



Baromètre des achats d'énergie verte en France

Juillet à décembre 2025

Capgemini  invent

Sommaire

Panorama des CPPA du semestre	<u>3</u>
Panorama des enchères de GO du semestre	<u>4</u>
Focus – Rétrospective de l'année 2025 : CPPA	<u>5</u>
Focus – Rétrospective de l'année 2025 : GO	<u>6</u>
Sources et contacts	<u>7</u>



Introduction

Le Baromètre des achats d'énergie verte en France est de retour dans un format semestriel. Ce nouveau numéro fait le point sur la dynamique du secteur pour l'ensemble de l'année 2025, tout en proposant un focus sur le dernier semestre.

Au cours de H2 2025, le nombre de nouveaux CPPA signés en France est resté stable par rapport au H1, avec un doublement des volumes grâce à quelques contrats d'envergure. Malgré tout, dans un contexte marqué par des prix des marchés à terme bas et une cannibalisation accrue des renouvelables, l'activité globale n'a pas atteint les niveaux des années précédentes. Cette tendance est également observée dans d'autres pays européens.

L'activité d'H2 2025 du semestre mérite toutefois une attention particulière. Suez a conclu avec Bouygues Telecom, Carrefour et la RATP les premiers PPA français basés sur des installations waste-to-energy, offrant un profil de production continu particulièrement recherché dans le contexte actuel. Par ailleurs, la SNCF, principal acheteur de CPPA en France, a poursuivi ses signatures de contrats solaires, tandis que de nouveaux offtakers tels qu'Etex et nLighten ont rejoint le marché avec leurs premiers contrats éoliens.

Du côté des enchères nationales de Garanties d'Origine, les prix ont continué d'osciller entre 0,2 et 1€/MWh, comme l'année précédente, la filière solaire représentant une part inédite des certificats proposés à la vente.

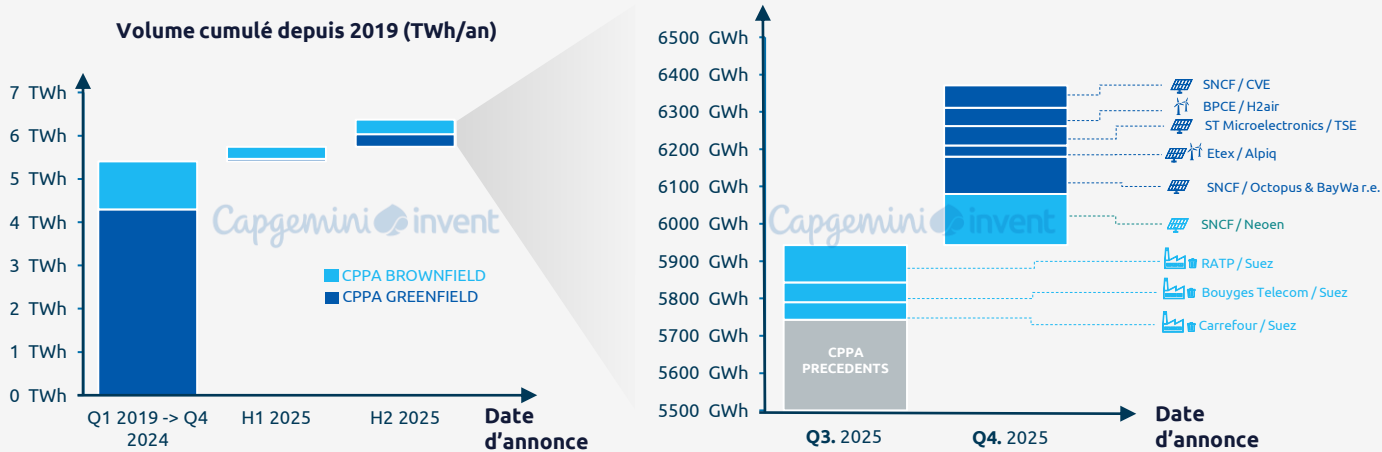
Au début de l'année 2026, dans un contexte marqué par la fin de l'ARENH, de nouveaux CAPN, adaptant la philosophie des PPA à la production nucléaire, ont été annoncés. Les CPPA renouvelables continuent pour leur part d'être signés à un rythme modéré, avec des volumes relativement faibles mais intégrant des caractéristiques innovantes. Notre prochain numéro sur H1 2026 analysera en détail cette tendance.

L'équipe de rédaction vous souhaite une excellente lecture.

Évolution des volumes de CPPA annoncés en France en H2 2025

 **+628 GWh/an** : nouveaux volumes sur le 2ème semestre 2025

 **+ 291 GWh/an** : nouveaux volumes d'actifs additionnels













Volumes cumulés (Q1 2019 → Q4 2025)

 Greenfield : ~4,6 TWh/an

 Brownfield : ~1,7 TWh/an

CPPA annoncés sur le semestre

	Type	Consommateur	Producteur	Volume annuel	Durée	Energie
Q3 2025	Brownfield	Bouygues Telecom	Suez	53 GWh/an	15 ans	 Waste to energy
	Brownfield	Carrefour	Suez	47 GWh/an	15 ans	 Waste to energy
	Brownfield	RATP	Suez	100 GWh/an	16 ans	 Waste to energy
Q4 2025	Brownfield	SNCF	Neoen	137 GWh/an	20/25 ans	
	Greenfield	SNCF	CVE	60 GWh/an	20 ans	
	Greenfield	SNCF	Octopus / Baywa r.e	100 GWh/an	25 ans	
	Brownfield	nLighten	Producteur anonyme, via Axpo	NC	NC	
	Greenfield	Etex	Alpiq	30 GWh/an	15 ans	
	Greenfield	STMicroelectronics	TSE	52 GWh/an	15 ans	
	Greenfield	BPCE	H2air	49 GWh/an	20 ans	

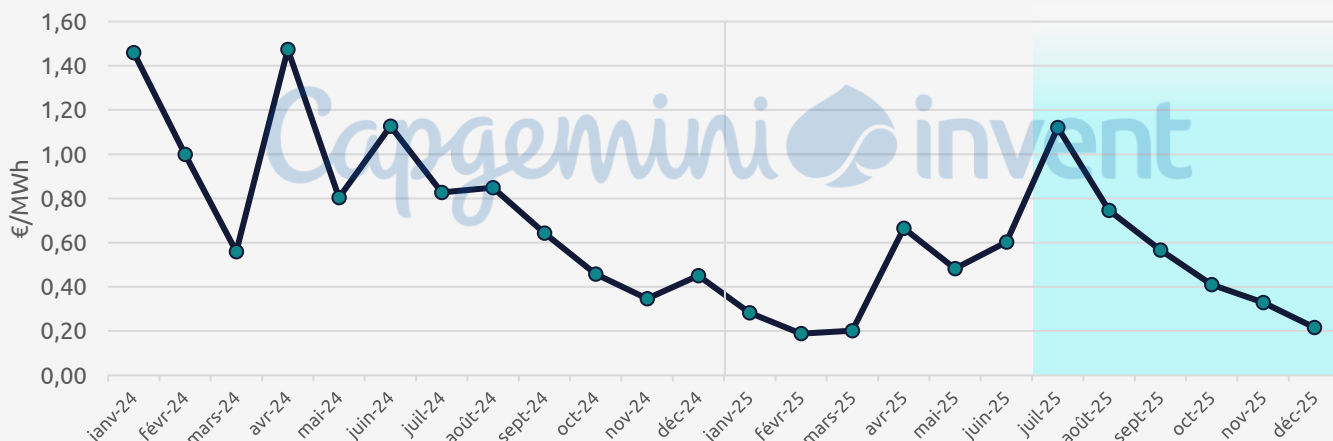
Le rythme des annonces de nouveaux CPPA en France est resté stable en H2 2025 par rapport à H1, avec environ une dizaine de contrats signés par semestre. Cependant, les volumes concernés ont doublé, en raison de la taille supérieure à la moyenne des contrats conclus par la SNCF et la RATP. Malgré cela, dans un contexte de baisse des prix du marché à terme et d'une augmentation de la cannibalisation des renouvelables, l'activité n'a pas retrouvé les niveaux observés les années précédentes. Cette dynamique est également constatée dans d'autres pays européens : les conditions de marché conduisent à des négociations plus longues et complexes, voire à des pauses dans la recherche de nouveaux PPA.

Néanmoins, il ne faut pas sous-estimer l'activité de ce semestre. De nouveaux vendeurs PPA rejoignent le marché et le mix technologique s'est diversifié, avec l'apparition de contrats « waste-to-energy » portés par Suez : ces installations d'incinération de déchets ont suscité l'intérêt d'offtakers majeurs grâce à leur profil de production proche d'un baseload.

Début 2026, dans un contexte post-ARENH où les signatures de CAPN augmentent, de nouveaux CPPA continuent d'être signés, à un rythme modéré et pour des volumes relativement faibles mais avec des caractéristiques innovantes (baseloadisation à long terme, éolien court terme, acheteurs publics), confirmant l'évolution par rapport aux PPA plus classiques des années précédentes.



Evolution du prix de vente moyen depuis 2024



Après une hausse au-delà de 1€ en juillet, le prix des GO lors des enchères a progressivement diminué pour revenir aux niveaux observés au premier semestre, terminant à **0,22€**. Cette évolution clôture une année dont la tendance est finalement en accord avec 2024.

Le nombre de GO mises en vente au cours du semestre (toutes vendues) a augmenté de **11%** par rapport au volume de H2 2024, lui-même stable par rapport à H2 2023. Cette croissance est principalement portée par un volume de GO solaire supérieur de 2 millions par rapport aux niveaux de ces deux périodes.

Chiffres clés des enchères sur H2 2025*

€ **0,57€/MWh**
Prix de vente moyen d'une GO

1,26€/MWh – Prix de vente le plus élevé (Solaire / Normandie en Juillet)

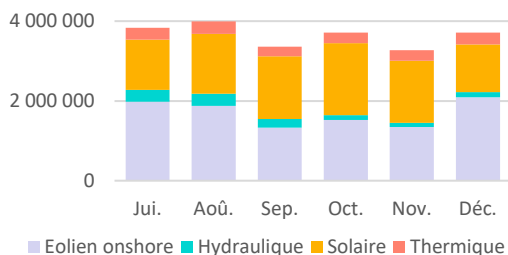
0,17€/MWh – Prix de vente le plus faible (Solaire / Normandie en Décembre)

21,9M de GO mises en vente, **100%** vendues

	1	Hauts-de-France	3,7 M
	2	Nouvelle Aquitaine	3,5 M
	3	Grand Est	3,0 M

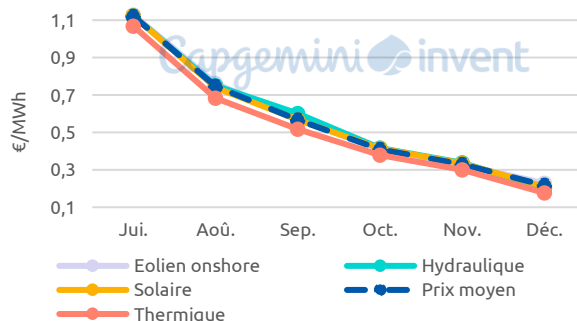


Quantité de GO vendues par technologie



■ Eolien onshore ■ Hydraulique ■ Solaire ■ Thermique

Prix de vente moyen par technologie

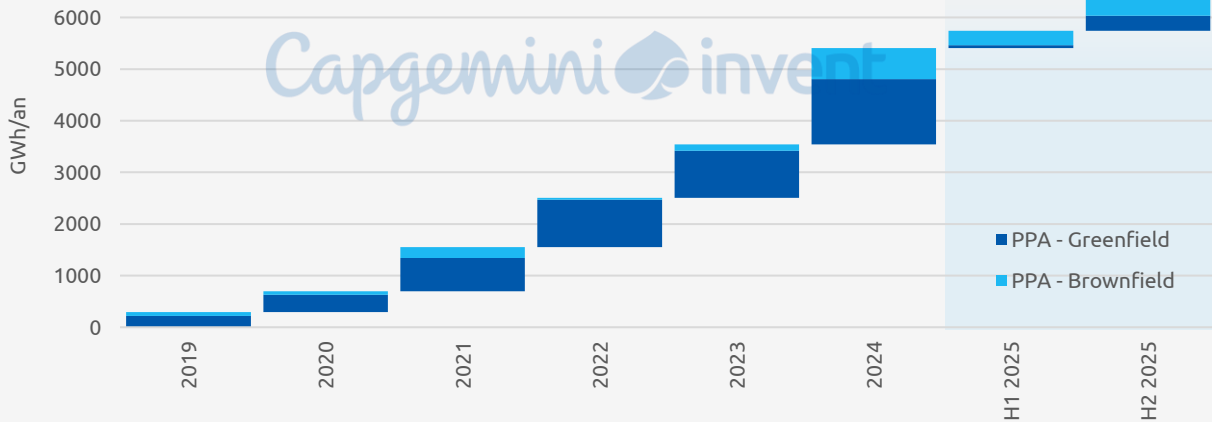


■ Eolien onshore ■ Hydraulique ■ Solaire ■ Thermique ■ Prix moyen

* chiffres moyens pour les enchères de Juillet à Décembre, portant sur les productions d'Avril à Septembre.



Progression des volumes de CPPA annoncés en France



21 CPPA

annoncés en France en 2025
(vs. **33** en 2024)



~ 965 GWh/an

volumes annoncés (estimés) en 2025
(vs. **~1860** GWh/an en 2024)



36%

des volumes annoncés en 2025
portent sur des projets « Greenfield »
(vs. **68%** en 2024)



~54 GWh/an

taille moyenne d'un CPPA en 2025
(vs. **~60** GWh/an par CPPA en 2024)



17 ans

durée moyenne des CPPA
annoncés en 2025
(vs. **17** ans en 2024)



3 principaux secteurs

en % des volumes annoncés en 2025 :

- Transport**: 45% (vs 17% en 2024)
- Tech & Telco** : 30% (vs 37% en 2024)
- Distribution** : 5% (vs 10% en 2024)

Le marché français des CPPA a confirmé son ralentissement en 2025 : le nombre de signatures a diminué de 40% et le volume total des annonces a été réduit de moitié par rapport à 2024. Cependant, certaines caractéristiques propres aux contrats français restent stables, avec des volumes modestes mais des durées longues en comparaison avec les autres marchés PPA européens. La prudence des acteurs se manifeste aussi par une baisse de la part des nouveaux offtakers dans le nombre d'annonces, passant de 50% en 2024 à 35% en 2025 (pour 13% des volumes), laissant davantage de place aux acheteurs déjà très expérimentés comme la SNCF. Quelques nouveaux acheteurs ont bien signé leur premier PPA au premier semestre, mais avec des volumes limités.

Les conditions du marché ont contribué à cette approche plus prudente des offtakers. Les prix à terme ont continué de baisser en 2025 (-26% pour un produit Cal-Y pour livraison l'année suivante, entre 2024 et 2025) (RTE, 2026), dans un contexte de baisse des prix du gaz à terme, de hausse des prévisions de production nucléaire et d'une consommation électrique stable. Cela contribue à réduire le sentiment d'urgence à se couvrir à long terme. Par ailleurs, la cannibalisation des énergies renouvelables s'est accentuée durant l'année : en 2025, la France a enregistré 513 heures de prix spot strictement négatifs, une augmentation de 47% par rapport à 2024 (RTE, 2026). Cette tendance, également constatée dans d'autres pays européens, alimente les interrogations des acteurs sur la valeur de PPA pay-as-produced classiques, notamment solaires.

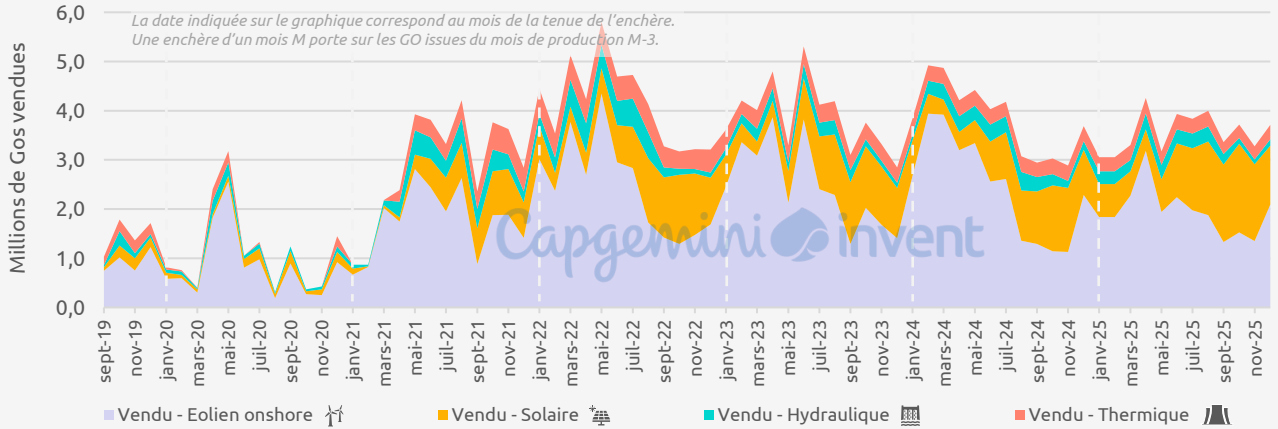
Même si le panel d'offtakers a peu évolué, la nature des contrats signés tend donc à se complexifier. L'activité PPA a été divisée par deux en un an mais les contrats conclus présentent des structures plus élaborées :

- des PPA avec une baseloadisation garantie sur des périodes plus longues (comme le contrat entre STMicroelectronics et TotalEnergies assurant un engagement sur 15 ans)
- des contrats "hybrides" associant parcs solaires et éoliens, souvent basés sur des actifs brownfield récents, pour offrir des profils complémentaires et plus stables (sans intégrer pour l'instant d'actifs de stockage)
- des opportunités dans le waste-to-energy, portées par Suez au deuxième semestre, qui ont attiré l'attention des offtakers grâce au profil baseload de production, avant même l'agrégation.

Les CPPA PV de petite taille sont donc peu à peu remplacés par des structures plus complexes, incluant des options d'agrégation et d'hybridation, mieux adaptées aux besoins des consommateurs et à la situation du marché.



Progression des volumes de GO vendues enchères



+44 millions de GO vendues en 2024 (vs. **46 millions** en 2023)



54%

vs. **64%** en 2024



30%

vs. **21%** en 2024



6%

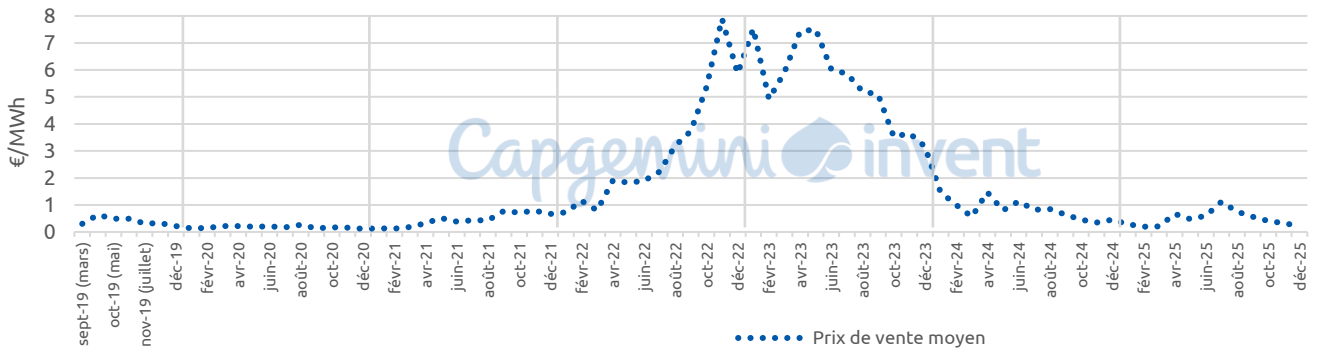
vs. **7%** en 2024



8%

vs. **8%** en 2024

Progression des prix de vente moyens des GO

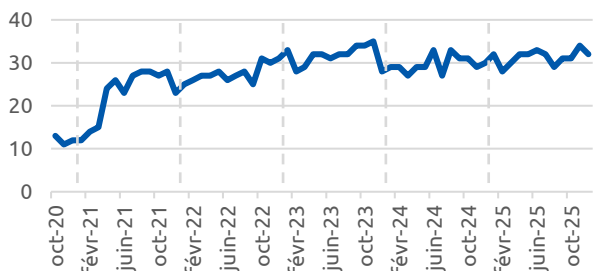


Prix moyen à fin 2025 **divisé par 2** vs. fin 2024

Le volume de garanties d'origine mises aux enchères nationales a légèrement diminué (-5% après deux années de stabilité), avec une part inédite provenant de la filière PV (30%, après un plafond de 20% ces dernières années). Comme chaque année, aucune garantie n'est restée invendue et le nombre de participants reste stable (autour d'une trentaine par mois).

Les prix ont évolué de manière similaire à 2024, oscillant dans un tunnel entre 0,2€ et 1€, quelle que soit la technologie. Les premières enchères de 2026 montrent une légère hausse par rapport au creux de décembre, mais restent loin des niveaux observés en 2022 et 2023.

Nombre de participants par session



Sources Corporate PPA (page 3 du document)

Les graphiques de la page 3 sont des créations de Capgemini Invent. Les données utilisées (volumes, identité du consommateur et identité du producteur) sont extraites des sources suivantes :

- ALPIQ – Communiqué de presse « Alpiq signe un PPA avec Etex et soutient son plan de décarbonation » - 18/11/2025 : <https://www.alpiq.com/fr/a-propos-dalpiq/nos-activites/alpiq-france/alpiq-signe-un-ppa-avec-etex-et-soutient-son-plan-de-decarbonation>
- BAYWA R.E. – Communiqué de presse « SNCF, Énergie Octopus et BayWa r.e. décarbonent le rail en France » - 06/10/2025 : <https://www.suez.com/fr/actualites/communiques-de-presse/carrefour-suez-nouveau-contrat-electricite-renouvelable-france>
- CVE – Communiqué de presse « SNCF Énergie et CVE signent un contrat d'achat direct d'électricité photovoltaïque » - 10/10/2025 : <https://www.cvegroup.com/sncf-energie-et-cve-signent-un-contrat-dachat-direct-delectricite-photovoltaique/>
- H2AIR – Communiqué de presse « Le groupe BPCE choisit H2air pour s'approvisionner en électricité renouvelable » - 02/12/2025 : <https://h2air.fr/groupe-bpce-choisit-h2air-approvisionner-en-electricite-renouvelable.html>
- NEOEN – Communiqué de presse « Neoen signe un PPA avec SNCF » - 02/10/2025 : https://neoen.com/app/uploads/2025/10/2025-10-02-Neoen-CP_France-SNCF-PPA2_Final.pdf
- NLIGHTEN – Communiqué de presse « Un nouvel accord énergétique renforce la transparence en matière d'énergies renouvelables dans les opérations du centre de données français de Nlighten » - 01/11/2025 : <https://www.nlighten.com/fr/communiques-de-presse/un-nouvel-accord-energetique-renforce-la-transparence-en-matiere-denergies-renouvelables-dans-les-operations-du-centre-de-donnees-francais-de-nlighten/>
- SUEZ – Communiqué de presse « Suez et RATP s'engagent pour une mobilité urbaine durable via l'achat d'électricité renouvelable » - 23/07/2025 : <https://www.suez.com/fr/actualites/communiques-de-presse/suez-ratp-engagent-mobilite-urbaine-durable-achat-electricite-renouvelable>
- SUEZ – Communiqué de presse « Suez signe un PPA avec Bouygues Telecom pour soutenir la trajectoire de décarbonation du groupe » - 01/07/2025 : <https://www.suez.com/fr/actualites/communiques-de-presse/suez-signe-ppa-bouygues-telecom-soutenir-trajectoire-decarbonation-groupe>
- SUEZ – Communiqué de presse « Carrefour et Suez signent un nouveau contrat d'électricité renouvelable en France » - 01/07/2025 : <https://www.suez.com/fr/actualites/communiques-de-presse/carrefour-suez-nouveau-contrat-electricite-renouvelable-france>
- TSE – Communiqué de presse « STMicroelectronics et TSE signent un contrat d'achat d'électricité (PPA) de 15 ans pour alimenter les sites français de ST en énergie solaire » - 20/11/2025 : <https://www.tse.energy/communiques/stmicroelectronics-et-tse-signent-un-contrat-dachat-delectricite-ppa-de-15-ans-pour-alimenter-les-sites-francais-de-st-en-energie-solaire>

Sources Garanties d'Origine (page 4 du document)

Les graphiques de la page 4 sont des créations de Capgemini Invent sur la base de données extraites des résultats des enchères publiés sur le site de Powernext, EEX : <https://www.powernext.com/documentation>

Source rétrospective de l'année (page 5):

- RTE – Rapport « Bilan électrique 2025 » – 03/2026 : <https://assets.rte-france.com/analyse-et-donnees/2026-03/BE2025%20-%20Rapport%20Complet.pdf>

Lexique

AO CRE : appels d'offres organisés par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) pour le soutien à la production d'électricité d'origine renouvelable (PV, éolien, hydro...) via un mécanisme de soutien (obligation d'achat / complément de rémunération)

Corporate Power Purchase Agreement (CPPA) : contrat d'approvisionnement en électricité signé directement entre un consommateur et un producteur d'énergie renouvelable, à un prix ferme et sur une longue durée

Garantie d'Origine (GO) : document virtuel servant à prouver à un consommateur qu'un volume d'électricité consommé est d'origine renouvelable ou produite par cogénération. Une GO correspond à 1 MWh de production d'électricité

« **Nouveaux actifs** » / **Greenfield (CPPA)** : CPPA portant sur un actif n'existant pas encore au moment de la signature du contrat (le PPA offre justement au développeur la visibilité nécessaire pour sécuriser le financement)

« **Actifs existants** » / **Brownfield (CPPA)** : CPPA portant sur un actif déjà existant, sortant du mécanisme de soutien public

Contacts

Florent Andrillon – Head of Climate Tech Strategy & Development
florent.andrillon@capgemini.com

Arthur Arrighi de Casanova – Head of Sustainable Futures
arthur.arrighi-de-casanova@capgemini.com

Anne-Sophie Herbert – Manager
anne-sophie.herbert@capgemini.com

Alexandre Le Déméet – Manager
alexandre.le-demeet@capgemini.com



Make it real

Ce document contient des informations qui peuvent être privilégiées ou confidentielles et sont la propriété du Groupe Capgemini.

Copyright © 2026 Capgemini. Tous droits réservés.