

Compte-rendu du séminaire « Financement de la Transition Énergétique »
(Rose Portier¹, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne)
Plateformes de financement participatif et énergies renouvelables : une nouvelle forme
d'intermédiation financière à la hauteur des enjeux climatiques ?

18 mai 2021

Le séminaire a été animé par Sandra Rigot (Université Sorbonne Paris Nord, Chaire Énergie et Prospérité).

Mot de présentation :

Portées par la révolution numérique et le développement de l'économie collaborative, les plateformes de financement participatif ou crowdfunding représentent un nouveau mode de financement orienté vers la participation citoyenne. Elles constituent également un moyen de mobiliser des capitaux à destination de la transition énergétique comme les projets d'énergies renouvelables (EnR), grâce à la collecte de fonds venant du public sous la forme de prêts, de dons ou d'acquisitions de titres de sociétés (actions ou obligations).

En France, le crowdfunding d'EnR a connu une forte croissance notamment grâce à un cadre réglementaire favorable. En effet, les montants collectés dans le cadre du crowdfunding d'EnR ont enregistré une croissance annuelle moyenne d'environ 80%, passant de 12 millions d'euros en 2016 à plus de 67 millions d'euros en 2019 et équivalant à plus de 400 projets financés. Le crowdfunding représente ainsi un véritable levier pour contribuer au financement de la transition énergétique.

Ce séminaire cherche alors à faire un état des lieux de cette nouvelle forme d'intermédiation financière au regard des enjeux climatiques. Académiques, professionnels et régulateurs confronteront leurs points de vue au cours de cinq interventions successives :

- **Cécile Cézanne** (Maître de conférences en économie, Université Côte d'Azur, Chaire Énergie et Prospérité) « *A Bibliometric Analysis of Research on Renewable Energy Crowdfunding: An Assessment and Policy Proposals* » co-écrit avec Laurence Saglietto (Université Côte d'Azur), Sandra Rigot (Université Sorbonne Paris Nord)
- **Clémence Bourcet** (Docteure en économie, Université Sorbonne Paris Nord, Chaire Énergie et Prospérité), « Étude des différents acteurs du financement participatif d'EnR en France »
- **Florence de Maupeou** (Directrice de l'association Finance Participative France, FPF)
- **Aurélien Gouraud** (Directeur des Opérations et du Développement, Lendopolis)
- **Cristian Bulgaru** (Direction de la Régulation et des Affaires Internationales, AMF)

¹ Etudiante en M2

1. Cécile Cézanne (Université Côte d'Azur, Chaire Énergie et Prospérité)

Cette présentation porte sur un travail de recherche sur le financement participatif de la transition énergétique mené conjointement avec Sandra Rigot et Laurence Saglietto. Les auteures partent du constat que l'utilisation des énergies renouvelables est un moyen parmi d'autres pour limiter les risques liés au changement climatique. La surreprésentation des énergies propres au détriment des énergies fossiles constitue un levier potentiel pour atteindre l'objectif de limitation à 2 degrés de la hausse des températures. Cela étant, le déploiement des EnR soulève des difficultés technologiques, institutionnelles, sociales et financières. En économie, il est communément admis que le rapport rendement-risque des projets d'EnR peut être inférieur à celui d'investissements plus traditionnels en raison de la taille des projets d'EnR et des coûts d'investissement initiaux très importants.

Si depuis quelques temps, les politiques monétaires ont abondé les marchés de liquidités, celles-ci ne s'orientent pas nécessairement vers le financement des EnR. Face au manque de soutien public et privé, un déficit de financement (funding gap) s'est accru. Il devient alors nécessaire de trouver des solutions de financement innovantes et complémentaires aux instruments financiers traditionnels. Le crowdfunding ou financement participatif apparaît alors comme une possibilité intéressante. Porté par la révolution numérique et le développement de l'économie collaborative, il représente un nouveau moyen de mobiliser des capitaux à destination de la transition énergétique.

La définition du crowdfunding

La définition qui fait référence dans la communauté académique est celle de Lambert et Schwiendbacher (2010). Le financement participatif désigne ainsi un système de levée de fonds auprès d'une large audience en ligne. Il permet à un porteur de projet, quel que soit son profil, de recourir au service d'une plateforme de financement afin de proposer un projet, qu'il soit finalisé ou non, auprès d'une communauté citoyenne large ou ciblée. Ce système d'intermédiation financière peut faire l'objet de contreparties préalablement définies. Les contributions peuvent être de nature différente et prendre la forme de prêts, de dons, ou encore d'acquisitions de titres de sociétés.

Le crowdfunding engage des plateformes aussi bien généralistes, qui se préoccupent du financement de projets de toute nature, que des plateformes spécialisées. Dans leur étude, les auteures se concentrent ainsi sur les plateformes spécialisées dans le financement des projets d'EnR. Ce secteur connaît un essor important depuis plusieurs années avec une croissance annuelle moyenne des montants collectés de 80% entre 2016 et 2020, passant de 12 millions d'euros à 102 millions d'euros collectés. Le crowdfunding présente ainsi un vrai potentiel pour contribuer au financement de la transition énergétique.

La littérature sur le financement participatif de projets d'EnR

Contrairement à la littérature sur les plateformes généralistes, la littérature sur le financement participatif de projets d'EnR reste aujourd'hui sous-documentée. Les auteures cherchent alors à y contribuer via deux questions essentielles : comment la littérature académique sur le crowdfunding d'EnR est-elle structurée et quelles sont les principales thématiques investies dans ce domaine ?

Dans leur papier, à paraître prochainement dans la *Revue d'Économie Industrielle*, les auteures utilisent la méthode de l'analyse bibliométrique. Largement employée en sciences sociales, cette méthode vise à faire un recensement exhaustif de la littérature sur un sujet et une période donnés. Elle s'appuie sur des algorithmes liés à l'analyse textuelle et permet également, via des outils mathématiques et statistiques complémentaires, d'établir des points communs et des différences entre des articles appartenant à un même échantillon.

Les auteures recensent ainsi tous les travaux académiques, publiés jusqu'en février 2021, portant exclusivement sur le financement participatif de projets d'EnR. Elles s'appuient pour cela sur les cinq plus grandes bases de données en économie-gestion (Science Direct, Business Source Complete, Springer Link, Wiley, Scopus). Leur protocole de recherche s'inspire de méthodologies existantes et reconnues en recherche académique : David et Han (2004), Newbert (2007), Macpherson and Holt (2007). Plus précisément, il s'appuie sur une procédure composée de huit étapes très précises, que les auteures ont complétées avec des étapes intermédiaires de relecture, d'affinement des travaux sélectionnés.

Une fois les bases de données sélectionnées, les auteures ont appliqué un filtre de mots clés dans la recherche bibliographique. En saisissant conjointement les termes « crowdfunding » et « renewable energy », l'échantillon global passe de 14115 articles à seulement 220 articles. Les étapes suivantes ont consisté à ne retenir que les articles académiques, puis à regarder dans le détail le résumé de ces articles avant de les lire de manière exhaustive. L'objectif est de ne retenir que les articles qui traitent spécifiquement du financement participatif de projets d'EnR et non pas de manière annexe. Les auteures identifient ainsi 56 publications, un nombre assez faible mais qui n'est pas surprenant au regard du développement relativement récent des plateformes de financement participatif dédiées aux projets d'EnR.

Quelques résultats bibliométriques

Les premiers travaux académiques portant spécifiquement sur le financement participatif d'EnR datent de 2012. Une montée en puissance des réflexions sur ce sujet semble se dessiner avec un pic de publications en 2017. L'analyse bibliométrique révèle également qu'il n'existe pas de profil type d'auteurs ni de support de publication dominant. Cela étant, certaines revues semblent se démarquer : *Energy Policy*, *Journal of Cleaner Production*, *Technological Forecasting and Social Change*. Cette analyse permet également d'identifier 136 auteurs qui travaillent et publient sur le crowdfunding d'EnR, affiliés à 24 pays et 79 institutions différentes. Il y a ainsi une grande diversité d'institutions et d'auteurs qui se préoccupent du sujet, avec une domination de l'Italie, suivie par la Chine, les Pays-Bas et la France. L'analyse du réseau des co-citations confirme cette diversité et l'absence de référence incontournable dans la littérature sur le crowdfunding d'EnR. Cependant, parmi les articles identifiés, 3 sont cités 11 fois chacun et semblent commencer à faire référence dans le domaine.

L'analyse des clusters d'articles

Les auteures ont ensuite procédé à une analyse des différents groupes d'articles dits « clusters » à l'aide du logiciel Alceste. Cet outil permet de mettre en évidence des classes homogènes d'articles en fonction des mots les plus fréquemment utilisés dans les textes et ainsi, de faire émerger des thématiques centrales. Les auteures identifient trois clusters construits respectivement autour des termes :

Le **premier cluster** d'articles analyse les liens entre les acteurs privés de la transition énergétique dans le cadre du financement participatif d'EnR. Les articles de ce cluster se concentrent en majorité sur la question de la transition énergétique et utilisent des méthodes d'études de cas et de pays. La transition énergétique apparaît comme un processus social dynamique reposant sur une grande diversité

d'acteurs (citoyens, entreprises, communauté, investisseurs, consommateurs). Il ressort aussi de cette analyse que le crowdfunding d'EnR est un moyen d'engager les citoyens et les utilisateurs finaux pour accélérer la transition énergétique par le biais de capitaux complémentaires.

Les articles du **deuxième cluster** analysent les facteurs de succès des projets d'EnR financés par le crowdfunding. Il s'agit d'analyses conceptuelles ou bien d'études empiriques. Divers facteurs sont mis en évidence dans ces articles : le statut juridique des porteurs de projets, les caractéristiques technologiques des projets, le profil des communautés d'investisseurs, le capital social des plateformes. Ces facteurs varient selon la taille des communautés : si le retour sur investissement est l'élément déterminant pour les membres des grandes communautés, les facteurs non-financiers (préoccupations sociales et environnementales) prévalent pour les communautés plus petites.

Les articles du **troisième cluster** considèrent le financement participatif comme une solution innovante pour dépasser les barrières technologiques et financières du déploiement des EnR. Les articles sont plutôt des revues de la littérature, qui visent à analyser les origines, les manifestations et les conséquences de la recherche sur les EnR. En se focalisant sur les barrières financières, le crowdfunding est présenté comme une solution d'intérêt, complémentaire aux autres outils financiers plus traditionnels.

[Une lecture transversale des résultats](#)

Dans les articles identifiés, les soutiens institutionnels au crowdfunding des projets d'EnR sont abordés de manière très indirecte et ne constituent jamais le cœur des travaux de recherche. Il est pourtant largement admis qu'un développement pérenne des EnR repose sur la mise en œuvre de politiques publiques par l'intermédiaire d'instruments marchands et non marchands. En effet, l'intervention publique est justifiée dans la mesure où l'État, représentant de l'intérêt collectif, est le seul acteur disposant de la taille critique pour résoudre les défaillances de marché. Son intervention renforcerait la confiance des particuliers, les inciterait à contribuer davantage, permettant ainsi l'augmentation de la taille du marché du financement participatif de projets d'EnR. L'État est, par ailleurs, le seul acteur à disposer de la taille suffisante pour limiter le funding gap dans les EnR. Pour promouvoir les EnR il semble ainsi nécessaire de promouvoir le crowdfunding d'EnR et pour cela, l'État a un rôle essentiel à jouer. Les auteurs proposent alors des pistes de réflexion, des objectifs intermédiaires à envisager :

1) L'État en tant que régulateur (intervention indirecte)

Dans ce cadre, une première voie consisterait à contrôler les comportements à travers la mise en place d'un cadre législatif plus contraignant, visant notamment à accroître la transparence des informations relatives aux projets d'EnR. Il s'agirait ainsi de réduire l'asymétrie d'information entre les porteurs de projet et les investisseurs et donc de faciliter la prise de décision de ces derniers.

Une seconde voie, complémentaire à la première, consisterait d'une part, à inciter les porteurs de projets à recourir au financement participatif et d'autre part, à encourager les acteurs locaux (particuliers, collectivités locales) à mieux accepter l'implémentation des technologies d'EnR sur leur territoire. Pour cela, une politique publique incitative s'appuyant sur des instruments marchands et non marchands peut être envisagée :

- Parmi les mesures marchandes, les appels d'offre sont à considérer voire à déployer à l'échelle européenne. Les développeurs qui remportent ces appels d'offre et qui s'engagent à recourir au crowdfunding pourraient bénéficier, sous certaines conditions, d'un bonus sur le prix de rachat de l'énergie.

- Parmi les mesures non marchandes, la normalisation réglementaire est une option à explorer. Elle peut prendre la forme de label ou de certification qui préciseraient le niveau de qualité des projets. L'objectif est d'informer les parties prenantes sur l'engagement environnemental des projets et les caractéristiques des porteurs de projets. De telles mesures réduiraient les asymétries d'information entre le porteur de projet, la plateforme et les investisseurs.

2) L'État en tant qu'investisseur (intervention directe)

Confier à l'État un rôle d'investisseur constitue une rupture importante dans la réflexion. La mesure la plus aboutie en ce sens serait la création d'une plateforme publique de crowdfunding vert. Grâce à sa taille importante, l'État pourrait établir une organisation avantageuse des transferts de fonds tout en garantissant des niveaux élevés d'investissements et d'épargne. Cette action vise directement à combler le déficit de financement des projets d'EnR. Dans ce contexte, l'État pourrait relayer les plateformes privées de financement participatif, tout en diversifiant les instruments de contribution des particuliers (investissement, prêt, don). Cela permettrait d'engager véritablement les épargnants désireux de devenir des acteurs majeurs du financement de la transition énergétique.

Ce sont des pistes de réflexion qui commencent à émerger dans le milieu académique. Si certaines initiatives sont déjà observables à l'échelle française, il conviendrait de les déployer également à l'échelle communautaire.

2. Clémence Bourcet (Université Sorbonne Paris Nord, Chaire Énergie et Prospérité)

Dans cette présentation, Clémence Bourcet expose les conclusions de deux chapitres de sa thèse : « Déploiement des énergies renouvelables : déterminants, barrières et financement ». Ces chapitres portent en partie sur le financement participatif d'EnR dans le cas de la France.

L'auteure part d'un constat aujourd'hui largement admis, celui de la reconnaissance de l'influence humaine sur le climat, à laquelle s'ajoute la perspective de mobilisation des EnR pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Si aujourd'hui les énergies fossiles dominent encore largement le mix énergétique mondial cela peut s'expliquer par un certain nombre de freins au développement des EnR (financement, acceptabilité).

Le financement participatif apparaît alors comme une solution alternative pour dépasser ces barrières. Il s'agit d'un instrument innovant qui permet de collecter des fonds auprès d'investisseurs particuliers. Dans le cas particulier du financement participatif d'EnR cela fait d'eux des contributeurs à la transition énergétique. Malgré l'engouement croissant pour ce secteur, la littérature sur le sujet reste relativement limitée.

Les acteurs du crowdfunding d'EnR en France.

Dans la littérature, les auteurs ne se sont jamais réellement penchés sur l'étude des acteurs du financement participatif d'EnR en France. Le crowdfunding est par ailleurs souvent considéré comme un moyen de financement entrepreneurial alors que ce n'est pas nécessairement le cas pour le crowdfunding d'EnR en France. Pour dresser un meilleur panorama des acteurs du crowdfunding d'EnR, l'auteure a exploité deux sources de données :

- Les réponses tirées d'un questionnaire renseigné par quatre plateformes ayant un historique dans l'organisation de campagnes de financement participatif d'EnR (Enerfip, Lendopolis, Lendosphere, Lumo). Réalisée avec l'aide de Financement Participatif France (FPF), cette étude a permis de récolter des informations sur les projets associés aux collectes, les porteurs de

projets et les contributeurs entre 2014 et 2019. Sur cette période, les quatre plateformes répondantes rassemblent entre 74% et 99% des montants collectés dans le cadre du financement participatif d'EnR.

- Des données de sondage brutes collectées auprès de contributeurs par l'institut YouGov France pour FPF et le Ministère de la Transition Énergétique et Solidaire (MTES). Ces données portent notamment sur le profil et les motivations des contributeurs.

Les plateformes de financement participatif sondées interviennent sur un marché dit biface. Elles jouent un rôle d'intermédiaire financier entre deux segments de clientèle :

- Les investisseurs particuliers qui bénéficient d'un accès gratuit aux projets à financer sur les quatre plateformes.
- Les porteurs de projets qui, moyennant un accès payant, peuvent diffuser leur projet sur le site des plateformes.

Sur la période de l'analyse (2014-2019) les plateformes sondées présentent les caractéristiques suivantes :

- Elles se rémunèrent en prélevant un certain pourcentage des sommes collectées par les porteurs de projets.
- On constate une certaine diversification des instruments de financement utilisés, certaines plateformes se spécialisant dans un type de financement particulier.
- On note également une certaine spécialisation sur les sources d'énergie financées et le profil des porteurs.
- Trois plateformes entretiennent des liens avec le secteur bancaire et toutes identifient le risque réglementaire comme le principal obstacle pour le développement de leur activité.

Les types de collectes et de projets financés

Sur la période 2014-2019, les collectes financées par la dette dominant (principalement sous forme d'obligations). Par ailleurs, il convient de noter que les taux d'intérêt pratiqués pour les investissements en dette sont largement supérieurs à ceux de l'épargne réglementée et varient entre 3,6% et 6,5% pour des durées d'investissement relativement courtes (entre 3 et 6 ans pour les obligations). Concernant les différentes sources d'énergies financées, l'énergie solaire est en moyenne celle qui a récolté le plus de fonds, suivie par l'énergie éolienne. Des financements pour des projets de biomasse et d'hydroélectricité sont également à noter sur la période 2014-2019.

Les motivations des porteurs de projets

Parmi les motivations qui conduisent les porteurs de projets à mener des campagnes de financement participatif, les plateformes sondées avancent plusieurs raisons :

- La recherche d'une meilleure connaissance et acceptabilité des projets.
- Des motivations financières liées, par exemple, à la possibilité d'obtenir le bonus de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) sur les tarifs de rachat de l'énergie.

Par ailleurs, la plupart des financements collectés sur la période sont adressés à des développeurs français d'une taille relativement importante (plus de 20 installations d'EnR à leur actif). Le financement participatif d'EnR est ainsi un instrument utilisé par des développeurs de taille importante et non pas

par des petits entrepreneurs comme on peut souvent le lire dans la littérature sur les plateformes généralistes.

Les contributeurs aux projets d'EnR

Parmi les inscrits des plateformes et les répondants au questionnaire, les hommes sont fortement représentés (près de 80%). Par ailleurs, près de 60% des répondants ont déjà utilisé un autre instrument que le financement participatif pour investir dans les EnR. Enfin, parmi 7 propositions, les trois motivations principales des répondants pour investir dans les EnR sont :

- 1) La volonté de contribuer au déploiement des EnR
- 2) La sensibilité aux causes environnementales
- 3) Le rendement financier intéressant

Les déterminants de la décision d'investissement dans le financement participatif d'EnR

Dans un second article co-écrit avec Emmanuel Bovari, l'auteure analyse les déterminants de la décision d'investissement en financement participatif d'EnR en France. Si jusqu'à présent la plupart des études se basaient sur des données associées à des collectes passées pour étudier ce processus, aucune n'avait encore mobilisé de données de sondage. Les auteurs utilisent alors des données de sondage collectées par YouGov, FPF et le MTES.

Ils étudient l'influence de variables d'opinion sur le secteur des EnR sur la décision de contribuer à des collectes de financement participatif d'EnR. Pour améliorer la représentativité des données au regard de la population française, ils appliquent des poids de post-stratification aux données brutes. Dans une régression probit, ils considèrent une variable dépendante binaire qui prend la valeur 1 en cas d'investissement, ainsi qu'un certain nombre de variables indépendantes d'opinion sur le secteur des EnR (perception du risque associé au financement participatif d'EnR, acceptabilité locale des énergies solaire et éolienne, investissement dans les EnR via d'autres instruments, contrôles socioéconomiques).

Les différentes régressions menées par l'intégration successives des variables révèlent :

- Une influence positive : de l'opinion générale sur le secteur des EnR, de la perception de la transparence des offres d'investissement liées au secteur des EnR, de l'opinion sur la durabilité du secteur des EnR.
- Une influence négative de la perception du risque associé au crowdfunding d'EnR.

Ces principaux résultats se révèlent être cohérents avec les politiques publiques françaises. Il convient notamment de noter l'effort de transparence initié avec le label financement participatif pour la croissance verte. Une certaine dynamique de développement des EnR se crée également avec la programmation pluriannuelle de l'énergie.

Ces travaux constituent un travail exploratoire et contribuent à une meilleure connaissance du secteur du financement participatif d'EnR dans le cas de la France. Ils doivent cependant être approfondis par des travaux complémentaires et ouvrent un certain nombre de pistes de recherche notamment sur les décisions d'investissement, sur l'influence de l'organisation de collectes de financement participatif sur l'acceptabilité des projets d'EnR, ou encore sur les liens qu'entretiennent certaines plateformes avec le secteur bancaire. La protection des investisseurs constitue également un sujet important et mériterait davantage d'attention dans le futur.

3. Florence de Maupeou (Directrice de l'association Financement Participative France)

Financement Participatif France (FPF) est l'association des acteurs du financement participatif. Elle regroupe non seulement des plateformes de crowdfunding, mais aussi des acteurs de l'écosystème, que ce soit des banques, des cabinets d'avocats, des prestataires de monnaie électronique et des investisseurs. L'association compte aujourd'hui 130 membres dont la moitié sont des plateformes de financement participatif. Créée en août 2012, cette association est apparue relativement tôt au regard du développement du financement participatif en France. Elle a pour objectif la représentation collective, la promotion et la défense des droits et intérêts des acteurs du financement participatif. Plus précisément, l'association a quatre grandes missions :

1. Une mission de lobbying : porter la voix des acteurs du secteur auprès de Bercy, de la Commission européenne, pour assurer un développement pérenne du crowdfunding.
2. Une mission de promotion et de pédagogie autour du financement participatif.
3. Une mission de déontologie : les plateformes adhérentes à FPF s'engagent sur une charte de déontologie et contribuent au partage de bonnes pratiques, avec l'objectif de faciliter et de développer la confiance des parties prenantes.
4. Une mission de « business facilitator » qui consiste à favoriser les partenariats entre les acteurs et l'écosystème du financement de manière globale.

L'essor du financement participatif en France

En 2020, les volumes collectés dans le cadre du financement participatif ont dépassé le milliard d'euros, enregistrant une croissance de 62% par rapport à 2019. Ces montants ont permis de financer divers types de porteurs de projets : des acteurs de l'économie sociale et solidaire, des particuliers, près de 14000 TPE-PME ou ETI, des opérateurs immobiliers, près de 3000 startups et environ 900 autres typologies d'acteurs (ex : collectivités territoriales). Si les volumes des collectes ont augmenté, il convient également de s'intéresser à l'évolution des différents types de financement participatif :

1. Le financement participatif en don

En 2020, les collectes en don avec et sans récompense ont permis de récolter respectivement 72 millions d'euros et 146 millions d'euros. Le financement participatif en don a ainsi enregistré une forte croissance en 2020 qui s'explique notamment par les élans de générosité impulsés par la crise de la Covid-19 (ex : soutien au personnel soignant, aux personnes en difficultés). C'est le type de financement qui couvre la plus grande diversité de secteurs (culturel, solidaire, secteur économique).

2. Le financement participatif en prêt

Ce type de financement regroupe à la fois les prêts rémunérés et non rémunérés, les minibons, les emprunts obligataires et les prêts garantis par l'État (PGE). En 2020, la forte croissance du crowdfunding en prêt a été largement tirée par l'emprunt obligataire (660 millions d'euros collectés). Il est également caractérisé par une prédominance du secteur immobilier qui représente 75% de la collecte en prêt en 2020 et environ 50% de la collecte globale. Il est notamment suivi par le secteur de l'environnement et du financement des EnR (13% de la collecte).

3. Le financement participatif sous forme d'investissement

Les campagnes de financement participatif sous forme d'investissement ont également enregistré une forte augmentation en 2020 avec 57 millions d'euros collectés pour l'investissement en capital et 2 millions d'euros au titre des royalties (redevance sur le chiffre d'affaires du porteur de projet). L'environnement et les EnR représentent 31% des financements en crowd-equity.

Un panorama des acteurs du financement participatif en France

En novembre 2020, 57 conseillers en investissement participatif (CIP) et 124 intermédiaires en financement participatif (IFP) étaient enregistrés sur le site de l'ORIAS (Organisme pour le registre unique des intermédiaires en assurance, banque et finance). Parmi ces derniers, 71 plateformes ne proposent que du don et 21 sont à la fois IFP et CIP. Entre 2014 et 2019, le secteur du financement participatif a connu une forte croissance avec 84 demandes d'agrément de plateformes en 2019 et 44 radiations. Néanmoins, en 2020, les demandes d'agrément ont baissé (67 demandes pour 43 radiations).

Parmi les plateformes immatriculées à l'ORIAS, 67 plateformes sont adhérentes à PPF et représentent 77% du volume de collecte des plateformes en 2020. PPF propose une cartographie qui recense ces plateformes adhérentes et permet de visualiser le foisonnement des acteurs du financement participatif en don, prêt et investissement. Cela permet également de distinguer les plateformes généralistes, qui s'adressent à tout type de porteur de projets, des plateformes thématiques.

La réglementation du secteur

Il existe deux statuts spécifiques au crowdfunding en France :

- **Le statut d'IFP** pour les plateformes qui font du don, du crédit ou du prêt sans intérêt. Ces plateformes sont régulées par l'ACPR. Dans ce cadre, le porteur de projet est limité à 1 million d'euros pour une campagne en prêt. Le prêteur est quant à lui limité à 2000 euros pour un prêt rémunéré et 5000 euros pour un prêt non rémunéré. Le statut d'IFP constitue une dérogation au monopole bancaire en permettant le développement du crowdlending. Cela étant, seuls les particuliers peuvent prêter sur ces plateformes et non les personnes morales.
- **Le statut de CIP** pour les plateformes d'investissement (actions, obligations, titres participatifs et minibons). Ces plateformes sont régulées par l'AMF. Pour les porteurs de projet, la levée de fonds est limitée à 8 millions d'euros. Il n'y a pas de plafond pour les investisseurs mais ceux-ci doivent entreprendre un parcours pour comprendre les risques encourus et prouver qu'ils investissent raisonnablement. Le statut de CIP constitue une dérogation à la réglementation financière et à l'obligation d'émettre un prospectus. Il est ouvert à la fois aux personnes physiques et aux personnes morales.

Le financement participatif des EnR

D'après le baromètre du crowdfunding d'EnR de GreenUnivers et PPF, 102,4 millions d'euros ont été collectés en 2020 au titre du financement du secteur des EnR, ce qui correspond à 194 projets financés. Les fonds collectés au profit du secteur des EnR ont connu une forte augmentation depuis ces cinq dernières années (+827%). 33 collectes ont par ailleurs dépassé un million d'euros en 2020.

Créé en octobre 2017, le label Financement Participatif pour la Croissance Verte (FPCV) vise à accroître les exigences de transparence vis-à-vis des porteurs de projets et ainsi, à valoriser le financement participatif des projets en faveur de la transition énergétique. Les porteurs de projets qui demandent à être labellisés font face à davantage de contraintes de transparence que les autres. Le ministère délègue sa capacité à labelliser aux plateformes labellisatrices qui doivent être validées par une instance de gouvernance du label. Depuis le lancement du label FPCV, 54 projets ont été labellisés.

Par ailleurs, en février 2020, dans une étude menée pour PPF et le MTES, l'institut YouGov a cherché à étudier la perception des Français vis-à-vis du financement participatif d'EnR et comprendre leurs motivations. L'étude a été menée sur un panel représentatif de la population (1038 adultes) et sur une

cible de 2300 investisseurs en crowdfunding d'EnR sur 8 plateformes différentes. Cette étude révèle que :

- 8 Français sur 10 ont une bonne opinion du secteur des EnR, 7/10 ont conscience de l'importance de la transition énergétique, 2/10 ont déjà investi dans le secteur des EnR et 4/10 seraient intéressés d'investir ou de continuer à investir dans ce secteur. Il y a ainsi une réelle marge de manœuvre pour aller plus loin dans le financement participatif des EnR.
- Les Français s'accordent sur le désir de contribuer au développement des EnR à l'échelle nationale. La proximité géographique n'est pas forcément une motivation clé pour contribuer au financement des EnR.
- Les citoyens sont ouverts à l'installation d'équipements en faveur de la transition énergétique et ce d'autant plus qu'ils ont déjà investi sur les plateformes de crowdfunding pour un projet d'EnR. Il y a ainsi un intérêt pédagogique autour du financement participatif pour favoriser l'acceptabilité des projets sur le territoire.
- Les motivations et attentes des citoyens lorsqu'ils financent un projet sont : 1) donner l'exemple du changement souhaité pour la planète, 2) voir un projet se concrétiser, 3) obtenir un rendement financier intéressant, 4) obtenir de l'information sur l'évolution du projet et 5) une implication active dans la gestion du projet.

Conclusion

Le secteur du financement participatif d'EnR fait face à plusieurs enjeux. Il convient tout d'abord de se demander s'il connaîtra une croissance aussi forte en 2021 étant donné les contraintes croissantes de rédaction des cahiers des charges dans le cadre des appels d'offre de la CRE. L'avenir du label FPCV mérite également une attention particulière. Il est nécessaire de le valoriser davantage pour véritablement atteindre son objectif de transparence.

Concernant le financement participatif de manière générale, la possibilité de s'appuyer sur ce type de financement constitue un réel enjeu pour relancer l'économie. Il s'agirait notamment de s'appuyer sur les plateformes pour flécher l'épargne des Français de manière directe sur des projets identifiés et contribuer ainsi à la relance économique. Il convient enfin de s'interroger sur l'avenir du crowdfunding face à l'harmonisation européenne de la réglementation. Cela pose d'importants enjeux d'adaptation à la fois pour les plateformes de crowdlending et de crowdequity impactées par cette réglementation. Cela va toutefois permettre aux investisseurs d'avoir accès à un panel de projets européens.

4. Aurélien Gouraud (Directeur des Opérations et du Développement, Lendopolis)

Créée en 2014, au moment de la mise en place de la réglementation des plateformes de crowdfunding, Lendopolis est devenue une filiale de la Banque postale. Initialement destinée à financer les TPE-PME sans filtre sectoriel, Lendopolis a également développé une expertise dans les EnR et l'immobilier. Depuis plus d'un an maintenant, la plateforme a fait le choix de se concentrer uniquement sur le financement des projets d'EnR. A ce jour, elle fait état de 91 millions d'euros collectés dont 64 au titre des projets d'EnR. Ce secteur connaît une dynamique très forte avec 26 millions d'euros collectés en 2020 et déjà 15 millions d'euros collectés depuis le 1^{er} janvier 2021.

Le marché du financement participatif d'EnR se scinde en deux grandes typologies de collectes :

1. Des opérations locales

Ces opérations découlent des appels d'offre initiés par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE). Celle-ci accorde un bonus de 1 à 3 euros sur le prix de rachat de l'électricité dès lors que des particuliers

participent au financement du projet. Ce bonus est loin d'être négligeable, notamment pour les grandes centrales solaires. Pour en bénéficier, il convient plus précisément de réunir 20 investisseurs particuliers résidant dans le département ou les départements limitrophes du projet.

Cette option reposait initialement sur un produit en dette en obligations convertibles. Le cadre a depuis évolué vers un schéma en actions. Ces collectes locales aujourd'hui sont utilisées par des acteurs majeurs du secteur, lauréats aux appels d'offre de la CRE (EDF, ENGIE, Total Quadrant).

2. Des opérations nationales (obligations simples et convertibles)

Ces opérations sont accessibles sans filtre géographique et recouvrent deux typologies de projets :

- Les projets portés par de petits acteurs qui n'ont pas une capacité suffisante en fonds propres et pour lesquels le crowdfunding est une solution complète de financement. Ces acteurs font généralement face à la frilosité des banques qui préfèrent intervenir quand le projet a atteint un stade plus mature pour refinancer les sources de financement préalables.
- Les projets portés par des acteurs industriels qui voient le crowdfunding comme un moyen d'obtenir une source de financement compétitive qui concurrence l'offre des fonds d'investissement. Cela leur permet également de diminuer leur apport de fonds propres et de faire connaître leur projet aux Français.

Les plateformes de financement participatif offrent une rapidité et une flexibilité aux porteurs de projet, avec des durées de collecte relativement courtes. Lendopolis est récemment parvenue à récolter 6 millions d'euros sur une collecte nationale en 40 jours entre l'ouverture de la collecte et la libération des fonds auprès du porteur de projet Amarenco. C'est une durée certes longue au regard des performances de fonds d'investissement ou de banques mais qui est compensée par un temps de préparation plus court en amont. Enfin, c'est une source de financement extrêmement compétitive, avec des taux qui continuent de baisser et qui seront dans un futur proche au même niveau voire inférieur à ceux proposés par les grands fonds d'investissement.

Les risques inhérents aux projets d'EnR

Les projets d'EnR présentent tout d'abord un **risque de développement**. A titre d'exemple, en France, les projets solaires et les projets éoliens nécessitent respectivement des phases de développement respectivement de 2 à 3 ans et de 7 à 10 ans. Ainsi, plus les investisseurs interviennent tôt dans cette phase de développement plus le risque que le projet n'aboutisse pas est élevé.

Des **risques de construction et d'exploitation** sont également propres à ce type de projets. Cela étant, ils se sont fortement atténués dans la mesure où les EnR sont devenues extrêmement matures. Aujourd'hui les aléas sur la construction et l'exploitation sont devenus faibles et impactent de façon assez marginale la rémunération du risque pris par les épargnants.

Il convient enfin de considérer le **risque de l'émetteur**. Le financement d'un projet d'EnR ne s'adresse pas directement au porteur de projet en tant que tel mais à une société de projet qui ne porte que l'actif à financer. Le risque émetteur est donc propre au projet, indépendant de la masse salariale et autres dépenses qui ne sont pas liées au projet. Toutefois, des opérations dites corporate commencent à émerger. Dans ce cas, le financement ne porte pas sur la société de projet mais sur la société-mère qui développe les projets, porte la masse salariale et autres charges de fonctionnement.

Aujourd'hui, les projets d'EnR portant sur des actifs matures (photovoltaïque, éolien, hydroélectricité, biomasse) se financent très facilement. Sur des actifs plus innovants comme l'hydrogène, d'autres

problématiques se posent. Cela étant, dans le contexte actuel caractérisé par une liquidité abondante, les porteurs de projets ont une multitude de solutions de financement. Il convient également de noter que les projets d'EnR sont financés essentiellement par de la dette bancaire à long terme. Pour un projet solaire par exemple, il s'agit d'une dette à 20-22 ans avec un taux de crédit autour de 1,5%. Aucune plateforme ne peut être compétitive par rapport à cela. De ce fait, un porteur de projet va d'abord financer son projet avec de la dette bancaire à hauteur de 80-90%. Le financement participatif intervient sur la partie restante en venant se substituer à une partie des fonds propres. Le véritable frein au développement des EnR en France provient bien davantage de la contrainte réglementaire et du temps de développement des projets que du financement lui-même. La lourdeur administrative inhérente aux projets d'EnR ralentit ainsi le développement et l'atteinte des objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE).

5. Cristian Bulgaru (Direction de la Régulation et des Affaires Internationales, AMF)

Cette présentation vise à donner un aperçu de la nouvelle réglementation européenne, entrée en vigueur en novembre 2020, qui impactera tous les acteurs du financement participatif (plateformes, porteurs de projets, investisseurs). A compter de novembre 2021, date d'entrée en application du règlement, toute nouvelle plateforme devra demander un agrément au titre de la nouvelle réglementation. Les plateformes déjà existantes bénéficieront d'une période de transition de 12 mois pour obtenir ce nouvel agrément. Le règlement viendra alors écraser les régimes nationaux pour tout ce qui rentre dans son champ d'application. A ce titre, le régime du CIP devrait être amené à disparaître et le régime des IFP devrait être conservé notamment pour les activités de dons. Le règlement prévoit par ailleurs de nombreux actes délégués conçus principalement par l'ESMA.

Champ d'application du nouveau cadre réglementaire

Dans le cadre de cette nouvelle réglementation, l'agrément accordé aux plateformes sera unique à la fois pour les titres et pour les prêts. Il sera octroyé par une seule autorité (l'AMF a priori) avec un soutien potentiel de l'ACPR pour les prêts. Les projets de crowdfunding seront plafonnés à 5 millions d'euros sur douze mois, un seuil inférieur aux 8 millions d'euros pour les CIP et supérieur au million d'euros pour les IFP actuellement. Cela vaut tant pour le financement par titres que par prêts. Pour les investisseurs en revanche, le règlement ne prévoit pas de limite aux montants investis. De plus, les personnes physiques et morales pourront investir en prêt sur les plateformes. C'est une évolution importante par rapport au statut d'IFP avec lequel seules les personnes physiques peuvent investir en prêt. Une exception au monopole bancaire devra alors être prévue à ce titre.

Par ailleurs, les projets de crowdfunding devront porter sur des activités commerciales, à savoir des activités à profit. L'activité proposée par le projet de crowdfunding prime ainsi sur l'acteur qui l'initie. Toutefois, les particuliers en qualité de consommateur ne pourront pas lever de fonds, seuls les professionnels le pourront.

Cette réglementation introduit également un **passport européen** qui permettra aux plateformes répondant aux exigences, de fournir des services de financement participatif dans d'autres pays européens. Pour cela, la plateforme doit entreprendre une procédure simple et rapide : faire une demande auprès de son autorité d'origine et lister les États membres de l'Union européenne dans lesquels elle souhaite exercer son activité. Sur la base de ce passport elle pourra proposer des offres transfrontalières visant non seulement la France mais aussi des investisseurs d'autres pays européens.

Activités

En termes d'activités, le règlement prévoit également plusieurs nouveautés :

- La possibilité pour les plateformes de cumuler différents statuts (interdit aujourd'hui).
- Une option de gestion pour compte d'investisseurs de portefeuille de prêts. En d'autres termes, les plateformes qui font du prêt pourront proposer un service sur mandat d'investir pour le compte des investisseurs.
- La tenue de listes d'annonces. Cela permettra aux investisseurs de signaler un intérêt pour acheter ou céder des instruments précédemment distribués sur la plateforme et d'avoir ainsi accès à une sorte de marché secondaire.

Document d'information

En termes de document d'information, le règlement instaure le Key Investment Information Sheet dit KIIS. Il s'agit plus précisément d'un mini-prospectus, assez dense, limité à six pages et dont le format est précisé par un template issu d'un RTS de l'ESMA. La publication du KIIS sur les plateformes ne nécessite pas de visa ou d'autorisation préalable des autorités.

La protection des investisseurs

Le règlement distingue les investisseurs avertis des investisseurs non avertis. Si les premiers peuvent directement investir sur les plateformes, les seconds devront franchir un certain nombre d'étapes :

- Un test de connaissances (à faire tous les deux ans)
- Une simulation de la capacité à subir des pertes (à faire tous les ans)

Si lors du test de connaissance l'investisseur ne fournit pas suffisamment d'informations ou si ce test révèle qu'il n'a pas assez de connaissances, la plateforme procédera à un avertissement. L'investisseur devra alors faire une déclaration expresse pour garantir qu'il a bien compris les risques avant de pouvoir investir. La simulation de la capacité à subir des pertes permet ensuite d'établir le patrimoine net de l'investisseur. Si ce dernier investit un montant supérieur à 1000 euros ou à 5% de son patrimoine net, il recevra un avertissement. Pour pouvoir procéder à l'investissement, l'investisseur devra laisser sur la plateforme la preuve de sa compréhension des risques encourus. Les investisseurs non avertis bénéficient d'un droit de rétractation de 4 jours pendant lesquels ils peuvent revenir sur leur décision.

Définitions clés :

Le **service de financement participatif** désigne la mise en relation des intérêts d'investisseurs et de porteurs de projets en matière de financement d'entrepreneurs, faisant appel à une plateforme de financement participatif. En matière de prêt, la réglementation reste proche des principes en vigueur pour le statut d'IFP. En revanche pour les titres, la réglementation fait évoluer l'activité de conseil des CIP vers un service de réception et transmission d'ordres pour le compte des clients.

Différents **types de titres** peuvent être offerts dans une offre de crowdfunding : les prêts, les valeurs mobilières au sens de la réglementation MiFID (actions et obligations classiques). Une deuxième catégorie de titres est à considérer : les **instruments admis à des fins de financement participatif**. Ce sont des titres de capital, qui ne sont pas des valeurs mobilières et qui sont émis par des sociétés à responsabilité limitée (SARL). La typologie d'instruments admis doit être autorisée par l'autorité nationale au moment de l'agrément de la plateforme.

La notion **d'entité ad-hoc ou SPV** désigne une entité qui s'interpose entre le projet et les investisseurs. Cela étant, la façon dont cette structure va s'articuler avec les pratiques actuelles de financement participatif n'est pas encore évidente (consulter les Q&A de l'ESMA pour plus d'indices de lecture). De

manière générale, l'objectif de cette précision est d'éviter que le cadre du crowdfunding ne soit utilisé à des fins de gestion d'actifs.

Discussion

Les échanges qui ont suivi ont permis d'éclairer les points suivants :

Sur le funding gap d'ENR

- Les montants levés dans le cadre du financement participatif sont relativement faibles par rapport aux montants dédiés au financement des ENR de façon globale. Il est très intéressant d'identifier les différents profils de porteurs et il est nécessaire d'aller plus loin sur cette analyse. Le financement participatif est un réel moyen d'améliorer la connaissance des riverains sur les projets, notamment dans le cas des bonus accordés par la CRE.
- Les travaux de recherche indiquent que les besoins de financement de la transition énergétique vont être colossaux. D'après Xerfi Precepta, 2900 milliards d'euros sont déjà consacrés aux ENR et près de 40 milliards d'euros seraient nécessaires dans les années à venir (2019-2023) pour financer la construction de nouvelles capacités de production d'ENR. Il y a donc des besoins de financement importants qui nécessitent de rediriger l'épargne des particuliers, voire même d'activer l'investissement public. Il faut affiner la recherche par taille de projet et par type de risque. S'il y a des facilités de financement pour les technologies matures, ce n'est pas nécessairement le cas pour tout le reste.

Sur le faible nombre de projets labellisés (FPCV)

- Les contraintes pour permettre à un projet d'être labellisé sont lourdes (dossier à compléter, informations supplémentaires à fournir) pour des retombées encore trop peu évidentes. En effet, un projet labellisé est simplement listé sur le site du MTES sans lien pour rediriger les internautes vers le projet en question. Il n'y a pas de distinction entre les projets en cours de financement et les projets déjà financés.
- Il y a un travail à faire sur la visibilité et sur les retombées des projets labellisés. Des propositions ont été soumises au MTES : remise de prix à certains projets labellisés, améliorer la visibilité de ces projets sur le site du MTES. FPF a déjà commencé à mettre en place des mesures supplémentaires en relayant les projets labellisés sur ses réseaux sociaux, ce que l'association ne fait pour aucun autre type de projets.

Sur les caractéristiques d'une plateforme d'ENR filiale à 100% d'une banque

- En tant que filiale de la Banque postale, Lendopolis bénéficie d'un des réseaux d'agences bancaires les plus conséquents de France. Ils ont ainsi la capacité d'aller réunir des fonds pour les projets locaux bénéficiant du bonus lié aux appels d'offres de la CRE. Une collecte d'1,5 millions d'euros vient d'être menée dans les Landes en seulement 30 jours. Sans le soutien de la Banque postale cela n'aurait pas été possible.
- Si les plateformes de crowdfunding ont été mises en place pour proposer une alternative au système bancaire, elles ont tout de même besoin du soutien des banques : le digital permet beaucoup de choses mais ne remplace pas le contact humain.

Sur les déterminants du succès des campagnes d'ENR

- Il n'est pas évident d'identifier les variables à l'origine du succès des campagnes d'EnR. Les plateformes françaises font état de 100% de réussite pour ces collectes, ce qui ne permet pas d'identifier les facteurs d'échec et de succès potentiels.
- Ce succès s'explique par le fait que les porteurs de projets, notamment au niveau des collectes locales, ne prennent aucun risque. Toutes les collectes sont basées sur une maturité de quatre ans et une rentabilité à 5%. Même s'ils venaient à proposer des projets plus risqués, ils laisseraient les collectes se proroger au-delà de la date fixée initialement pour atteindre leur objectif.
- Par ailleurs, si certains projets n'atteignent pas leur objectif, ils sont généralement confiés à une autre plateforme qui dispose d'un réseau potentiellement plus à même de l'atteindre. C'est quelque chose de fréquent notamment depuis que les objectifs en volume des collectes ont augmenté.

Sur les implications de la nouvelle réglementation européenne

- Ce nouveau cadre réglementaire caractérisé par une plus grande complexité textuelle est la contrepartie à accepter pour avoir accès à un marché européen avec des règles harmonisées dans tous les pays de l'UE. Il permettra d'avoir des plateformes plus solides d'un point de vue réglementaire.
- Le nouveau statut européen va offrir beaucoup d'opportunités. Cela étant, il risque de faire un pas en arrière sur l'activité de conseil (propre au statut de CIP), en s'orientant davantage vers un service de réception et transmission d'ordres.
- Le cadre CRE-5, actuellement en cours de validation, devrait initier les premiers appels d'offre au dernier trimestre 2021. Il apparaît beaucoup moins favorable au financement participatif avec des bonus en note et une implication des particuliers beaucoup plus forte et contraignante. En effet, les particuliers devront investir dans un projet avant même qu'il ne soit lauréat et qu'il dispose d'un tarif de rachat. Par ailleurs, ce nouveau cadre impose aux particuliers d'être présents pendant plus de dix ans à compter de la mise en place des centrales, contre seulement trois ans aujourd'hui. Cela fait ainsi apparaître des produits financiers avec des horizons de placement à 12-13 ans et il n'est pas garanti que l'épargnant français parvienne à se projeter sur de telles maturités.

Sur la prise en compte des thèses et des publications associant économie et sciences de l'ingénieur (en référence à la première intervention)

- Depuis plus d'une dizaine d'années les thèses se font sous forme de chapitres publiés dans des revues, elles sont donc considérées dans l'étude. Par ailleurs, dans l'étude du financement participatif d'EnR c'est la question du financement qui se pose avant tout et ce n'est jamais l'objet principal des travaux en sciences de l'ingénieur.
- La co-signature implique de faire des choix de support de publication : si la thématique porte sur le financement des EnR, ce choix se dirige vers les travaux en économie et gestion et non pas en science de l'ingénieur.