

Nouveau vecteur de développement des EnR en France?



Sommaire

3	Introduction aux PPA
5	Les EnR et le marché des PPA aujourd'hui, en France
	et en Europe
8	Les avantages des PPA
9	PPA et Soutiens CRE : deux dispositifs complémentaires
11	Conditions de faisabilité : analyse de sensibilité
	d'un projet type

Nouveau vecteur de développement des EnR en France? Introduction aux PPA

Précision sémantique préalable : si les PPA peuvent concerner la fourniture de tout type d'électricité, le terme est utilisé en pratique, par abus de langage, pour désigner les « Corporate Green PPA » – soit les contrats de droit privé portant sur l'achat d'électricité verte.

Les types de PPA

On distingue les « PPA physiques », encadrant la fourniture physique d'une quantité d'électricité donnée, des « PPA virtuels » (ou financiers), qui organisent un paiement compensatoire entre les parties en fonction de la différence entre le prix de marché et le prix convenu entre les parties.

Parmi les PPA physiques, on différencie les PPA physiques « On site » et « Off site ». Avec le premier, le producteur d'énergie fournit à l'entreprise un volume d'électricité négocié dans le cadre d'un raccordement par une ligne directe au site (par exemple avec l'installation de panneaux photovoltaïques sur une toiture ou une ombrière de parking). Dans le cas d'un PPA « Off site », l'équipement de production n'est pas installé chez le client : un transporteur / distributeur se charge d'acheminer l'énergie.

Avec les virtual PPA (aussi appelés « Financial PPA » ou « Synthetic PPA »), le principe est, cette fois, de financiariser le produit : consommateurs et producteurs s'accordent sur un prix fixe de référence. Le client s'engage auprès de l'énergéticien à acheter un certain volume d'électricité verte sur le marché de gros et, parallèlement, le producteur à vendre la même quantité. En cas de différence entre le prix de référence et le prix spot, le fournisseur paie à l'acheteur la différence, et inversement.

Les virtual PPA ont vu le jour aux États-Unis, où ils sont aujourd'hui très développés. Ce succès peut s'expliquer de deux manières. D'une part, le fait que les zones de marchés y sont très larges alors que les capacités des réseaux relativement réduites à l'échelle du pays : dès lors, consommateurs et producteurs peuvent difficilement s'accorder sur un PPA physique. Et d'autre part, le fait que, dans de nombreux états, les contraintes réglementaires sur les réseaux électriques limitent les possibilités de mise en place de PPA physiques.

Le contrat virtuel a pour autre particularité de ne pas être lié à un pays ou un site. Synonyme de sécurité pour agir à grande échelle, cette flexibilité est l'une des raisons pour lesquelles les PPA financiers se révèlent particulièrement adaptés aux acteurs d'envergure, multi-sites et multi-pays. Au sein du marché unique européen, les certificats de garantie d'origine d'un pays donné peuvent être utilisés n'importe où en Europe. Nombre d'acheteurs se tournent ainsi vers les acteurs espagnols. Non pas parce que leur consommation est forte dans le pays, mais en raison de la multitude de projets existants qui offre la possibilité de signer un contrat avec un prix fixe compétitif, en intégrant différentes formes de production.

Dernier point essentiel : contrairement à certaines idées reçues, ces virtual PPA favorisent les EnR avec un impact similaire aux PPA physiques. Du fait de l'additionnalité, ce type de contrat permet à l'acheteur de développer des capacités renouvelables supplémentaires.

Nouveau vecteur de développement des EnR en France? Introduction aux PPA

Volume

Parmi les multiples schémas envisageables en termes de contractualisation des volumes, les deux principaux sont:

Pay as produced

C'est aujourd'hui sur ce schéma relativement simple que sont prévus la plupart des contrats. Le principe : ce qui est produit est livré à l'acheteur. Cette possibilité est particulièrement pertinente pour les gros consommateurs, tels que la SNCF, qui peuvent absorber les variations de volume liées à ce type de contrat.

Pay as nominated

Le producteur livre la quantité d'énergie qui était prévue. Ainsi s'il est prévu de livrer 10 MWh à l'acheteur mais qu'il produit finalement 9 MWh, il revient au producteur d'assumer la différence. Généralement, il passe à cette fin par un tiers (agrégateur, responsable d'équilibre).

Prix

Pour répondre à la demande de visibilité des acheteurs, les premiers PPA étaient structurés sur base de prix fixes (avec éventuellement un élément d'inflation) – quand les appels d'offre CRE s'attachent eux à reproduire de schémas de coûts, avec des CAPEX fixes et des OPEX indexés à l'inflation. Le marché est aujourd'hui beaucoup plus diversifié. Un acteur tel que Voltalia propose ainsi des PPA avec des prix structurés, indexés ou partiellement indexés aux prix de marché (généralement dénominés sous forme de prix de marché – discount, avec des logiques de caps et de floors de prix). Au Royaume-Uni, il est courant de signer des PPA qui sont 100 % indexés à l'inflation – le corollaire étant un prix initial beaucoup plus bas.

Durée

La durée moyenne aujourd'hui des PPA en Europe se situe entre 10 et 20 ans et, exceptionnellement, certains vont jusqu'à 30 ans. Les marchés les plus matures penchent généralement pour des durées relativement courtes : 10 ans voire moins en Espagne, 15 ans au Royaume-Uni. Un point d'équilibre est aujourd'hui en train d'être trouvé entre acheteurs et producteurs sur ce point. Les premiers veulent limiter la durée de leur engagement par manque de visibilité, tandis que les seconds souhaitent allonger les durées pour sécuriser le financement de leur investissement. La norme en France actuellement s'établit entre 15 et 20 ans. Certains spécialistes du sujet considèrent que le contexte actuel de progression des prix pourrait jouer en faveur d'une augmentation des durées.

Nouveau vecteur de développement des EnR en France?

Les EnR et le marché des PPA en France et en Europe

Le développement des énergies renouvelables en Europe, et particulièrement en France, se caractérise par un sous-investissement chronique. En cause, une combinaison de motifs allant, jusqu'à très récemment, de la sous-estimation collective de l'urgence climatique au faible prix des hydrocarbures au cours des dix dernières années.

Concrètement, près de 400 gigawatts (GW) d'éolien et de solaire PV sont aujourd'hui installés en Europe (soit une puissance cumulée de 209 GW pour les installations photovoltaïques¹ et 188 GW pour les éoliennes²), avec une répartition très contrastée entre les pays. Pour répondre aux objectifs proposés par l'Union européenne dans son plan REPowerEu, ce chiffre devra dépasser les 1230 GW de production, ce qui impliquerait notamment l'installation de 600 GW de capacité de production. Or en suivant le rythme actuel, de tels objectifs ne pourront être atteints avant 2045-2050... La France, notamment, accuse un retard notable par rapport aux objectifs qu'elle s'est fixée, en particulier sur la production³ photovoltaïque, avec seulement 15,8 GW de capacité installée en septembre 2022 sur les 20,1 prévus pour fin 2023 dans les Programmations Pluriannuelles de l'Energie (PPE)4.

En Europe, un recours hétérogène aux PPA

Outils de financement des énergies renouvelables complémentaires aux subventions publiques, les Corporate PPA sont utilisés de manière très différente à travers l'Europe. En tête de peloton, on trouve notamment les pays scandinaves et la Grande-Bretagne. Mais le leader incontestable est l'Espagne, qui représente aujourd'hui un tiers du marché européen des PPA. En 2022, le pays est ainsi arrivé, pour la quatrième fois consécutive, en tête du classement européen, tant en termes de capacité de production (plus de 3,2 GW) que de nombre de transactions (31)⁵. Principalement trois raisons expliquent un tel dynamisme : un cadre réglementaire très favorable (porté notamment par un fonds de garantie étatique), l'obligation faite aux industriels électro-intensifs de sourcer l'électricité via des PPA et le couplage d'immenses potentiels solaires et éoliens avec de faibles résistances de la société civile.

Une étude commandée par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) début 2022 sur le développement des PPA en Europe pointe que ceux-ci se sont logiquement développés dans les pays dont les mix énergétiques étaient les plus carbonés. Autre facteur différenciant : la qualité des crédits mis à la disposition des acheteurs. Cette réalité passe, dans un certain nombre de pays, par un soutien étatique via un fonds de garantie. Un dispositif que l'on trouve par exemple aux Pays-Bas: le producteur bénéficie d'un tarif sécurisé, dans une fourchette de prix en dehors de laquelle il est soumis au prix de marché⁶. Ce fonds de garantie peut également avoir pour contrepartie des obligations de sourcing, comme c'est le cas en Espagne.

Reste que le marché européen des PPA a la particularité d'être deux fois plus petit que celui des États-Unis. En 2021, le rythme de déploiement atteint au sein de celui-ci 17 GW, contre 8 GW en Europe (un record).

- 1. SolarPower Europe, décembre 2022, EU Market Outlook for Solar Power
- 2. Observ'ER, janvier 2023, Baromètre 2022 Des énergies renouvelables électriques en France
- 3. Commission européenne, mai 2022, REPowerEU Plan
- 4. Observ'ER, janvier 2023, Baromètre 2022 Des énergies renouvelables électriques en France
- 5. Pexapark, février 2023, European PPA Market Outlook 2023
- 6. Mazars, avril 2021, Construction d'un monde bas carbone, le système de subvention innovant des Pays

Nouveau vecteur de développement des EnR en France?

Les EnR et le marché des PPA en France et en Europe

Les PPA en Europe en 2022

Capacité de production contractée par les cinq principaux acheteurs :

Alcoa (1830 MW)

Microsoft (900 MW)

Amazon (420 MW)

Renault (350 MW)

Meta (300 MW)

Capacité de production contractée par les cinq principaux vendeurs :

Greenalia (924 MW)

Endesa (906 MW)

Statkraft (687 MW)

Energia Group & Power Capital Renewable Energy (534 MW)

Voltalia (380 MW)

En France, historiquement, le développement des EnR a massivement reposé sur des contrats longs avec l'État. Passés dans le cadre d'appels d'offres gérés par la CRE, ceux-ci représentent aujourd'hui la quasi-totalité de la capacité installée. En raison d'un outil de production faiblement carboné et de prix de l'électricité historiquement faibles avant 2022, la France se trouve dans une situation singulière par rapport à d'autres grands pays qui ont promu le développement des Corporate PPA ou de l'autoconsommation. Reste que dans un contexte de forte volatilité des prix de l'électricité, le marché français semble aujourd'hui prêt à basculer vers ces nouvelles formes de contrat, qui pourraient permettre une accélération de la transition énergétique. Il est ainsi à noter que la France a légèrement progressé dans le classement européen 2022, avec 10 contrats signés (contre 6 en 2021) 7 .

De manière globale, en 2022, les fortes incertitudes portant sur le marché de l'électricité ont logiquement pénalisé la conclusion de contrats à long terme. Mais finalement, le nombre et le volume des PPA en Europe sont restés globalement stables. Les volumes contractuels ont atteint 8,4 GW, soit une baisse de 21 % par rapport aux 10,6 GW de 2021. Le nombre d'accords a augmenté légèrement de 4,5 % par rapport à l'année précédente, avec un total d'au moins 161 accords au lieu de 154 l'année précédente8. Outre la volatilité des prix, 2022 a été marqué par une autre réalité : afin d'encourager le développement des EnR, l'Union européenne a lancé un effort pour mettre en place des cadres réglementaires, à l'intérieur desquels chaque État est appelé à préciser ses recettes nationales. Or cette variété d'approches se révèle dans un premier temps de nature à créer de l'incertitude qui participe à ce ralentissement. En revanche, dans les années à venir, il est probable que les acteurs européens s'inscrivent dans la lignée de la forte croissance du marché américain, portés notamment par l'interconnectivité croissante propre à l'Europe comme par la tendance au couplage des différents marchés.

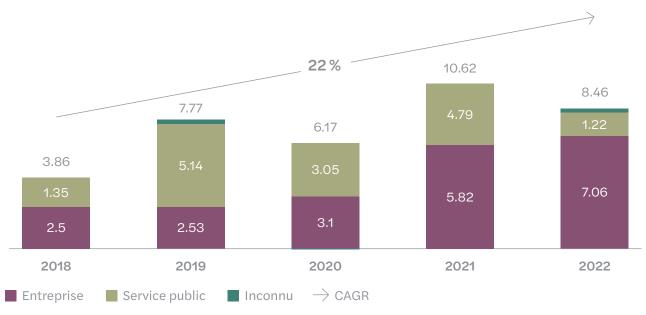
^{7.} Pexapark, février 2023, European PPA Market Outlook 2023

^{8.} Pexapark, février 2023, European PPA Market Outlook 2023

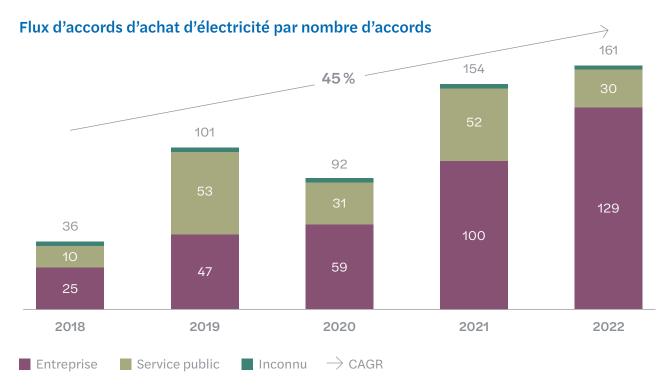
Nouveau vecteur de développement des EnR en France?

Les EnR et le marché des PPA en France et en Europe

Flux d'accords d'achat d'électricité par capacité contractuelle divulguée, en GW



En effet, **2022** a dépassé le nombre d'opérations réalisées l'année précédente, avec un total d'au moins **161 opérations, contre 154 l'année précédente**. Cela représente une augmentation de 4,5 % d'une année sur l'autre.



Source: PexaQuote, PPA Tracker.

Note : dans les deux graphiques, les étiquettes "inconnu" sont cachées pour réduire l'encombrement.

Nouveau vecteur de développement des EnR en France?

Les avantages des PPA

Au-delà de l'opportunité pour une entreprise de répondre à ses objectifs de décarbonation, l'intérêt principal pour l'acheteur est la capacité à anticiper ses coûts énergétiques sur une longue durée, en décorrélant ces derniers de la volatilité des marchés. Ce constat doit cependant être nuancé par le fait qu'une majorité des PPA actuellement signés ne le sont pas à prix fixe, mais restent partiellement indexés sur les prix de marché. Pour l'acheteur, le PPA est également un moyen d'atténuer son exposition au marché, sans pour autant avoir à réaliser un investissement initial.

Pour le vendeur, ce type de contrat offre de nouveaux débouchés, avec des process de développement plus rapides que ceux des contrats publics et la possibilité de fixer des prix généralement supérieurs à ceux obtenus dans le cadre des enchères CRE, tout en limitant son risque par rapport à une approche purement *merchant*. Ces contrats permettent également de surmonter au passage, en douceur, la fin attendue des tarifs subventionnés CRE.

Reste que si ces contrats apportent de la visibilité, ils ne sont pour autant pas dénués de risque : en cas de forte baisse du prix de marché par rapport au prix fixé par les parties, l'acheteur s'acquittera alors d'un coût supérieur à celui-ci. Dans ces conditions, le producteur devra appréhender le PPA comme un nouvel outil de gestion de risques, de sécurité sur des durées longues, pour une sécurisation appréciable dans un environnement de marché incertain et qui lui permet notamment de lever de la dette.

La création d'un fonds de garantie français

Pour faire réellement décoller les PPA, nombre d'acteurs ont appelé, durant les dernières années, à la mise en place d'un fonds de garantie. Un tel dispositif, que l'on trouve en Espagne ou en Norvège, est notamment poussé par la Commission européenne. Parmi les questions clés à trancher, se trouve celle de la catégorie de consommateurs pouvant y prétendre. Avec un risque à intégrer : que le développement des PPA n'accélère pas une dichotomie de marché entre, d'un côté, les gros acteurs qui disposeront de leur parc de production et seront protégés et, de l'autre, de plus petits d'autant plus fragilisés qu'ils sont soumis à la volatilité – un phénomène déjà observable notamment sur de petits marchés dans des pays faiblement industrialisés.

C'est dans ce contexte que le gouvernement français a annoncé, en novembre 2022, la création d'un nouveau fonds de garantie destiné aux industriels. Le but est d'encourager la signature de PPA en couvrant le risque de défaut de paiement de l'industriel acheteur. Alors que Bpifrance a été mandaté pour opérer le fonds, celui-ci a été dimensionné, dans un premier temps, de manière à pouvoir prendre en garantie des contrats d'une puissance installée cumulée allant jusqu'à 500 MW. Concrètement, les contrats en défaut bénéficieront de modalités de compensation proche d'un complément de rémunération. Autre point notable : le dispositif sera autoalimenté. Le fonds bénéficiera de primes qui seront versées dans le cadre des contrats garantis ainsi que d'une partie des revenus excédentaires en cas de prix de marché élevés.



Nouveau vecteur de développement des EnR en France?

Les avantages des PPA

Différents mécanismes de soutien aux énergies renouvelables ont été mis en place en France au début du XXI^e siècle. Des appels d'offres sont organisés par la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) sur toutes les technologies. Plusieurs types d'appels d'offres ont ainsi été lancés chaque année sur les différents types d'installation : éolien terrestre, photovoltaïque au sol ou sur bâtiment, hydroélectricité, voire, plus récemment, un appel d'offres dit « technologiquement neutre » mettant en concurrence toutes ces technologies. Pour les plus petites installations, pour lesquelles la mise en place d'un PPA est moins pertinente, la CRE propose un guichet ouvert pour l'éolien, l'hydraulique ou encore l'énergie photovoltaïque, avec la possibilité de bénéficier d'un tarif fixe précisé dans un arrêté.

Pour obtenir ce soutien, les acteurs doivent respecter un certain nombre de contraintes, portant tant sur la taille du site, le prix du projet, le niveau de production ou le type de terrain. Autant de restrictions qui peuvent complexifier la mise en œuvre de ces contrats et ouvrent une place naturelle à des PPA « Greenfield » (soit les PPA additionnels, dont la signature permet de financer la construction et la mise en œuvre d'un nouveau projet de production d'énergie renouvelable).

Les PPA s'inscrivent donc logiquement dans le prolongement des mécanismes de soutien existants en France. La CRE s'est d'ailleurs clairement exprimée en faveur de leur développement, notamment dans sa déclaration du 17 juin 2021 portant sur les cahiers des charges de la salve d'appels d'offres dits PPE2. Le raisonnement est simple : face à l'urgence du défi climatique, il n'est pas question de rechigner sur des dispositifs qui contribuent pleinement au développement des capacités EnR de notre pays. Et ce, d'autant plus que ces modes de contractualisation permettent de dérisquer l'État.

Les contrats régulés type CRE restent pourtant indispensables dans un certain nombre de cas, par exemple pour des producteurs qui, pour diverses raisons, ne sont pas encore en mesure de signer avec des consommateurs (inadaptation du parc, exigences trop fortes des prêteurs, etc.).

Les deux dispositifs se révèlent donc complémentaires, dans un marché français qui reste caractérisé par un faible niveau d'offre face à la demande, marqué notamment par des durées de délais de développement et de recours très élevées sur les projets éoliens.

Le projet de loi relatif à l'accélération de la production d'EnR

Le 7 février 2023, le Parlement français a adopté définitivement le projet de loi relatif à l'accélération des énergies renouvelables – saisi par plusieurs députés le 9 février, le Conseil constitutionnel a finalement validé les principales dispositions du projet. Objectif fixé: simplifier les procédures, notamment sur la planification du déploiement des installations et la libération du foncier, afin de lever les freins au développement des énergies renouvelables. Plusieurs dispositions du texte concernent directement les PPA. On notera en particulier:

- L'obligation, qui est faite aux producteurs d'électricité, de biogaz, de gaz renouvelable ou de gaz bas carbone qui concluent un contrat de vente directe d'énergie à des consommateurs finaux ou à des gestionnaires de réseaux pour leurs pertes, d'être titulaires d'une autorisation délivrée par l'autorité administrative à défaut, le contrat de vente directe peut désigner un producteur ou un fournisseur tiers déjà titulaire d'une telle autorisation. Ces dispositions s'appliqueront à partir du 1er juillet 2023 aux contrats conclus après cette date.
- La possibilité offerte aux acheteurs publics (pouvoirs adjudicateurs) de recourir à des PPA, à la condition qu'ils respectent les règles de mise en concurrence. En ouvrant en particulier la possibilité de fixer la durée des marchés publics en tenant compte de leurs spécificités, le texte met un terme à plusieurs freins juridiques qui décourageaient jusqu'à présent les acheteurs publics à acheter directement de l'énergie.
- Le renforcement du rôle de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) sur les contrats de vente directe d'électricité, de gaz renouvelable, de biogaz et de gaz bas-carbone, via notamment la réalisation d'une mission de suivi statistique et la réalisation d'un bilan suite à l'entrée en vigueur de la loi.

Nouveau vecteur de développement des EnR en France? PPA et Soutiens CRE : deux dispositifs complémentaires

Vers une révision du marché européen de l'électricité

L'Union européenne a entrepris de réviser les règles du marché européen de l'électricité. Premier temps fort attendu : la publication, le 14 mars 2023, de la proposition de réforme de la Commission européenne.

Au-delà de l'intégration des nouvelles réalités des énergies renouvelables et de la hausse des prix du gaz, l'objectif est d'améliorer la visibilité des acteurs afin de favoriser les investissements, en veillant à décorréler en partie le marché de gros de celui de détail. Principalement trois types d'outils seront mobilisés à cette fin : les PPA, les compléments de rémunération et les contrats à terme.

Les attentes des États européens en la matière différent. Ainsi, la France et l'Espagne (qui, avec le Portugal a déjà limité le prix du gaz pour la production d'électricité) souhaitent une révision en profondeur des règles du marché de l'électricité. À l'inverse, l'Allemagne, le Danemark, l'Estonie, la Finlande, le Luxembourg, la Lettonie et les Pays-Bas ont appelé, dans une lettre commune, à préserver la configuration actuelle du marché – les États, mettant en avant les avantages tirés de l'intégration du marché européen de l'électricité, notamment sur les prix de vente en gros, la sécurisation de l'approvisionnement et l'intégration à grande échelle des énergies renouvelables.

En amont de la publication du projet de réforme, une consultation publique a été menée. De nombreux acteurs du marché (décideurs, entreprises et ONG) ont saisi cette occasion pour présenter leurs recommandations.

C'est ainsi que l'Union française de l'électricité (UFE), qui fédère plus de 500 entreprises du secteur de l'électricité français (producteurs, gestionnaires de réseaux) a notamment suggéré de généraliser les PPA à toutes les technologies bas-carbone et d'autoriser la réunion de certains consommateurs (notamment les plus petits) en « groupements d'achats » pour contractualiser. Autre préconisation : étendre la mise en place de fonds de garanties publiques pour couvrir les cas de défaillance d'une contrepartie au contrat afin que producteurs comme acheteurs puissent y accéder.

Quant au Commissariat à l'Energie atomique et aux énergies alternatives (CEA)¹⁰, il a souligné le risque que le développement attendu des énergies renouvelables intermittentes ait pour conséquence d'affaiblir la protection des acheteurs de PPA face aux fluctuations du marché. Pour atténuer cette contrainte, l'instance propose d'ouvrir les PPA aux capacités de production bas carbone pilotables (nucléaire, thermique décarboné...). Enfin, pointant leur niveau de complexité et leur dépendance à la notation financière des parties contractantes, le CEA considère les PPA « difficilement généralisables ».

10. CEA, février 2023, Réponse à la consultation européenne : Projet de réforme du marché de l'électricité

Nouveau vecteur de développement des EnR en France? Conditions de faisabilité: analyse de sensibilité d'un projet type

Les PPA sont un outil encore relativement neuf sur le marché français, et les conditions de financement de ce type de contrat sont nettement moins standardisées que celles des contrats type CRE. La différence des conditions de financement est un des facteurs principaux de différence des prix de vente de l'électricité entre ces deux types de contrats.

À titre illustratif, pour deux projets éoliens de caractéristiques techniques similaires développés, l'un sur base d'un contrat CRE, l'autre sur base d'un PPA, les principales différences seront les suivantes :

- Capex techniques: identiques.
- Coûts et durée de développement: avantage au projet PPA. Du fait de l'absence d'appel d'offres, un contrat PPP aura une durée de développement plus faible, de l'ordre de 3 à 4 ans contre 4 à 5 ans pour un contrat CRE. De même, les coûts de développement seront généralement réduits.
- Les principales différences en termes de conditions de financement proviendront de :
 - durée du financement : les projets CRE sont généralement financés par des instruments de dette d'une durée proche de celle des contrats (20 ans), soit environ 18 ans. Un projet PPA de 15 ans pourra difficilement lever une dette sur une durée de plus de 12 à 13 ans (même si sur certains marchés, comme l'Espagne, certains prêteurs commencent à accepter d'aller au-delà de la durée du PPA initial);
 - perception du risque: du fait d'un risque de contrepartie perçu comme supérieur par les prêteurs, les niveaux de gearing atteints par les projets PPA sont plus faible que ceux des contrats CRE (environ 65% contre 80% et plus pour les contrats CRE). Pour la même raison, les marges requises par les prêteurs sont plus élevées;
 - le risque perçu comme supérieur entrainera également une attente de retour sur investissement supérieur de la part des investisseurs en fonds propres.



L'ensemble de ces conditions fait que, à coût technique égal, un projet CRE pourra trouver son équilibre économique avec un prix de vente de l'ordre de 60 à 65EUR / MWh, quand un projet de type PPA devra viser un prix de vente par MWh supérieur d'une vingtaine d'euros.

La situation est cependant en évolution rapide.
La réaction des banques sur les contrats PPA
devra être observée attentivement, en particulier
si l'emballement du marché se poursuit et que la
tendance à la signature de PPA sur des durées de
plus en plus courtes se confirme (les demandes
actuelles de certains acteurs de contracter des PPA
de 3 ans posant de gros problèmes de financement).
L'économie du contrat étant liée à la prévention
du risque par les investisseurs et les prêteurs, les
futures mesures portant sur la garantie se révèleront
également des points de bascule, avec des effets
potentiellement significatifs sur l'attractivité
du mécanisme.

Contacts

Philippe Bozier

Associé, responsable de Financement de Projet philippe.bozier@mazars.fr

Mazars est un groupe international et intégré spécialisé dans l'audit, la fiscalité et le conseil ainsi que dans les services comptables et juridiques*. Présents dans plus de 95 pays et territoires à travers le monde, nous nous appuyons sur l'expertise de plus de 47 000 professionnels – plus de 30 000 au sein de notre partnership intégré et plus de 17 000 via « Mazars North America Alliance » – pour accompagner les clients de toutes tailles à chaque étape de leur développement.

*Dans les pays où les lois en vigueur l'autorisent.

© Mai 2023

www.mazars.fr

mazars

Mathieu Mougard

Associé, responsable de la filière Énergie mathieu.mougard@mazars.fr