

Décret tertiaire, solarisation et IRVE

Colloque

16 octobre **2025**

En partenariat avec



Fraternité









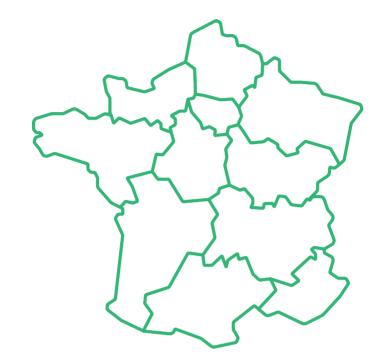
Introduction

Jérémy ROGER – ATEE



Association Technique Energie EnvironnementLoi 1901

Agir ensemble pour une énergie durable, maîtrisée et respectueuse de l'environnement



2 600 adhérents

- 11 délégations régionales : un réseau de professionnels de l'énergie mobilisé au service de ses adhérents (industriels et collectivités) pour les informer des actualités du secteur et favoriser les échanges entre acteurs locaux (+ de 100 événements par an).
 - 7 domaines d'expertise répartis en 2 pôles :



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

- Département Maîtrise de l'Energie qui anime une Communauté des Référents Energie
 - Club C2E (Certificats d'Economies d'Energie)
 - Club Cogénération
 - 4 programmes nationaux :

OSCAR - FEEBAT (bâtiment) -

PACTE INDUSTRIE: PROREFEI – PRO-SMEn



ENERGIES RENOUVELABLES

- Club Biogaz
- Club Stockage d'Energies
- Club Power-to-gas
- Club Pyrogazéification



• Energie Plus : la revue de la maîtrise de l'énergie



Programme de la matinée

09H00: Accueil des participants

09H20: Introduction

ATEE

09H30 : Décret tertiaire et ambition

Emerson CABANE – Chef de Projet – ADEME

10H00: Solarisation du neuf et de l'existant

Thibault GARCONNAT - Dirigeant associé - OROVA

10H30 : Déploiement des bornes de recharge électrique Marc POSNIC - AVERE Quest

11H00: Dispositifs de financement

Thomas HOUET - Crédit Agricole

11H15: Table ronde: retours d'expérience

12H15: Visite des installations PV et IRVE



Décret tertiaire et ambition

Emerson CABANE - ADEME



Liberté Égalité Fraternité





OPERAT

Observatoire de la Performance Energétique de la Rénovation et des Actions du Tertiaire

Service Bâtiment 6 Octobre 2025







- 1. Rappels et actualités
- 2. Rappels des chiffres clés publiés
- 3. Echanges et Questions





Rappels et actualités







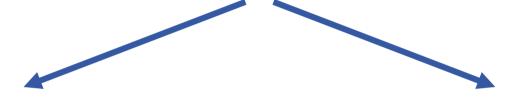


Rappels sur le DEET



Objectif

Réduire la consommation d'énergie finale (factures) du parc tertiaire de 40 %, 50 % et 60 % aux échéances 2030, 2040 et 2050 et s'inscrire ainsi dans la Stratégie Nationale Bas-Carbone



OU

<u>Valeur relative</u>: Atteindre une consommation de

-40 % en 2030, -50 % en 2040 et -60 % en 2050

- par rapport à une année de référence qui ne peut être antérieure à **2010**

Valeur absolue : Atteindre par décennie une consommation d'énergie seuil, définie en fonction de la catégorie du bâtiment.

Actions d'économie d'énergie non limitées aux travaux sur le bâti mais **étendues à l'ensemble des actions permettant de réduire la facture énergétique** (sobriété, qualité et exploitation des équipements, etc.)







Rappels sur le DEET



Un assujettissement large...

• Bâtiments existants (24 novembre 2018) et bâtiments neufs



Bâtiment d'une surface supérieur ou égale à 1 000 m² exclusivement alloué à un usage tertiaire



Toutes parties d'un bâtiment à usage mixte qui hébergent des activités tertiaires et dont le cumul des surfaces est supérieur ou égal à 1000 m²



Tout ensemble de bâtiments situés sur une même unité foncière ou sur un même site dès lors que ces bâtiments hébergent des activités tertiaires sur une surface cumulée supérieure ou égale à 1 000 m²

• Toute catégorie d'activité tertiaire concernée, public comme privé



... aux très rares exemptions

Constructions **provisoires** ; Lieux de **cultes ;** Activités à usage opérationnel à des **fins de défense**, de sécurité civile et de sûreté intérieure

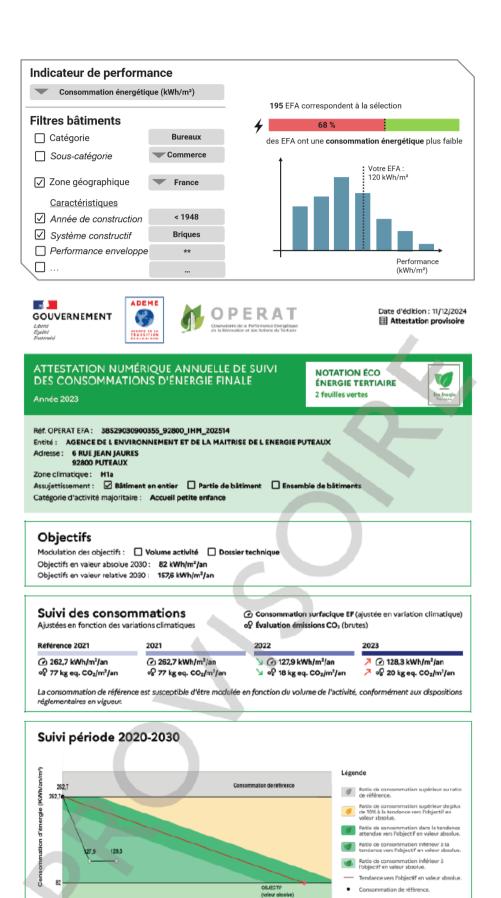






Rappels sur le DEET

- Chaque année, les locaux assujettis au DEET doivent faire l'objet d'une déclaration de consommation d'énergie sur OPERAT
- Objectif : Pouvoir se situer par rapport aux objectifs à atteindre, situer ses consommations à différents niveaux
- Quand ? Les déclarations de l'année N doivent être effectuées sur OPERAT au plus tard le 30 septembre de l'année N+1
- Exemple : Au 30 septembre 2025, les consommations de l'année 2024 des locaux assujettis devront avoir été déclarées sur OPERAT



.c. : donnée pas encore calculée dans OPERAT.









Rappel des principales visées de la plateforme

OPERAT: Plateforme de suivi et de mobilisation du secteur tertiaire

Répondre aux exigences réglementaires de collecte de données: bâtiments, consommations, dossier technique...

Vérifier l'atteinte des objectifs réglementaires

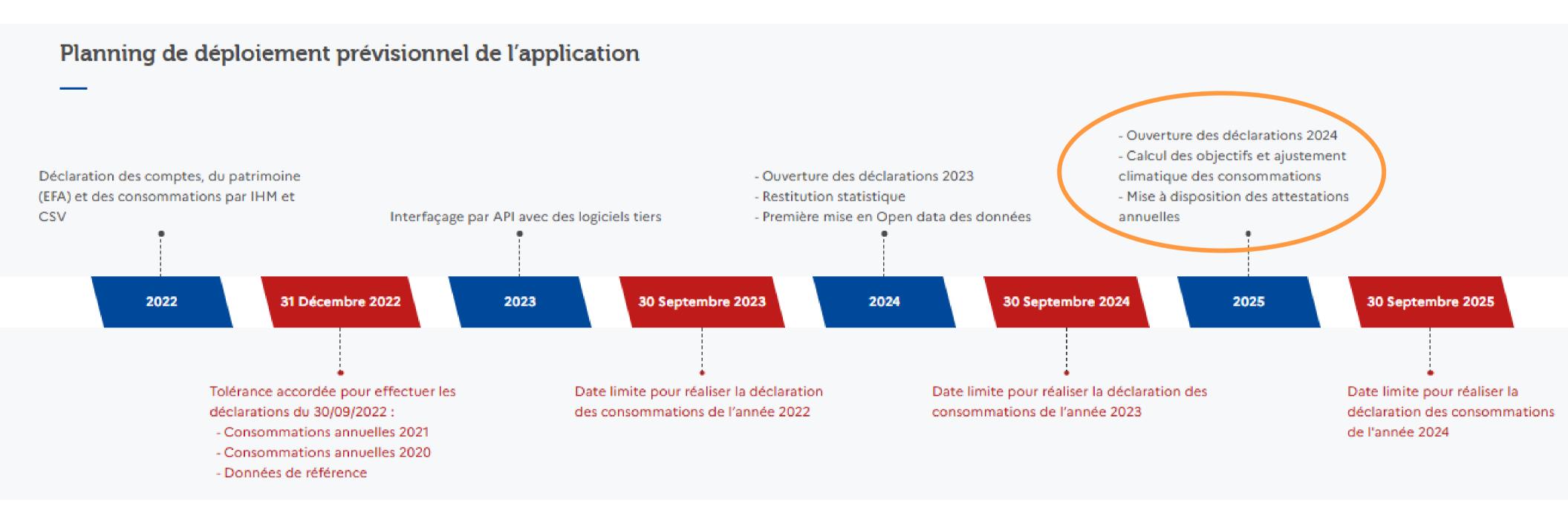
Diffuser et valoriser les données collectées, dans le respect des règles de confidentialité.







Calendrier de déploiement





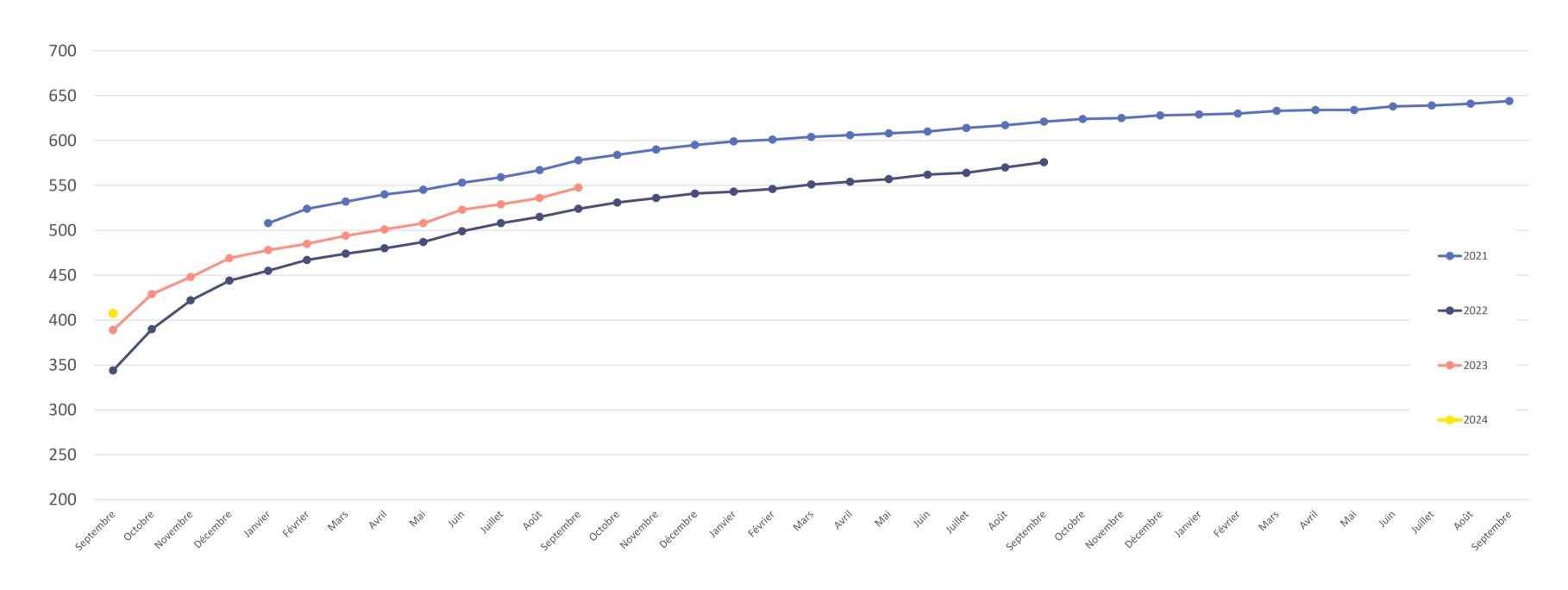






Actualités: Remplissage au 30/09/2025

Suivi de la surface déclarée sur OPERAT (en Mm²) à partir de l'échéance réglementaire annuelle



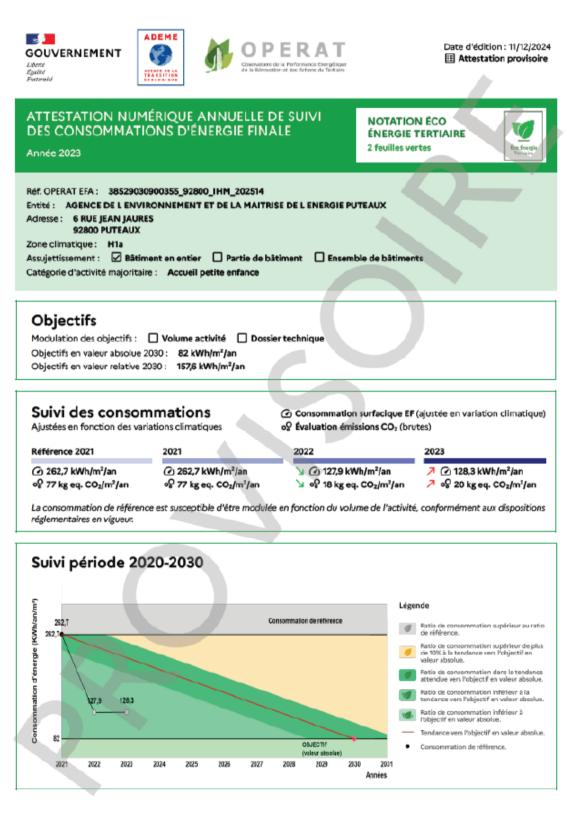






Actualités : Objectifs et Attestations

- L'arrêté du 1^{er} août 2025 a été publié au <u>journal officiel du 6</u> septembre 2025.
- Les objectifs et les premières attestations sont désormais disponibles sur OPERAT
- Les principales informations disponibles sont :
 - ✓ Informations administratives et notation EET
 - ✓ Objectifs en valeur relative et en valeur absolue
 - ✓ Suivi des consommations sur les dernières années
 - ✓ Visualisation graphique des données et tendance vers l'objectif CABS 2030



* n.c. : donnée pas encore calculée dans OPERAT. Les données citées sont déclaratives et n'ont pas été vérifiées par les services de l'État.





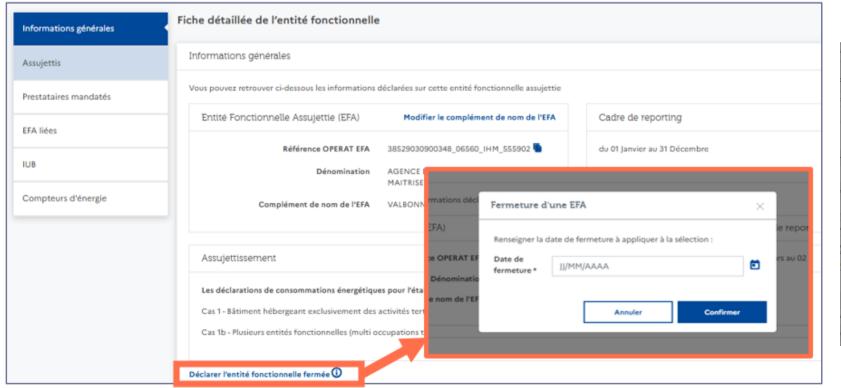


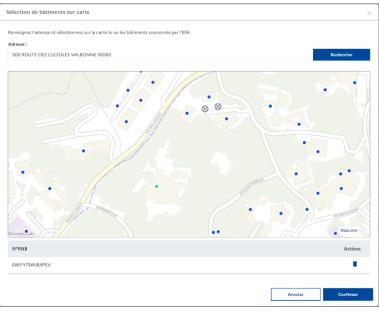


Actualités: Principales évolutions apportées en 2025

- Ecran de recherche centralisée qui permet de regrouper les informations sur les EFA, les objectifs et les consommations déclarées
- Fermeture des EFA en cas de cessation de l'activité d'un établissement
- Identifiant RNB pour proposer, à terme des restitutions à l'échelle du bâtiment
- Renforcement de la sécurité (inscription et rattachement EFA)















Actualités: Evolutions à venir

Calendrier prévisionnel :

T4 2025:

- Dépôt d'un dossier technique de modulation des objectifs (IHM)
- Alertes de fiabilité
- Interfaçage avec GRDF permettant de récupérer automatiquement les consommations issues des compteurs gaz

T1 2026:

- Dépôt d'un dossier technique de modulation des objectifs (CSV)
- Mise en place d'un tableau de bord
- Pré-remplissage des déclarations à venir avec les remontées des compteurs ENEDIS et GRDF

T2 2026:

Mutualisation des résultats à l'échelle d'un patrimoine immobilier

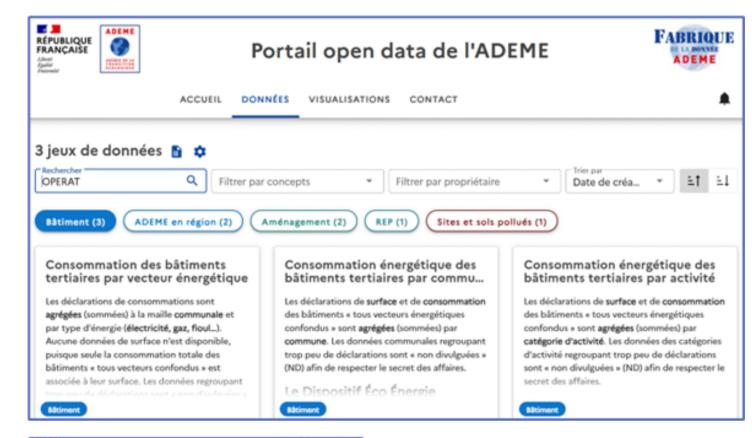




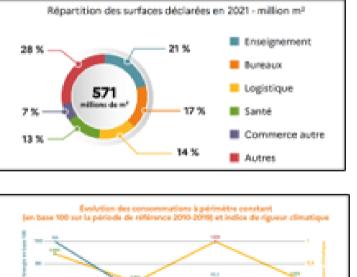


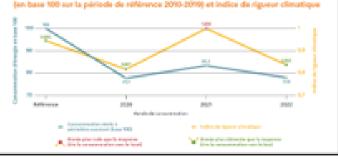


- Mi 2024 : Première publication sur les données déclarées sur OPERAT en 2022 et 2023. Enseignements apportés :
 - ✓ Le parc tertiaire et les consommations à partir des déclarations
 - ✓ La pratique de la plateforme par les utilisateurs
- → Cette étude devrait être mise à jour d'ici début 2026
- Première mise en OPEN DATA des données. 3 jeux de données agrégées qui mêlent les données suivantes tout en respectant le secret des affaires :
 - ✓ La localisation géographique
 - ✓ Les activités exercées
 - ✓ La surface et les consommations
 - ✓ Le nombre de déclarations







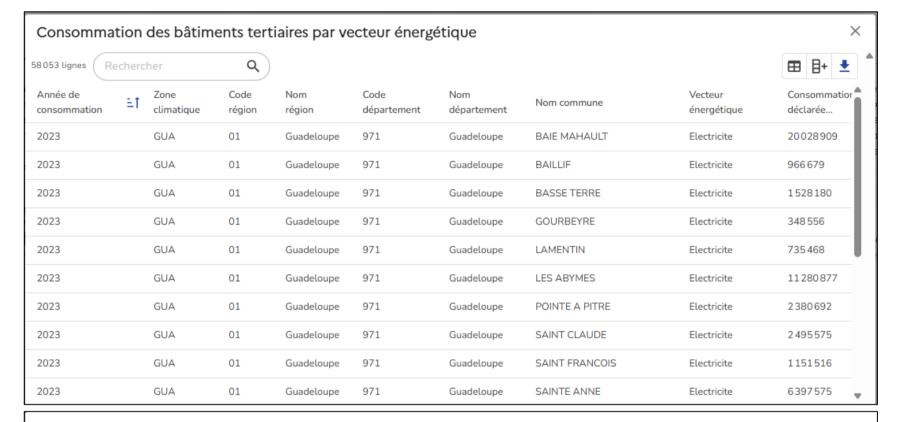








Open data : Données disponibles



Consommation énergétique des bâtiments tertiaires par activité									
2 2 1	19 lignes Recherche	n Q				⊞	∄+	<u>+</u>	
	Méta-catégorie d'activité	Catégorie d'activité	Sous-catégorie d'activité	Nombre de déclarations	Surface déclar		somm larée		
ce	Accueil petite enfance	Accueil petite enfance	Accueil petite enfance - Administration et bureaux	46	73 071	879	96405	5	
ce	Accueil petite enfance	Accueil petite enfance	Accueil petite enfance - Crèche	884	817096	142	7278	328	
ce	Accueil petite enfance	Accueil petite enfance	Accueil petite enfance - Halte garderie	230	189877	27 (509 53	31	
ce	Accueil petite enfance	Accueil petite enfance	Accueil petite enfance - Valeur par défaut	448	549 408	794	168 67	71	
ce	Audiovisuel	Audiovisuel - Radio	Radio (Valeur par défaut)	34	8278	206	52373	3	
ce	Audiovisuel	Audiovisuel - Radio	Radio - Administration et rédaction	29	30561	733	39859	9	
ce	Audiovisuel	Audiovisuel - Télévision et production cinéma	Télévision et production cinéma - Administration e	14	99 135	469	95087	73	
ce	Audiovisuel	Audiovisuel - Télévision et production cinéma	Télévision et production cinéma - Studio d'enregis	30	96971	141	18681	13	
ce	Audiovisuel	Audiovisuel - Télévision et production cinéma	Télévision et production cinéma - Valeur par défau	38	137 483	42	54667	74	
ce	Blanchisserie	Blanchisserie dite ""industrielle""	Blanchisserie industrielle - Lavage, Séchage et Fi	41	65 265	808	37507	79	

25 7 48 lignes Re	echercher		٩					Œ	日+ 👤
ée de commation	Zone climatique	Code région	Nom région	Code département	Nom département	Nom commune	Nombre de déclarations	Surface déclar	Consomn déclarée
nnée de référence	GUA	01	Guadeloupe	971	Guadeloupe	BAIE MAHAULT	101	245 445	4580787
nnée de référence	GUA	01	Guadeloupe	971	Guadeloupe	BAILLIF	8	9265	1322677
nnée de référence	GUA	01	Guadeloupe	971	Guadeloupe	BASSE TERRE	10	17 548	2820152
nnée de référence	GUA	01	Guadeloupe	971	Guadeloupe	LAMENTIN	5	12399	2337560
nnée de référence	GUA	01	Guadeloupe	971	Guadeloupe	LES ABYMES	42	122 106	25 049 89
nnée de référence	GUA	01	Guadeloupe	971	Guadeloupe	PETIT BOURG	13	14890	1302881
nnée de référence	GUA	01	Guadeloupe	971	Guadeloupe	POINTE A PITRE	12	19712	3 462 235
nnée de référence	GUA	01	Guadeloupe	971	Guadeloupe	SAINT FRANCOIS	6	8982	2701468
nnée de référence	GUY	03	Guyane	973	Guyane	CAYENNE	39	87 541	12 159 89
nnée de référence	GUY	03	Guyane	973	Guyane	KOUROU	5	9575	2381032









L'accompagnement

- Dispositif <u>« BOOSTER ENTREPRISE »</u> pour financer des actions d'ingénierie
- <u>Fiches CEE Bâtiments tertiaires</u> pour la réalisation de travaux sur le bâti ou d'actions sur les équipements
- Dispositif <u>Fonds chaleur ADEME</u> pour financer des études et installations de production de chaleur renouvelable et de récupération





Chiffrés clés du bilan publié en 2024



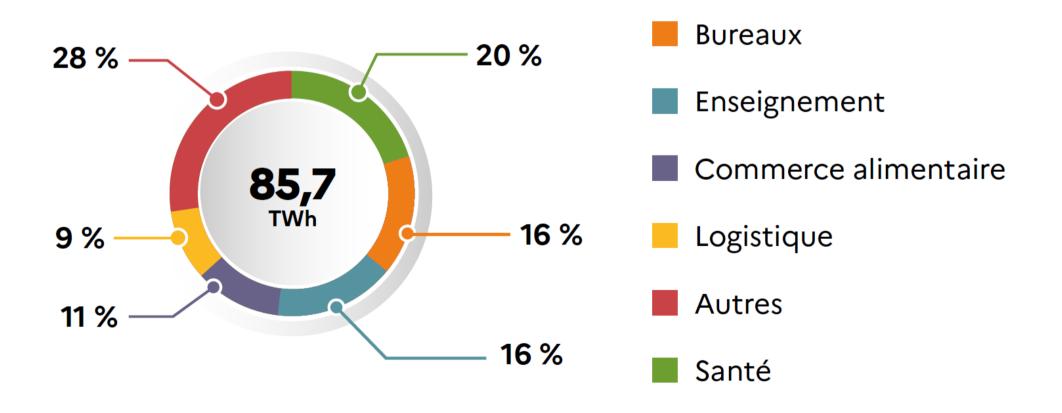


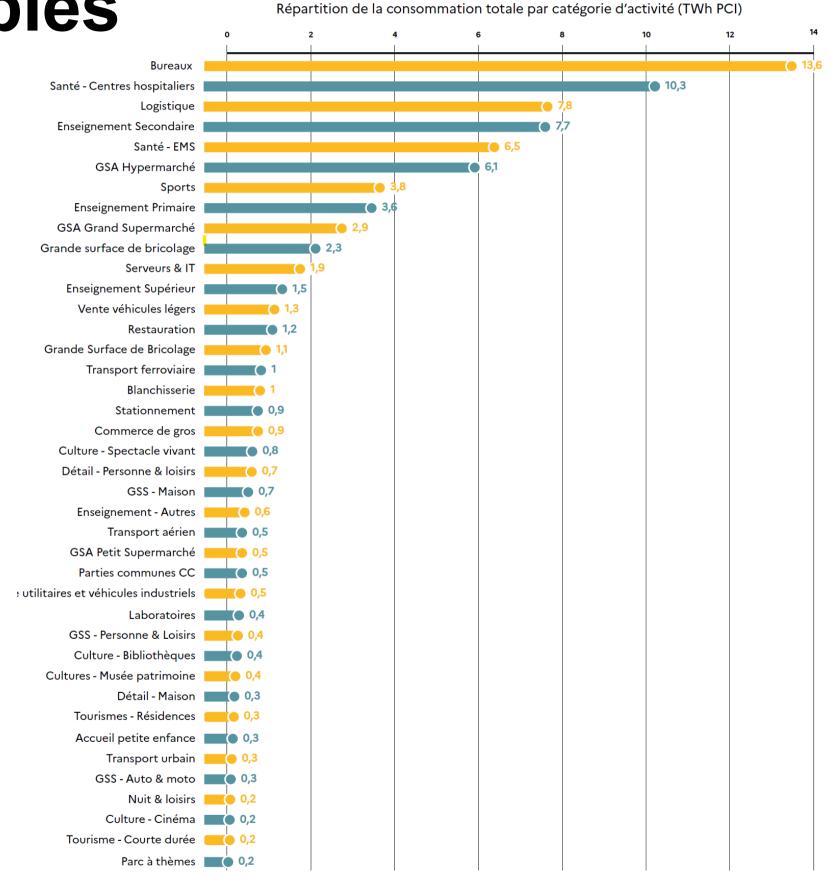




Répartition sectorielle pour l'année 2021 :

Répartition des consommations déclarées en 2021 - TWh PCI







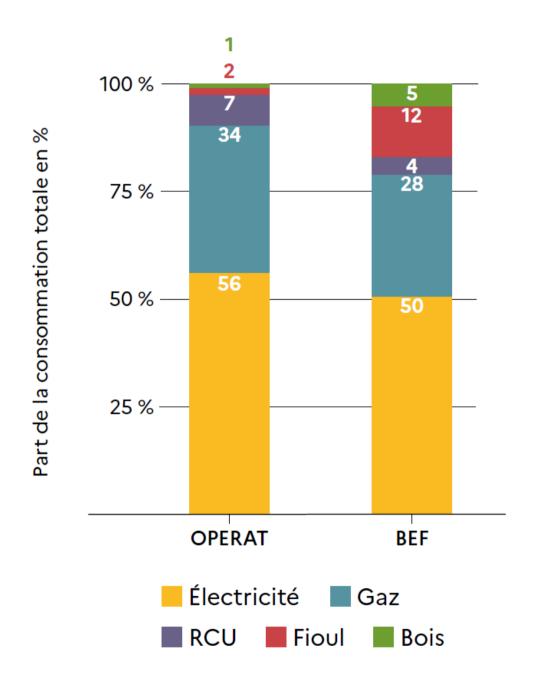






- En comparaison avec les données existantes sur le tertiaire (SDES) :
- Sous représentation des énergies de stock (pétrole, bois) sur OPERAT

Comparaison du mix énergétique 2021 selon données OPERAT et Bilan énergétique France Tertiaire (SDES)







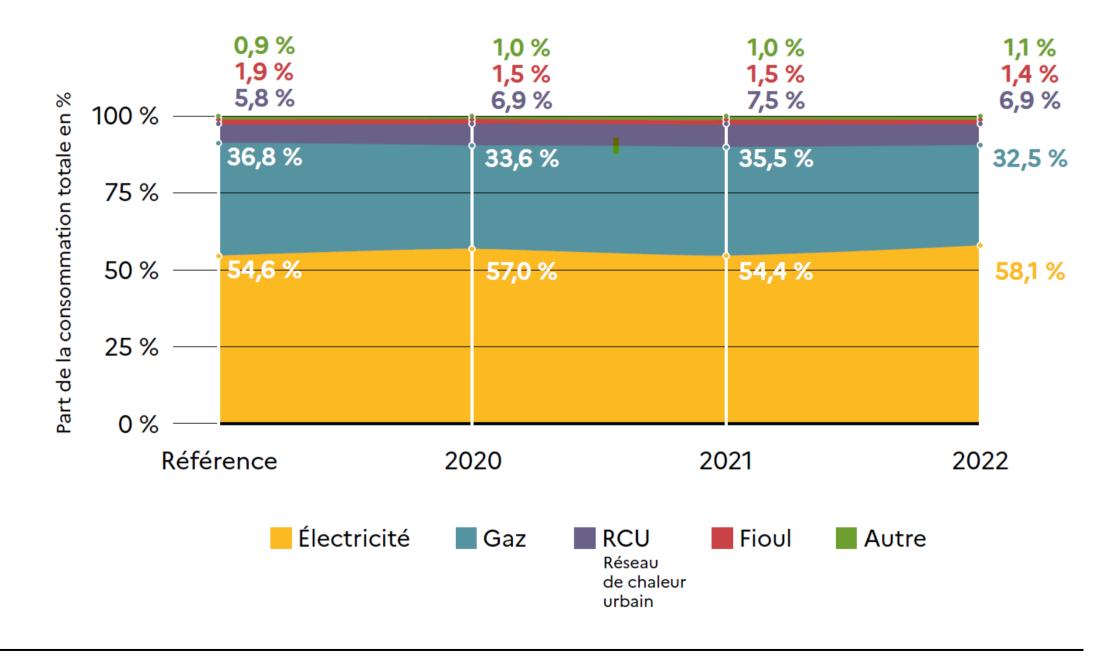


 Evolution du mix énergétique entre 2021 et 2022 ;

→ Gaz : - 3 pts

→ Electricité : +4 pts

Évolution du mix énergétique à périmètre constant

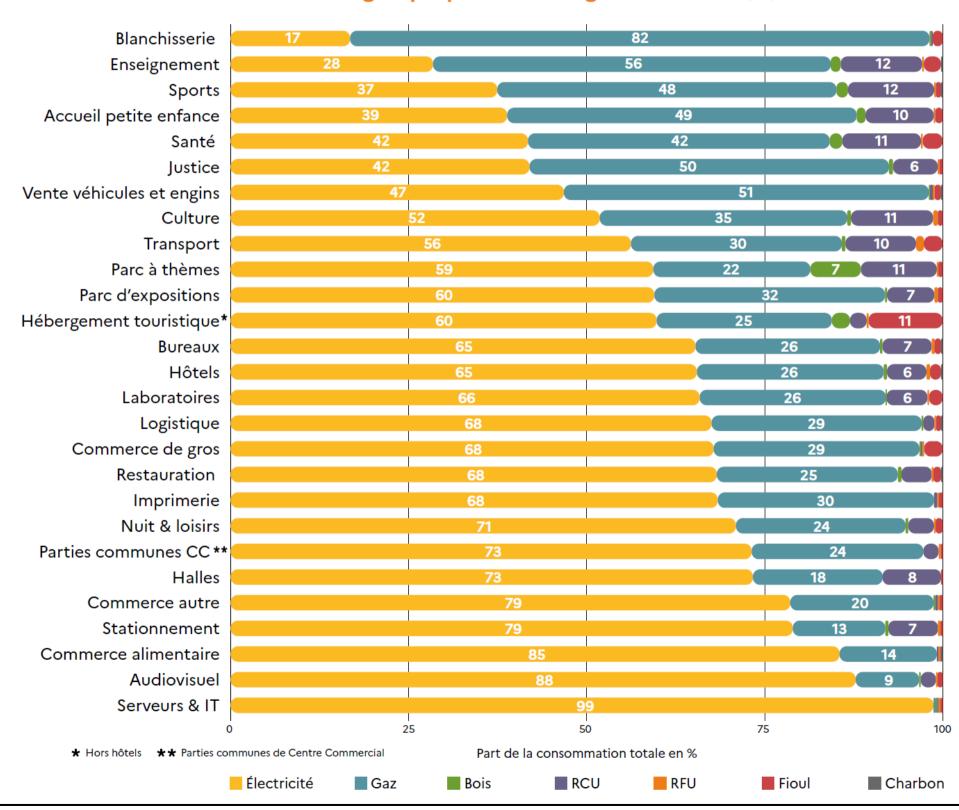








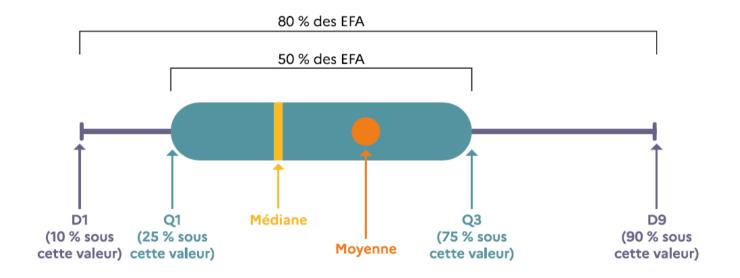
Mix énergétique par métacatégorie d'activité (%)





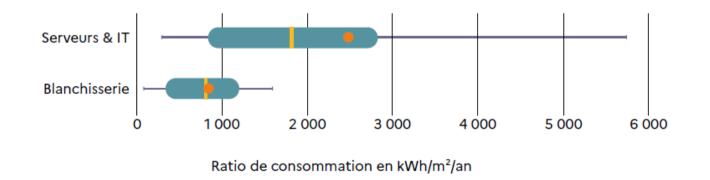


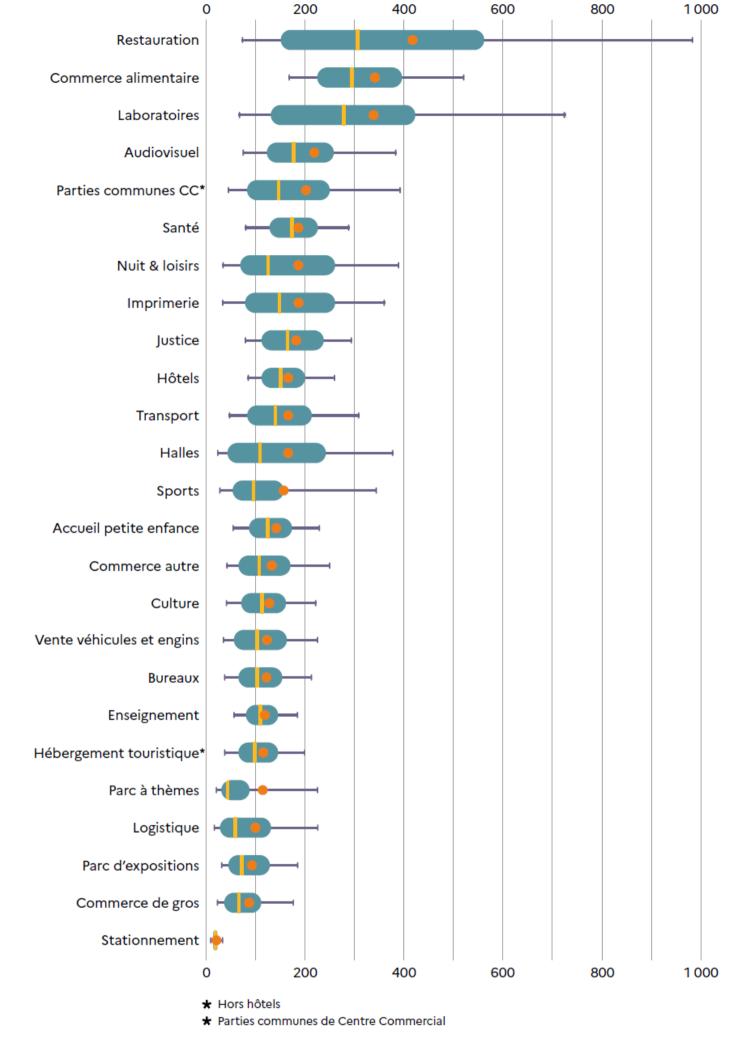




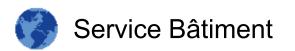
Distribution des ratios de consommation par métacatégorie d'activité

Le tableau présentant les valeurs détaillés par catégorie est visible en annexe.





Ratio de consommation en kWh/m²/an



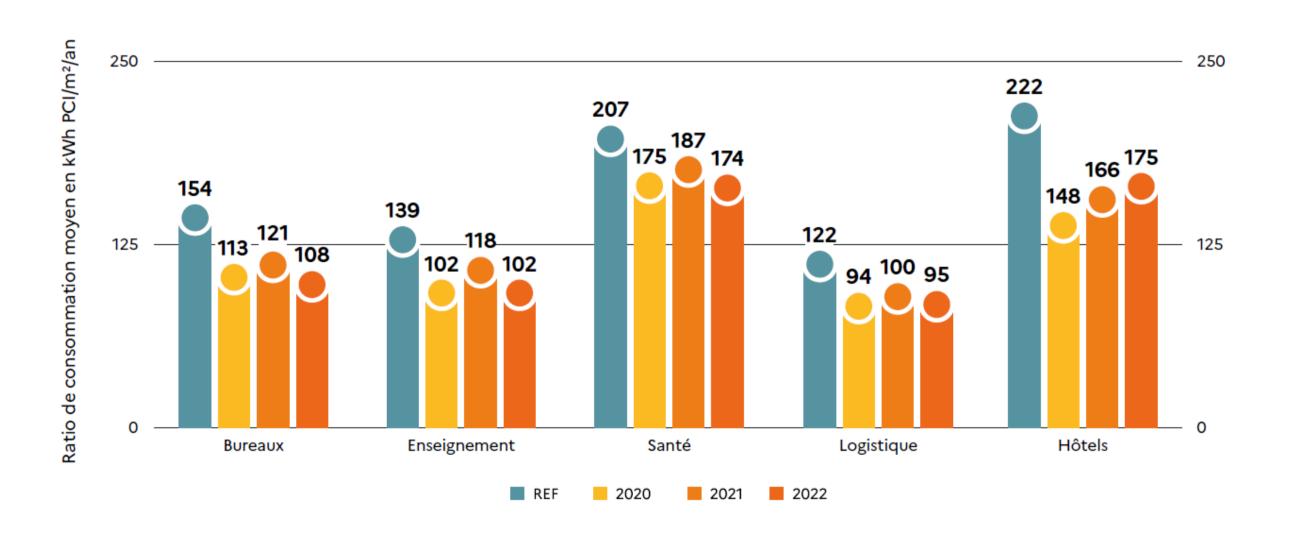


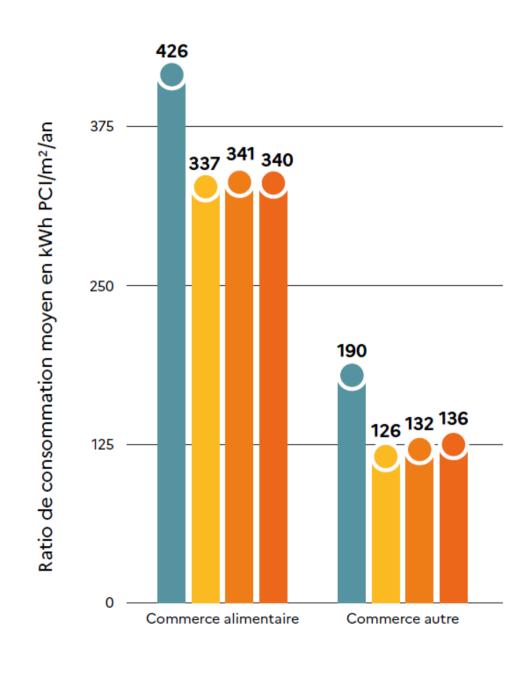


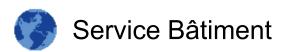


Evolution des consommations pour les secteurs les plus représentés

Évolution du ratio de consommation moyen annuel selon différentes activités











Echanges et questions





Solarisation du neuf et de l'existant

Thibault GARCONNAT - OROVA



OROVA, la technique immobilière & solaire



















Thibault GARÇONNAT - Dirigeant associé

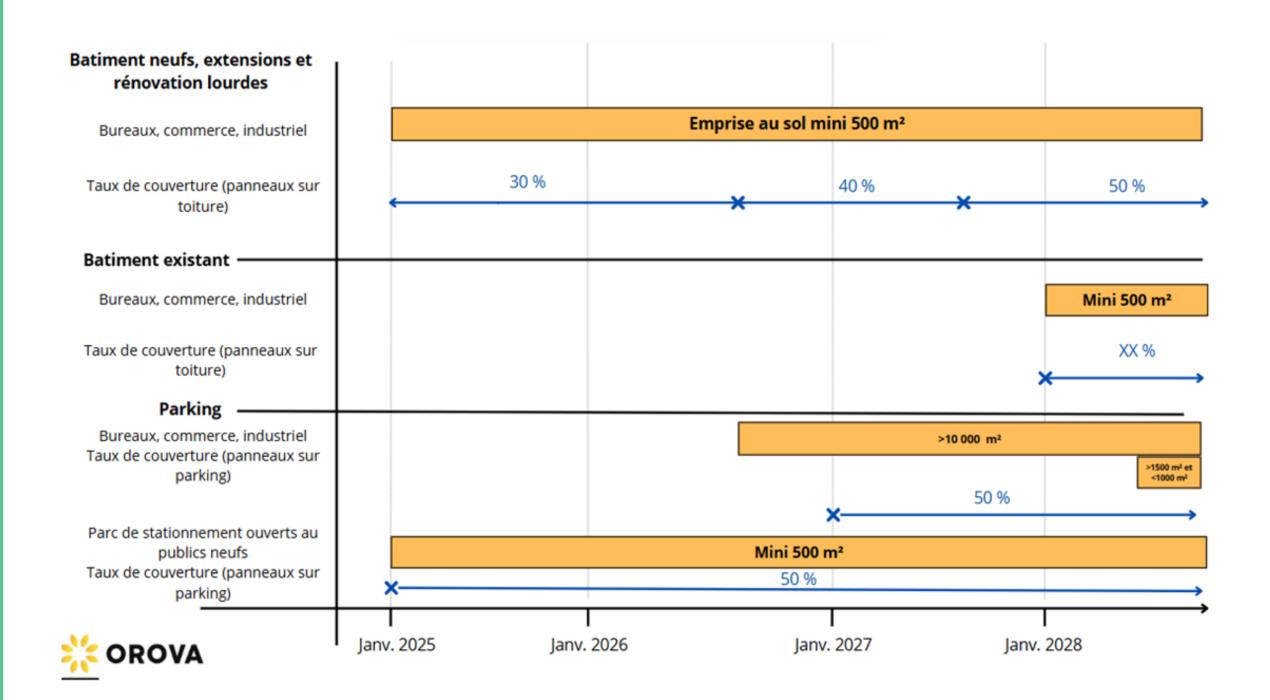
- Spécialiste de la gestion d'actifs immobiliers tertiaires, industriels et commerciaux
- Thibault a notamment dirigé une société de gestion et géré la SCPI Optimale
- Thibault est ingénieur diplômé de l'INSA Lyon

Thomas LEROY - Dirigeant associé

- Spécialiste des locaux industriels et logistiques & du développement photovoltaïque.
- Thomas a notamment été directeur projets pour un groupe spécialisé en développement de centrales photovoltaïques.
- Thomas est ingénieur diplômé de l'Ecole Centrale de Nantes



Un cadre réglementaire de plus en plus contraignant pour les propriétaires



- Contrainte forte pour les propriétaires de grands bâtiments neufs et existants
- Possibilités d'exemption prévues dans les textes : technique, économique, etc.
 Recours conseil spécialisé
- Constat : demande en croissance pour des locaux équipés : Solaire/IRVE



Détail du contexte réglementaire

Obligation sur bâtiment existant : Depuis le 1er juillet 2023

Depuis le 1^{er} juillet 2023, l'article *L171-4 du code de la construction* prévoit que toutes les extensions et rénovations lourdes de bâtiments de bureaux commerciaux, industriels ou artisanaux de plus de 500 m² devront prévoir l'installation d'un dispositif de production d'énergie renouvelable ou la végétalisation avec un taux de couverture minimal de 30 %.

Toutefois, la loi prévoit des exemptions pour certaines installations classées pour la protection de l'environnement.

Obligation sur bâtiment existant: Horizon 2028

A partir du 1^{er} janvier 2028, l'article *L171-5 du code de la construction* prévoit que tous les bâtiments existants de bureaux, commerciaux, industriels ou artisanaux de plus de 500 m² devront être équipés d'un dispositif de production d'énergie renouvelable ou être végétalisés.

Par ailleurs, des exemptions ont été introduites en cas de contraintes techniques, de sécurité, architecturales ou patrimoniales rendant impossibles de telles installations, ainsi qu'en cas de projet qui ne peuvent être réalisés dans des conditions économiquement acceptables.

La loi prévoit aussi des exemptions pour certaines installations classées pour la protection de l'environnement.

Obligation sur parcs de stationnement de plus 1.500m²: Horizon 2028

A partir du 1^{er} janvier 2028, l'article 40 de la loi dite « APER » (2023-75 du 10 mars 2023) prévoit que tous les parkings d'une superficie de plus de 1.500 m² et de moins de 10.000 m² devront être équipés sur au moins la moitié de cette superficie, d'ombrières intégrant un procédé de production d'énergies renouvelables sur la totalité de leur partie supérieure assurant l'ombrage ou être végétalisés par des arbres à large canopée.

Des exemptions ont été introduites en cas de contraintes techniques, de sécurité, architecturales ou patrimoniales rendant impossibles de telles installations, ainsi qu'en cas de projet qui ne peuvent être réalisés dans des conditions économiquement acceptables.

Note d'actualité : une commission mixte paritaire en date du 3 juillet 2025 a rétabli l'obligation de solarisation (hors végétalisation) avec un ratio de 35% de panneaux solaires sur 50% du parking.



Un process de développement qui expose plus fortement le propriétaire au marché de l'énergie

Item	Centrales entre	Centrales > 500 kWc				
Marché	S21 Avant le 21/09/2025	Appel d'Offres Simplié (AOS) A partir du 22/09/2025	AO CRE			
Nature du marché	Ouvert (guichet unique)	Intermittent et limité (périodes)				
Tarif de rachat	Fixé par arrêté trimestriel	Selon résultats AO				
Type de tarif	Tarif de rachat déterminé par kWh	Mécanisme de complément de prix (agrégateur), hors heures à prix négatif				
Processus de développement	1- DP/PC 2- Demande de racco. Enedis 3- Contrat EDF	Idem S21 + AOS (lauréat AOS à M+1)	Idem AOS, avec dossier plus complexe et calendrier plus long (lauréat AO à M+ 4 à 6)			
Autoconsommation	Autoconso possible e	Autoconsommation limitée à 10% pour AO en vente totale				

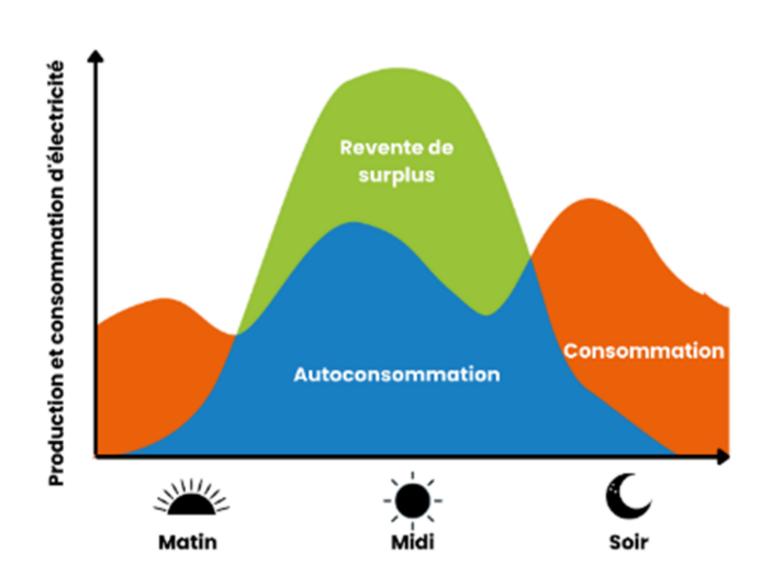


Le solaire permet de répondre aux contraintes tout en créant de la valeur pour le propriétaire

Création de valeur pour le propriétaire :

- Valeur économique
- Valeur environnementale
- Respect des contraintes ESG (décret tertiaire; autoconsommation)

Schéma de principe production et consommation :





Etude de cas 1 – Actif tertiaire – projet solaire et autoconsommation



Source: OROVA

Actif:

- Actif tertiaire récent (12.000 m²),
- Situé dans la région Ouest (44),
- Monolocataire.

Client et stratégie :

- SCPI labellisée ISR,
- Fidéliser un locataire ESG sensitive par un projet d'autoconsommation solaire.

Principaux enjeux du projet :

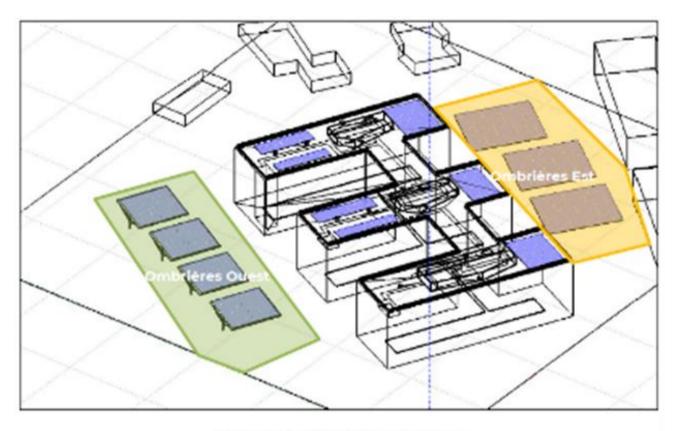
- Négociation d'un avenant au bail pour monétiser l'investissement,
- Complexité administrative d'un projet d'ombrières en milieu urbain.

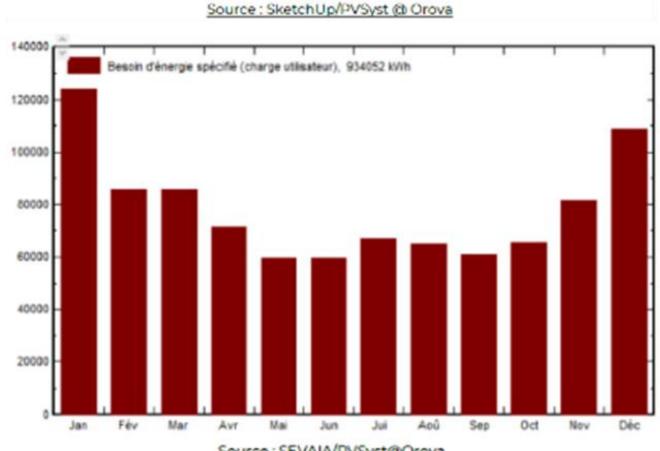


Etude de cas 1 – Actif tertiaire – projet solaire et autoconsommation

Intervention d'OROVA:

- Stratégie de développement solaire et détermination du projet de développement : toitures + ombrière Est (approx 350 kWc),
- Analyse des consommations du site. Gros potentiel d'autoconsommation du locataire: 75%,
- Impact décret tertiaire : -31%,
- Montage administratif du projet solaire : DP, demande de raccordement S21,
- Négociation avec le locataire : intégration de la centrale solaire dans l'assiette du bail *(en cours)*.
- Objectif de rendement pour la SCPI entre 8% et 10% sur les CAPEX investis (630 k€).

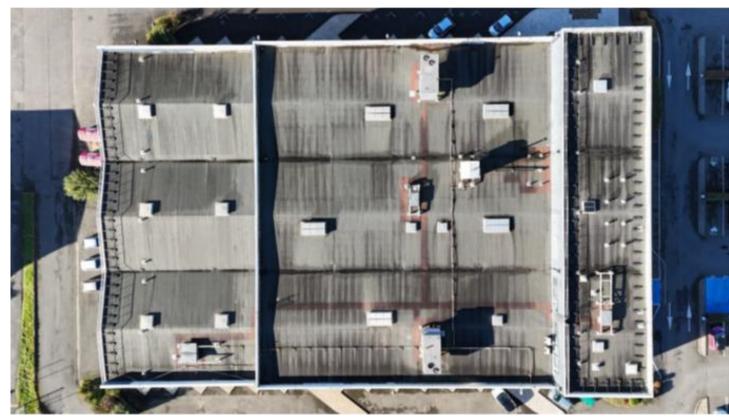






Etude de cas 2 – Rénovation de toiture et solarisation d'un commerce en exploitation





Source: OROVA

Actif:

- Commerce en exploitation : 3.200 m² 90 parkings extérieurs,
- Situé dans la région Centre (18),
- · Monolocataire.

Client et stratégie :

- · Foncière spécialisée en commerce,
- Profiter de la rénovation des toitures pour déployer des centrales solaires,
- Donner à bail les centrales au locataire (autoconsommation),
- Eviter les projets d'ombrière.

Principaux enjeux du projet :

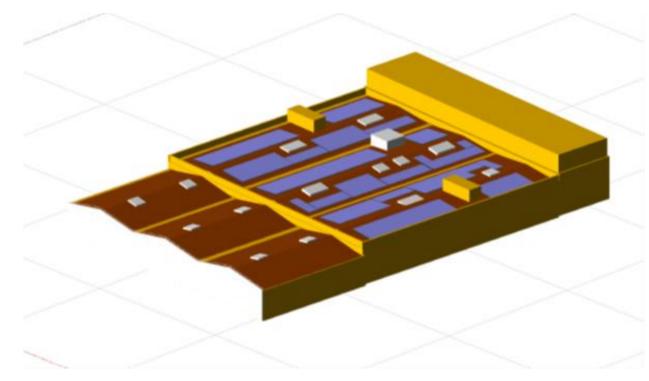
- · Complexité technique liée à la structure du bâtiment,
- Identification d'une solution technique compatible avec la toiture préalablement rénovée et les contraintes ERP (ETN),
- Relation avec l'exploitant.



Etude de cas 2 – Rénovation de toiture et solarisation d'un commerce en exploitation

Intervention d'OROVA:

- Stratégie de développement solaire et détermination du projet de développement : toitures seules (approx 164 kWc),
- · Exploration des solutions techniques disponibles,
- Analyse des consommations du site. Gros potentiel d'autoconsommation du locataire : 62%,
- Négociation avec le locataire pour la mise en place d'une autoconsommation à 18 ct€/kWh (iso tarif actuel),
- Objectif de rendement pour la foncière approx. 10% sur les CAPEX investis (212 k€).



Source: OROVA



Source: Facture n°970005779990 - 10/05/2024 @ ETIXIA



Déploiement des bornes de recharge électrique

Marc POSNIC - AVERE Ouest



AVE EST

La mobilité durable en Bretagne et Pays de la Loire





La mobilité électrique : enjeux et aides au développement

Présentation de l'Avere ouest

- Enjeux et chiffres clés de la mobilité électrique
- Les obligations et dispositifs d'aides
- Pour aller plus loin



L'association AVERE Ouest







PAYS de la LOIRE

Régions

Syndicats d'énergie et collectivité



PÔLE MI MÉTROPOLITAIN Le Mans Sarthe



Enseignement

OUEST

La mobilité durable en Bretagne et Pays de la Loire

Gestionnaires de réseaux





CCI PAYS DE LA LOIRE

Pôles de Compétitivité, CCI

Entreprises





Les deux régions Bretagne et Pays de la Loire et les membres fondateurs, déjà actifs ensemble dans des projets structurants liés à la transition énergétique (SMILE), ont créé l'AVERE Ouest pour intensifier leur coopération pour une mobilité électrique durable.

- L'association AVERE Ouest a pour vocation de promouvoir les usages de la mobilité électrique auprès de tous les publics, professionnels et particuliers, et d'accélérer le développement d'une filière industrielle et de recherche.
- L'association fédère l'ensemble des acteurs impliqués dans la mobilité électrique des deux régions, publics et privés.

LES ACTIONS DE L'AVERE OUEST S'APPUIENT SUR ADVENIR :

Depuis 2016, l'Avere-France pilote le programme Advenir avec l'appui d'un comité de pilotage. Grâce aux mécanismes des certificats d'économie d'énergie (CEE), il sensibilise différentes cibles à la mobilité électrique et soutient le déploiement d'infrastructures de recharge.

UN PROGRAMME DE FINANCEMENT



Cibles de financements

- Voirie publique
- · Résidentiel collectif
- Professionnels de l'automobile
- Transporteurs

UN PROGRAMME DE FORMATIONS



Contenu des formations

- Informations génériques sur la mobilité (idées reçues)
- Aspects sécurité et bonnes pratiques à l'installation de bornes de recharge
- Aides financières et obligations réglementaires
- Boîte à outils



12 000 Syndics de copro & bailleurs sociaux



8 700 élus & acteurs locaux



108 000 particuliers & étudiants



LES OUTILS AVERE FRANCE À VOTRE DISPOSITION:

Réalisées et/ou copilotées avec nos membres au sein de nos commissions et groupes de travail

Guides

Etudes et notes de position





Baromètres







Enjeux & Chiffres clés

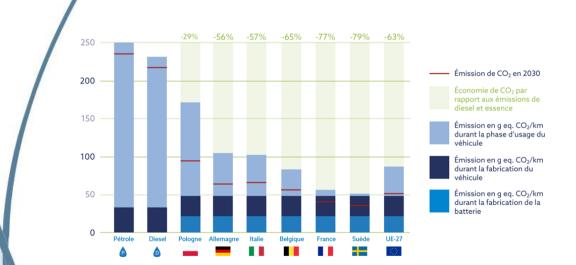




Intérêt écologique du véhicule électrique



Lien vers la vidéo : <u>La voiture électrique plus polluante que l'essence ou le</u> diesel : vrai ou faux ? - YouTube

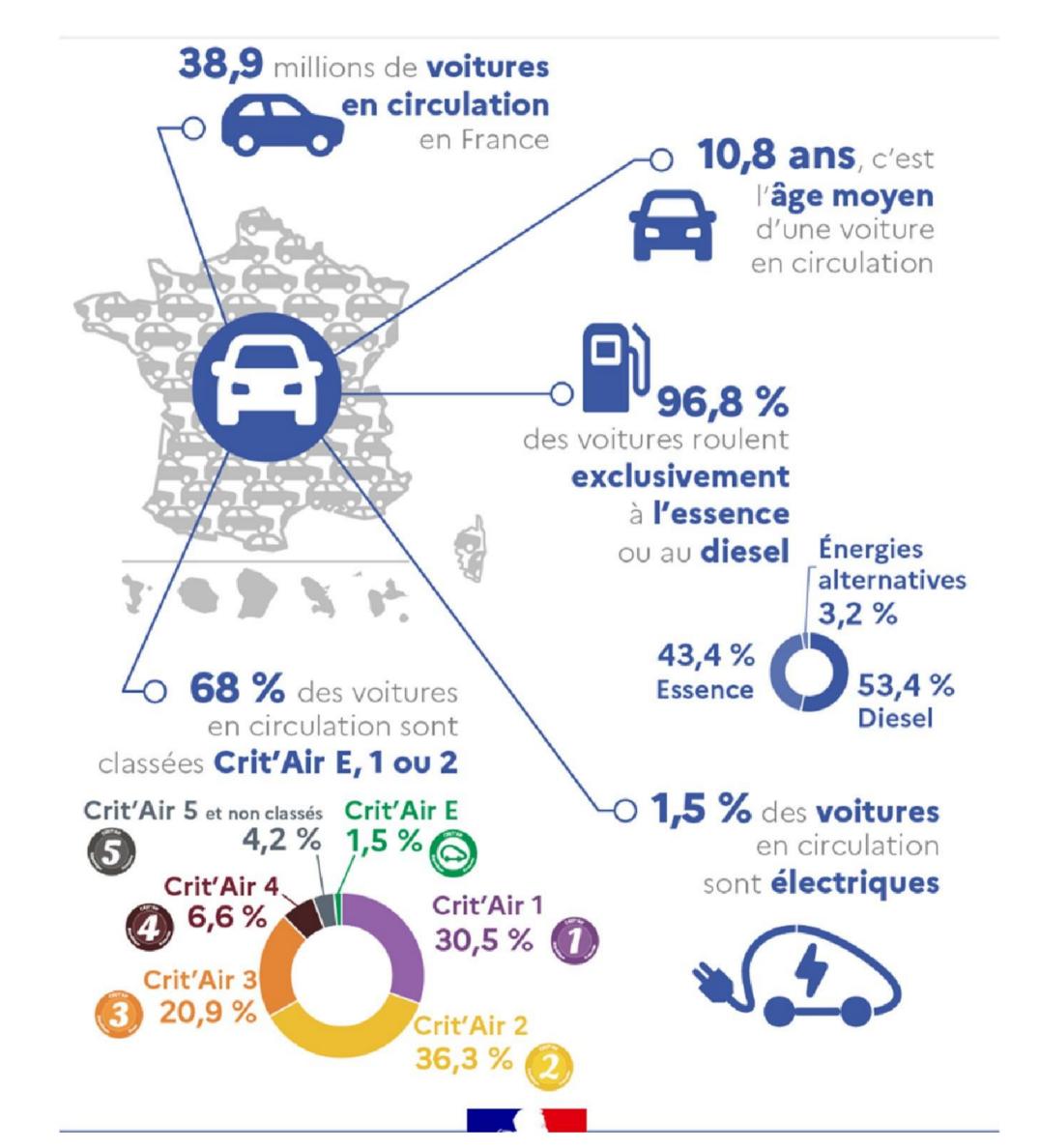


En France, sur l'ensemble de son cycle de vie, l'impact environnemental du véhicule électrique est environ 3 à 5 fois inférieur à celui d'un véhicule thermique



Le parc de véhicule français

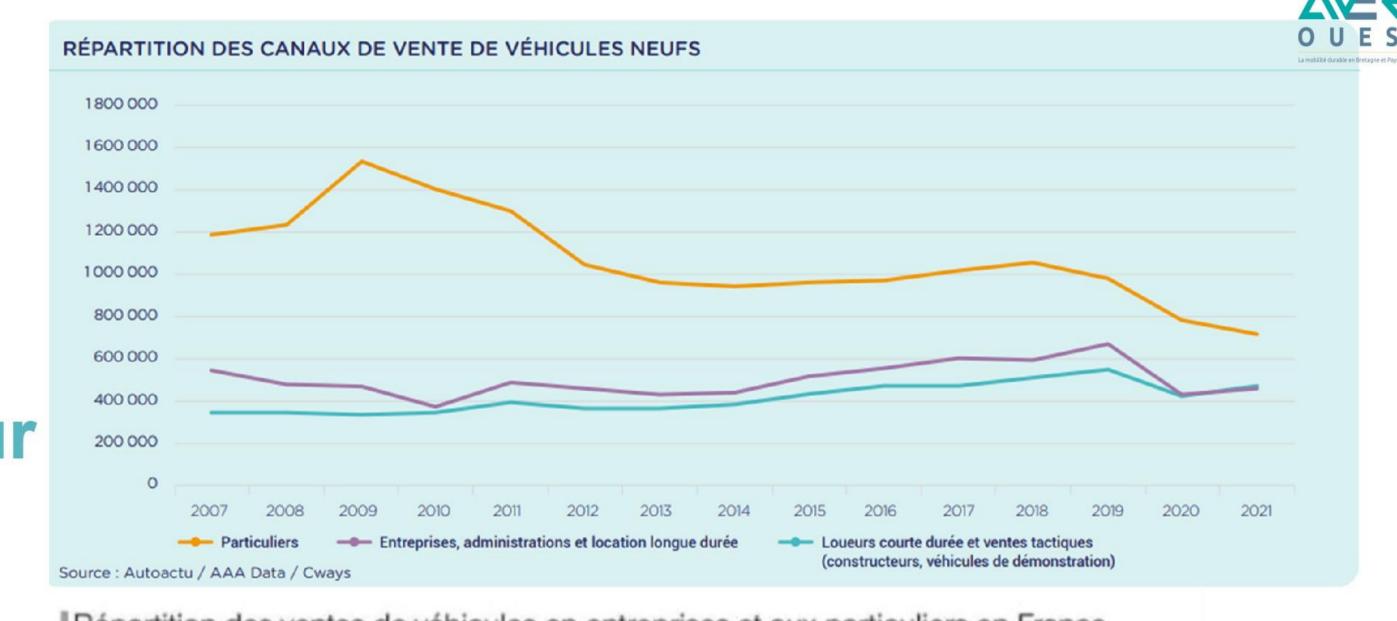
Moyenne d' Age 11 ans

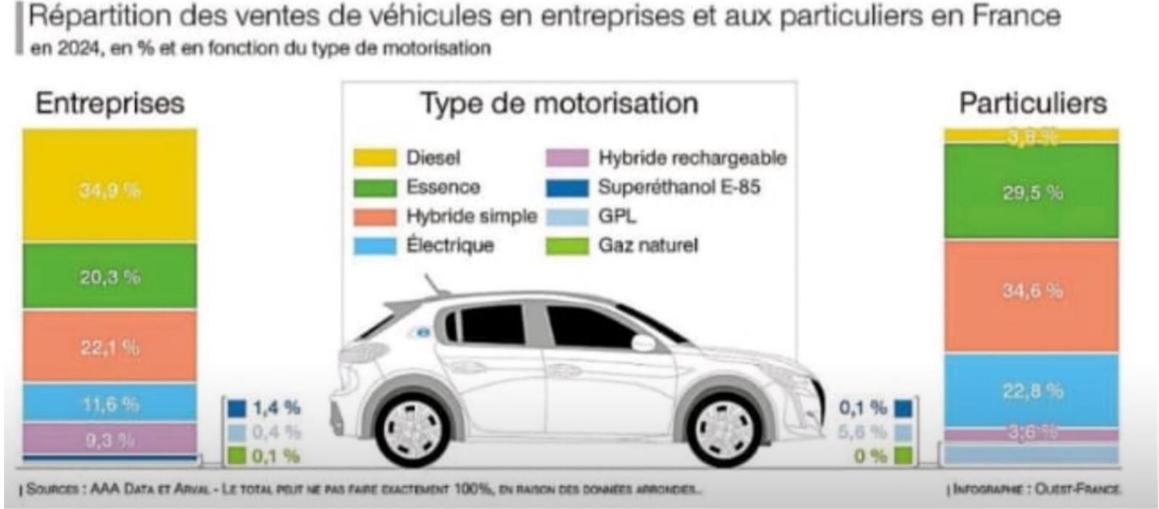






En France,
moins de un
véhicule neuf sur
deux
est vendu à un
particulier







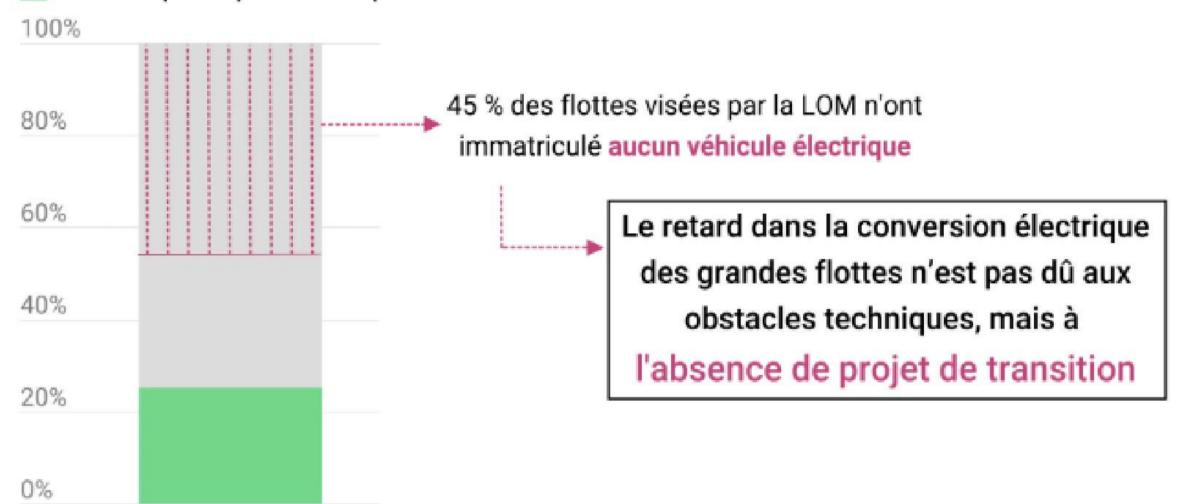


Retard dans la mise en œuvre de la loi LOM pour les flottes de plus de 100 véhicules

Près de la moitié des grandes flottes visées par la LOM n'ont immatriculé aucun véhicule électrique en 2024



- Dont flottes n'ayant immatriculé aucun véhicule électrique
- Flottes qui respectent le quota LOM



Source : SIV (traitement NGC-Data). Immatriculations de véhicules légers au 31/12/24.

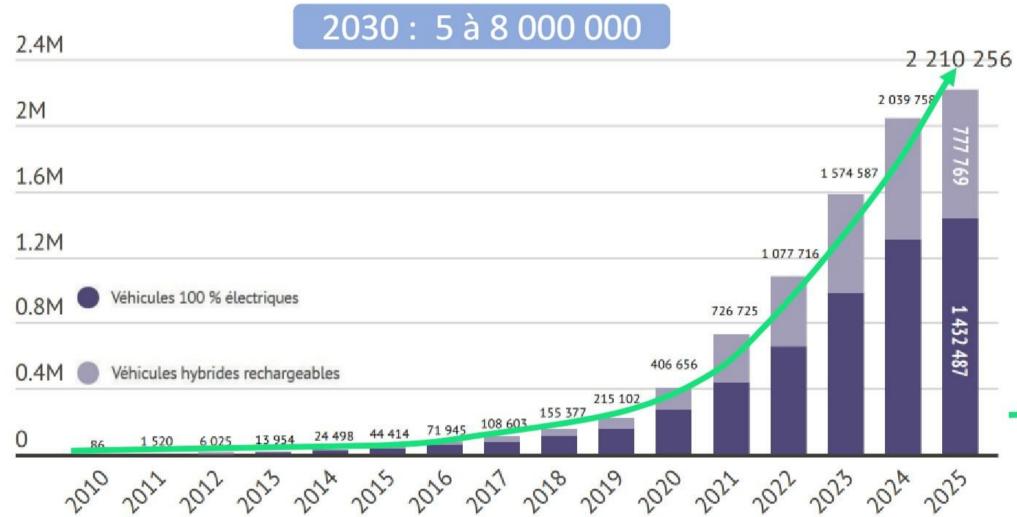


Le verdissement des flottes : un enjeu pour les sociétés... et la Société

CHIFFRES CLÉS DE LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

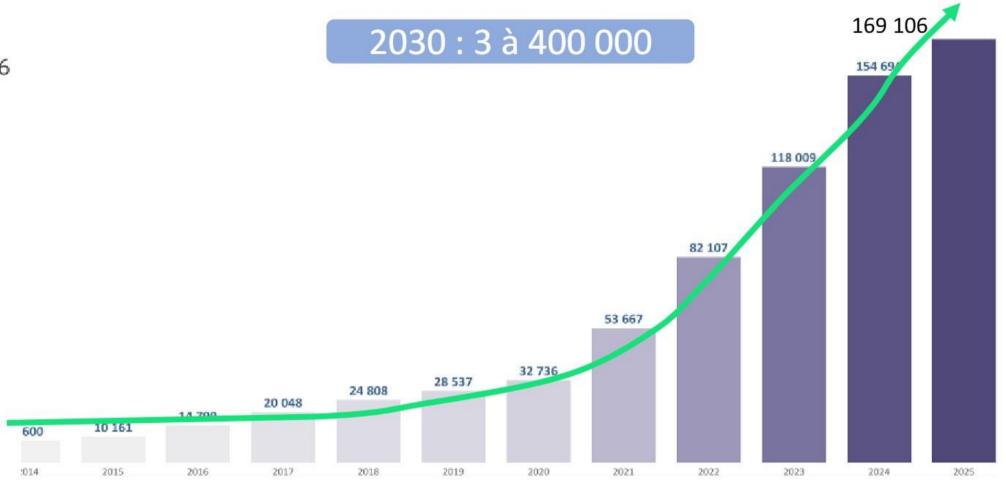
Les enjeux de 2025 pour relancer la dynamique = la démocratisation du VE et le démarrage du TRM et du TRV





Sur les cinq premiers mois de 2025, les véhicules 100% électriques représentent 18 % des ventes de véhicules particuliers neufs.

Evolution du déploiement des infrastructures de recharge ouverts au public*



- √ Répartition par site d'implantation :
 - √ 45% Commerce, 29% Parking, 18% Voirie et 5% Entreprise
- √ Suivi de la qualité des points de recharge :
 - √ 71% de disponibilité technique 99% du temps des pdc, 96% de taux d'accès immédiat des stations:
 - ✓ 1 PDC comptabilise entre 20 et 25 sessions en moyenne par mois.
- √ Consommation à fin mai 2025:
 - √ 354 GWh

^{*} Baromètres accessibles sur www.avere-france.org

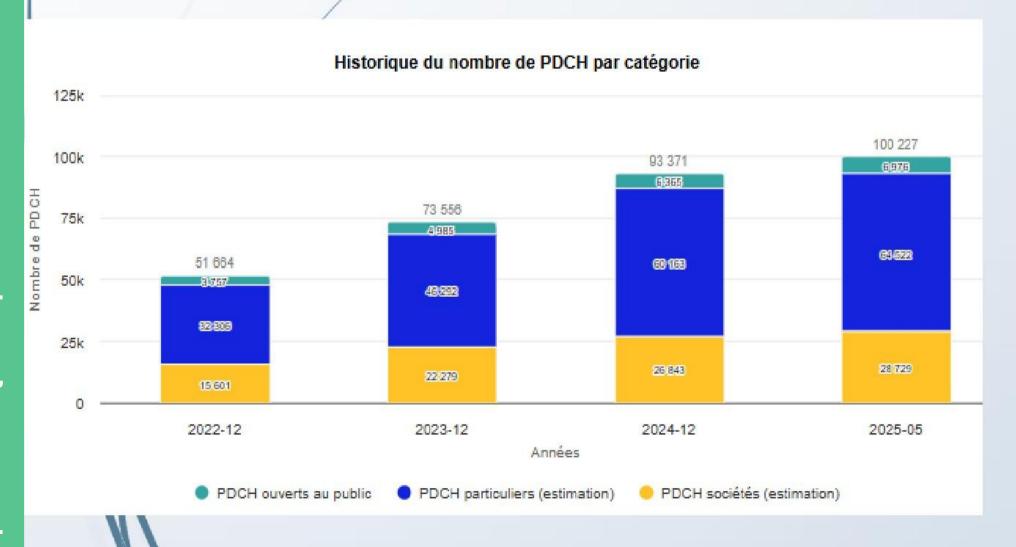


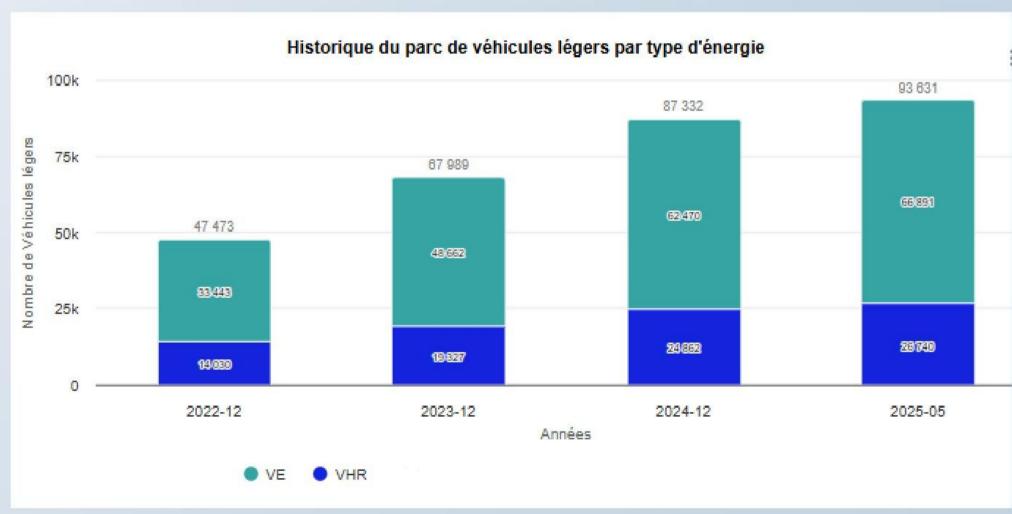
ASSOCIATION TECHNIQUE RIVIRONNEMENT Région Bretagne

Mai 2025



- 6 976 points de charge publics
- 93 631 VE/VHR en circulation
 - 6 765 VE/VHR vendus depuis début 2025 (19% des ventes)
 - 13 VE/VHR par PdC

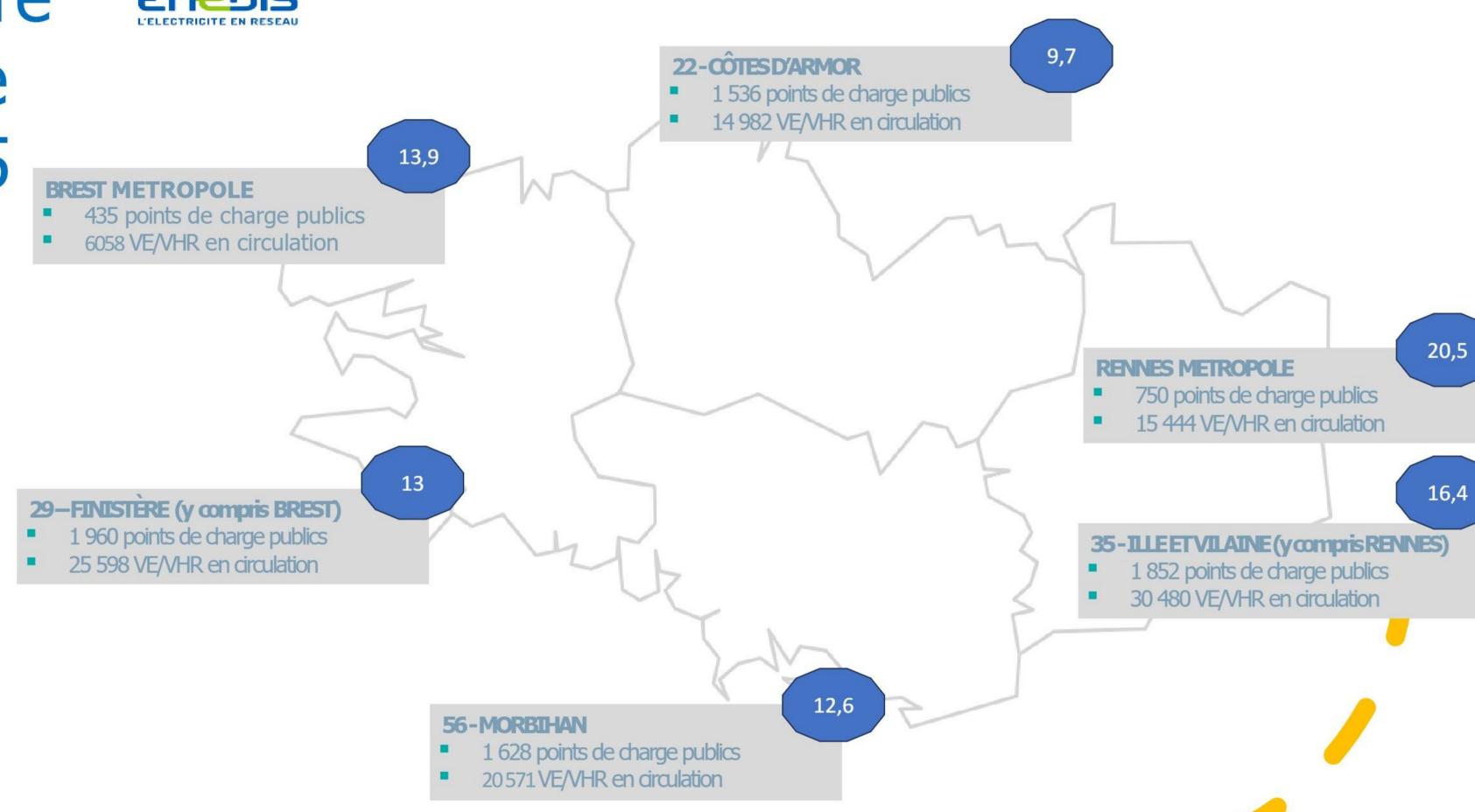






Baromètre Bretagne Mai 2025







Les obligations & dispositifs d'aides



Des exigences plus fortes pour les véhicules

- Seuil moyen d'émission de CO2 CAFÉ pour l'ensemble des véhicules vendus : 81 g/km (contre 95 g/km).
- Les taxes sur affectation des véhicules à des fins économiques (ex-TVS) augmentent, notamment la taxe annuelle sur les émissions de gaz à effet de serre. Les véhicules hybrides ne bénéficient plus d'une exonération en 2025
- Même chose sur le malus masse : les véhicules hybrides rechargeables y sont désormais assujettis, même si la loi a prévu un abattement de 200 kg pour les VHR disposant de plus de 50 km d'autonomie en mode 100 % électrique.



Aide à l'achat pour un véhicule électrique pour les particuliers

- Le bonus écologique est attribué sous conditions de revenus en cas d'achat ou de location d'un véhicule neuf électrique ou hydrogène.
- Le montant du bonus écologique peut atteindre 4000 euros dans le cadre de l'achat d'un véhicule neuf :
 - 4 000 € pour les ménages dont le revenu fiscal de référence par part est inférieur ou égal à 16 300 € ;
- 3 000 € pour un revenu fiscal de référence par part est supérieur à 16 300 € et inférieur à 26 200 € ;
 - 2 000 € pour un revenu fiscal de référence par part supérieur à 26 200 €.
- Ce bonus restera réservé aux véhicules électriques respectant les critères du score environnemental avec un poids inférieur à 2,3 t et un prix inférieur à 47 000 €



Aide à installation de bornes de recharge pour les particuliers

- Crédit d'impôt pour la transition énergétique : Que vous habitiez dans une maison individuelle ou dans un logement collectif, crédit d'impôt pour la transition énergétique en cas d'installation d'une borne de recharge électrique pilotable à votre domicile, 500 euros
- Le programme Advenir, piloté par l'Avere-France, octroie également des aides à l'installation de bornes de recharge électrique en résidentiel collectif :
 - pour l'installation d'un point de recharge individuel, le taux d'aide est de 50 %, pour un montant maximum de 600 euros HT;
 - pour l'installation d'un point de recharge partagé, le taux d'aide est également de 50 %, pour un montant maximal est de 1 660 euros HT.
- Le programme Advenir propose également une prime pour les projets d'infrastructure collective en résidentiel collectif. Le taux d'aide s'élève alors à 50 % des travaux éligibles. Dans le cas spécifique de travaux de voirie en extérieur, une surprime complémentaire est aussi disponible et son montant maximal est de 3 000 euros HT.



Aide à l'installation de bornes de recharge pour les particuliers

- Ouverture de la prime « Infrastructure collective » aux bailleurs sociaux et aux bailleurs en monopropriété: les parkings résidentiels appartenant à ces bailleurs peuvent désormais bénéficier de la prime, avec un taux d'aide de 50% et un plafond ajusté en fonction de la taille du parking
- Revalorisation de la surprime pour parkings extérieurs : le plafond de cette surprime est désormais fixé à 5 000 € HT, et son éligibilité est étendue à tout équipement de cheminement de câbles en extérieur compatible aux normes en vigueur.
- La revalorisation de cette prime est également étendue à la prime Point de charge partagé pour les travaux de voirie en extérieur



Taxe sur les flottes de véhicules d'entreprises

Champ d'application :

Entreprises utilisatrices de flottes de plus de 100 véhicules légers, soit achetés, soit loués. Le décompte se fait au niveau de l'entreprise individuelle, et non au niveau du groupe.

Exonérations:

- Véhicules situés sur un territoire d'Outre-mer
- Associations loi 1901
- Entreprises de location de véhicules, longue comme courte durée
- Transport public
- Activités agricoles ou forestières
- Enseignement de la conduite
- Compétitions sportives.

- Activités agricoles ou forestières
- Enseignement de la conduite
- Compétitions sportives.

Mode de calcul:

Taxe = Pénalité*écart à l'objectif de stock*taux d'acquisition de véhicules polluants

La pénalité, celle-ci va évoluer :

- 2000 € sur 2025
- 4000 € sur 2026
- 5000 € à compter de 2027

Le 2ème terme est égal à la différence entre :

- Taille annuelle de la flotte de véhicules * Objectif d'incorporation
- · Taille annuelle de la flotte de véhicules légers à faibles émissions
- Le montant de la taxe est nul si ce 2ème terme est négatif

EXEMPLE En 2025, il manque 4 véhicules à l'entreprise X (qui dispose d'une flotte de 150 véhicules) pour atteindre l'objectif de 15% d'incorporation de véhicules propres dans son parc (parmi les véhicules détenus depuis moins 4 ans). Elle renouvelle une partie de sa flotte sur 2025 et acquiert 8 véhicules thermiques, ce qui représente 8/150 = 5,3% de la taille de son parc. Elle devra payer une taxe de : 2000€ * 4 * 5,3% = 424 €.

Les objectifs d'incorporation évoluent au fil des années

- 15% en 2025
- 18% en 2026
- 25% en 2027
- 30% en 2028
- 35% en 2029
- 48% en 2030





Aide à l'achat (ou au rétrofit) pour une entreprise ou une collectivité

Un mécanisme d'aide à l'achat qui au 1^{er} janvier 2025 bascule de primes de l'état vers le dispositif des CEE :

- Achat ou location véhicule léger
- Achat ou location Car/Bus
- Achat ou location Camions
- Achat ou location Quadricycle

Ces fiches bénéficient d'une bonification, augmentant le volume total de CEE délivrés :

TRA-EQ-114 (VL/VUL – collectivité/personne morale) : fois 4 pour un VUL

TRA-EQ-117 (VL/VUL – particuliers): fois 4 pour un VUL

TRA-EQ-128 (autobus/autocar): fois 4

TRA-EQ-129 (poids lourds/camions):

- Camions porteurs > 3,5 t et < 4,25 t : x4 ;</p>
- Camions porteurs \ge 4,25 t et < 7,5 t : x4 ;
- Camions porteurs ≥ 7,5 t et < 12 t : x3;</p>
- Camions porteurs ≥ 12 t et < 19 t : x5 ;</p>
- Camions porteurs ≥ 19 t et < 26 t : x5 ;</p>
- Camions porteurs ≥ 26 t et tracteurs routiers : x4 ;
- Bennes à ordures ménagères : x4.

TRA-EQ-130 (quadricycles): multiplication par 2.





Des obligations renforcées pour la recharge



Pour les bâtiments non résidentiels existants disposant de plus de 20 places de stationnement doivent obligatoirement installer un point de charge pour chaque tranche de 20 places.



Des sanctions sont prévues dans la loi : amende administrative (jusqu'à 20 000 € pour une personne physique et jusqu'à 100 000 € pour une personne morale) avec une astreinte journalière (jusqu'à 300 € par jour pour une personne physique et jusqu'à 1 500 € par jour pour une pour une personne morale).



(DSP), régie ou marché public sont également soumis à cette obligation.

Dans ce cas, le respect du nombre de points de charge par tranche de 20 emplacements est évalué à l'échelle de l'ensemble des parcs concernés sur le territoire de la collectivité.

délégation de service public

Les parkings sous





Aide à l'installation de bornes de recharge via le dispositif Advenir (1/2)

Une aide à l'installation d'infrastructure de recharge pour les professionnels des services de l'automobile et les loueurs courtes durées (entre 25 et 50 % assortis d'un plafond)

Une aide à l'installation d'infrastructure de recharge privé pour camions via le programme Advenir (50 % avec un plafond)

Ouverture de la prime pour flottes de poids lourds aux autocars : les opérateurs de flottes d'autocars peuvent désormais bénéficier de la prime dédiée aux infrastructures de recharge pour flottes de poids lourds

Elargissement de la prime point de recharge ouvert à tout public sur voirie aux zones de stationnement dédiées aux taxis : les points de recharge sur voirie réservés aux taxis sont dorénavant éligibles.





Aide à l'installation de bornes de recharge via le dispositif Advenir (2/2)



- Ouverture de la prime « Flottes et salariés » aux organismes de formation des métiers de l'automobile : les centres de formation initiale et continue accueillant du public et possédant des véhicules pédagogiques électriques ou hybrides sont désormais éligibles à cette prime
- Revalorisation de la prime pour les entreprises de location de véhicules de courte durée : une enveloppe de 5 millions d'euros est dédiée à cette revalorisation, avec un taux d'aide de 35% et des plafonds variant en fonction de la puissance de recharge, allant de 1 200 € HT à 5 300 € HT par point de recharge
- Extension de la prime « Flotte et salariés d'entreprise de location courte durée » aux gares et aéroports : les zones de stationnement dédiées aux taxis et les parkings avancés des loueurs de courte durée dans les gares et aéroports sont désormais éligibles à la prime.



Pour aller plus loin...



Pour aller plus loin



Formation prise en main d'un véhicule électrique



Entreprises et collectivités

https://www.je-roule-en-electrique.fr/

La plateforme de référence sur la mobilité électrique





Le programme de financement de bornes de recharge pour véhicule électrique - Advenir



Khalil KRAMCHA
Chargé de Mission en mobilité électrique
khalil.avereouest@gmail.com
07 59 52 41 70



Merci de votre attention



Accompagnement du Crédit Agricole

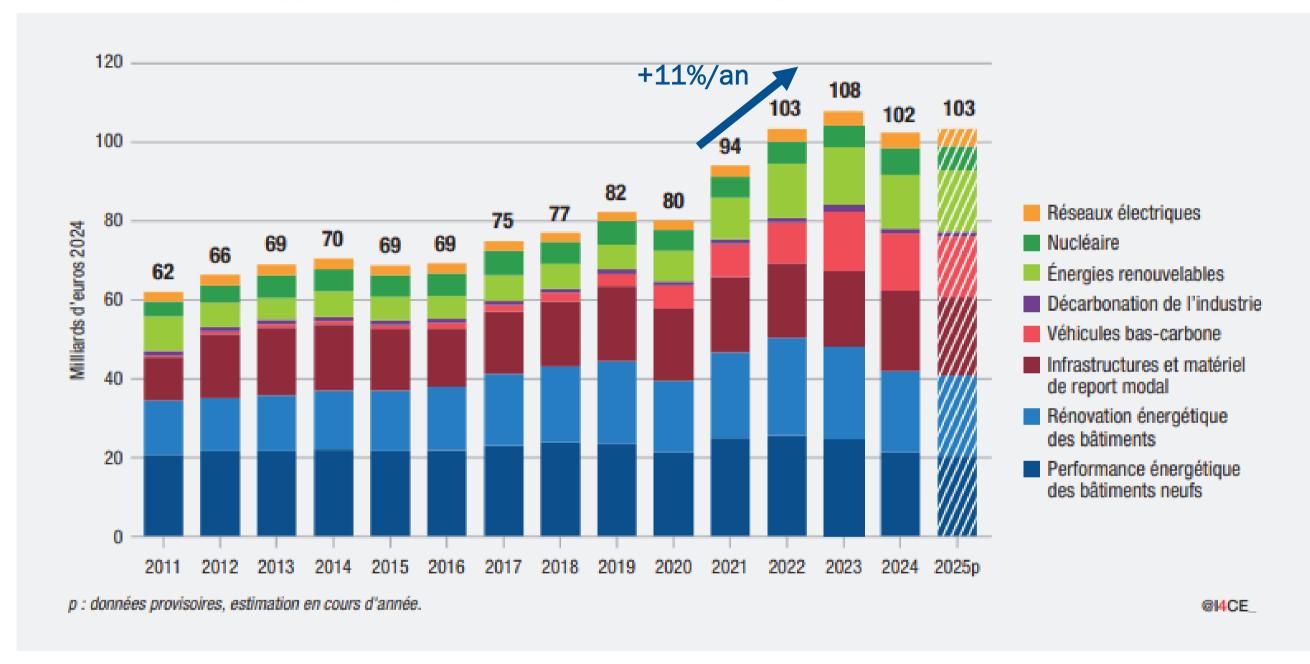
Thomas HOUET - Crédit Agricole



Tendance sur les investissements « climat » RALENTISSEMENT EN 2024 – 2025

Des investissements qui marquent le pas en 2024, en dépit d'une bonne trajectoire sur les années 2020-2023

FIGURE 1. LES INVESTISSEMENTS CLIMAT EN FRANCE PAR SECTEUR





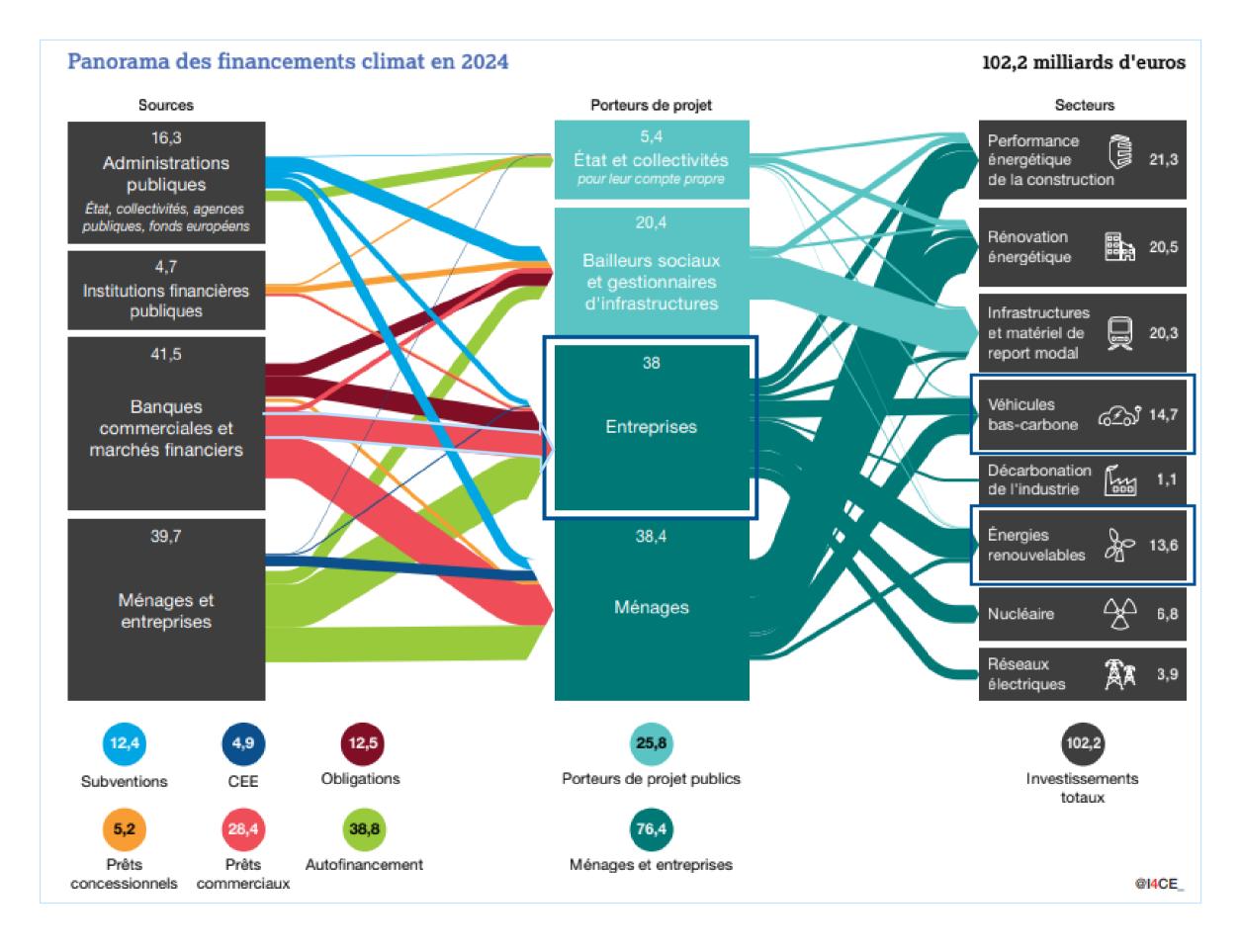
Financement de la transition PANORAMA DES FINANCEMENTS EN 2025

Ces investissements devront progresser jusqu'en 2030, pour arriver à terme à +87Mds €/an en 2030, soit 190 Mds € /an.

Soit une hausse de 13%/an

Auxquels il faut ajouter 10Mds

€/an pour la modernisation des infrastructures de l'eau





Pourquoi un accompagnement du Crédit Agricole?

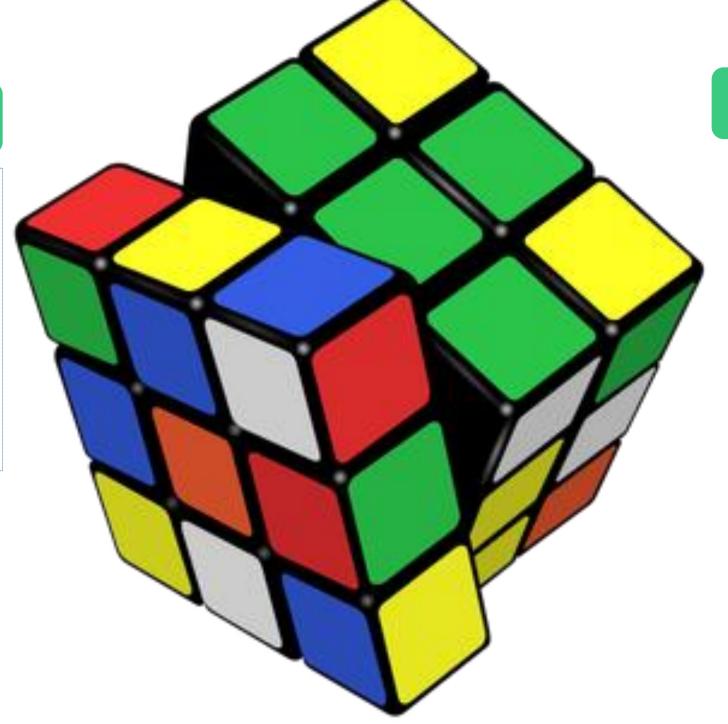
Leurs enjeux

Décarbonation (long terme)

La maitrise des charges

Autonomisation partielle (long terme)

Réglementation



Leurs questions

Je suis soumis à quelle réglementation ?

Je commence par quoi?

Je fais confiance à qui?

Combien ça me coûte?

Quels dispositifs d'aide?

Quelle rentabilité?

Vous me prêtez?

Notre rôle

Conseiller et accompagner 100 % de nos clients dans leur transition énergétique



Revue Réglementaire

Un cadre règlementaire qui concernera à terme toutes les entreprises les incitant à passer à l'action

Si flotte > 100 véhicules :

Obligation d'avoir 20 % en
électrique dans le
renouvellement

Loi Climat et Résilience

1/Solarisation toitures des bâtiments neufs /rénovation lourde à hauteur de 30 %

- Bureaux > 1000 m²
- Artisans, commerces, industries > 500 m²
 2/ Solarisation des parkings
- Parking > 500 m^2

neufs jusqu'à 50 %

Directive DEE

Obligation ISO 50 001 pour les consommateurs > 23,6GWh

Obligation d'audit pour les consommateurs > 2,7GWh

Loi Climat et Résilience

Solarisation des toitures des nouveaux bâtiments/rénovation lourde à hauteur de 40 %

Tous bâtiments hors agricoles
 > 500 m²

Loi APER
Solarisation de

Solarisation des parkings existants jusqu'à 50 %

- Parking extérieurs > 10 000 m²
- Parking couverts > 500 m²

Loi Climat et Résilience

Solarisation des toitures des bâtiments existants à hauteur de 50 %

Tout bâtiment hors agricoles > 500 m²

Loi APER

Solarisation des parkings existants jusqu'à 50 %

- Parking extérieurs > 1500 m²
- Parking couverts > 500 m²

2022 2024

LOM (Mobilité)

2025

2026

2027

2028

2030

LOM (Mobilité)

1/Si flotte > 100 véhicules

Obligation d'avoir 10 %
 en électrique dans le
 renouvellement
2/ Précablage pour borne
 tout nouveau parking >
 10 places

F-GAZ

Interdiction des installations neuves avec des fluides GWP>150

LOM (Mobilité)

Parking > 40 places :
• Obligation d'avoir 1 borne de recharge / 20 places (ETI et Grand groupe)

Loi Climat et Résilience

Solarisation toitures des bâtiments neufs /rénovation lourde à hauteur de 30 %

 Bureaux, Administrations, écoles, hôpitaux, bâtiments publics> 500 m²

Décret BACS

Obligation de GTBBâtiments existants ayant une puissance

de chauffe > 290 kW

Décret BACS

Obligation de GTBBâtiments existants

ayant une puissance de chauffe > 70 kW

LOM (Mobilité)

 Parking > 20 places
 Obligation d'avoir 1 borne de recharge / 10 places (toutes les entreprises)

Loi Climat et Résilience

1/Solarisation des toitures des bâtiments neufs /rénovation lourde à hauteur de 50 %

- Tous bâtiments hors agricoles > 500 m²
 2/ Solarisation des nouveaux parkings jusqu'à 50 %
- Parking > 500 m²

LOM (Mobilité)

Si flotte > 100 véhicules:

 Obligation d'avoir 70
 % en électrique dans le renouvellement

F-GAZ

 Interdiction des recharges avec GWP > 2500

Décret Tertiaire

 Réduction des consommations de 40%

71



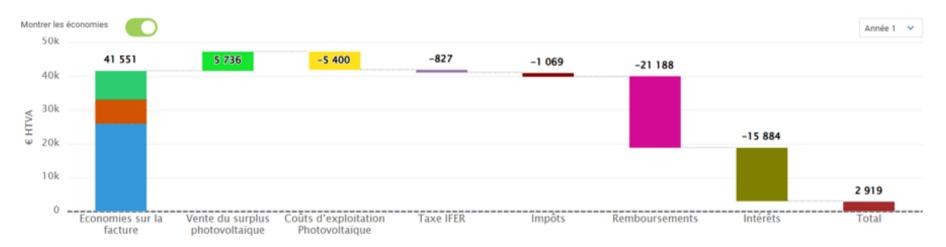
Etudes prospectives du Pole Transition Energétique MODÉLISATION ÉNERGÉTIQUE

INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE DE 360 KWC + VALORISATION DU SURPLUS



Taux d'autoconsommation: 64,2%

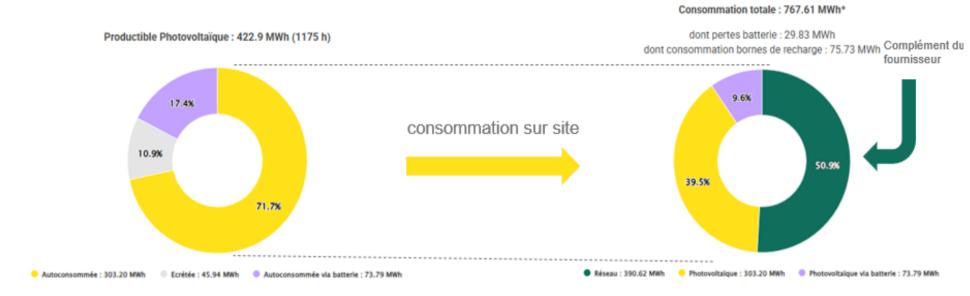
Couverture des besoins: 41,0%



Production d'énergie / stockage

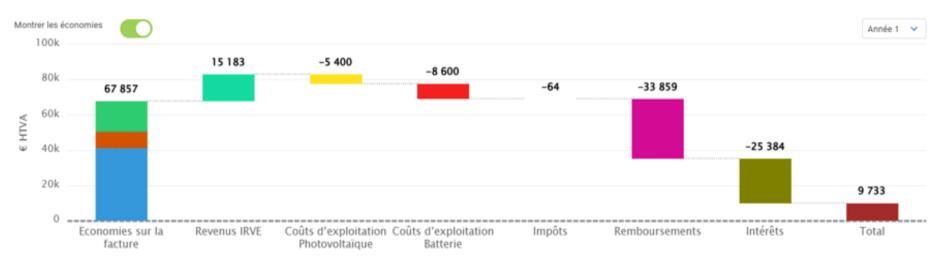
- Economie d'énergie / comptage
- Mobilité décarbonée

INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE EN <u>TOITURE 360 KWC + BORNES + STOCKAGE 430KWH</u>



Taux d'autoconsommation: 89,1%

Couverture des besoins: 49,1%





En synthèse, le rôle du pôle transition énergétique du Crédit Agricole

L'accompagnement de la transition énergétique de nos clients

Notre raison d'être Agir pour un territoire autonome et décarboné en énergie

Notre mission

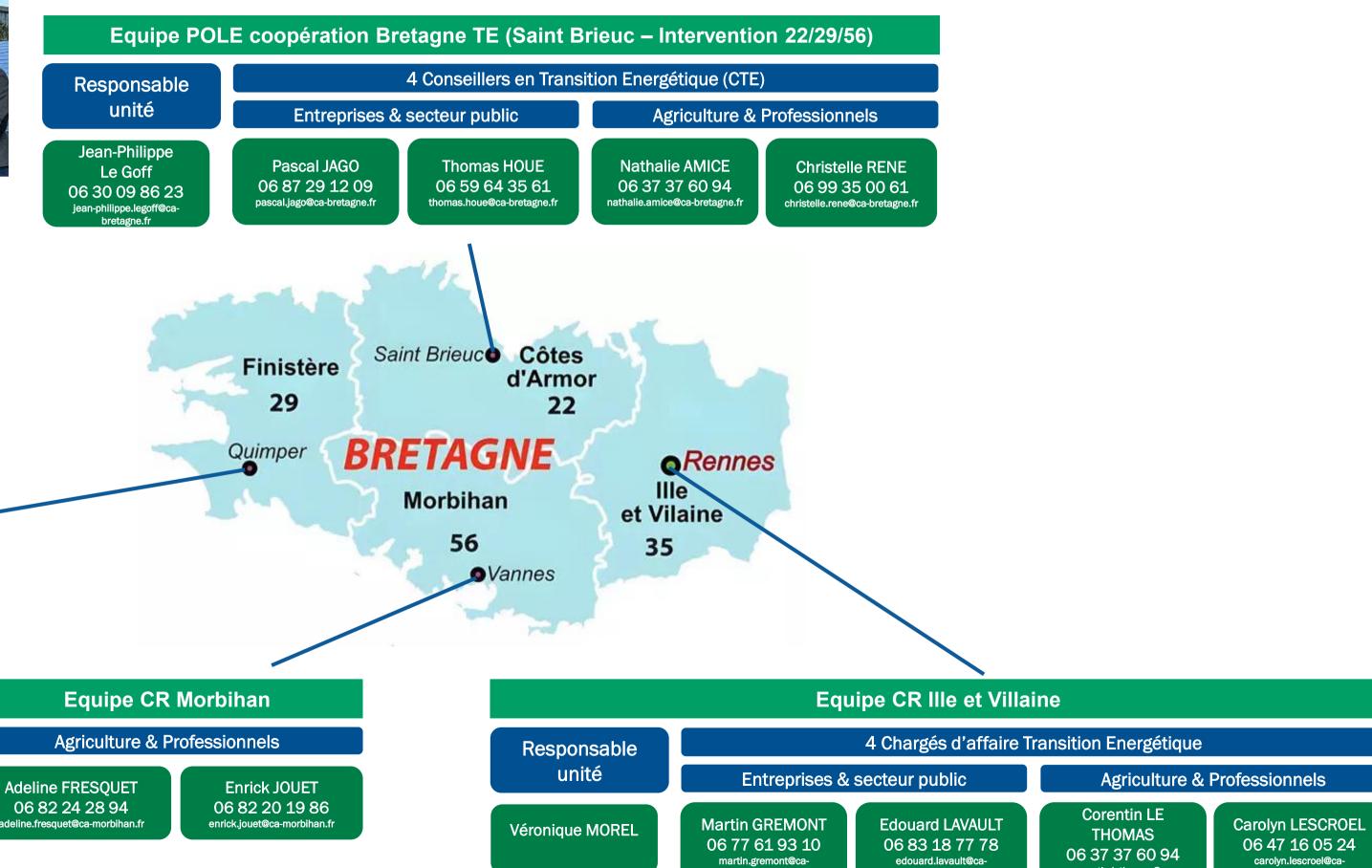
Eclairer techniquement et opérationnellement les clients sur leurs leviers d'actions

Notre positionnement Pré-Architecte de votre transition énergétique



Les équipe bretonnes de la transition énergétique DES ÉQUIPES EN CAISSE RÉGIONALE EN COMPLÉMENTARITÉ DES ÉQUIPES DU POLE TE





corentin.lethomas@ca

Equipe CR Finistère

Agriculture & Professionnels

Pierre CHAUDRE 06 78 38 95 70 pierre.chaudre@ca-finistere.fr

Simon BERTHOU 06 88 45 95 64 simon.berthou@ca-finistere.f

7<u>/</u>



Tableau ronde

Retours d'expériences



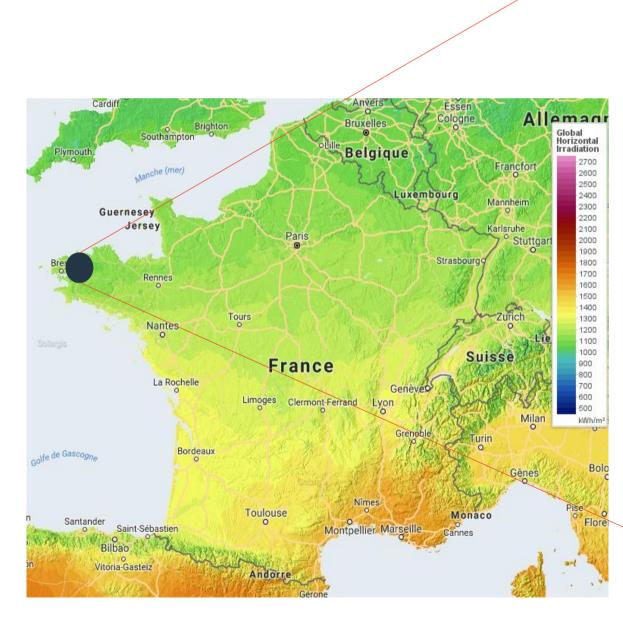
Installation Photovoltaïque en Autoconsommation

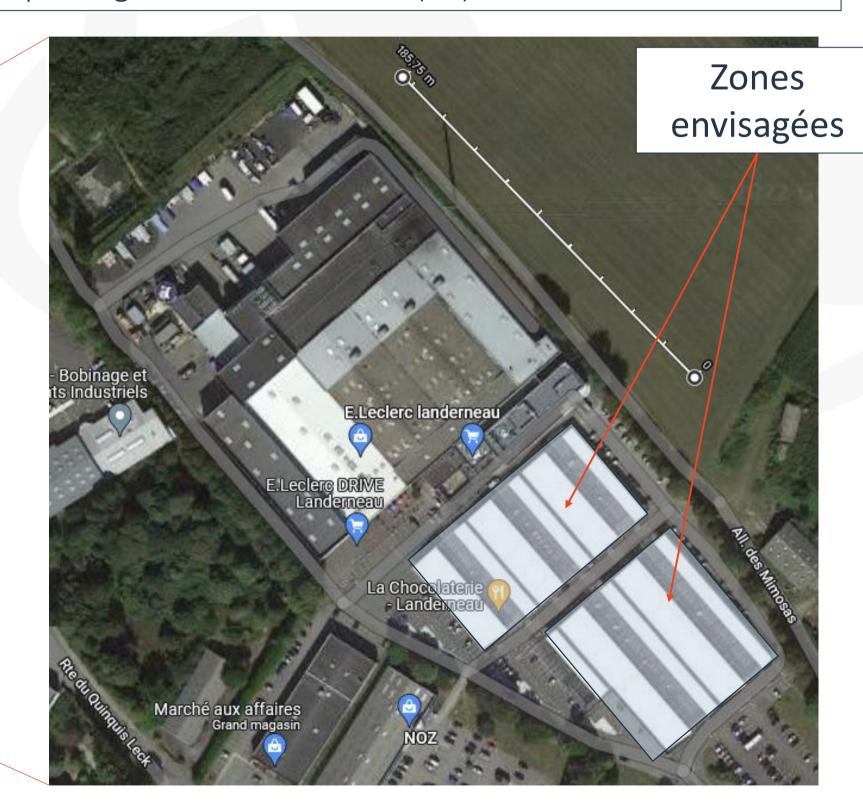
Retours d'expériences

- N

Contexte

Le LECLERC de Landerneau souhaite étudier la faisabilité d'une installation photovoltaïque pour la solarisation de son parking situé à Landerneau (29)







Contexte

- Suite à plusieurs sollicitations pour un projet photovoltaïque sur son parking, M. Kermarrec souhaite le solariser.
- Plusieurs offres en main, mais elles sont difficiles à analyser et incomplètes.
- M. KERMARREC souhaite maîtriser son projet et son investissement.

SOG SOLAR accompagne le LECLERC DE LANDERNEAU dans :

- La réalisation d'une étude de faisabilité permettant une optimisation du dimensionnement tout en respectant la réglementation en vigueur.
- La conception technique du projet et la consultation des entreprises pour une meilleure maîtrise du budget.
- Suivi des travaux pour obtenir une installation fiable et performante.



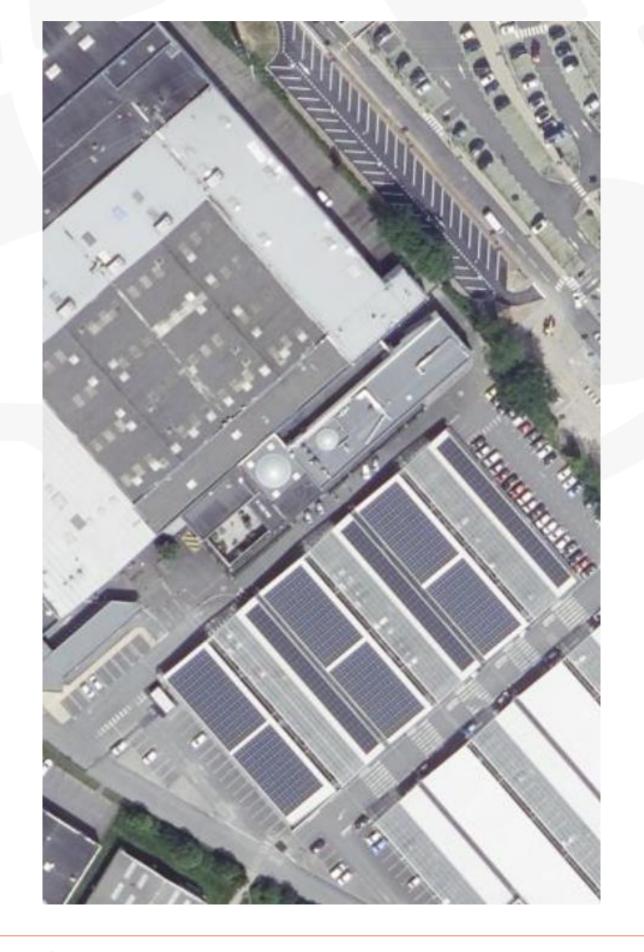
Zoom sur la méthode Gyrosun : recherche de l'optimum économique





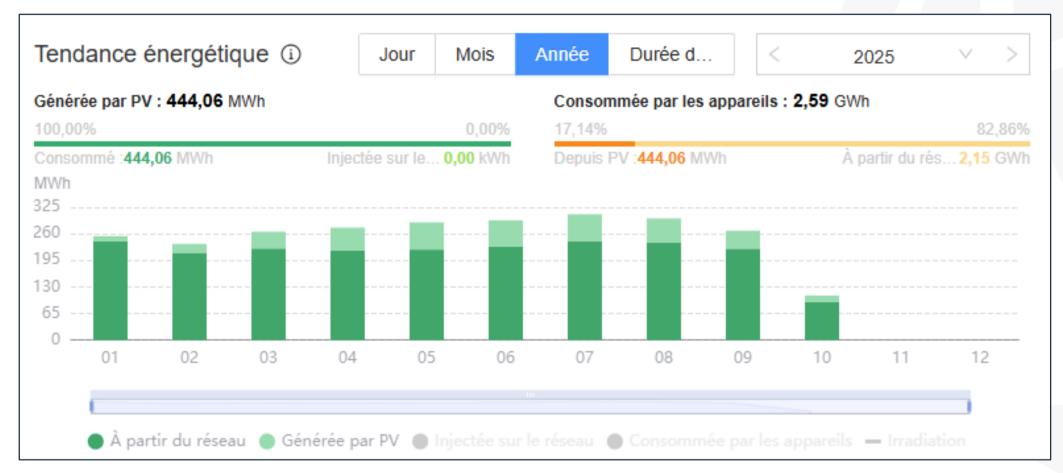
Caractéristiques du scénario choisi

- Consommations du site : 2 730 457 kWh
- Puissance installée : 500 kWc
- Productible : 935 kWh/kWc Année 1
- Energie autoconsommée : 464 856 kWh Année 1
- Structure existante de couverture du parking
- Projet Allotie : 3 lots
- Agilité et évolutivité de l'installation
- Mise en service en mai 2024





Retour Expérience Leclerc Landerneau



Taux de couverture Solaire PV

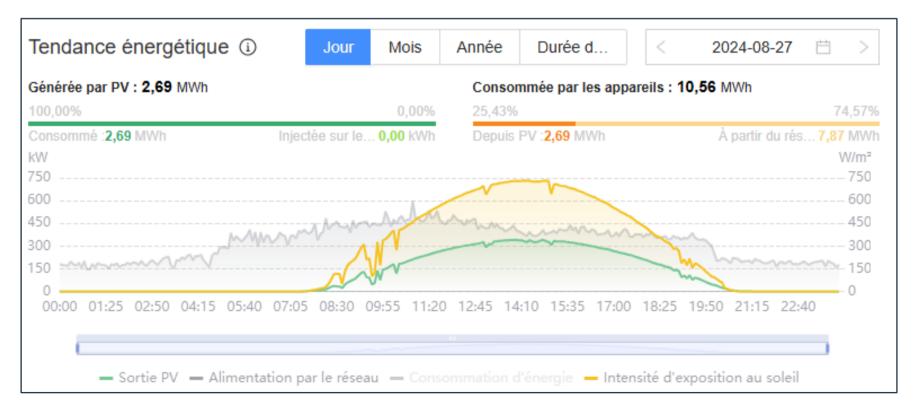
moyen:

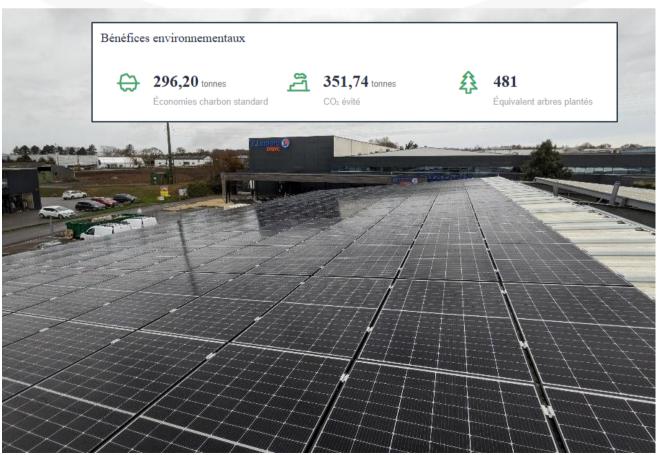
17 %

Taux d'autoconsommation

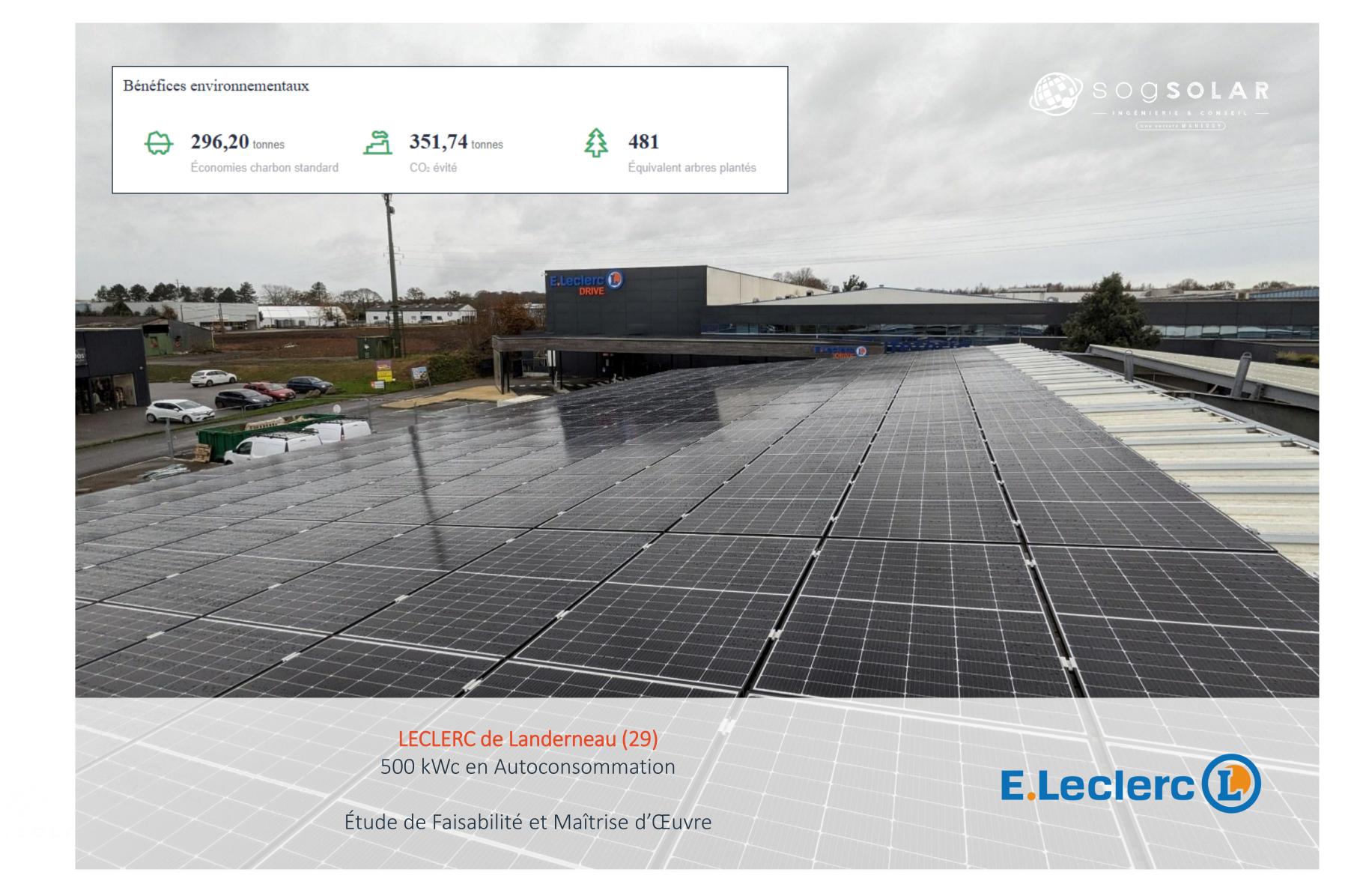
moyen:

82 %



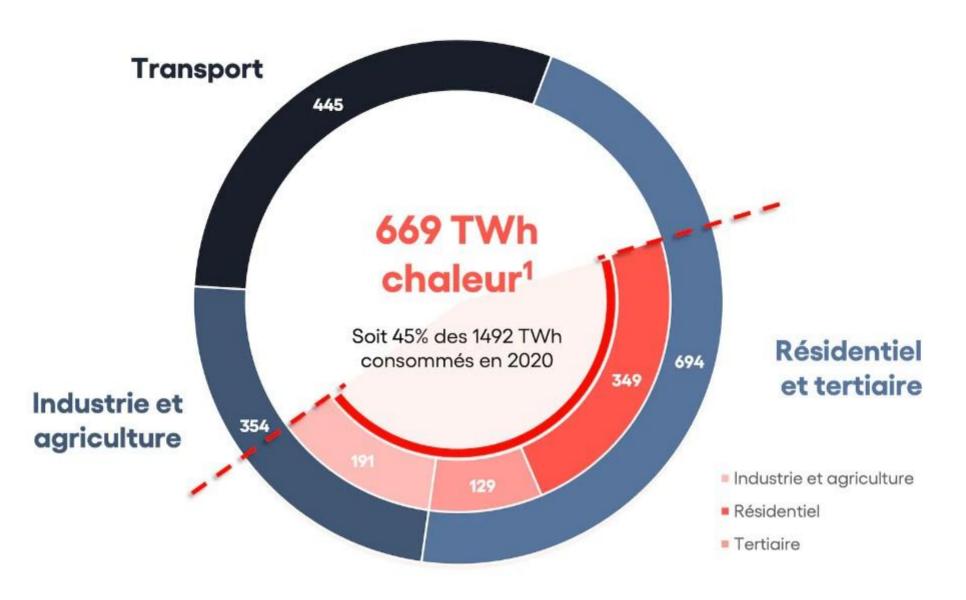






Focus Contrat Chaleur Renouvelable: contexte

Part des usages chaleur par secteur dans la consommation d'énergie finale en France (2020)





Source : Bilan énergétique de la France pour 2020 (Janvier 2022) DataLab MTE, SDES, Transition(s) 50 ADEME, analyse Carbone 4

^{1.} La part de la chaleur dans la consommation finale de l'industrie est basée sur une donnée de 2015 reportée dans Transition(s) 50, ADEME, Données corrigées des variations climatiques

Présentation Contrat Chaleur Renouvelable

- Publics éligibles : Maître d'ouvrage ayant des besoins importants de chauffage et/ou d'eau chaude !
- Service d'accompagnement tout au long du projet : de la pré-étude jusqu'au suivi de l'installation
- Aides financières entre 30 et 60 % de l'investissement : aide forfaitaire en fonction des MWh ENR









Contrat Chaleur Renouvelable: Intérêts

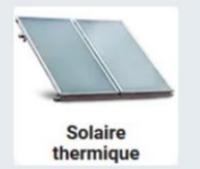
- Faire baisser votre facture énergétique !
- Décarboner votre activité !
- Exemplarité auprès de vos clients, partenaires...!
- Augmenter votre autonomie énergétique !
- Favoriser l'emploi local!

LA CHALEUR
RENOUVELABLE,
C'EST PROFITABLE!













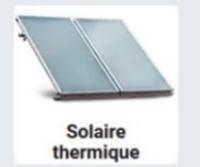
Contrat Chaleur Renouvelable : Déroulé

- Quelle énergie ? Besoins, contraintes du site et affinités du MOA
- Rédaction étude d'opportunité 100% financée
- Accompagnement pour l'étude de faisabilité financée de 50 à 70%
- Accompagnement pour la sélection du MOE ou des entreprises
- Accompagnement pour le montage du dossier d'aides Fonds Chaleur













Contrat Chaleur Renouvelable : **Géothermie**

- En Bretagne : Géothermie sur sondes assistée par pompe à chaleur
- Coefficient de performance (COP) de 3 à 5
- Pour les bâtiments consommateurs de chaleur à basse température : Chauffage de bâtiments récents ou rénovés, bureaux, piscine...
- Permet aussi de faire du froid
- Forfait d'aides en fonction de l'énergie extraite du sous-sol
- Financement d'environ **50%** de l'investissement

Contrat Chaleur Renouvelable : Solaire thermique

- Pour les bâtiments consommateurs de chaleur en période estivale : EHPAD, hôtel, camping, piscine...
- Forfait d'aides en fonction de l'énergie solaire utile
- Financement d'environ **50**% de l'investissement







Contrat Chaleur Renouvelable: Biomasse

- Pour tous les grands consommateurs de chaleur : Industrie, EHPAD, hôtel, piscine, bureaux...
- S'adapte à tous types de besoins : Haute température, vapeur...
- Forfait en fonction de l'énergie sortie chaudière
- Financement d'environ 30% de l'investissement





Contrat Chaleur Renouvelable: Réseau de Chaleur Urbain (RCU)

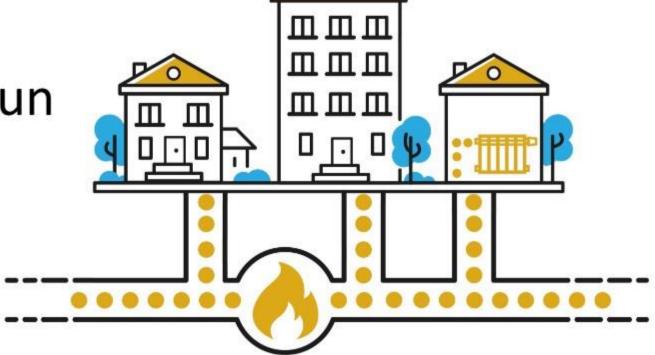
Solution de chauffage mutualisée à l'échelle d'un quartier

Pour le décret tertiaire : Énergie sous-tirée en sous-station (énergie finale = énergie utile)

Pour le décret tertiaire : Permet de bénéficier d'un coefficient de 0,77 sur les consommations issus du RCU



https://france-chaleur-urbaine.beta.gouv.fr/



20 ADEME FONDS LA CHALEUR RENOUVELABLE EN BRETAGNE RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité Situation janvier 2025 AGENCE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE Trégor Communauté Suingamp Paimpol Agglo. St-Brieuc Combourg Armor Dinan Carhaix Agglo. Fougères Centre Quest Bretagne Châteaulin Quimper Pays de Rennes Bretagne Pontivy Vitré Quimperlé Lorient Pays des Vallons de Vilaine 20 Bain-de-Terre Morbihan Bretagne Vannes Agglo. Structures porteuses de contrats de développement de la chaleur renouvelable Centre Ouest Bretagne: ALECOB - Antoine Quéro - 02 98 99 27 80 Saint-Brieuc Armor Agglomération : François Kirk - 02 96 68 23 51 Auray Quiberon Terre Atlantique : Vincent Canu - 06 20 11 71 79 Guingamp Paimpol Agglomération : Marc Énel - 06 33 72 64 92 Lannion Trégor Communauté : Stéphane Keller - 02 96 05 54 29 🌼 Dinan Agglomération: Ronan Jouve - 06 89 27 02 41 Pays de Rennes : Florian Calcagno - 02 99 35 23 50 Quimperlé Communauté et Lorient Agglomération : SPL - Lucie Lebrun - 07 63 72 50 09 🐞 Pays des Vallons de Vilaine : Lise Castellier - 07 68 19 47 83 Quimper Bretagne Occidentale: Margaux Montagnon - 02 98 98 90 71

Golfe du Morbihan Vannes Agglomération : Corentin Séligour - 02 97 68 14 24 🌑

Région Bretagne : Lucie Prod'homme - 02 99 27 97 58



Présentation de l'Alec du Pays de Saint-Brieuc

Présentation Décret tertiaire ATEE - Village CA Ploufragan, le 16 octobre 2025





L'ALEC du Pays de Saint-Brieuc

Association loi 1901 fondée en 2010 sous l'impulsion des communautés de communes et d'agglomération qui composaient le Pays de Saint-Brieuc

Objet associatif : Contribuer à la lutte contre le dérèglement climatique en encourageant et en accompagnant localement la transition énergétique sur le territoire

Nos missions

MAÎTRISE

de la demande en énergie (sobriété, efficacité)

DÉVELOPPEMENT

des énergies locales et renouvelables

LUTTE

contre la précarité énergétique

PLANIFICATION

énergétique

Nos publics

COLLECTIVITÉS

- Communes
- Agglomérations

RENSEIGNEMENTS GRATUITS ET OBJECTIFS POUR TOUS LES HABITANTS

PARTICULIERS

- Citoyens
- Habitants (propriétaires et locataires)
- Ménages en précarité énergétique

ENTREPRISES & ACTEURS

- Professionnels du bâtiment
- Bailleurs sociaux
- Chambres consulaires
- Gestionnaires de patrimoine

Nos actions

Animer le territoire, sensibiliser

des relations, faciliter les projets.

et mobiliser les acteurs, créer

ANIMATION MOBILISATION FACILITATION

EXPERTISE D'USAGE

Connecter les pratiques quotidiennes aux grands enjeux énergie - climat.

> Reconsidérer les habitudes, faire évoluer les pratiques.

EXPERTISE TECHNIQUE

Conseiller et accompagner les maîtres d'ouvrage.

Être un expert technique indépendant.

Développer des outils opérationnels.

STRATÉGIQUE

Accompagner les exercices de prospective et de stratégie sur le long terme pour le territoire.













L'ALEC du Pays de Saint-Brieuc

Le service CEP proposé par l'ALEC aux collectivités du Pays de Saint Brieuc :

7 CEP qui travaillent au service des collectivités avec le concours et en lien avec les autres structures d'ingénierie locale.

- Récupération, saisie et traitements de factures d'énergie du patrimoine public
- · Suivi énergétique
- · Assistance quotidienne
- · Veille technique, réglementaire et financière

Les travaux conjoints de l'ALEC avec les collectivités en lien avec le décret tertiaire ont été de différentes natures :

- Ciblage du patrimoine assujetti et assistance à la déclaration OPERAT
- Campagne d'audits
- Etat des lieux et stratégie de déploiement du décret BACS
- Mise en œuvre de projets de rénovation / travaux / sensibilisation
- Démarche de stratégie patrimoniale (SDIe et Atelier « Strat'Pat » par ex.)

N° FICHE	ITEM	THÈMES	NB DE POINTS
1	STRATEGIE	Bilan énergétique détaillé	4 - 2000 hab - 1 par tranchi de 2 000 hai
2		Dispositif fco Energie Teritaire	4
3		"Strat Pat" " Initiation à l'élaboration d'un Programme Pluriannuel d'Investissement intégrant des objectifs emironnementaux	12
4		Éváluez votre PPI	12
5	PROJET	Accompagnement global d'un projet (Construction / Rénovation)	15
		Accompagnement partiel d'un projet (Construction / Renovation)	16
7		Travaux sur lot unique	4
1		Mise en piace de préconisation	1
9	AIDE À LA DÉCISION	Pré-diagnostic de bâtiment	6
10		Note technique	1 + 2
11		Étude d'opportunité solaire protovoltaique	5 + 3
12		Étude d'opportunité énergies renouvelables thermique	5 + 3
13		Accompagnement d'étude énergétique	7
14		Synthèse bàtiment	2
15		Logement communal	4
16	EXPLOITATION	Thermographic	4
17		Mesures et analyses	4
10		Assistance à la mise au point des installations Conduite des équipements	5
19	SENSIBILISATION	Sensibilisation	3
20		Visite personnalisée	4
21	AUTRE	Action personnalisée	variable



Décret tertiaire, solarisation et IRVE

Colloque

16 octobre 2025

En partenariat avec



Fraternité





Merci de votre attention

