



MORBIHAN
ÉNERGIES

2023

RAPPORT
D'ACTIVITÉ



SOMMAIRE

4 Temps forts

6 Syndicat

9 Réseaux

14 Transition

20 Numérique

23 Éclairage juridique



Structure
Ressources humaines
Finances

Électricité
Concession
Éclairage public

Territoires d'innovation
Mobilité durable
Photovoltaïque
Rénovation des bâtiments

Outils data - Data center
Internet
SIG - Protection des réseaux

que



Centrée historiquement sur le développement des réseaux de distribution d'électricité et d'éclairage public, l'action de Morbihan Énergies couvre à présent le large champ de la transition énergétique et de son extension à la transition numérique. Le fil conducteur en est notre soutien aux énergies renouvelables, à la flexibilité énergétique, aux mobilités décarbonées. Et pour être au rendez-vous de l'innovation dans ces nouveaux métiers, nous nous sommes dotés de moyens pour créer nos propres outils numériques.

Ce rapport d'activité 2023 est le reflet d'une année dense, conduite pour une grande partie sous la présidence de Jo Brohan, qui a fait de Morbihan Énergies un partenaire de soutien et de projet auprès des collectivités du département, cela à un moment charnière qui nous impose de trouver des solutions locales face au défi climatique.

Je tiens à saluer l'action de Jo Brohan durant toutes ces années de présidence. Il a su créer une dynamique et un esprit de coopération avec les communes et les EPCI. Je m'inscris, avec les membres du bureau, dans ce même état d'esprit et dans la volonté d'investir pour les collectivités locales.

C'est la raison pour laquelle Morbihan Énergies a conservé en 2023 un haut niveau d'investissement dans l'amélioration de ses réseaux électriques et d'éclairage public. En point fort, la dotation aux collectivités morbihannaises de 1 500 horloges connectées. L'opération soutenue financièrement par le CAS-FACÉ et le Fonds vert de l'État vise à les aider à piloter leur éclairage urbain et de ce fait même, à réaliser des économies.

Les engagements ont également été maintenus sur le soutien aux équipements en photovoltaïque avec en cinq ans la réalisation de 70 centrales solaires, intégrant, ainsi, dans nos réseaux une part de flexibilité. Sur la rénovation énergétique des bâtiments, 44 communes ont sollicité nos services pour des audits énergétiques.

Notre infrastructure de recharge pour véhicules électriques est de plus en plus sollicitée et nous travaillons à son adaptation aux nouveaux besoins. Le lancement de l'autopartage, le soutien à la filière hydrogène, même si celle-ci ne rencontre pas les attentes espérées, sont autant d'efforts pour encourager les mobilités décarbonées.

Ajoutons que notre programme Territoires d'Innovation voit ses premières concrétisations dans le domaine de la smart city et du traitement de la donnée. L'arrivée des premiers hyperviseurs va permettre de traiter de nombreuses données de fonctionnement des collectivités, tandis que notre futur data center offrira un coffre-fort sûr à nos collectivités partenaires.

Autant d'actions qui sont faites pour s'interconnecter et dont ce rapport d'activité est l'illustration. Bonne lecture.

Gwenn Le Nay
Président de Morbihan Énergies
Maire de Plouay

UNE ACTION POLITIQUE QUI S'APPUIE SUR LES ÉVOLUTIONS SUCCESSIVES DU SYNDICAT

Octobre 2023 : élections d'une nouvelle gouvernance.

L'année 2023 aura été celle de l'entrée en vigueur du nouveau contrat de concession, signé avec Enedis, le gestionnaire de nos réseaux électriques. Une année marquée par la tempête Ciarán qui est venue, précisément, nous conforter dans l'idée qu'il n'y a pas trop de deux maîtres d'ouvrage dans la distribution de l'électricité.

Le défi de ce contrat sur trente nouvelles années est de doter le Morbihan des équipements nécessaires à son bon approvisionnement en électricité, dans un contexte nouveau, celui de son adaptation aux enjeux liés à l'évolution du climat, que les fondateurs de notre établissement ne pouvaient pas envisager.

À la constitution du syndicat départemental, après guerre, la préoccupation majeure était d'assurer l'électricité pour tous. Cette mission a été remplie par ceux qui en furent les pionniers, et elle a été consolidée à la fin des années 90 et début des années 2000 sous la présidence du sénateur Henri Le Breton, dans un esprit transpartisan et d'unité au sein du territoire qui est dans notre génétique.

Le département n'en a pas fini s'agissant de s'équiper en réseaux moyenne et basse tension, qui représentent aujourd'hui un patrimoine considérable de près de 26 000 kilomètres de lignes. Et l'objectif est toujours d'apporter l'électricité là où l'habitat évolue et là où l'économie se développe. Un souci de performance qui se traduit par un investissement annuel de 30 millions d'euros, à travers quelques 1500 opérations de raccordement, de renforcement, de sécurisation et d'embellissement.

Notre mission a pris, à partir de 2013-2014, une nouvelle dimension dont le nom « Morbihan Énergies », qui a relayé celui de « sdem » (Syndicat départemental d'électricité du Morbihan), porte la marque. Notre établissement est passé alors de constructeur/aménageur de réseaux à celui d'apporteur de solutions de transition énergétique au bénéfice de nos collectivités partenaires.

Sous la présidence de Jo Brohan a, ainsi, été impulsée une dynamique nouvelle pour construire, opérer et exploiter un réseau de bornes de recharge pour voitures électriques.

Afin d'accélérer la transition énergétique, Morbihan Énergies est devenu, aussi, un partenaire majeur des collectivités départementales pour produire leur propre électricité renouvelable, notamment en autoconsommation collective et les épauler sur des opérations de maîtrise énergétique, par exemple, au moyen du pilotage de l'éclairage public, qui reste le second secteur historique de notre activité. La création de la SEM 56 Énergies a permis d'accélérer le déploiement d'une filière d'hydrogène vert dans le département, aux collectivités de renforcer leur rôle auprès des porteurs de projets de production d'énergie, de constituer un réseau de stations de mobilité gaz naturel véhicules.

Ce travail de bâtisseur destiné à doter le département d'un établissement intercommunal d'énergies, solide et en phase avec les enjeux de son temps, se poursuit sous la conduite de Gwenn Le Nay.

« Connexion et ingénierie des nouveaux équipements urbains, valorisation de la donnée sont des pistes qui s'offrent à nous. Il s'agit pour nous dorénavant d'accompagner notre territoire face aux enjeux de la transition écologique : résilience des réseaux, production locale, sobriété. La valorisation des flexibilités locales en est un enjeu majeur auquel nous devons nous préparer et ce notamment pour une meilleure maîtrise de nos factures énergétiques. » souligne le nouveau Président de Morbihan Énergies.





Ministre à Surzur

Agnès Pannier-Runacher, Ministre de la transition énergétique, était à Surzur, le 11 mai, pour inaugurer l'installation d'autoconsommation collective Partag'elec. 18 bâtiments et 113 logements se répartissent cette électricité « made in Surzur », produite par les panneaux photovoltaïques de 250 kWc posés au sol et au pied desquels des moutons s'occupent de la tonte, faisant rimer électropartage et écopâturage.



Fonds vert

À fond pour le Fonds Vert, Morbihan Énergies recevait, le 7 juin, les maires pour leur présenter ce dispositif gouvernemental d'aide aux économies énergétiques, sur les équipements d'éclairage public. De nombreuses communes n'ont pas hésité à se l'approprier pour remplacer leurs luminaires énergivores, installer des horloges connectées, en profitant aussi d'un complément financier du syndicat.



Énergies & synergie

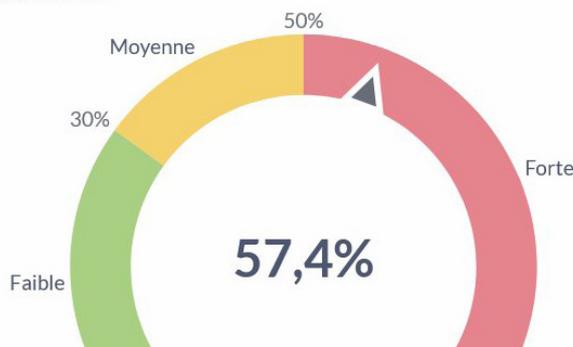
Les syndicats d'énergie travaillent aussi en synergie. Morbihan Énergies partage ses acquis avec d'autres établissements lors d'échanges professionnels. Des représentants du Sydev (Syndicat départemental d'énergie et d'équipement de Vendée) avec leur président, Laurent Favreau, étaient en visite, le 12 juillet, à Morbihan Énergies où ils ont été reçus par Jo Brohan, Président, pour une réunion de travail.



Autopartage électrique

L'autopartage zéro émission commence à tracer sa route dans le Morbihan où le 20 septembre on lançait en plein centre de Lorient une station d'autopartage de voitures électriques, disponibles à la location pour des trajets rapides. L'Île-aux-Moines s'est mise, aussi, à l'autopartage avec un pick-up électrique fort apprécié, tout comme Questembert Communauté avec deux Twingo électriques, à la sortie du train.

Affluence actuelle



Smart city à Rochefort

Un widget pour Rochefort-en-Terre. Cette application créée par le service numérique de Morbihan Énergies et visible sur le site de l'office intercommunal de tourisme a été bien utile à la petite cité de caractère. Associé à des capteurs de comptage de flux, il a permis d'informer tous les 1/4 d'heure sur les risques de saturation. Une solution pratique pour que les visiteurs puissent profiter au mieux des illuminations de Noël. Une intéressante expérimentation de smart city.

Morbihan Énergies

> Au service des territoires

Créé par arrêté préfectoral en 1965 par la volonté des élus communaux, Morbihan Énergies (anciennement Syndicat départemental d'électricité du Morbihan) est un établissement public de coopération.

À fin 2023, il fédère l'ensemble des 249 communes du Morbihan et 11 EPCI à fiscalité propre pour une population de plus de 751 309 habitants. Dans le domaine de l'électricité, en sa qualité d' AODE, Morbihan Énergies est chargé notamment de contrôler les concessionnaires, développer et renforcer le réseau de distribution.

Outre l'électricité, Morbihan Énergies exerce des missions de maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et conseil dans les domaines de compétences suivants : **éclairage, numérique, énergies renouvelables, rénovation énergétique des bâtiments, mobilité durable, infrastructures télécom, SIG.**

Le Comité de Morbihan Énergies est constitué de 54 membres désignés parmi les représentants des communes membres du Syndicat, selon une répartition démographique et géographique établie par les statuts, et 1 représentant par EPCI : soit **un Comité de 65 membres.**

Élu parmi les délégués du Comité syndical, le Bureau a pour rôle de définir les orientations du Syndicat. Au 31 décembre 2023, il est constitué de 28 membres : y siègent le Président, 8 Vice-Présidents, 18 membres représentant les communes et 1 membre représentant les EPCI-FP adhérents de Morbihan Énergies.

Suite à la démission de M. Jo Brohan au 1^{er} octobre 2023, les délégués syndicaux lors du comité syndical du 2 octobre 2023 ont élu un nouveau président, M. Gwenn Le Nay, maire de la commune de Plouay.

Des agents

> À votre écoute

Au 31 décembre 2023, Morbihan Énergies comptait **66 agents.**

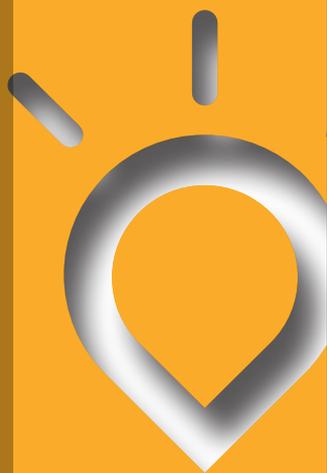
Durant l'année, 15 nouveaux agents ont renforcé ou sont venus rejoindre nos équipes. Dans la continuité de notre engagement en faveur de la formation, ce sont 2 apprentis et 10 stagiaires qui ont été accueillis.

Les agents bénéficient de journées de formation assurées en interne, par la FNCCR, le CNFPT et d'autres organismes extérieurs.

Ce perfectionnement des agents est nécessaire pour rendre un service toujours plus adapté aux communes, en leur permettant de suivre les évolutions techniques et réglementaires de nos métiers.

En 2023, 206 jours de formation ont été comptabilisés et 2 agents ont suivi les formations d'intégration à la fonction publique territoriale, pour une durée totale de 15 jours (1 agent en catégorie B et 1 en catégorie C).

SYNDICAT



Adhésion de communautés de communes & d'agglomération

Depuis 2019, date de la modification des statuts de Morbihan Énergies, le Syndicat compte parmi ses membres des EPCI à fiscalité propre.

Chronologiquement, les adhésions ont été les suivantes :

En 2019 : Auray Quiberon Terre Atlantique • Questembert Communauté • Arc Sud Bretagne

En 2020 : Roi Morvan Communauté

En 2021 : Lorient Agglomération • Pontivy Communauté

En 2022 : Baud Communauté

En 2023 : Centre Morbihan Communauté • Oust-à-Brocélande Communauté • Golfe du Morbihan • Vannes agglomération • Communauté de Communes de Belle-Île-en-Mer

Ces onze collectivités ont toutes confié à Morbihan Énergies l'exercice d'une compétence ; le plus souvent la maîtrise d'ouvrage des travaux et la maintenance préventive et curative des installations et réseaux d'éclairage public sur la voirie d'intérêt communautaire.



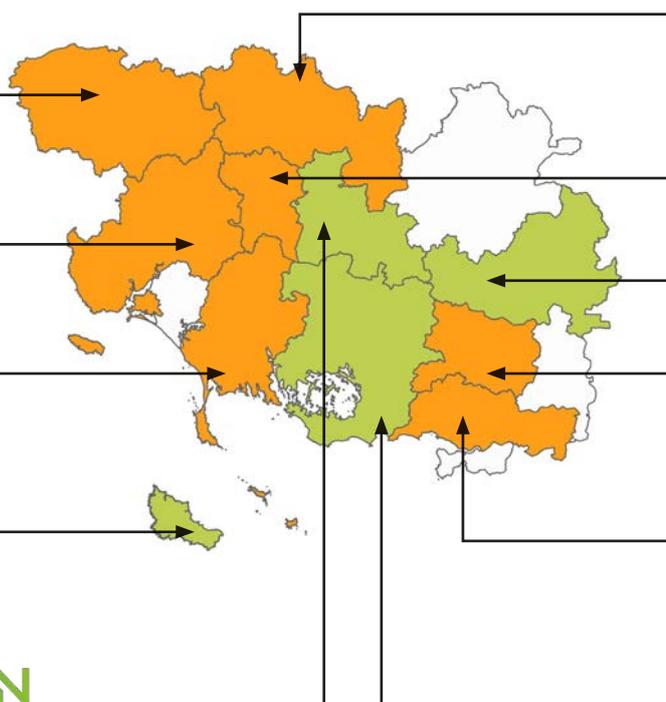
Roi
Morvan
Communauté

LORIENT
AGGLOMÉRATION

COMMUNAUTÉ
AURAY
QUIBERON
TERRE-ATLANTIQUE

Belle-île
en-MER
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Centre
MORBIHAN
Communauté



Pontivy
Communauté

Baud
COMMUNAUTÉ

De l'oust à brocélande
COMMUNAUTÉ
LA GACILLY - JOZER - MALSTROET

QUESTEMBERT
COMMUNAUTÉ

arc sud
bretagne
TERRITOIRE D'AMBITION

GOLFE DU
MORBIHAN
VANNES AGGLOMÉRATION

Une dynamique est enclenchée et permet de mettre en œuvre des projets territoriaux autour des énergies renouvelables, de la mobilité décarbonée avec les EPCI membres ayant de par leurs compétences et obligations un rôle de coordination, stratégique en matière de transition énergétique.

Les plans Climats Air Énergie Territoriaux, les schémas d'énergies renouvelables, les plans de mobilité, les Contrats de Relance et de Transition Écologique sont autant d'outils stratégiques élaborés à l'échelle de ces EPCI définissant les priorités, les objectifs à atteindre d'ici 2030 au plus tard.

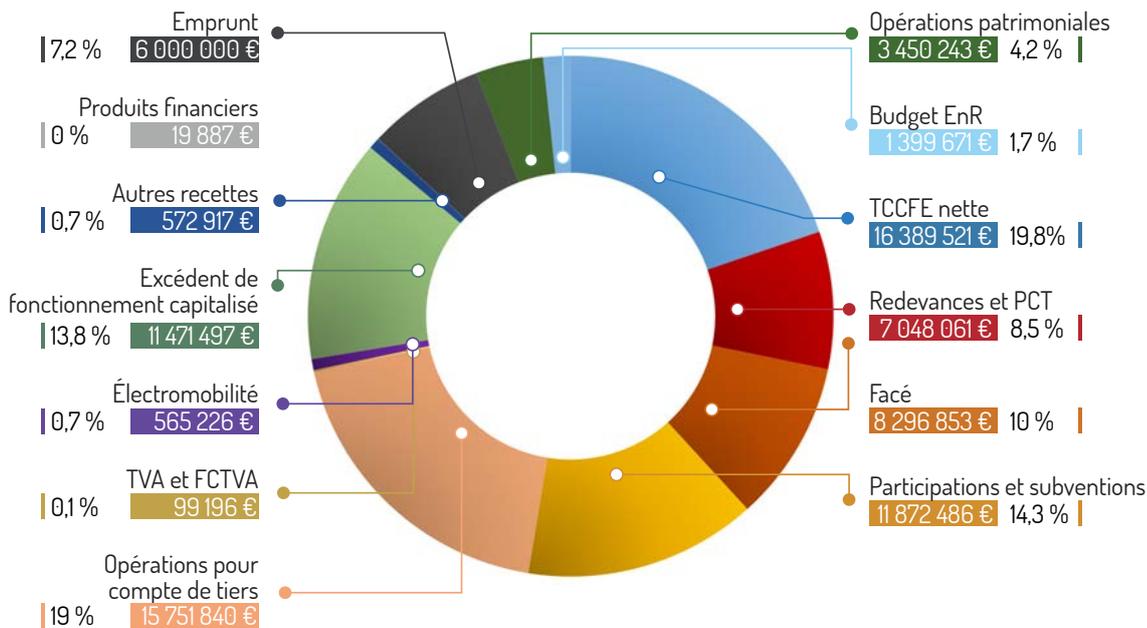
En mutualisant nos outils, nos actions, nous contribuons à atteindre ces objectifs définis à l'échelle intercommunale et répondre aux enjeux de la sobriété énergétique dans un contexte national et international du marché de l'énergie très tendu.

Finances

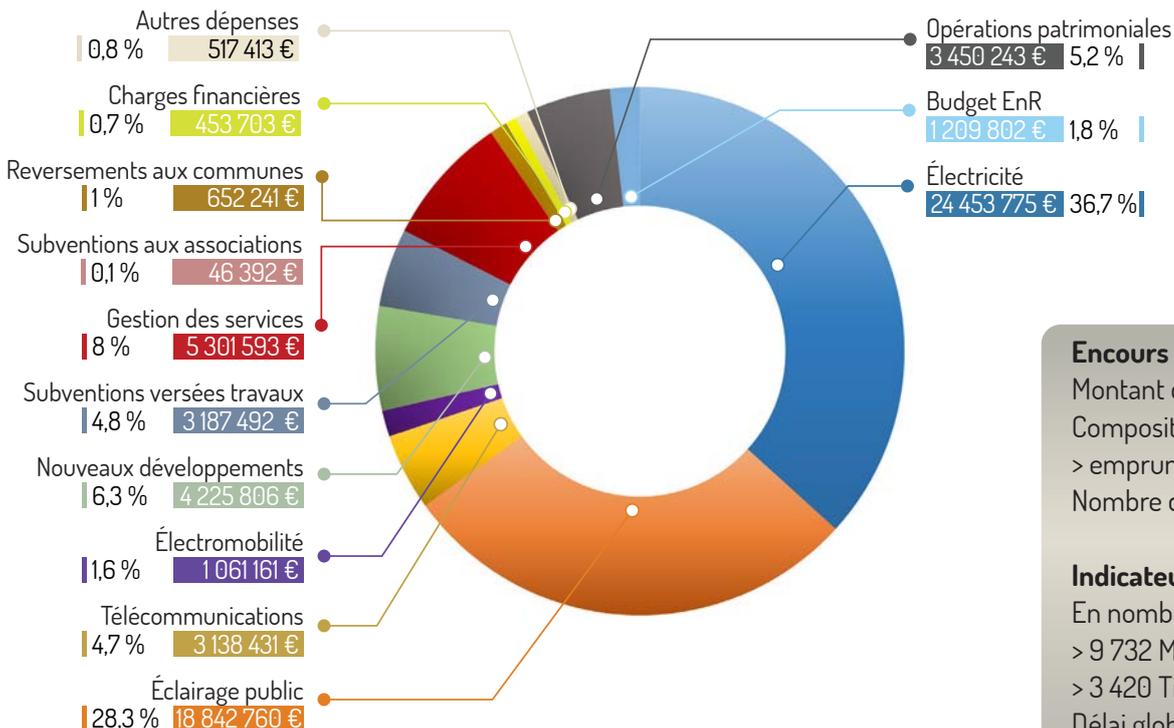
> Poursuite des investissements sur les réseaux et la transition énergétique

Morbihan Énergies poursuit ses investissements qui permettent de développer et sécuriser le réseau d'électricité, de réduire les consommations énergétiques du parc d'éclairage public. En 2023, le syndicat a investi dans les équipements permettant le pilotage de l'éclairage public (2 M€ d'euros).

Recettes *



Dépenses *



Encours de la dette

Montant de l'encours : 5 565 000 €
 Composition :
 > emprunts taux fixe 100 %
 Nombre d'emprunts en cours : 3 **

Indicateurs

En nombre de lignes :
 > 9 732 Mandats de paiement
 > 3 420 Titres de recettes
 Délai global de paiement : 15,14 jours

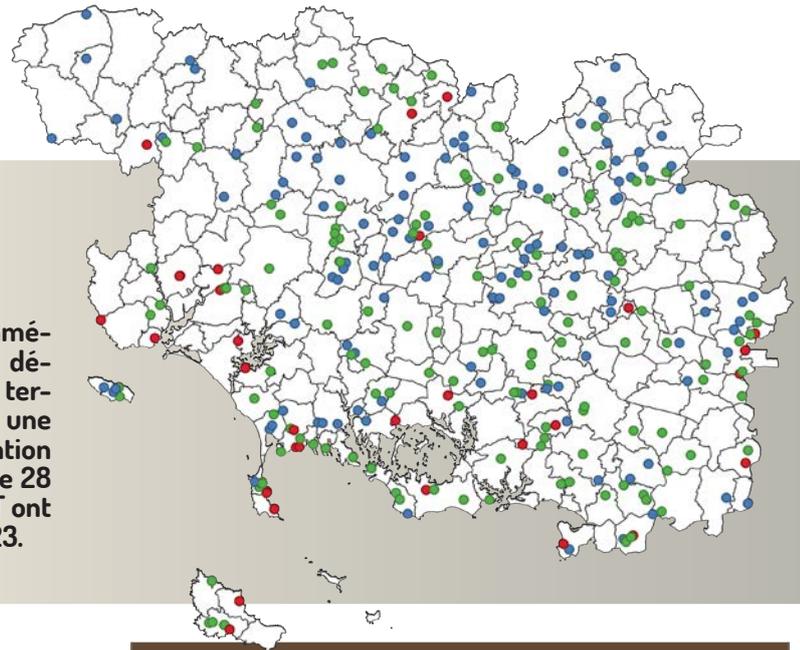
* Recettes et dépenses tous budgets confondus (hors restes à réaliser et résultats reportés)

** Une convention « Intracting mutualisé » a été conclue en 2021 par Morbihan Énergies avec la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC). La CDC met à disposition de Morbihan Énergies une avance remboursable, d'un montant maximal de 1,6 M€. Ce prêt permettra de financer les avances remboursables consenties par Morbihan Énergies à ses membres.

Électricité

> Le réseau au service de la transition énergétique

Au service de l'aménagement et du développement des territoires, et dans une logique d'anticipation des usages, près de 28 millions d'euros HT ont été investis en 2023.



OPÉRATIONS ÉLECTRICITÉ	Nombre	Montants
● Fiabilisation (renforcement/sécurisation)	201	10,4 M€
● Raccordement (extens./dessertes/branchements)	406	5,6 M€
● Effacement des réseaux	78	10,8 M€

En 2023, la mise en œuvre du nouveau contrat de concession avec Enedis est venue conforter et renouveler l'intervention de Morbihan Énergies en tant que maître d'ouvrage au service des investissements sur le réseau électrique sur l'ensemble du périmètre départemental. En parallèle, la signature d'une convention de transition énergétique avec Enedis vise à préparer les réseaux électriques aux nouveaux usages (mobilité électrique, énergies renouvelables) et à se placer dans une logique d'anticipation et d'aménagement du territoire.

Les événements météorologiques exceptionnels de novembre 2023 (tempêtes Ciarán et Domingos) ont conduit Morbihan Énergies à préparer un plan d'action d'ampleur pour travailler avec l'exploitant et les communes sur la résilience du réseau.

	km réseau / %	Progression 2022-23 (%)
Réseau BT aérien fils nus	593 km / 4,3 % du réseau	- 11,6 %
Réseau BT aérien fils torsadés	6 748 km / 48,5 % du réseau	+ 0,1 %
Réseau BT souterrain	6 561 km / 47,2 % du réseau	+ 2,6 %
Total réseau BT	13 903	+ 0,7 %

RÉSEAUX

Une enquête menée auprès des communes en décembre pour identifier les secteurs sensibles : 110 répondants et un impact marqué sur la zone Nord Ouest du département.

À l'appui de cette enquête, un besoin de financement remonté en décembre au FACE de 40 M€ HT de travaux sur 4 ans (2024 - 2028).



Concession

> Une qualité de l'électricité garantie pour les Morbihannais

Morbihan Énergies contrôle et organise la fourniture au tarif réglementé de vente et la distribution d'électricité au nom des 249 communes du département. Un nouveau contrat de délégation de service public a été signé avec Enedis et EDF en 2022 pour une durée de 30 ans. Ce contrat fixe les droits et obligations de chacune des parties signataires.

Il définit ainsi notamment les conditions dans lesquelles le concessionnaire Enedis est amené à exploiter, entretenir et renouveler les ouvrages électriques. Corrélativement, il confie à Morbihan Énergies, en tant qu'autorité concédante, une mission de contrôle de la bonne application du cahier des charges de concession.

Le contrat fixe également :

- Les conditions d'exécution des travaux électriques.
- La répartition de la maîtrise d'ouvrage entre Morbihan Énergies et son concessionnaire.
- Les critères de qualité de l'énergie distribuée (tension, fréquence, coupures).

> Évolution des usagers mal alimentés

En 2023, le nombre d'usagers est de 542 886 (soit + 6 024 par rapport à 2022).

On constate également, au sens de l'outil statistique d'Enedis, que le nombre de Clients Mal Alimentés (CMA) diminue : moins 32,3 % par rapport à 2022. Sur un total de 2 799 de CMA, 58 % d'entre eux sont situés en zone rurale.

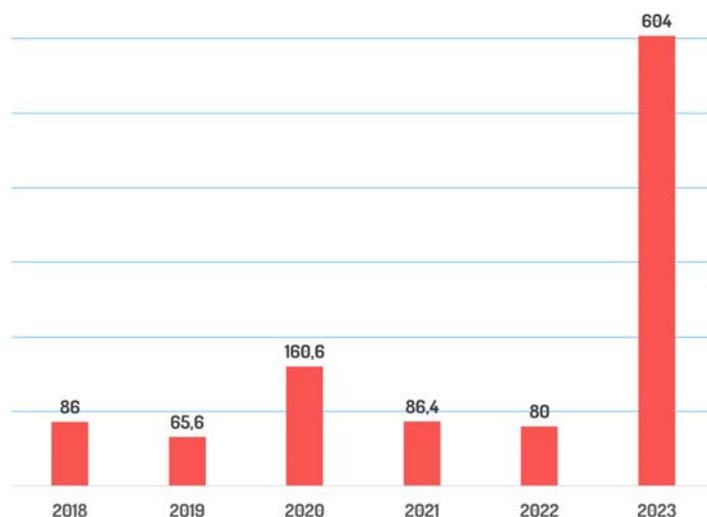
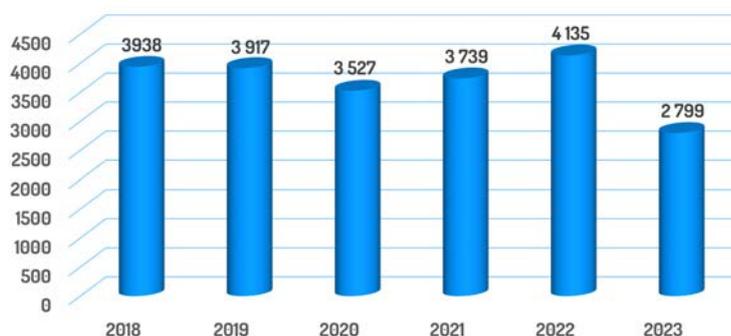
Le calcul du nombre de CMA reste un calcul théorique qui peut ne pas être en totale adéquation avec les besoins de travaux sur le terrain.

> Continuité de fourniture d'électricité

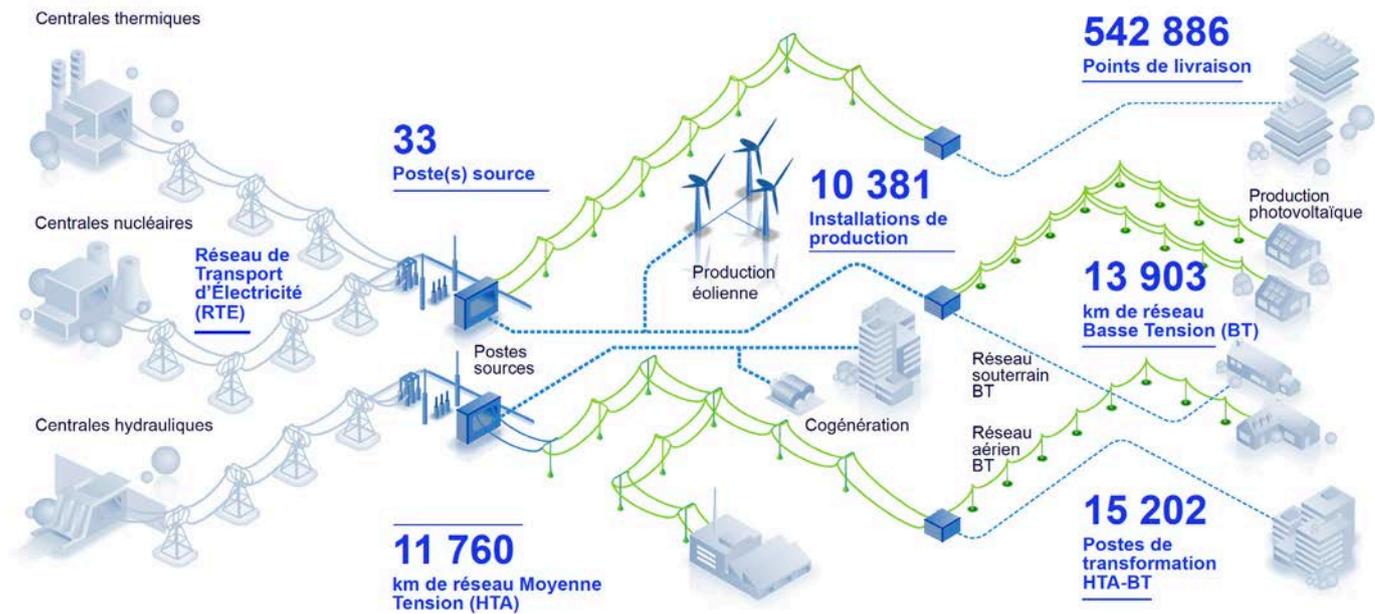
Deux critères permettent réglementairement d'apprécier la qualité de l'énergie distribuée : la continuité de fourniture et la tenue de la tension.

Le critère de la continuité de fourniture est respecté. Pour le temps de coupure, toutes causes et origines confondues (travaux et incidents), il s'élève à 604 min par usager. Une forte augmentation par rapport à 2022.

Cette augmentation significative s'explique par plus d'impacts climatiques : les tempêtes Ciarán et Domingos.

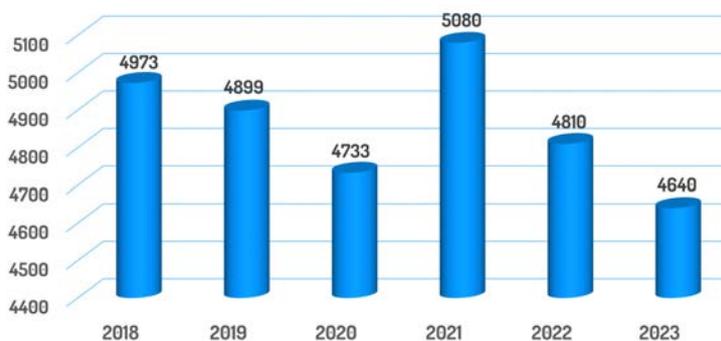


Le réseau public de distribution d'électricité



Source : Extrait CRAC

> Évolution de la consommation (GWh)



L'année 2023 marque une légère baisse de la consommation : - 1 % avec une augmentation de 1 % du nombre d'usagers.

> Nombre de producteurs

Le nombre d'installations de production d'électricité décentralisée continue sa progression et s'élève à 10 381 unités.

Les installations photovoltaïques représentent à elles seules 98,7 % du nombre total de producteurs sur les réseaux HTA et BT. Néanmoins, la puissance injectée sur le réseau public par ces installations reste faible (13 %), contrairement à la production éolienne qui représente 76,4 % de l'ensemble avec seulement 47 producteurs.

Installations de production

Photovoltaïque	10 252
Éolien	47
Hydraulique	31
Autres (biomasse, biogaz, cogénération)	51

Éclairage public

> La mise en œuvre du fonds vert au service de la rénovation, du pilotage et de la sobriété

En 2023, l'État a retenu la candidature de Morbihan Énergies pour la mise en œuvre à l'échelle départementale du programme fonds vert Éclairage public.

Une enveloppe de 8 M€ HT de travaux a ainsi été attribuée pour supprimer 4 500 luminaires énergivores et à nuisance lumineuse (les luminaires de type boule dans les lotissements) et déployer 1 000 horloges connectées dans les armoires d'éclairage public.

Plus de 180 communes bénéficient ainsi du dispositif.



À Questembert, un éclairage en applique et en sobriété, posé rue Alain Le Grand, à l'occasion de travaux de sécurisation de la circulation. Le dispositif libère ainsi de la place sur le trottoir de cette voie étroite, menant au centre-ville.



En sobriété à Auray, des mâts éclairent à la fois l'avenue de l'Océan et le nouveau chemin piétonnier réalisé en parallèle pour offrir aux piétons et cyclistes un parcours très sécurisé.

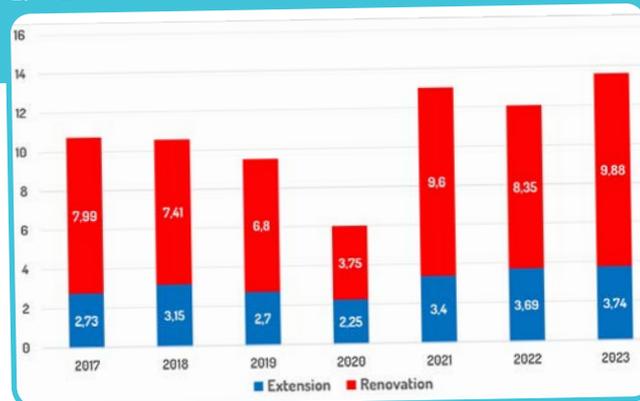


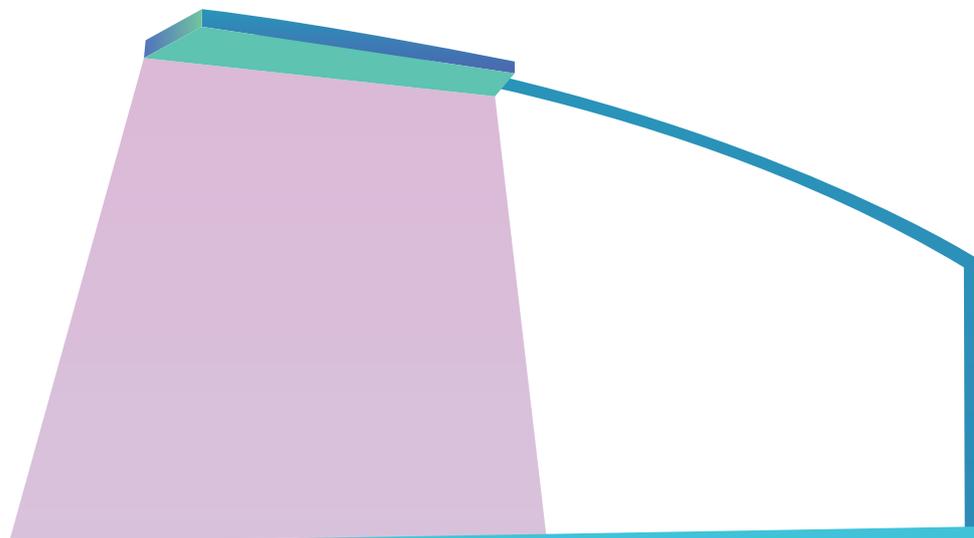
À Ploërmel, l'importante opération de rénovation du centre-ville s'est accompagnée de la mise en place d'un éclairage public dynamique qui permet d'agir sur l'intensité lumineuse et les couleurs.

Évolution du nombre de points lumineux en maintenance



Évolution investissement travaux (M €)





© Illustration par vectorpouch / Freepik



Sur le nouveau terrain de football synthétique de Locmaria-Grand-Champ, quatre mâts de vingt mètres ont été levés avec chacun deux projecteurs LED de 1 500 Watt et un troisième de 1 000 Watt.



La rue Nationale à Colpo a été débarrassée de tous ses réseaux aériens et poteaux béton d'éclairage public sur trois kilomètres pour faire place uniquement à 19 mâts de six mètres avec lanternes de 54 Watt.



Un réaménagement complet pour le parking de La Voûte à La Roche Bernard où Morbihan Énergies a installé un nouvel éclairage, la vidéo protection, des bornes « marché » et une station de recharge pour véhicules électriques.

Avec le déploiement des équipements de pilotage à l'armoire ou au point lumineux, une hypervision départementale est en projet pour permettre aux collectivités de maîtriser leur éclairage public, s'inscrire dans des logiques de sobriété et d'adaptation aux enjeux d'occupation de l'espace public.

Tous programmes confondus, ce sont 1 500 horloges connectées qui sont en cours de déploiement.

[carte interactive en ligne](#)

Afin d'identifier les secteurs à enjeux, Morbihan Énergies a lancé fin 2023 une étude départementale permettant, via une cartographie dynamique, d'identifier ces zones (à enjeux sécuritaires, environnementaux, d'usage) dans chaque commune du département.

Le Morbihan, Territoire d'Innovation

> Le smart territoire se met en place

Opéré par la Banque des Territoires, le projet porté par Morbihan Énergies, avec l'aide financière de l'État, vise à faire de notre département un territoire intelligent et connecté afin d'accompagner les collectivités dans une plus grande sobriété énergétique et une meilleure offre de services publics.

La construction des hyperviseurs, engagée aux côtés de Citégestion et Citeos dans le cadre d'un partenariat d'innovation, est entrée dans une phase opérationnelle en 2023 avec le développement des connecteurs nécessaires au pilotage des équipements.

Des hyperviseurs pour scénariser et valoriser la donnée

Le projet est structuré autour de trois piliers : les actionneurs/capteurs de données (horloges connectées d'éclairage public, instrumentation des bâtiments, capteurs de comptage de flux), la plateforme publique de la donnée et les hyperviseurs.

Ces trois composants fonctionneront en étroite synergie. Les données de terrains migreront vers la plateforme et grâce aux hyperviseurs, il sera possible d'extraire et de croiser les données souhaitées pour répondre à des requêtes de gestion urbaine, voire de piloter des équipements déployés en fonction de scénarios définis.

2023 : massification des déploiements et quels usages ?

Le pilotage de l'éclairage public

Le déploiement des horloges connectées s'est accéléré grâce au Fonds Vert avec le démarrage de la pose de 1000 horloges connectées supplémentaires. Fin 2023, 302 horloges étaient installées dans plus de 30 communes.

Disposées dans les armoires d'éclairage public, ces horloges vont permettre aux communes de mettre en place une gestion différenciée adaptée à leurs propres problématiques. Le principe d'extinction sur tout ou partie d'un territoire est aujourd'hui adopté par une majorité de communes, mais il est indispensable d'équiper le parc pour :

- Rallumer pour des questions de sécurité (accident...)
- Programmer des plages horaires en fonction d'un événement ou d'une manifestation
- Adapter l'éclairage aux enjeux environnementaux

TRANSITION

Les comptages de flux

Après la réalisation de tests concluants sur le comptage des flux piétons ou véhicules, une première communication a été effectuée à Rochefort-en-Terre avec la donnée en temps réel de la fréquentation du site au cours de la période des illuminations de Noël.

Si l'information est utile pour fluidifier et limiter la surfréquentation d'un site touristique, elle peut également être associée à la gestion de l'éclairage public et déclencher l'allumage en fonction de la fréquentation d'une rue, d'une place ou d'un parking.

500 capteurs pouvant répondre à ces cas d'usages ont été commandés après mise en concurrence à la société UPCITI afin de pouvoir répondre aux différents besoins des communes.

Le pilotage intelligent des bâtiments

Utiliser les données remontées par les capteurs pour modifier les comportements et optimiser les interventions des services. Par exemple :

- Corriger une consommation mal adaptée
- Déplacer les usages au moment où il est pertinent de consommer : flexibilité implicite
- Donner une alerte pour limiter le soutirage sur le réseau : flexibilité explicite

L'expérimentation conduite dans l'école de Pluneret avec l'installation de capteurs a permis de consolider les prérequis techniques et notamment les protocoles de communication.

© Illustration Adobe Stock

MAÎTRISER SA FACTURE D'ÉNERGIE : ÉCLAIRAGE PUBLIC & BÂTIMENTS



© Illustration newducks / Freepik



Autopartage

> Trois sites de location électromobile

Trois collectivités ont procédé, en 2023, au lancement d'un service d'autopartage. À l'Île-aux-Moines, Lorient, Questembert Communauté, il est possible de louer des voitures électriques pour des trajets du quotidien après réservation sur internet.

Dans le cadre de son action de promotion de moyens de transport décarbonés, Morbihan Énergies s'est associé à un opérateur privé de « la mobilité écologique et inclusive », Clem'. Ce sont quatre années d'expérimentation qui s'engagent, ainsi, aux côtés des territoires concernés avec le soutien de l'Union Européenne.

Cette solution de location par autopartage est destinée à procurer à un large public un moyen de location pratique, abordable et pour des trajets courts. Elle veut être en même temps un vecteur promotionnel de l'électromobilité, Morbihan Énergies ayant été un des premiers syndicats d'énergie à construire un réseau départemental de bornes de recharge.

Les véhicules proposés par les trois collectivités du projet morbihannais sont donc 100 % électriques et à disposition dans des lieux centraux. L'Île-aux-Moines a opté pour un pickup utilitaire ; la ville de Lorient pour deux Zoe et deux utilitaires ; Questembert Communauté pour deux Twingo.

Ouvert à toutes les collectivités

Le principe retenu est celui de la location « en boucle », soit une même station pour le départ et l'arrivée. La réservation se fait à partir du site internet 456.bzh, après inscription. Un code SMS est envoyé à l'utilisateur pour la récupération des clés in situ à l'intérieur d'une boîte sécurisée.

Ces premiers sites d'autopartage morbihannais ont une vocation de modélisation. Les collectivités morbihannaises qui voudraient proposer ce service innovant ont la possibilité de s'intégrer à la démarche.



Mobilité hydrogène

> En attente d'un développement des usages

Une véritable filière hydrogène décarboné tournée vers les mobilités se met en place dans le département avec la contribution de Morbihan Énergies et l'entrée en service des premiers équipements.

Le Morbihan a désormais les bases pour produire et utiliser son propre hydrogène.

L'action engagée par Morbihan Énergies, à partir de la création, à Vannes, en 2017, d'une station de production d'hydrogène vert issu de l'électrolyse de l'eau, a servi d'outil déclencheur au lancement d'une filière nouvelle sur le territoire départemental, et tout particulièrement dans le domaine des transports zéro émission, en ouvrant la voie à des applications possibles dans le secteur industriel.

Deux projets ont pris corps :

- > à Vannes, l'ouverture de la station de distribution grand public, associant l'usine Michelin.
- > à Lorient, la future mise en service d'une station d'approvisionnement d'une flotte de bus à hydrogène, en lien avec la construction de l'unité de production Lhyfe de Buléon.

Le département étant doté de premiers moyens de production et de distribution d'hydrogène, le travail des acteurs de la filière départementale est maintenant d'en générer l'usage.

Morbihan Énergies, qui utilise dans son parc automobile de service trois véhicules à hydrogène, a poursuivi son action d'information en direction des EPCI pour évaluer les besoins pouvant émerger sur leurs territoires. Une action de communication a également été menée auprès des entreprises du Morbihan en partenariat avec la chambre de commerce et d'industrie.



Mobilité électrique

> Un réseau en adaptation constante

Morbihan Énergies maintient son effort sur son infrastructure de bornes de recharge électrique avec la volonté d'adapter ce réseau, déployé au niveau départemental en 2014, aux nouveaux besoins et nouveaux véhicules, tout en assurant un haut niveau de disponibilité.

2023 aura été une année de forte hausse pour la mobilité électrique en France. Le cap des 100 000 terminaux de recharge publique et celui du millionième véhicule immatriculé ont été dépassés, selon les chiffres de l'Avere. Les véhicules électrifiés légers rechargeables ont représenté sur l'année 23 % du marché de vente, en hausse de 49,5 % sur 2022.

La Bretagne se situe au quatrième rang des régions pour la progression des voitures électrifiées entre 2019 et 2023. Les ventes sur cette période ont été multipliées par 4,5, selon les statistiques de la Dreal. En 2023, 25 % des immatriculations de voitures neuves sont des voitures entièrement électriques.

Sur les 240 bornes installées par Morbihan Énergies, près de 93 000 charges ont été réalisées en 2023. Une progression de 12 %, moins importante que celle enregistrée en 2022, mais qui atteste de la prédominance des recharges à domicile, compte tenu de l'augmentation des mises en circulation de véhicules électriques.

Faciliter les recharges et sécuriser les parcours

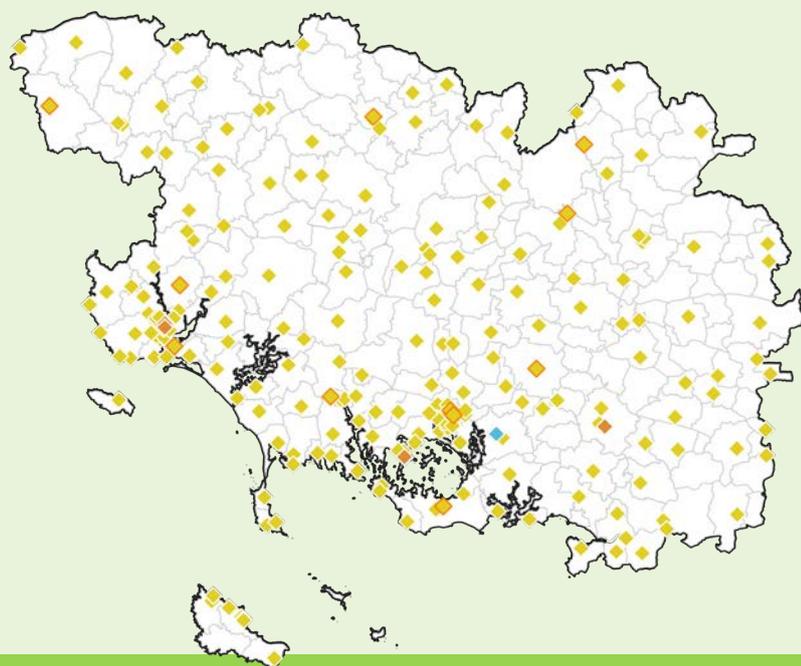
La politique de Morbihan Énergies est de continuer à mailler à l'échelle départementale un réseau adapté aux usages et à l'accroissement des besoins grâce à l'installation :

> de points de charge dans les lieux où les automobilistes n'ont pas de possibilité de refaire le plein à domicile, à l'exemple de la station créée à Vannes, rue Francis Decker et de ses huit branchements

> de stations rapides et ultrarapides, avec notamment le concours du Plan de relance de l'État, pour la sécurisation des automobilistes en itinérance.

Cette démarche est au cœur du Schéma directeur départemental du réseau de recharge. Celui-ci a été mis en concertation en 2023, avant soumission à l'autorité préfectorale.

Parallèlement, Morbihan Énergies maintient toute son attention sur le volet exploitation de son réseau. La disponibilité des 240 bornes approche le taux de 95 %, contre 80 % au niveau national, avec pour les abonnés une interopérabilité garantie sur les réseaux extérieurs. Arrivant à échéance, les marchés de monétique et de maintenance ont été renouvelés, en 2023, pour quatre ans, auprès de Freshmile et Hervé Thermique, après consultation publique.



mobilités durables

- ◆ borne électrique
- ◆ installation en 2023
- ◆ station hydrogène
- ◆ station autopartage

Photovoltaïque

> Le prix de l'électricité stimule les projets

Morbihan Énergies a continué, en 2023, à soutenir activement la production locale d'électricité photovoltaïque. La progression des demandes d'étude émanant des collectivités pour des projets de centrales, qui avait été notée en 2022 suite au renchérissement du coût de l'électricité, s'est accentuée pour la même raison en 2023.

La maîtrise des coûts de l'énergie est devenu un sujet de préoccupation prédominant pour les collectivités, fortement consommatrices en électricité. Face à la volatilité des prix, la production solaire est une réponse aux inquiétudes, et particulièrement en auto-consommation, modèle encouragé depuis trois ans par Morbihan Énergies.

Douze des quatorze centrales du programme Partagélec d'autoconsommation collective ont été mises en service, en 2023, pour une puissance de 386 kWc, soit une production annuelle de 424 MWh, correspondant à la consommation électrique de 170 foyers hors chauffage. Une installation a été réalisée en ombrière, une sur tracker et dix l'ont été sur toiture.

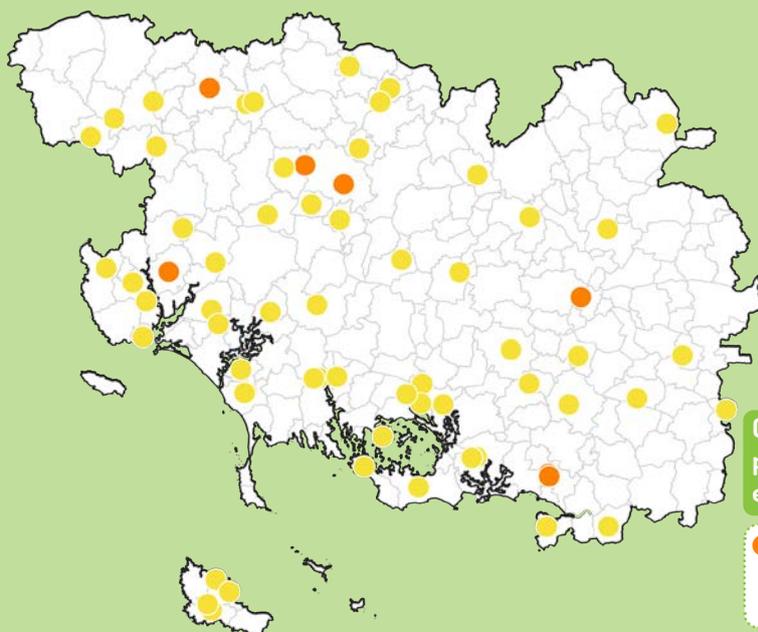
Ces projets ont bénéficié d'un soutien de l'Union Européenne (FEDER). Ils représentent pour Morbihan Énergies un engagement financier de 3,6 millions d'€ HT.

Sécuriser la facture électrique

Sur ces cinq dernières années, ce sont plus de 70 centrales qui ont été construites pour les communes morbihannaises, équivalant aux besoins de 2 500 foyers hors chauffage.

Morbihan Énergies a enregistré, en 2023, 65 demandes d'étude d'opportunité, et sur des unités de plus grande puissance, ce qui témoigne de la volonté des collectivités de sécuriser une partie de leur facture électrique en ayant leur propre production.

Suite aux dispositions applicables aux contrats conclus à partir du 15 avril 2023, quand Morbihan Énergies conserve la propriété d'investissement, la collectivité participe à hauteur de 25 % des coûts associés. Elle bénéficie ensuite d'un montant fixe du kWh sur 20 ans.



Centrales photovoltaïques en service

Centrales photovoltaïques installées en 2023

Rénovation énergétique des bâtiments

> Consolidation du modèle et massification de l'accompagnement

Faciliter, déclencher et massifier les travaux de rénovation énergétique dans le parc tertiaire, tel est l'objectif du programme de Rénovation énergétique initié par Morbihan Énergies pour aider les collectivités du département à engager des investissements de sobriété énergétique sur leurs bâtiments.

À l'automne 2023, dans le cadre de l'accompagnement associé au groupement départemental d'achat d'énergie, Morbihan Énergies a proposé la réalisation d'études d'optimisation énergétique pour 3 bâtiments par commune ou EPCI membre du groupement d'achat, prise en charge intégralement par le syndicat.

Ces études ont vocation à identifier des actions avec des temps de retour inférieurs à 3 ans - dites à « gain rapide » - permettant de limiter la facture énergétique. Au-delà de solutions d'investissements traditionnels, elles posent également la question de l'occupation des bâtiments, du pilotage des équipements techniques, et de l'optimisation tarifaire. Il s'agit des premiers pas vers la flexibilité.

Au-delà, Morbihan Énergies pérennise son modèle d'accompagnement sur des dossiers de rénovation plus structurants. Ainsi, en 2023 :

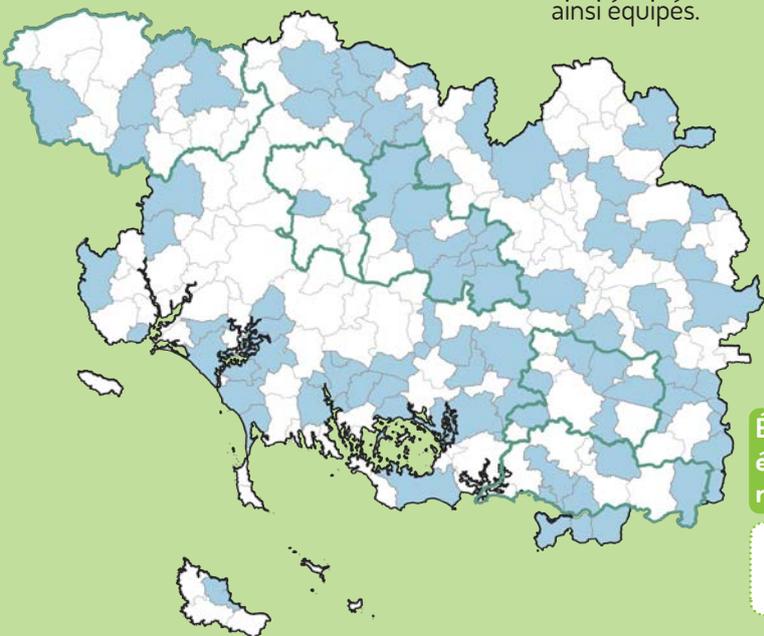
> 10 communes ou intercommunalités membres ont confié un mandat de maîtrise d'ouvrage à Morbihan Énergies (sur 59 contrats conclus depuis 2021).

> 20 audits énergétiques ont été lancés
> 5 chantiers de travaux ont été lancés en réalisation (mairie, 2 écoles, 1 salle polyvalente, des logements).

> 1,3 M€ HT ont été engagés, répartis entre 900 000 € de travaux et 400 000 € d'ingénierie.

Ces travaux s'appuient sur des marchés publics permettant de réaliser à l'échelle départementale des actions ciblées : chauffage, ventilation, isolation intérieure, menuiseries extérieures, éclairage intérieur.

Morbihan Énergies s'engage, également, dans l'évaluation de l'efficacité des travaux et développe des solutions d'instrumentation et de supervision permettant de contrôler les consommations, la qualité de l'air et de confort (CO2, hygrométrie, température, sous comptages...) au sein des bâtiments ainsi équipés.



Études d'optimisations énergétiques à gain rapide

- 100 communes
- 5 EPCI
- 302 bâtiments



© Illustration par starline / Freepik



Outils data

> Le sur-mesure en actions

Morbihan Énergies s'est doté de ses propres ressources numériques. En se donnant les moyens de les adapter à ses missions, cela lui permet de mieux développer ses projets de transition énergétique au service des collectivités du département.

Les compétences acquises, notamment dans le domaine de la gouvernance des données, de l'open data et des métiers de l'énergie, ont permis de réaliser et mettre en ligne en 2023 de nouveaux outils de flexibilité énergétique et d'aide à la décision, dans trois domaines.

DÉPLOIEMENT DES OUTILS DATA : 3 DOMAINES D'ACTION

Achats groupés d'énergies

- Un outil de validation du périmètre des sites d'électricité et de gaz ainsi que de dépôt d'autorisations d'accès aux données d'Enedis et de GRDF.
- Un outil du surcoût énergétique 2024 sur la base des données de consommation électricité et gaz 2022.
- Un outil de positionnement pour lancer une étude d'optimisation énergétique à gain rapide pour les bâtiments les plus énergivores de son parc.

Électricité & bornes de recharge

- Un nouveau bilan annuel interactif synthétisant les données du compte rendu annuel d'activité de l'opérateur.
- Un questionnaire sur l'impact des tempêtes Ciarán et Domingos.

Capteurs de flux & éclairage public

- des tableaux de bord « historique de fréquentation » (piétons, vélos, véhicules) sur six villes pilotes du programme smart city.
- des indicateurs d'affluence en temps réel à des fins de communication sur un état de saturation dans le cadre d'événements, à l'exemple de Rochefort-en-Terre.

Data center

> La création de la SPL en prélude aux travaux

La SPL (Société Publique Locale) du futur data center Morbihan TerraData a été mise en place en 2023. Les bases juridiques sont posées pour la création de ce cloud départemental souverain qui abritera les données de collectivités et offrira des services de sécurité informatique.

En portant ce projet, Morbihan Énergies a voulu mettre à la disposition des acteurs publics du département (notamment les communes dépourvues de ressources numériques) un équipement adapté à leurs besoins, pouvant traiter les données au plus près de l'action, en étant à la fois les bénéficiaires et les animateurs.

C'est l'objet de cette Société Publique Locale, créée le 30 mai 2023, qui aura pour vocation de proposer à ses membres actionnaires stockage et protection de leurs données et services numériques (EDR : détection avancée des virus et réponse à incidents, extranet, gestion de tickets, outil de traitement pdf, de transferts de fichier, mots de passe).

Internet

> Un nouveau site pour mieux communiquer

Morbihan Énergies a entrepris de faire progresser sa communication dans le dessein de mieux informer les collectivités partenaires et plus largement le grand public sur les différents aspects de son action.

La mise en ligne d'un nouveau site internet répond à ce souhait de partage et clarification sur ses grandes fonctions (Énergies, équipements et réseaux, mobilités durables, numérique) avec, en complément, des articles d'actualités sur les projets conduits et la mise en ligne de tous ses actes administratifs et documents publics.

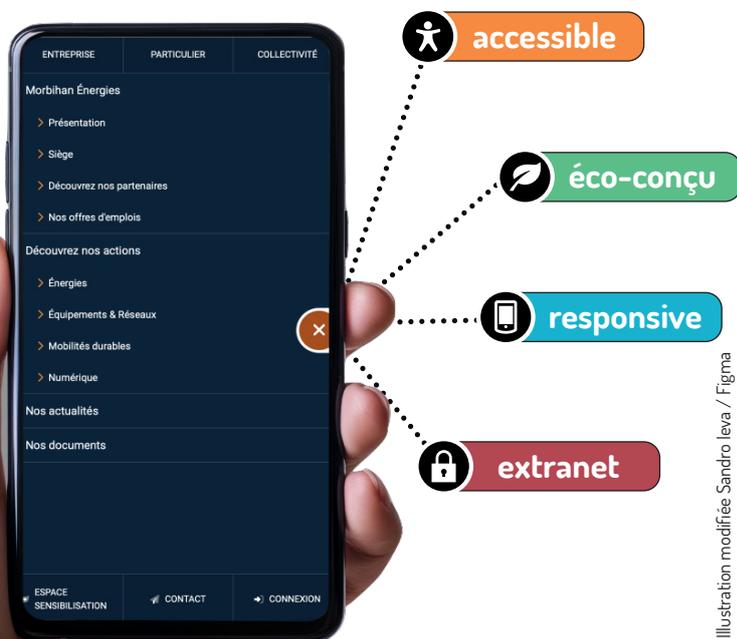
Le site morbihan-energies.fr a été réalisé en interne par les services numérique et communication.

Celui-ci a été développé afin que son affichage s'adapte au mieux aux différentes résolutions d'écran (appelé «responsive design») et qu'il puisse ainsi être consulté par les outils mobiles existants (tablettes, smartphones).

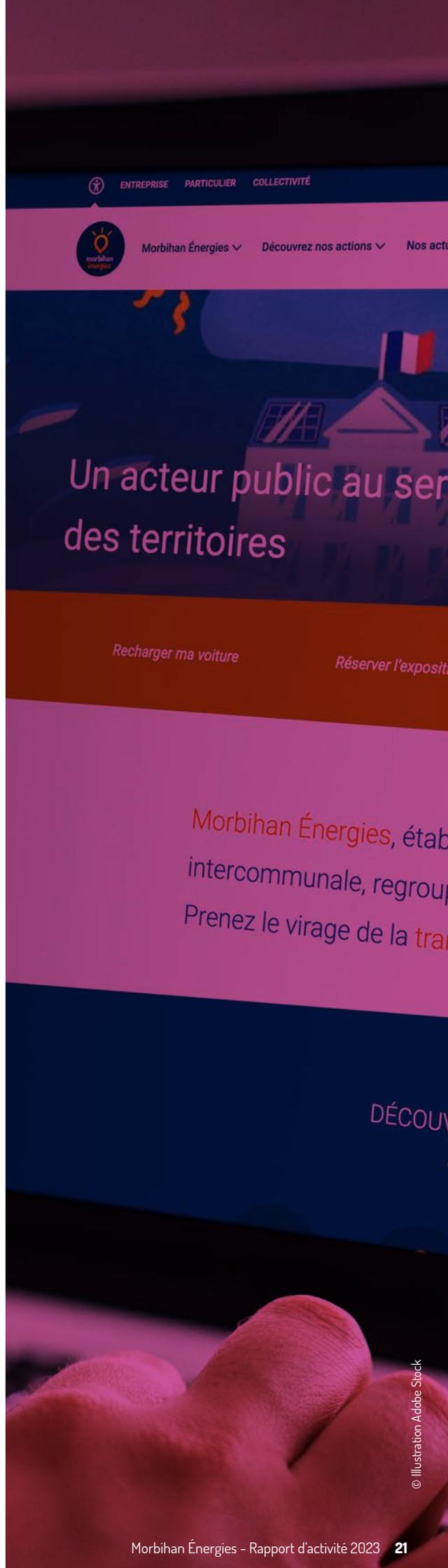
Il reprend les dispositions du référentiel général de l'accessibilité des sites internet de l'État pour permettre aux personnes en situation de handicap d'accéder aux contenus.

Une attention particulière a été portée lors de son développement à la limitation de l'empreinte carbone en offrant la possibilité d'activer un mode sombre pour économiser l'énergie et procurer un meilleur confort visuel.

Le site offre également une entrée extranet donnant accès à une interface privée dont la charte graphique a été revue afin de faciliter le partage de données métiers entre Morbihan Énergies, les collectivités et ses entreprises prestataires.



© Illustration modifiée Sandro Ieva / Figma



© Illustration Adobe Stock

Systemes d'information géographique

> De nouveaux outils de connaissance patrimoniale

Les Systemes d'Information Géographique (SIG) permettent de traiter et restituer les données géographiques sous la forme de cartographies interactives, de plus en plus intuitives. Ils sont devenus des outils indispensables pour alimenter et centraliser les informations métiers géoréférencées.

Afin de gérer le patrimoine et analyser les divers enjeux des territoires, Morbihan Énergies a créé, en 2023, de nouveaux outils cartographiques destinés :

- à la gestion et l'analyse de son réseau de distribution de l'électricité,
- à la connaissance de son infrastructure de bornes de recharge pour véhicules électriques pour assurer les actions de maintenance et le suivi de la consommation énergétique.

Protection des réseaux

> La géolocalisation en marche

La préparation et l'exécution de travaux effectués à proximité des réseaux enterrés d'électricité, éclairage, de gaz, télécom, chaleur doivent faire l'objet d'une procédure de déclaration auprès de leurs exploitants afin de parer aux dommages de chantier.

Morbihan Énergies conduit deux programmes, centrés sur la protection des infrastructures sensibles, dans l'optique d'aider les collectivités du département à répondre à ces exigences réglementaires issues du décret DT-DICT (1) de 2012.

1. La localisation précise des réseaux enterrés d'éclairage public, qui s'est achevée en 2023 par une campagne de géodétection et de levé de terrain pour les communes urbaines et s'est poursuivie par une opération similaire auprès des communes rurales. Les communes du Morbihan auront désormais accès à une cartographie à jour des réseaux d'éclairage public.



carte interactive en ligne

2. Le PCRS (Plan de Corps de Rue Simplifié), qui comporte à ce jour un PCRS Image (orthophotoplan à 5 cm de résolution couvrant l'ensemble du département). En 2023, un outil de consultation et d'extraction a été mis à disposition des partenaires afin d'assurer la mise à jour partagée du fond de plan. Le PCRS a bénéficié d'un soutien financier de l'Union Européenne (FEDER REACT-EU).

Morbihan Énergies a, également, fait l'acquisition d'un outil de gestion DT-DICT. Il facilite le traitement de réponse des déclarations préalables au commencement de travaux à proximité des réseaux de télécommunications, propriété de Morbihan Énergies.

Quelles grandes évolutions en 2023 pour la politique énergétique des acteurs publics locaux ?

Accélérer la production d'énergies renouvelables (EnR)

En 2020, la France visait 23 % d'énergies renouvelables dans son mix énergétique mais n'a atteint que 21 % en 2021. La récente crise énergétique liée à la Guerre en Ukraine a souligné la nécessité d'une transition plus rapide. En réponse, la loi relative à l'Accélération de la Production d'Énergies Renouvelables (APER) du 10 mars 2023 vise à booster la production d'EnR, tout en protégeant la biodiversité et en limitant l'impact sur les sols.

Les 4 axes essentiels de la loi APER

1 PLANIFIER

avec les élus locaux le déploiement des EnR dans les territoires



Les élus municipaux deviennent chefs de file pour la définition des zones d'accélération pour l'implantation des installations terrestres de production d'EnR.

2 SIMPLIFIER

les procédures d'autorisation des projets d'EnR



La mise en place de projets de production d'EnR est facilitée grâce à plusieurs dispositifs, comme la reconnaissance de la raison impérieuse d'intérêt public majeur ou encore la création d'un fonds de garantie.

3 MOBILISER

les espaces déjà artificialisés pour le développement des EnR



Certains espaces déjà artificialisés devront se doter de dispositifs de production d'énergies renouvelables tels que les parkings et les toitures de bâtiments à usage tertiaire.

4 PARTAGER

la valeur des projets EnR avec les territoires qui les accueillent



Un mécanisme de redistribution de la valeur générée par la production d'énergie demande aux lauréats d'appel à projets de production d'énergie d'apporter une contribution financière à des projets « verts » de communes ou d'EPCI à fiscalité propre.

De nouvelles obligations d'installation de production d'EnR

Les collectivités locales et leurs groupements doivent se montrer vigilants quant aux nouvelles obligations juridiques pesant sur leur patrimoine existant ou à venir.



Obligation solarisation pour les bâtiments et les parcs de stationnement neufs & existants

Bâtiments neufs, extensions et renovations lourdes

Bâtiments à usage commercial, industriel, artisanal, entrepôt, hangar

Juillet 2023

Novembre 2019 (hors extensions et renovations lourdes)

Bureaux

Janv. 2025

Bâtiments à usage administratifs, hôpitaux, équipements sportifs, récréatifs et de loisirs, scolaires et universitaires

Janvier 2025

Bâtiments existants

Toutes les typologies

Janvier 2028

Parcs de stationnement neufs

Parcs de stationnement extérieurs associés aux catégories de bâtiments neufs ou rénovés listés ci-dessus

Juillet 2023

Parcs de stationnement extérieurs et ouverts au public

Juillet 2023

Parcs de stationnement couverts et ouverts au public

Juillet 2023

Novembre 2019 (hors extensions et renovations lourdes)

Parcs de stationnement existants

Parcs de stationnement extérieurs (hors DSP et concession)

Juillet 2028

Juillet 2026

Parcs de stationnement extérieurs (DSP et concession)

Juillet 2026 (si date de nouveau contrat ou renouvellement après)

Juillet 2028 (si date de nouveau contrat ou renouvellement après)

Parcs de stationnement couverts et ouverts au public

Juillet 2028

500 m² 1000 m² 1500 m² 10 000 m² Surface d'emprise au sol



Établissement public de coopération intercommunale, le Syndicat Morbihan Énergies regroupe les 249 communes du département. En leur nom, il contrôle et organise la fourniture et la distribution d'électricité dont l'exploitation a été confiée à Enedis.

Au service des communes, Morbihan Énergies assure à leur demande des missions de maîtrise d'ouvrage, de maîtrise d'œuvre et de conseils sur l'ensemble du département dans des domaines variés. Il conduit ainsi des travaux d'extension, de renforcement, d'effacement et de sécurisation sur le réseau électrique.

Il réalise aussi en éclairage public des travaux d'investissement, de rénovation ou des opérations de diagnostic et de maintenance. En la matière, il est maître d'ouvrage délégué de 245 communes du département.

Le Syndicat est également un acteur du déploiement des bornes de recharge pour les véhicules électriques et des infrastructures télécom en Morbihan. Il intervient aussi dans le domaine du numérique, des énergies renouvelables (maîtrise, production, développement, flexibilité), du gaz, des réseaux de chaleur et des Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET).

Morbihan Énergies

27 rue de Luscanen - CS 32610 - 56010 VANNES CEDEX

Tél : 02 97 62 07 50 - Mél : contact@morbihan-energies.fr

morbihan-energies.fr

 @MorbihanEnergie

 [morbihan-energies](https://www.linkedin.com/company/morbihan-energies)

 @morbihanenergies

Mentions légales :

Directeur de la publication : Gwenn Le Nay - Co-directeur de la publication : Didier Arz * Rédaction - conception - crédit photos : services Morbihan Énergies - Édition : juin 2024