici](#)) soutient le développement de solutions dans le domaine des énergies renouvelables, par exemple la biomasse, les énergies marines renouvelables, le solaire photovoltaïque, la géothermie ainsi que les projets d'hybridation de différentes sources renouvelables. Il vise à :

- réduire progressivement le LCOE en développant de nouveaux produits (biens et services) et en améliorant la fiabilité des systèmes de production d'énergie renouvelable ;
- réduire l'empreinte environnementale des systèmes en améliorant les processus de fabrication et en optimisant l'efficacité des technologies utilisées.

Pour répondre à ces objectifs, les projets soumis devraient s'articuler autour de 2 axes :

- Axe 1 : développement de briques technologiques innovantes (ex : éoliennes, houles ou marées, systèmes de stockage, etc.) ;
- Axe 2 : systèmes de démonstration ;
- Axe 3 : l'hybridation de systèmes de production d'ER.

Éligibilité : le coût total du projet doit être d'au moins 2 millions d'euros. Le financement se fait sous forme d'avances remboursables ou partiellement remboursables.

4 Études de cas

Deux scénarios dans lesquels des PME innovantes pourraient avoir besoin de financement par des tiers ont été identifiés et sont décrits ci-dessous. Chaque scénario cible une opportunité d'investissement à différents stades de maturité technique, afin de montrer comment cette maturité affecte la voie optimale pour le financement. Les PME peuvent utiliser ces études de cas afin d'évaluer où se situe leur propre innovation, puis de cibler les voies de financement sélectionnées.

En outre, le financement d'un programme énergétique communautaire global a été décrit dans une troisième étude de cas.

4.1 Validation de la technologie des prototypes

L'innovation au sein des réseaux énergétiques intelligents est accélérée par les activités d'un écosystème de petites sociétés qui développent de nouveaux systèmes pour optimiser l'efficacité de l'utilisation des ressources. Les domaines les plus intéressants sont notamment :

- les systèmes de gestion des batteries qui optimisent les performances et la durabilité des batteries ;
- les interfaces de gestion de la demande améliorées qui offrent une flexibilité plus sophistiquée à l'utilisateur tout en offrant la possibilité de modifier le profil de la demande énergétique ;
- les systèmes d'intégration de l'énergie solaire sur les toits qui génèrent les plus grands revenus dans le cadre d'accords de tarification dynamique de l'énergie ;



- les interfaces pour véhicules électriques qui permettent d'utiliser le stockage des VE pour lisser le profil de la demande.

Toutes ces innovations font partie d'un réseau étendu de fourniture d'énergie et leur test et validation doivent notamment inclure les impacts potentiels sur l'environnement opérationnel plus large. Ceci est potentiellement coûteux et ne peut être réalisé par une PME seule. Il existe donc deux exigences parallèles pour une telle société : la collaboration avec d'autres sociétés impliquées dans le réseau énergétique intelligent ; et l'accès au financement nécessaire pour mener une opération de test sur une période de temps suffisante. Heureusement, ces deux exigences sont complémentaires, dans le sens où les arguments en faveur de l'investissement dans la PME sont renforcés par la relation avec les autres sociétés de la chaîne de valeur. Vous trouverez ci-dessous une étude de cas d'une PME accédant à un financement pour ce type de projet collaboratif.

Étude de cas N° 1 - EOLINK



EOLINK est une start up française qui développe un concept innovant d'éolienne flottante brevetée pour faire progresser l'énergie éolienne offshore en réduisant le coût actualisé de l'énergie (LCOE).

Le projet EOLINK, en collaboration avec France Énergies Marines et l'Institut français d'études marines (IFREMER), vise à démontrer la pertinence d'un concept d'éolienne flottante. Le coût nivelé de l'électricité (LCOE) anticipé est lié à l'architecture pionnière brevetée de l'éolienne.



Contrairement aux éoliennes classiques fixes ou flottantes, l'ensemble de la structure (pyramidale) tourne autour d'un point fixe pour s'assurer que l'éolienne fait face au vent.

Le concept a été testé dans des réservoirs (échelle 1/50) où du vent a été généré pour mesurer le comportement dynamique de l'éolienne et le modéliser numériquement afin de corréliser les tests expérimentaux avec les simulations.

Le projet a également produit des dimensions structurelles pour la turbine. Les diamètres et épaisseurs des poutres ont été optimisés pour réduire la masse tout en respectant les critères pour éviter les dommages dus à la fatigue.

Les recherches qui en résulteront permettront de valider la conception et de démontrer que cette percée technologique peut réduire considérablement le LCOE.

Le projet EOLINK a été financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR).

La société a également intégré des partenariats pour renforcer les briques technologiques et consolider son développement. Par exemple, Eolink est partenaire du projet TIM « Toward an industrialized single point mooring system » (vers un système d'ancrage à point unique industrialisé) financé dans le cadre du co-fonds ERA-NET Ocean Energy.

5 emplois ont été créés dans le cadre des deux projets. <https://www.eolink.fr/fr/>



4.2 Mise à l'échelle de la technologie

Une fois qu'un fournisseur innovant a validé sa technologie (généralement à petite échelle dans un réseau local), il doit augmenter son niveau de production pour répondre à l'opportunité d'un marché plus large. Dans certains cas, une société qui s'est fait une place sur son marché traditionnel cherche à se diversifier sur un marché adjacent. Cela peut impliquer une nouvelle conception de son produit afin de répondre aux différentes priorités des clients et/ou de réaliser des économies d'échelle, le développement de matériel de soutien approprié pour permettre le déploiement par des installateurs tiers et peut-être la mise en place de services de soutien pour fournir des remplacements en cas de défaillance.



Plusieurs options de financement sont disponibles pour les sociétés confrontées à ce type de situation. L'accès à des rapports rigoureux sur les essais à petite échelle et les retours d'information de ces clients en phase de démarrage sera primordial pour accéder à ce type de financement. Une étude de cas d'une PME accédant à un financement de ce type est présentée ci-dessous.



Étude de cas N°2 - Swanbarton

L'activité principale de Swanbarton est le stockage d'énergie et les systèmes associés pour l'intégration du stockage dans les réseaux électriques. Elle se diversifie activement sur le marché de l'énergie communautaire où son expertise en matière d'optimisation des réseaux électriques peut jouer un rôle clé. Elle a mis en œuvre un certain nombre de projets de collaboration pour piloter sa technologie sur ce marché, en utilisant principalement les subventions d'Innovate UK pour soutenir son propre investissement.

ADEPT est une plateforme de gestion et d'optimisation de l'énergie qui a été développée par Infinite Renewables en collaboration avec GS Yuasa Batteries, l'université de Sheffield et Swanbarton avec le soutien d'une subvention de 500k £ d'Innovate UK. La plateforme conteneurisée intègre la production renouvelable multitechnologique, le stockage sur batterie et le comptage intelligent pour fournir des solutions multi-contrôles visant à :

- 1) créer un processus de décalage temporel pour le stockage et l'optimisation avancés des énergies renouvelables ;
- 2) décaler dans le temps l'alimentation du réseau - importer de l'électricité bon marché et efficace pendant les périodes de faible demande et stocker l'énergie pour soutenir les périodes de demande de pointe ;
- 3) compenser les coûts de la TRIADE - intégrer des outils de prédiction pour réagir en conséquence aux périodes de TRIADE ;
- 4) gérer les systèmes de micro-réseau - intégrer les RED pour gérer intelligemment un système de micro-réseau et alimenter les développements résidentiels, industriels ou commerciaux avec une combinaison d'énergie renouvelable, stockée et de réseau, ce qui permet de réduire les coûts d'électricité.



Cette configuration innovante de la batterie est gérée par le dispositif de contrôle de la batterie MSM de Swanbarton, qui offre une vue intégrée de l'ensemble de la batterie, et via le produit d'optimisation énergétique du site de Swanbarton, EROS. MSM et EROS permettent d'utiliser la batterie de manière flexible pour décaler la production renouvelable locale afin de répondre à la demande locale,



d'exploiter les tarifs de fourniture d'électricité variables dans le temps et d'optimiser les coûts de pointe du réseau électrique.

Le système programmable et les options de gestion de l'énergie au sein de chaque plateforme ADEPT conteneurisée permettront à chaque communauté individuelle de bénéficier d'une augmentation des revenus de la production renouvelable et d'une réduction des coûts d'alimentation sur site.

La technologie de Swanbarton permet à ADEPT de disposer de capacités uniques de planification et de contrôle automatisés des actions de la batterie basées sur l'optimisation de l'autoconsommation, la minimisation des coûts d'importation et l'obtention de revenus de services auxiliaires.



4.3 Financement des projets énergétiques communautaires

Bien que certains projets d'énergie communautaire soient pilotés par les autorités, il y a également un potentiel important de projets pilotés par la communauté. De tels projets pourraient être menés par une société d'intérêt communautaire (CIC) qui reflète les intérêts des consommateurs locaux, et qui garantira l'engagement des parties prenantes locales. Cet engagement donne confiance dans les futures sources de revenus des consommateurs, ce qui est « bancable » dans le sens où cela donne de la crédibilité aux yeux d'un fournisseur de financement.

Cependant, la mise en œuvre d'un programme d'énergie communautaire nécessite également une expertise et des ressources afin de fournir, installer, mettre en service et exploiter le programme. Cela dépasse généralement les capacités d'une CIC. Aujourd'hui, il y a toute une série de sociétés qui fournissent ces ressources de mise en œuvre, et une telle société serait généralement nommée par la CIC. Ce prestataire de services sera également responsable de la collecte des fonds, en mettant ses antécédents à profit pour réduire le risque financier. Un exemple d'un tel arrangement est présenté ci-dessous.

Étude de cas N° 3

Pinnacle Power (qui fait partie du groupe Pinnacle) conçoit, construit, exploite et finance des réseaux d'énergie de quartier pour les communautés. Les réseaux sont thermiques ou électriques ou combinent les deux. Ils sont conçus pour fournir des services énergétiques aux clients résidentiels et commerciaux, et offrent un coût de l'énergie inférieur à celui des options traditionnelles de fourniture d'énergie. Le stockage de l'énergie électrique et thermique constitue un élément clé de l'optimisation du réseau, permettant d'utiliser les ressources énergétiques importées et locales à des niveaux de prix optimisés.

Pinnacle Power a l'habitude de travailler aux côtés d'organisations qui mènent des projets de réseaux d'énergie communautaires, qu'il s'agisse d'autorités publiques, de sociétés d'intérêt communautaire ou d'autres entités à vocation particulière. Elle maîtrise la gestion de projets à petite échelle (<10MW) qui sont plus typiques des projets CIC. Elle a établi des relations avec divers fournisseurs de financement, garantissant des conditions qui permettent d'exploiter le risque réduit que Pinnacle peut apporter au projet.

L'un des fournisseurs de financement est la Banque Triodos, spécialisée dans le financement des groupes énergétiques communautaires. Son modèle de financement standard peut fournir jusqu'à 20 millions d'euros sur une durée de 18 ans, et est conçu pour financer tous les coûts de construction, d'installation et de mise en place d'un réseau énergétique communautaire, notamment la construction de générateurs d'électricité renouvelable (éolien terrestre et solaire). Une fois le projet pleinement opérationnel, il est possible de le refinancer auprès de bailleurs de fonds plus conventionnels et de « recycler » le financement de Triodos sur le prochain projet de développement.

Dans le cadre de ces projets, il est essentiel d'optimiser le contenu de la chaîne d'approvisionnement locale dans les phases de construction et d'exploitation, car les fournisseurs locaux peuvent apporter des connaissances locales, des coûts généralement plus faibles et une continuité de la phase de construction à la phase d'exploitation.

