



Congrès FEDELEC 2023

EDF

- **Faits marquants 2022 et orientations stratégique**
- **Rappel situation tarifaire**



Sommaire

1

Retour sur 2022

2

Orientations stratégiques

3

Rappel situation tarifaire

1

Retour sur 2022



1^{er} producteur mondial
d'électricité neutre en CO₂

Notre mix de production par filière (en TWh, 2022)⁽¹⁾



Intensité carbone
Groupe

50 gCO₂/kWh

vs 48 gCO₂/kWh en 2021

90%
de production
d'électricité décarbonée

Grâce à notre mix de production constitué
principalement de nucléaire et de renouvelables

⁽¹⁾ Production des entités consolidées par intégration globale.
⁽²⁾ Production hydraulique pompée et énergie marine comprise.
⁽³⁾ Émissions directes de CO₂ liées à la production, hors analyse
du cycle de vie (ACV) des moyens de production
et des combustibles.

RÉSULTATS FINANCIERS - 2022



EBITDA

-5 Mds€

vs 18 Mds€ en 2021

Résultat Net Courant

-12,7 Mds€

vs 4,7 Mds€ en 2021

Endettement financier net

64,5 Mds€

vs 43 Mds€ fin déc. 2021

Liquidités nettes Groupe ⁽¹⁾

14,8 Mds€

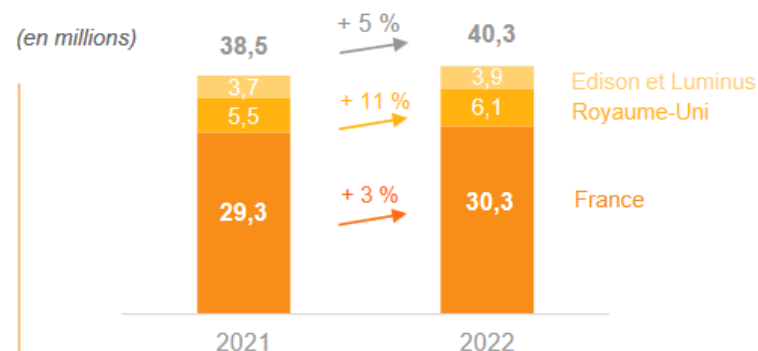
vs 20,6 Mds€ fin déc. 2021

(1) Trésorerie et équivalents 10,9 Mds€, actifs liquides 18,5 Mds€, lignes de crédit non utilisées 14,1 Mds€ et déduction faite de la part courante des emprunts et dettes financières -28,7 Mds€.
Dont 10,6 Mds€ de liquidités nettes EDF SA.

CLIENTS & ENEDIS

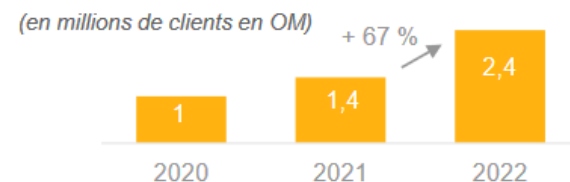


CROISSANCE DU PORTEFEUILLE CLIENTS GROUPE ⁽¹⁾



France :

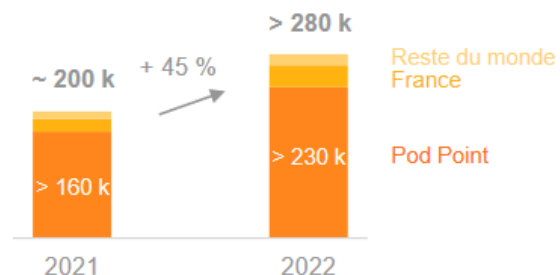
- **Croissance, pour la 1^{ère} fois depuis l'ouverture à la concurrence, du portefeuille de clients électricité ⁽²⁾** (~ +700 000 clients résidentiels), soutenue notamment par la **forte hausse des clients en offre de marché (OM)**



- **Marché d'affaires : +2,7 points, soit 52,7 % de part de marché ⁽³⁾ à fin 2022**

MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

Points de charge ⁽⁴⁾ : forte progression de 45 %



ENEDIS : PERFORMANCE OPÉRATIONNELLE DE 1^{ER} PLAN

Qualité de fourniture très performante (SAIDI) ⁽⁵⁾ (en min)



3,8 GW de puissance renouvelable raccordée en 2022, +18 % d'installations renouvelables raccordées à fin 2022

(1) Millions de clients décomptés par point de livraison. Un client peut avoir deux points de livraison. Pour la France : DCO, ES et SEI.

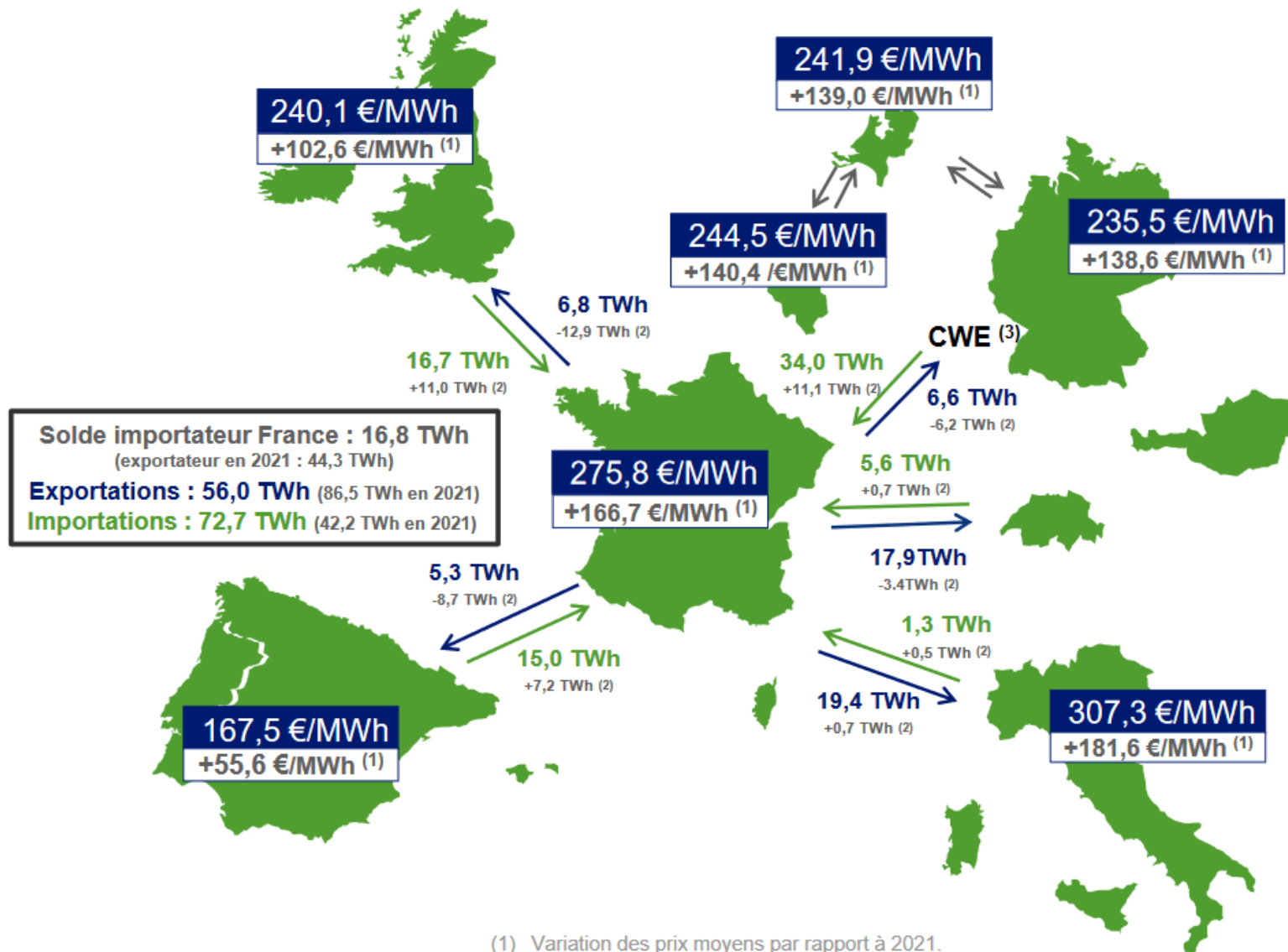
(2) Avec un impact négatif en EBITDA en 2022, compte-tenu d'achat de volumes sur le marché à prix très élevés, pour couvrir les besoins d'un nombre plus important de nouveaux clients au TRV

(3) Sur les volumes vendus à livrer en 2023.

(4) Installés et gérés

(5) SAIDI : System Average Interruption Duration Index. Hors événements exceptionnels et incidents sur le réseau de transport.

SOLDE IMPORTATEUR ET MOYENNE DES PRIX DE MARCHÉ SPOT EN 2022



• La hausse moyenne des prix spot de l'électricité de +166,7 €/MWh vs 2021 **en France** s'explique par la forte augmentation du prix des commodities depuis mi 2021, qui s'est accentuée avec la guerre en Ukraine dès février pour atteindre un pic à la fin de l'été 2022

• Elle s'explique également par une plus faible production nucléaire (- 81,7 TWh vs 2021), impactée principalement par les contrôles et réparations de corrosion sous contrainte. Les productions thermiques et renouvelables (solaire et éolien) sont en hausse de respectivement 9,5 TWh et 6,0 TWh tandis que la production hydraulique est en net recul de 9,4 TWh du fait d'une très faible hydraulité

• La consommation **en France** est en forte baisse (- 20,9 TWh) en s'établissant à 444,7 TWh, dans un contexte de températures plus clémentes (+1,6°C sur l'année), notamment l'hiver. Cette diminution s'explique également par le niveau très élevé des prix et par une sensibilisation à la sobriété

Prix moyens observés sur les bourses de l'électricité durant l'année 2022

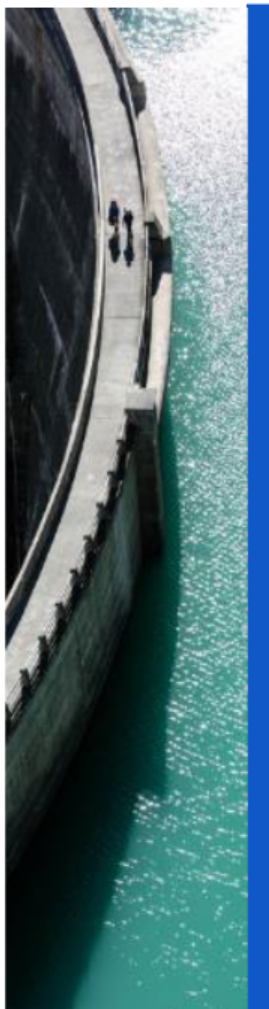
- EPEXSPOT : France et Allemagne
- N2EX : Royaume-Uni
- OMIE : Espagne
- GME : Italie (Prezzo Unico Nazionale)
- APX : Pays-Bas
- BELPEX : Belgique

(1) Variation des prix moyens par rapport à 2021.

(2) Echanges commerciaux (Source : RTE & ENTSO-E Transparency Website) et variation par rapport à 2021.

(3) Mise en place du mécanisme de couplage par flow-based depuis le 21 mai 2015 pour l'ensemble CWE (France, Benelux, Allemagne).

PASSAGE DE L'HIVER & PLAN DE SOBRIÉTÉ



ENEDIS

Économie de 2,4 GW à la pointe méridienne grâce au décalage temporaire de la chauffe des ballons d'eau chaude pendant la nuit

RENOUVELABLES

Hydraulique : actions menées pour maximiser la puissance disponible : + 2,3 GW de puissance mobilisable

NUCLÉAIRE

Économies de **combustible**, **décalages d'arrêts** et **réorganisation des plannings de maintenance**

Remise en service de 18 réacteurs nucléaires depuis le 1^{er} novembre

PLAN DE SOBRIÉTÉ CLIENTS

+ 20 % de puissance effaçable auprès des clients industriels

+ 30 % de souscription aux offres Tempo (rémunérant la baisse de consommation pendant les périodes de pic)

Campagne média d'envergure et sensibilisation aux écogestes

Connexions x2 aux outils EDF de suivi de consommation

PLAN DE SOBRIÉTÉ INTERNE EDF

> 10 % de baisse de consommation ⁽¹⁾ d'énergie au Q4 2022 sur les sites tertiaires du Groupe

SENSIBILISATION DES CLIENTS EN FRANCE

-10 % de consommation d'électricité ⁽²⁾ des clients résidentiels en novembre et décembre 2022

-20 % de consommation liée à l'éclairage public en décembre 2022 vs décembre 2021

(1) Pourcentage corrigé des effets climatiques et vs Q4 2021.

(2) Moyenne estimée corrigée des écarts de température (versus novembre, décembre 2021).

2

Orientations stratégiques



Raison d'être du Groupe EDF

« Construire un avenir énergétique neutre en CO2 conciliant préservation de la planète, bien-être et développement grâce à l'électricité et à des solutions et services innovants. »





NEUTRALITÉ CARBONE & CLIMAT

- Une trajectoire carbone ambitieuse
- Des solutions de compensation carbone
- Adaptation au changement climatique
- Développement des usages de l'électricité et services énergétiques



BIEN-ÊTRE & SOLIDARITÉS

- Santé et sécurité de tous
- Éthique et droits humains
- Égalité, diversité et inclusion
- Précarité énergétique et innovation sociale

16

engagements



PRÉSERVATION DES RESSOURCES DE LA PLANÈTE

- Biodiversité
- Gestion responsable du foncier
- Gestion intégrée et durable de l'eau
- Déchets & Économie Circulaire



DÉVELOPPEMENT RESPONSABLE

- Dialogue et concertation
- Développement responsable des territoires
- Développement des filières industrielles
- Numérique Responsable

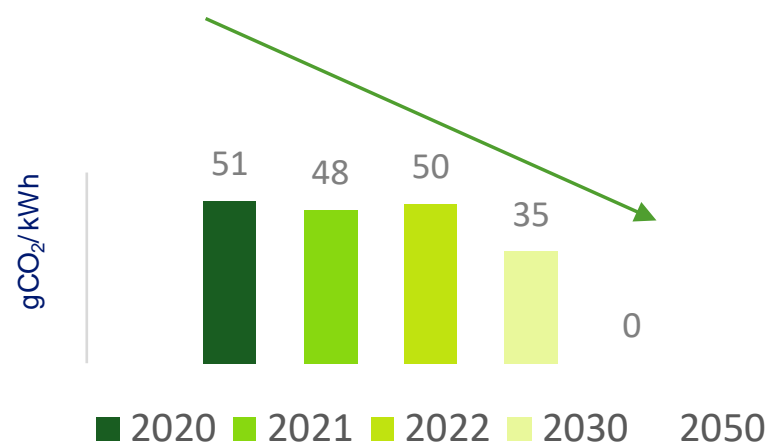
NOTRE ACTION
POUR CONSTRUIRE
UN AVENIR
ENERGETIQUE
NEUTRE EN CO₂





Vers la neutralité carbone en 2050

La trajectoire d'intensité carbone d'EDF



50g de CO₂/kWh, soit environ

**Environ 5 fois plus basse que la
moyenne européenne.**

Une stratégie en 3 axes : CAP 2030



Créateur de services et solutions pour accompagner les clients et les territoires vers la neutralité carbone

Pour décarboner les usages qui utilisent des combustibles fossiles, EDF crée des offres commerciales innovantes d'électrification, de transition énergétique, et d'amélioration de la performance énergétique des particuliers, des entreprises et des collectivités.



Leader mondial de la production d'électricité neutre en CO2

Pour répondre au rôle croissant de l'électricité bas carbone dans la décarbonation de nos économies, EDF développe sa production, avec l'objectif de s'appuyer sur un mix équilibré entre nucléaire et renouvelables.



Acteur international de la transition énergétique

Au-delà de nos 4 principaux marchés européens - France, Italie, Royaume-Uni, Belgique – EDF déploie ses expertises de la production d'électricité neutre en CO2 et de la décarbonation des usages dans près de 30 pays.

Nos objectifs d'ici à 2030

- ♦ **30 Mt CO2** d'émissions annuelles évitées à nos clients.
- ♦ **10 Mds€/an** de chiffre d'affaires sur les services énergétiques.
- ♦ **1,5 contrat/client** résidentiel en France, Italie, Royaume-Uni et Belgique.

- ♦ **60 GW** nets de capacités d'énergies renouvelables installées, soit plus que x2 par rapport à 2015.
- ♦ Réussir le programme Grand Carénage en France pour exploiter le parc nucléaire au-delà de **40 ans**.
- ♦ **5 EPR** en service
- ♦ Engagement de nouveaux programmes EPR ; et d'un démonstrateur Small Modular Reactor (SMR) en France.

- ♦ **Zéro actif** de production à base de charbon.
- ♦ Tripler l'activité au périmètre des 4 pays prioritaires en Europe par rapport à 2015
- ♦ **1,5 à 2 GW** de capacités hydrauliques installées.
- ♦ 1 million de solaires de production d'électricité installés pour l'électrification bas carbone des pays émergents.

5 plans industriels au service de la transition énergétique



En France, au Royaume-Uni, en Italie et en Belgique, EDF accélère l'électrification des véhicules légers en déployant des *points de charge* - objectif de 400 000 en 2023 - et une offre d'électricité adaptée.

EDF développe aussi la charge intelligente, ou *smart charging*, pour optimiser en temps réel la charge/décharge du véhicule (besoins utilisateurs, du réseau électrique, tarif de l'électricité..).



Stocker l'électricité va devenir indispensable, notamment pour optimiser l'utilisation des productions solaires et éoliennes, par nature intermittentes.

EDF prévoit de développer, d'ici à 2035, 10 GW de nouvelles capacités de stockage dans le monde. Ceci, à travers des batteries et des stations de transfert d'énergie par pompage (STEP).



En France, l'électricité d'origine solaire assurera une part importante de la production renouvelable en 2050 (objectif de plus de 100 GW).

Pour rester leader de ce secteur, EDF développe des grandes centrales solaires, mais aussi des installations en autoconsommation chez les particuliers et dans les entreprises, avec un objectif de 30 % de parts de marché d'ici 2035.



En 2022, l'Union européenne a intégré l'énergie nucléaire dans sa taxonomie verte, réaffirmant ainsi son rôle dans l'objectif de neutralité carbone.

Pour être au rendez-vous de cet enjeu, le plan excell œuvre depuis 2020 à permettre à la filière nucléaire française de retrouver le plus haut niveau de rigueur, de qualité et d'excellence.



L'hydrogène bas carbone sera un levier essentiel pour décarboner la mobilité routière lourde, certains process industriels (chimie, raffinage, sidérurgie), et le transport maritime et aérien (sous la forme d'e-carburants).

Actif depuis 2019 pour industrialiser ces solutions, EDF souhaite développer 3 GW bruts de production d'hydrogène électrolytique d'ici 2030 dans le monde.



Acteur majeur de la décarbonation des usages fossiles

Des solutions pour décarboner les secteurs les plus émetteurs de CO2 :

➤ TRANSPORT

- ◆ Fourniture d'électricité décarbonée pour les véhicules électriques ;
- ◆ Installation de points de charge, sur la voirie, en entreprises, chez les particuliers ;
- ◆ Production et fourniture d'hydrogène bas carbone pour le transport lourd.

➤ BÂTIMENT

- ◆ Réseaux urbains de chaleur et de froid qui exploitent des énergies locales, renouvelables ou de récupération ;
- ◆ Installations d'autoconsommation photovoltaïque et de pompes à chaleur ;
- ◆ Services de rénovation thermique et énergétique pour l'habitat.

➤ INDUSTRIE

- ◆ Récupération de chaleur fatale, pompe à chaleur haute température ;
- ◆ Optimisation et pilotage énergétique en temps réel ;
- ◆ Production et fourniture d'hydrogène bas carbone comme matière première dans la chimie (production d'ammoniac, méthanol) et le raffinage d'hydrocarbures.





Décarboner les usages fossiles grâce à l'électrification et à des services énergétiques innovants

Avec son électricité bas carbone et ses filiales, EDF a pris un temps d'avance pour relever le 1^{er} défi du changement climatique : sortir des énergies fossiles.



Hydrogène bas carbone

Pour décarboner le réseau de transports de l'agglomération d'Auxerre, notre filiale Hynamics a conçu la plus grande station de production-distribution d'hydrogène bas carbone de France. Alimentée par une électricité renouvelable, elle approvisionne 5 bus. Et à terme, 100% de la flotte, ainsi que des véhicules utilitaires, des camions et des trains.



Réseaux de chaleur et de froid

À la Seyne-sur-Mer, notre filiale Dalkia se sert de l'énergie calorifique de l'eau de mer pour chauffer ou refroidir les habitations, les écoles ou encore le casino.

Installée par Dalkia, cette installation permet d'économiser 1 149 tonnes de CO₂ par an.



**NOTRE
STRATÉGIE
EN ACTIONS**
2023-2024





Produire durablement beaucoup plus d'électricité neutre en CO2

Pour atteindre la neutralité carbone en 2050, la production mondiale d'électricité devra doubler. EDF s'y prépare en accélérant dans les énergies renouvelables, en développant de nouveaux EPR, et en prolongeant l'exploitation du parc nucléaire existant.



Nucléaire

Le groupe EDF se prépare à la relance d'un programme nucléaire de nouvelle génération. Ces nouveaux réacteurs de grande puissance seront complétés par de petits réacteurs modulaires (SMR), destinés à remplacer la production fossile dans les pays qui en restent dépendants. En France, le Groupe travaille déjà au déploiement d'ici à 2030 d'un démonstrateur de 340 MW, NUWARD™.



Solaire

La centrale photovoltaïque de Dijon-Valmy d'une puissance installée de 15 mégawatts, compte 43 000 panneaux photovoltaïques sur une surface de 16 hectares. L'électricité renouvelable produite chaque année répondra aux besoins en électricité de 8 000 habitants, soit 5 % de la population de Dijon.

**NOTRE
STRATÉGIE
EN ACTIONS**
2023-2024



Produire durablement beaucoup plus d'électricité neutre en CO2



Éolien en mer

Fin 2022, EDF a mis en service le 1^{er} parc éolien en mer français, situé au large de Saint-Nazaire. Pendant le mois de janvier 2023, le parc éolien a produit 850 000 MWh. Le parc aujourd'hui est en mesure d'alimenter en électricité l'équivalent de la consommation annuelle de 700 000 personnes.



Hydraulique

Située en Isère, Grand'Maison est la centrale hydroélectrique la plus puissante de France. Annuellement, elle génère l'équivalent de la consommation résidentielle de près de 70 % de la population iséroise. L'aménagement de Grand'Maison est une station de transfert d'énergie par pompage (STEP) dont le principal atout est d'adapter en temps réel la production à la consommation en permettant le stockage de l'électricité sous la forme d'eau.

**NOTRE
STRATÉGIE
EN ACTIONS**
2023-2024



Accompagner la transition énergétique à l'international

Le groupe EDF exporte, partout dans le monde, son savoir-faire dans le nucléaire, les énergies renouvelables et les services énergétiques.



Cameroun **projet Nachtigal**

D'une puissance de 420 MW, Nachtigal sera le plus important barrage hydroélectrique du Cameroun. À sa mise en service opérationnelle prévue en 2024, le barrage servira 30 % des besoins énergétiques du pays.



Chili **projet Chacao +**

Ce projet a pour objectif de créer une plateforme composée d'une centrale solaire de 480 MW (en exploitation fin 2023) et de 650 MW de capacités de production d'électricité flexibles.

**NOTRE
STRATÉGIE
EN ACTIONS**
2023-2024



Ouvrir le champ des possibles grâce à l'innovation

EDF stimule l'innovation interne et externe et en a fait un levier majeur de sa stratégie, à travers ses 5 programmes EDF Pulse

EDF Pulse Incubation, EDF Pulse Ventures, EDF Pulse Connect, EDF Pulse Design et EDF Pulse Factory.



Chiffres clés

- Environ 400M€ investis depuis 2017 dans des start-up internes et externes
- Plus de 10 000 start-up référencées par les équipes d'open innovation EDF
- 6 filiales issues du programme d'intrapreneuriat du Groupe



L'IA au service des industriels

Projet intrapreneurial soutenu par EDF Pulse Incubation, Yxir est aujourd'hui une filiale d'EDF qui propose une solution d'intelligence artificielle pour améliorer la qualité des produits et services des industriels en accélérant le traitement et l'analyse des non-conformités.



**NOTRE
STRATÉGIE
EN ACTIONS**
2023-2024

EDF
PULSE

Exemples d'innovations développées par des startup EDF

Accès à une plateforme dédiée, évolutive et modulaire, pour optimiser sa consommation d'énergie



B2B

- Visualisation centralisée de l'ensemble de vos sites
- Suivi de consommation multi-fluide (électricité, gaz, eau, réseau de chaleur...)
- Suivi des indicateurs de confort (température, hygrométrie, CO2)
- Analyse du budget et optimisation du contrat d'acheminement
- Alertes en cas de dérives...



Le +
Une intégration possible via API directement dans l'écosystème existant du commercialisateur

B2C

- Suivi des consommations en euros, kWh et kg de CO₂
- Répartition des usages
- Comparaison avec des foyers similaires
- Prévisions des consommations futures
- Simulation d'équipements pour estimer leur coût d'usage
- Intégration des véhicules électriques et panneaux photovoltaïques...

Ex MONHA

3




Rappel situation tarifaire

Mesures gouvernementales : Bouclier tarifaire - Amortisseur



POUR LES ENTREPRISES ET LES COLLECTIVITÉS

Synthèse des mesures 2023 pour alléger la facture électricité par typologie de clients

	 Un bouclier tarifaire / bouclier électricité	 Un amortisseur	 Des aides <small>apportées directement par l'État</small>
Pour les Très Petites Entreprises (TPE) et assimilés			
CA ou bilan < 2 M€ et moins de 10 salariés	Si puissance des sites ≤ 36 kVA	Si puissance des sites > 36 kVA	AIDE AU GUICHET Si l'énergie représente un poste > 3 % de leur CA ⁽¹⁾
	Pour les TPE, qui ont souscrit ou renouvelé un contrat en 2022 : PLAFONNEMENT des prix moyens 2023 de la part énergie des contrats d'électricité à 230 €/MWh		
Pour les PME et assimilés ⁽²⁾			
CA < 50 M€ ou bilan < 43 M€ et moins de 250 salariés	-	Quelle que soit la puissance souscrite	AIDE AU GUICHET Si l'énergie représente un poste > 3 % de leur CA ⁽¹⁾
Pour les entreprises			
CA > 50 M€ et bilan > 43 M€ ou plus de 250 salariés	-	-	AIDE AU GUICHET Si l'énergie représente un poste > 3 % de leur CA ⁽¹⁾

Des offres EDF monosite, multisites, inf ou sup 36 kVA



L'expertise globale

Nous vous accompagnons dans tous vos projets énergétiques : du choix de votre contrat d'énergie aux solutions pour la performance énergétique et durable de votre entreprise.



La confiance

1,7 million d'entreprises clientes d'EDF s'appuient sur nos experts pour trouver les solutions adaptées à leurs besoins.



La proximité

Nos 1 200 conseillers, tous basés en France, sont à votre écoute. Via notre site internet ou par téléphone, c'est vous qui choisissez !



L'innovation

Nos chercheurs travaillent en étroite relation avec vous et des start-up pour créer des outils innovants pour la compétitivité de votre entreprise. Déjà 60 brevets déposés.

Pack Performance

Offre de marché

Basse Tension > 36 kVA



Option **énergie verte** 

[En savoir plus](#)

Prix fixe

Monosite

Vous souhaitez vous consacrer à 100% à votre métier ? Vous souhaitez maîtriser vos dépenses en énergie ? Avec le Pack Performance, pas de mauvaises surprises : pendant 2 ans, vous bénéficiez d'un prix du kWh garanti et vous maîtrisez votre budget énergie grâce au service SuiviConso.

SuiviConso

Vous souhaitez suivre simplement vos consommations énergétiques et maîtriser votre budget énergie ? Avec SuiviConso, profitez d'un outil simple et intuitif pour comprendre vos dépenses énergétiques à partir de vos courbes de charge hebdomadaires, visualiser en un coup d'œil vos pics et dérives de consommation et identifier les sources d'économies d'énergie potentielles.

NOTRE
CONTRIBUTION

Aux Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024



Fournisseur officiel d'électricité renouvelable

EDF s'est engagée auprès de Paris 2024 à relever le défi de Jeux Olympiques et Paralympiques exemplaires en matière d'engagements environnementaux et sociétaux.

Le Groupe se mobilise pour que le partenariat soit une preuve de son savoir-faire et de sa capacité d'innovation en matière d'offres et de solutions bas carbone, et la démonstration que le sport est un formidable levier pour faire évoluer les comportements.



TEAM EDF





Merci

