



2022

Rapport d'activité 2021

Sommaire

3 Édito du Président

4 Événements marquants 2021

8 Le SDE35 en bref...

12 Nos enjeux stratégiques

13 Le budget 2021

Mission 1 :
Réduire les consommations énergétiques

16 **Mission 2 :**
Améliorer l'efficacité énergétique

28 **Mission 3 :**
Développer les énergies renouvelables

42 **Mission 4 :**
Développer la relation aux usagers

52 **Mission 5 :**
Mutualiser les moyens et les expériences

58 **Mission 6 :**
Assurer le contrôle de la concession

64 **Mission 7 :**
Développer les moyens généraux

72 Annexes



Édi- to ▶ Olivier DEHAESE Président du SDE35

Doublée d'une crise énergétique qui met l'action du SDE35 au cœur de l'attention des citoyens, 2021 est une année qui reste encore marquée par les conséquences de la crise sanitaire.

J'ai à mes côtés une **équipe d'élus toujours motivée et volontaire**. Cette année, nous avons actualisé le programme stratégique du SDE35 pour le mandat à venir en y renforçant les actions de lutte contre la précarité énergétique. Nous avons également travaillé tout au cours de l'année sur le nouveau contrat de concession signé début décembre avec les deux concessionnaires Enedis et EDF. Ce nouveau contrat **garantit la pérennité du patrimoine et prend en compte les enjeux de la transition énergétique**.

Face à la hausse du prix des énergies, notre syndicat doit relever de nombreux défis pour accélérer la transition énergétique et proposer aux territoires des alternatives aux énergies fossiles. Le développement des énergies renouvelables est en œuvre grâce à notre SEM Énerg'iV qui avec seulement 3 années d'existence vient d'injecter ses premiers kWh sur le réseau ! Plusieurs centrales solaires ont en effet été mises en service en 2021. **Ces projets ont impliqué les citoyens avec deux campagnes de financement participatif menées avec succès**. Le développement des mobilités bas-carbone est également un levier de transition actionné par le SDE35 avec la mise en service en 2021 des deux premières stations d'avitaillement au BioGNV, un plan de déploiement complémentaire pour les infrastructures de recharge pour véhicules électriques et plusieurs projets hydrogène en cours.

Accélérer la transition énergétique passe aussi par un changement de comportement tant au niveau individuel que sociétal pour repenser nos usages et consommations d'énergies pour aller vers plus de sobriété. C'est le rôle du syndicat d'énergie d'**accompagner les collectivités vers la réduction de leurs consommations énergétiques** que ce soit pour leur parc d'éclairage public, les mobilités de leurs habitants, mais aussi pour la rénovation de leurs bâtiments publics, etc. Le SDE35 propose à toutes les communes d'Ille-et-Vilaine, de nouveaux services pour répondre à ces nouveaux enjeux de sobriété.

Accompagner, impulser, accélérer une transition énergétique équilibrée et respectueuse des territoires et de ses habitants, voilà une mission ambitieuse pour notre syndicat et un cap donné pour les années à venir !

▶ Accompagner, impulser, accélérer une transition énergétique équilibrée et respectueuse des territoires

Évènements marquants 2021



► Signature du COT fonds chaleur sur le Pays de Rennes

Début 2021, le SDE35 a répondu à la sollicitation du Pays de Rennes afin d'assurer le portage de son second Contrat d'Objectif Territorial de développement des énergies renouvelables Thermiques (COT) avec l'ADEME, dit fonds chaleur. Le programme fonds chaleur territorialisé de l'ADEME vise à accompagner tous les acteurs du territoire à développer des énergies renouvelables thermiques (chaudière bois, solaire thermique, géothermie) en finançant du temps d'animation et d'assistance au montage technique des projets.



► Lancement de l'opération pilote « solarisons nos communes »

Les communes de Pipriac, Le Rheu, Orgères-Laillé se sont portées volontaires afin de tester l'opération « solarisons nos communes ». Le principe : inciter les entreprises et artisans à mettre en place des centrales photovoltaïques sur leurs toitures et parkings... en s'appuyant sur le retour d'expérience des communes sur leur propre patrimoine. Cette opération s'appuie sur l'expertise de la SEML Énerg'iv et ses offres en tiers investissement.

► Mise en service et inauguration de la centrale solaire de Guignen

Située sur un ancien site d'enfouissement de déchets, cette centrale a été mise en service en avril 2021. Après la mise en place d'un financement participatif plébiscité par les habitants d'Ille-et-Vilaine, elle a été inaugurée en présence de tous les partenaires du projet, à savoir la Mairie de Guignen, le SMITCOM du Pays de Vilaine, l'entreprise Générale du Solaire et la SEML Énerg'iv. Elle a déjà produit 4 021 MWh en 2021 soit l'équivalent de 36% de la consommation résidentielle annuelle de Guignen.



► Signature du nouveau contrat de concession avec Enedis

Après deux ans de négociations, le SDE35, Enedis et EDF ont signé le contrat de concession de distribution publique d'électricité qui va les lier jusqu'en... 2046 ! L'enjeu majeur est de formaliser les engagements d'Enedis pour le développement, la gestion et la sécurisation du réseau de distribution d'électricité en Ille-et-Vilaine. Première nationale, il intègre une ambitieuse annexe « transition énergétique » détaillant sous forme de 18 fiches actions les actions d'Enedis en la matière. Ce contrat inclut également la fourniture d'électricité aux tarifs réglementés de vente assurée par EDF.



► Le SDE35 lauréat du programme ACTEE 2

En 2021, le SDE35 a porté avec succès une candidature commune à l'appel à projet ACTEE 2 avec l'intégralité des structures CEP (Conseiller en Énergie Partagé) d'Ille-et-Vilaine, Rennes Métropole et le SDE22. Les fonds obtenus vont permettre d'accompagner et financer les actions des collectivités en matière de rénovation énergétique de leurs bâtiments.





► Mise en service et portes ouvertes citoyennes sur la centrale solaire de Bruz Pont-Péan

Après une campagne de financement participatif qui a permis de collecter en un temps record 1 million d'€, dont 800 000 € sur les seules communes de Bruz et Pont-Péan, la centrale solaire de l'ancienne mine de Pont-Péan a été mise en service en septembre 2021. Pour fêter l'évènement, plus de 300 personnes sont venues aux portes ouvertes organisées sous un soleil radieux. Un village des énergies renouvelables proposait différents ateliers animés par l'ALEC du Pays de Rennes, des collectifs citoyens, le réseau Taranis, l'association Les petits débrouillards, Gweneg. Des visites commentées du site de production ont été organisées en parallèle et fortement plébiscitées !



► Rencontres de l'Énergie

Durant les mois d'octobre et novembre 2021, le SDE35 a sillonné le département à la rencontre des élus et agents des communes et EPCI afin de parler Énergie et Mobilité bas carbone. Ces six « Rencontres de l'Énergie » ont rassemblé au total plus de 120 participants. Des ateliers ont été proposés afin de définir le nouveau projet stratégique du SDE35 en ce début de nouvelle mandature.



► Lancement du SDIRVE avec le CEREMA et Enedis

Le SDE35 est impliqué depuis 2015 dans le développement de la mobilité électrique et il a été désigné pilote pour la réalisation du SDIRVE : Schéma Départemental d'Installation pour les Recharges des Véhicules Électriques. Afin de permettre sa réalisation, le SDE35 a signé une convention de partenariat avec le CEREMA et Enedis lors du Congrès des Maires 2021.



► Séminaires de travail pour les agents et les élus

L'allègement des contraintes sanitaires a permis d'organiser deux séminaires de travail collectif en 2021. L'un en septembre avec l'ensemble des agents du SDE35 et d'Énerg'iv au domaine de Tizé autour d'un travail sur la fresque du climat. Le second en décembre à Bruz avec les élus afin de travailler sur la priorisation des actions du prochain programme stratégique du SDE35.



► Petit déjeuner technique de l'ALEC sur la rénovation des bâtiments publics

Plus de 80 personnes ont participé à ce petit déjeuner technique sur le thème de la connexion des bâtiments publics. Plusieurs collectivités déjà équipées sont venues témoigner des économies d'énergie réalisées. Un évènement organisé par l'ALEC de Rennes en partenariat avec le SDE35.



► Inauguration conjointe station GNV et toiture solaire Biocoop à Tinténiac

La zone d'activité de la Morandais à Tinténiac accueille désormais une station d'avitaillement bio-GNV et une immense centrale solaire sur la toiture de la plateforme logistique Biocoop. Ces deux projets, d'un montant total de 2,7 millions d'euro (dont 250 000 € de subventions européennes), ont été réalisés par Énerg'iv. Ils ont été inaugurés en novembre 2021 en présence d'une soixantaine d'élus, de partenaires et d'entreprises.

Le SDE en bref...

Créé en 1964, le Syndicat Départemental d'Énergie 35 (SDE35) est un établissement public de coopération intercommunale chargé de l'organisation du service public de distribution de l'énergie électrique, dont les missions se sont étoffées au fil des ans pour répondre aux nombreux défis de la transition énergétique des territoires. Réunissant les 333 communes d'Ille-et-Vilaine, dont Rennes Métropole, le SDE35 est un acteur public majeur des enjeux énergétiques du département.



De gauche à droite : > **Murielle Douté-Bouton**, 4^{ème} vice-présidente en charge de la précarité énergétique et de la communication > **Michel Jeuland**, membre du bureau > **Christophe Martins**, 1^{er} vice-président en charge des moyens généraux et systèmes d'information > **Jean-Claude Beline**, 2^{ème} vice-président en charge des achats et économies d'énergie > **Olivier Dehaese**, Président du SDE35 > **Daniel Guillotin**, 3^{ème} vice-président en charge des énergies renouvelables > **Christelle Loncle**, 7^{ème} vice-présidente en charge de l'éclairage public > **Diana Lefeuve**, membre du bureau > **Thierry Restif**, 5^{ème} vice-président en charge des travaux et des smart-grids > **Stéphanie Cherel**, 6^{ème} vice-présidente en charge des mobilités > **Michel Caillard et Franck Pichot** (absent), membres du bureau

► Gouvernance

-  1 président
-  7 vice-présidents + 4 membres du bureau
-  1 comité syndical
-  8 commissions thématiques
-  36 délégués titulaires et 33 délégués suppléants issus de 3 collèges électoraux (collège des communes, de Rennes Métropole et des EPCI)

► Fonctionnement

-  **64 agents** au 31/12/2021
 - 49 titulaires dont 3 agents en disponibilité
 - 2 stagiaires
 - 2 apprentis
 - 11 contractuels

► Patrimoine électrique

-  12 131 km de réseaux HTA - 14 608 km de réseaux BT
- 16657 transformateurs

► Budget

-  **36 millions d'€**
 - > dont 22 millions investis sur les réseaux électriques
 - > 80 opérations d'effacement des réseaux électriques

► Compétences & activités

-  > **Garant du service public de l'électricité et du gaz :**
 - Propriétaire des réseaux basse et moyenne tension
 - Contrôle l'activité du concessionnaire Enedis (et EDF pour les Tarifs Réglementés de Vente)
 - Maître d'ouvrage de travaux sur réseaux électriques
 - Réseaux de distribution de gaz : contrôle et suivi de la concession de Maen Roch, 4 projets étudiés dont 2 concessions en cours de passation
-  > **Gestion de l'éclairage public :**
 - 199 communes et 11 EPCI adhérents
 - 70 000 points lumineux en gestion
 - Maîtrise d'ouvrage de travaux de rénovation et d'extension
 - Subvention pour les collectivités non adhérentes



> Acteur de la transition énergétique :

- Développement des énergies renouvelables avec Énerg'iV
- Une dizaine de centrales PV déjà mises en service
- Accompagnement de la transition énergétique des territoires : groupement de commandes d'énergie, contribution aux Plans Climats des intercommunalités, etc.



> Acteur de la mobilité durable :

- Bornes de recharges pour Véhicule Électrique : Réseau Béa de 105 bornes de recharge, 1 438 abonnés, 34 766 charges en 2021



> Acteur de la solidarité :

- Stations d'avitaillement GNV : 6 projets en cours de développement
- Participation à la lutte contre la précarité énergétique (contribution au FSL de 100 000 €/an)
- Soutien de la coopération décentralisée pour des projets d'électrification solaire (dispositif 1% énergie)



► Les commissions thématiques

Les délégués du Comité Syndical et leurs suppléants peuvent participer à des commissions, lieu privilégié d'échanges et de travail entre élus et services. Les projets y sont évoqués très en amont et le travail réalisé permet d'alimenter les décisions du bureau et du comité syndical.

8 commissions thématiques qui couvrent l'ensemble des activités du SDE35.

COMMISSION	OBJECTIFS	RÉALISATION 2021
Commission concessions électrique et gaz naturel	<ul style="list-style-type: none"> Assurer le suivi de la négociation du contrat de concession avec Enedis (et EDF) Accompagner l'émergence des premières concessions de desserte en Gaz Naturel 	<ul style="list-style-type: none"> 5 réunions en 2021 et objectif atteint d'une signature de contrat fin 2021 Suivi des 4 projets à l'étude
Commission moyens généraux et systèmes d'informations	<ul style="list-style-type: none"> Accompagner le développement des fonctions supports du SDE35 Développer une politique d'achat conforme aux objectifs du SDE en matière de transition énergétique 	1 réunion
Commission achats et économies d'énergie pour les collectivités	<ul style="list-style-type: none"> Définir la stratégie d'achat d'énergie du SDE35, la tarification du service Travailler à la mise en place d'un achat d'énergie renouvelable et local, en lien avec les projets de la SEM Définir les orientations du SDE35 en matière d'accompagnement des collectivités sur la maîtrise de l'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> 5 réunions Amélioration de la stratégie d'achat et de gestion de risques Mise en œuvre des programmes ACTEE
Commission énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> Définir les orientations politiques du SDE35 en matière de soutien direct aux énergies renouvelables et d'accompagnement des territoires dans leur politique climat air énergie Définir la stratégie du SDE35 au sein d'Énerg'IV : vision politique de la méthanisation et de l'éolien, développement de nouveaux services, attentes en tant qu'actionnaire 	<ul style="list-style-type: none"> 4 réunions Lancement de la rédaction d'une charte sur la méthanisation
Commission économie d'énergie et lutte contre la précarité énergétique, sensibilisation et communication	<ul style="list-style-type: none"> Accompagner le programme pédagogique du SDE35 à destination du public scolaire Suivre les actions de coopération décentralisée soutenues par le SDE35 dans le cadre du « 1% énergie » (instruction des dossiers) Définir une politique du SDE35 en matière de lutte contre la précarité énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> 3 réunions en 2021 À l'initiative d'un programme complémentaire de formation pour les enseignants Réalisation d'un état des lieux/diagnostic des acteurs et dispositifs de la précarité énergétique dans le 35
Commission smart grid et travaux sur les réseaux électriques et télécom	<ul style="list-style-type: none"> Assurer la pérennité et l'amélioration des performances du réseau de distribution électrique, en milieu rural Mettre en place une programmation pluriannuelle des travaux Développer de nouvelles modalités de gestion des réseaux compatibles avec la transition énergétique et les attentes des consommateurs 	<ul style="list-style-type: none"> 8 réunions Définition et suivi de la PPI (Programmation Pluriannuelle d'Investissement) pour les travaux d'effacement des communes
Commission mobilité bas carbone	<ul style="list-style-type: none"> Définir des orientations du SDE35 en matière de mobilité bas carbone : électrique, GNV, hydrogène Accompagner et développer le service de bornes électriques Béa-Ouest Charge : mode de gestion, tarification, plan de déploiement complémentaire... 	<ul style="list-style-type: none"> 4 réunions Travail sur l'élaboration du SDIRVE
Commission éclairage public	<ul style="list-style-type: none"> Étudier les modalités de mise en œuvre de schémas d'éclairage public et de programmation pluriannuelle d'investissement, poursuite de l'optimisation des achats de matériels, réduction des consommations d'énergie / lutte contre la pollution lumineuse, etc. Assurer un travail sur les innovations associées à l'Éclairage public 	<ul style="list-style-type: none"> 3 réunions Travail sur l'évolution du guide des aides pour encourager les rénovations Travail sur les nouvelles technologies liées à l'éclairage.

► Intégration et accompagnement des nouveaux élus

En ce début de mandature, le SDE35 accompagne les élus dans leur prise de fonction en leur proposant différents outils et réunions pour mieux connaître et s'approprier les missions et enjeux du Syndicat.



► Portrait d'élue : Christelle LONCLE, Vice-présidente Éclairage Public

● #1 Comment s'est passée votre intégration au SDE35 ?

Réussie même si le début a été difficile avec le contexte covid qui réduisait les possibilités d'interactions. Ça n'a pas été simple de faire connaissance en visio. Ce qui m'a aidé, c'est de pouvoir compter sur des élus déjà membres du SDE35 sur le mandat précédent. Leur connaissance des rouages du SDE35 a été utile. J'ai aussi apprécié d'être entourée d'agents compétents qui connaissent bien leurs sujets.

On manque parfois de connaissances quand on démarre en tant qu'élue et c'est très confortable de pouvoir compter sur l'expertise des agents. Enfin le SDE35 a proposé un parcours de formation en ligne que j'ai suivi et qui m'a bien aidé pour monter en compétence sur certains sujets portés par le syndicat.

● #2 Dans quelle commission êtes-vous impliquée ? Sur quels sujets ?

Je suis vice-présidente en charge de l'Éclairage public. C'est un sujet qui m'intéresse et fait écho à mon univers professionnel. En tant que géomètre, j'apprécie le côté technique, le rapport aux réseaux et au terrain. En arrivant, on m'a expliqué les besoins des communes en termes d'éclairage public. L'objectif que nous nous sommes fixé est de réduire les consommations d'énergie des communes. Cet objectif est d'autant plus d'actualité avec la hausse des prix de l'énergie.

Nous proposons aux communes de rénover leur parc d'éclairage public pour qu'il soit moins énergivore. Nous incitons les communes à planifier leurs travaux de rénovation dans le cadre d'un PPI (Plan Pluriannuel d'Investissement). Un autre objectif recherché est celui de lutter contre la pollution lumineuse. Enfin, nous travaillons sur les nouvelles technologies pour proposer aux élus de reprendre la main sur leur éclairage grâce à la détection ou la télégestion à distance.

● #3 Quelles sont vos attentes ?

J'aimerais créer une vraie interaction avec les 200 communes d'Ille-et-Vilaine qui ont confié leur compétence Éclairage public au SDE35. Je trouve que la compétence n'est pas encore assez reconnue dans les communes, ça ne parle pas suffisamment aux élus. Je souhaiterais créer du lien en proposant notamment une newsletter, des réunions par secteur géographique, etc. Nous réfléchissons avec les équipes du SDE35 à différentes pistes.



► Extranet

Tous les délégués du SDE35 disposent désormais d'un espace extranet dédié. Cet espace sécurisé permet d'accéder à une information personnalisée à l'échelle de sa commune : données du patrimoine électrique, statistiques d'utilisation des bornes de recharge pour véhicules électriques, rapport annuel d'éclairage public avec l'état de son parc d'éclairage...



► Séminaire des élus

Une journée de séminaire a été organisée en décembre 2021 avec les élus du comité syndical. Plusieurs ateliers ont été proposés autour des enjeux stratégiques du SDE35 afin de prioriser les grandes orientations pour les 5 prochaines années.

Nos enjeux stratégiques

Depuis 2018, le SDE35 a établi un projet stratégique basé sur le scénario NegaWatt, scénario prospectif de transition énergétique. Le projet reprend les 3 leviers du scénario NegaWatt (sobriété, efficacité et énergies renouvelables) et les décline en 7 missions stratégiques, chacune dotée d'un programme d'actions spécifiques.

Mission 1

Réduire les consommations énergétiques

- **Rénover** et assurer la performance des installations d'éclairage public
- **Sensibiliser** la population
- **Participer** à la maîtrise des consommations d'énergie des collectivités

Au travers de ce projet ambitieux, le SDE35 entend agir pour un aménagement énergétique cohérent et équitable des territoires, au plus près des communes et des usagers des services publics.

Mission 2

Améliorer l'efficacité énergétique

- **Améliorer** les performances du réseau de distribution de l'électricité
- **Développer** le réseau de gaz
- **Promouvoir** et développer la mobilité bas carbone (électrique, gaz, hydrogène)
- **Optimiser** le réseau grâce aux NTIC (Smart grids réseaux)

Mission 3

Développer les énergies renouvelables

- **Assurer** le développement d'Énerg'iV
- **Initier** des achats d'énergies renouvelables groupés
- **Solariser** les communes et favoriser le développement de boucles d'autoconsommation
- **Développer et accompagner** des projets de réseau de chaleur

Mission 4

Développer la relation aux usagers

- **Faciliter** la participation des représentants des usagers à la vie des services publics locaux (CCSPL)
- **Soutenir** et accompagner des projets décentralisés de coopération internationale
- **Assurer** le suivi des réclamations
- **Participer** à la lutte contre la précarité énergétique

Mission 5

Mutualiser les moyens et les expériences

- **Organiser** des groupements d'achat énergie pour les collectivités
- **Accompagner** la réalisation des PCRS
- **Accompagner** les EPCI sur la voie de la transition énergétique
- **Contribuer** activement au développement du PEBreizh
- **Participer** à la vie des réseaux

Mission 6

Assurer le contrôle de concessions

- **Concession d'électricité**
- **Concession de gaz**

Mission 7

Développer des moyens généraux adéquats

- **Contrôler** la perception de la Taxe sur la Consommation Finale d'Électricité
- **Se doter** de systèmes d'information performants
- **Développer** des services supports compétents

Le budget 2021

Un budget ambitieux au service des investissements sur les réseaux et de la transition énergétique !

► Chiffres clés :

36 M€
de dépenses réelles

36 M€
de recettes réelles

Ce budget ambitieux permet de maintenir la capacité d'investissement du syndicat pour réaliser les programmes de travaux sur les réseaux d'électricité, de renouveler et rénover le parc d'éclairage public des communes, d'accompagner toutes les actions en faveur de la mobilité durable et des énergies renouvelables. L'objectif du SDE35 est d'offrir aux communes un service public de l'énergie efficace et de qualité.

► Présentation du budget par mission

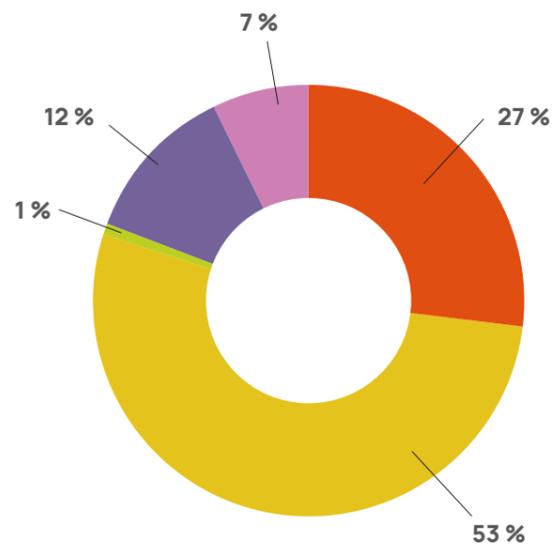
		Dépenses	Recettes
Mission 1	Réduire les consommations énergétiques	9 368 K€	4 475 K€
Mission 2	Améliorer l'efficacité énergétique	22 290 K€	16 892 K€
Mission 3	Développer les énergies renouvelables	152 K€	320 K€
Mission 4	Développer la relation aux usagers	141 K€	0 K€
Mission 5	Mutualiser les moyens et les expériences	1 248 K€	633 K€
Mission 6	Assurer le contrôle de concessions	277 K€	855 K€
Mission 7	Développer des moyens généraux adéquats	2 625 K€	13 088 K€
Total		36 101 K€	36 263 K€





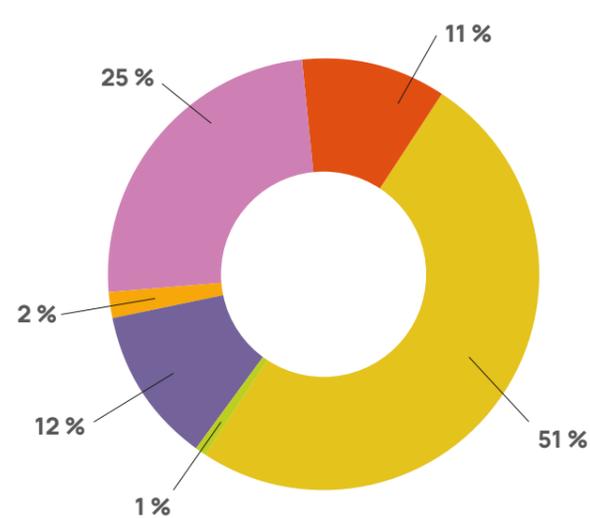
► Détail par mission

Dépenses



■ Réduire les consommations énergétiques
■ Améliorer l'efficacité énergétique
■ Développer les énergies renouvelables

Recettes



■ Mutualiser les moyens et les expériences
■ Assurer le contrôle de concessions
■ Développer des moyens généraux adéquats

► Les recettes du SDE35



Afin de couvrir les besoins de fonctionnement et de réaliser les programmes d'investissement en faveur des réseaux d'électricité et de transition énergétique, le SDE35 mobilise des recettes qui proviennent, entre autres, à 36 % de la taxe sur l'électricité, à 19 % des redevances d'Enedis et d'EDF et 13 % du FACE.

Subventions ADEME, Région (IRVE)	0 %
Produits bornes électriques 194 115 €	1 %
Participation Enedis (effacements) 515 000 €	1 %
Avances marchés 621 986 €	2 %
Autres recettes 1 173 404 €	3 %
Participation maintenance éclairage 1 376 748 €	4 %
Récupérations TVA 2 982 164 €	8 %
Participation des collectivités et tiers 4 699 858 €	13 %
Participations FACE 4 834 506 €	13 %
Redevances Enedis-EDF et PCT* 6 855 717 €	19 %
Taxe sur l'électricité 13 010 698 €	39 %



► Interview de Christophe MARTINS, Vice-président en charge des finances

● #1 Quel est votre avis sur les finances du SDE35 ? L'assise financière est-elle solide ?

Les finances du SDE35 sont saines malgré un contexte difficile pour l'ensemble des collectivités. On note la hausse des charges de fonctionnement qui sont liées à la mise en place de nouveaux services pour les collectivités. Il est indispensable d'adapter et de renforcer les équipes sur de nouveaux métiers et domaines pour suivre la stratégie de développement du syndicat.

● #2 Quels sont les investissements prioritaires de cette nouvelle mandature ?

La volonté est de poursuivre les aides à la rénovation de l'éclairage public pour soutenir les collectivités dans la baisse de leurs consommations. On entend également poursuivre la politique d'investissement sur les réseaux, les mobilités et le développement des énergies renouvelables.

Mission 1

Réduire les consommations énergétiques

Le SDE35 accompagne les collectivités qui lui ont délégué la compétence Éclairage public pour mieux définir une politique volontariste de rénovation et d'abaissement de leur éclairage. Des opérations de sensibilisation du public aux enjeux de la transition énergétique sont menées dans les écoles, mais aussi auprès des élus du département. Enfin, le SDE35 finance des actions de rénovation énergétique des bâtiments publics.

Les chiffres :



210
collectivités
confient leur parc
d'éclairage public
au SDE35



2 041
enfants
bénéficiaires
du programme
pédagogique



70 000
points lumineux
gérés et 2 500
armoires de
commande



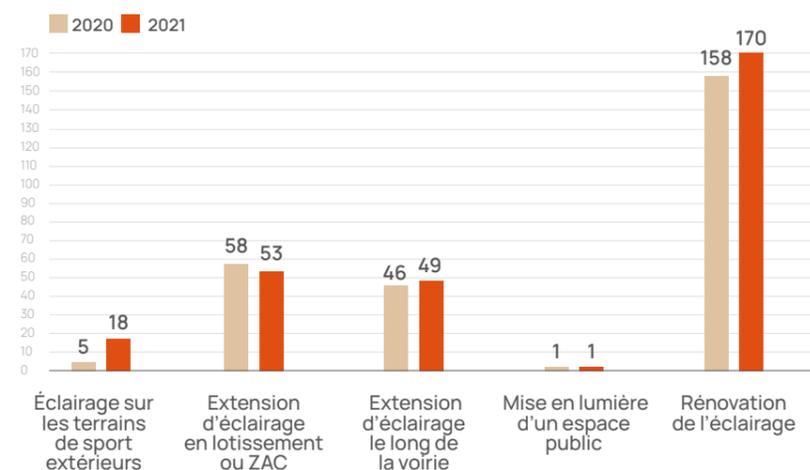
303
séances d'animation
dans les écoles et
centres de loisirs

Rénover les installations d'éclairage public

Les travaux d'éclairage public sont réalisés par le SDE35 pour les collectivités ayant transféré leur compétence, avec une contribution en fonction du niveau de richesse de la commune. Pour les autres communes, le SDE35 intervient par mandat de maîtrise d'ouvrage dans le cadre d'effacement coordonné de réseaux, ou par l'attribution de subventions.

► Les études préalables

Le bureau d'études du SDE35 réalise à la demande des communes les études préalables à la rénovation ou à l'extension de leur réseau d'éclairage public.



L'accroissement du nombre d'études préalables s'explique par l'arrivée de 14 nouvelles collectivités en transfert de compétence. Le nombre de points lumineux dépasse maintenant les 70 000, soit une augmentation de 8 % entre 2020 et 2021.

► Les subventions



Les collectivités n'ayant pas transféré la compétence Éclairage public peuvent bénéficier d'aides du SDE35, au même taux, pour leurs projets de rénovation.

- Nombre de projets subventionnés en 2021 : 82
- Montant total de subventions accordé en 2021 : 526 800 €

► Focus sur...

Rénovation de lanternes équipées de lampe à vapeur de mercure

La richardais - Lotissement Rues étanchets / Moulin / Étang

Montant total des travaux TTC : 26 000 €

Montant pris en charge par le SDE35 (subventions et TVA) : 8 700 €

Montant pris en charge par la commune : 17 300 €

La commune a bénéficié de 20 % de subvention (taux des communes urbaines ne versant pas une partie de leur taxe électricité au SDE35) Rénovation de 16 points lumineux avec une puissance déposée de 1 940 W pour une puissance nouvellement installée de 405 W.

La réduction de puissance est de 79 %, ce qui devrait permettre à la commune une économie de fonctionnement de plus de 4 000 € sur les dix prochaines années.

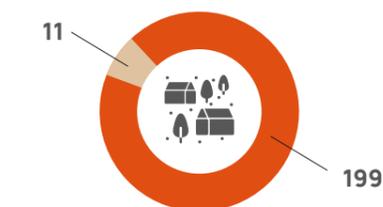
► La maintenance du service d'Éclairage public

Expertise technique, sécurité des installations, rationalisation des coûts, accès à des outils numériques de gestion du patrimoine, optimisation de la performance énergétique... Autant de raisons qui conduisent chaque année de nouvelles collectivités d'Ille-et-Vilaine à confier au SDE35 la maintenance de leur patrimoine d'éclairage public. Durant l'année 2021, ce sont 14 nouvelles collectivités qui ont décidé de nous faire confiance : Boistrudan, Brie, La Chapelle Janson, Janzé, Martigné-Ferchaud, Mecé, Mont-Dol, Moulins, Romazy, Roz-Landrieux, Saint-Georges-de-Gréhaigne, Saint-Malo-de-Phily, Vieux-Viel, La Fontenelle (Val-Couesnon). Cette dynamique se poursuit en 2022.



► Répartition des collectivités en transfert de compétence

■ EPCI ■ Communes



Une fois le transfert effectif, le SDE35 assure la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre des travaux neufs ainsi que la maintenance et l'exploitation des installations. Les élus et services des collectivités ont à disposition une interface web de maintenance où ils peuvent accéder à leur patrimoine et déclarer les pannes ou demandes d'intervention.

► Tarif

La contribution des collectivités est modulée en fonction du type de matériel et de la catégorie de la commune. Le tarif ne couvre pas l'intégralité des charges et incite les communes à accélérer le renouvellement de leur parc en Led.

- **Lampe Led** : 12 € par point lumineux pour toutes les communes
- **Lampe à décharge** : 20 € par point lumineux pour les communes B, C et les EPCI / 25 € par point lumineux pour les communes A (*)

(*) Commune urbaine percevant 100 % de la taxe électricité sans reversement partiel au SDE35. Ce tarif intègre la maintenance préventive et la maintenance curative.

► Contenu de la prestation :

● #1 La maintenance préventive : pour limiter les défaillances des installations d'éclairage public

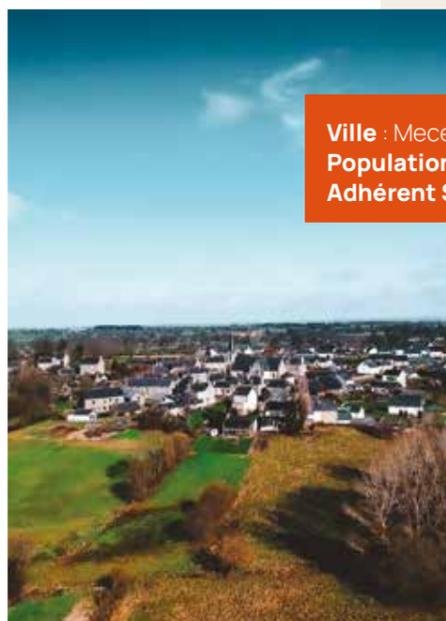
Vérification du bon fonctionnement du parc (luminaires et appareils de commande et de contrôle dans les armoires), réglage des horloges, remplacement si nécessaire des sources lumineuses en fin de vie. Chaque collectivité fait l'objet d'une visite annuelle.

● #2 Les dépannages et les petits travaux

Pour rétablir les installations d'éclairage public suite à des événements non prévus. En cas de dysfonctionnements observés par la collectivité, celle-ci peut effectuer une demande d'intervention en ligne. En fonction de l'urgence de la situation, il existe 3 types de dépannage (normal, accéléré et d'urgence) avec des délais d'intervention gradués. Les travaux de réparation sont pris en charge par le SDE35 et réalisés par les entreprises de travaux avec du matériel issu des marchés ad'hoc.

Nombre d'opérations de travaux de maintenance engagées en 2021 :
773 (2020 : 450)

Montant associé :
621 965 €
(2020 : 204 455 €)



Ville : Mecé
Population : 630 habitants
Adhérent SDE35 : depuis 2021

► Interview de Jean-Luc DELAUNAY, Maire de Mecé

Notre petite commune a rejoint la compétence Éclairage public du SDE35 en 2021, mais travaillait déjà avec le SDE35 depuis plus de 10 ans. Notre principale motivation était de bénéficier d'un accompagnement de qualité avec du personnel compétent pour gérer notre parc d'éclairage public. Nous n'avons pas sur la commune du personnel formé pour s'occuper de l'éclairage. Nous avons désormais un référent SDE35 qui suit nos chantiers en cours et nous accompagne pour établir un plan d'aménagement sur la commune. Nous avons par exemple un chemin piétonnier avec une situation particulière : le référent SDE35 est venu sur place évaluer la situation, des études ont été engagées et les travaux ont été réalisés. Une autre motivation importante est financière, nous bénéficions d'aides plus conséquentes en adhérant à la compétence éclairage public du SDE35, or nous avons plusieurs gros chantiers de rénovation à mener. **Plus de proximité, une aide à l'ingénierie, des économies à la clé ; autant de bonnes raisons pour rejoindre le SDE35 !**

● #3 Les réglages d'horloges et les extinctions « cœur de nuit » et « estivales »

Pour réduire les charges liées aux déplacements des entreprises de maintenance afin de régler les horloges, le SDE35 a voté en 2019 un programme d'automatisation de ces équipements. Ce programme a permis de remplacer 1 095 horloges pour un coût total de 599 141 €. En 2021, 450 horloges ont été remplacées sans participation financière des communes concernées, pour un coût pris en charge par le SDE35 de 239 521 €.

● #4 La gestion patrimoniale

Le SDE35 gère le patrimoine d'éclairage public des communes adhérentes et toutes les obligations associées : cartographie, réponses aux DT et DICT, consignations et déconsignations...

► Évolution des interventions de maintenance

Description des prestations	2017	2018	2019	2020	2021	Évolution 2020-2021
Dépannage normal	643	677	600	1537	1793	17 %
Dépannage points lumineux/ illuminations	26	38	23	57	162	184 %
Dépannage points lumineux sportifs	54	56	54	178	189	6 %
Dépannage accéléré	527	537	607	2799	3384	21 %
Demande de réglage d'horloge	246	219	277	2232	2300	3 %
Interventions d'urgence	173	190	176	293	412	40 %

Dépannage normal : panne sur un point lumineux non sensible (délai 5 jours ouvrés)

Dépannage accéléré : panne sur une armoire ou sur un point lumineux sensible (délai 24h)

Intervention d'urgence : mise en sécurité d'une installation car risque pour la sécurité des personnes ou des biens (délai 3h)

► La géodétection des réseaux d'éclairage public

Dans le cadre de la réforme anti-endommagement des réseaux, la loi impose aux gestionnaires de réseaux de garantir, depuis 2020 pour les unités urbaines et à partir de 2026 pour tous les territoires, un géo-référencement des réseaux sensibles, dont l'éclairage public, avec une précision de classe A (incertitude de 40 cm) lors des réponses aux DT/DICT. À part ceux posés récemment, la grande majorité des réseaux d'éclairage public ne respectent pas cette précision.

Afin de répondre à cette obligation, le SDE35 a conçu un marché de détection et de géo-référencement des réseaux, qui a été attribué aux entreprises GEOSAT, SDRE et ETUDIS. L'année 2021 a été marquée par la fin des opérations de détection sur les communes en unités urbaines et le début des opérations sur les autres communes hors unités urbaines. Désormais 17 % des câbles du réseau d'éclairage public (366 km) sont cartographiés en classe A. L'objectif est d'accélérer cette intégration dans la base de données en 2022.



► Perspectives 2022

Rénovation "Retrofit"

Mise en place des "kits rétrofits" dans des lanternes en bon état. Ces dispositifs permettent de remplacer les anciennes sources d'éclairage (Sodium, Iodure métallique) par une platine LED disposant des dernières avancées en matière de consommation énergétique et de photométrie.

Solutions connectées

Grâce aux avancées de la technologie, il existe différents systèmes de contrôle à distance et de paramétrage des armoires de commande d'éclairage ou des lanternes. Afin de tester les différentes solutions proposées par les fabricants et de répondre aux attentes des communes, le SDE35 va déployer plusieurs solutions en 2022.

Déploiement Plans Lumières

Plusieurs collectivités pilotes pourront bénéficier en 2022 d'un Plan Lumières. Il s'agit de réaliser pour leur compte un plan d'organisation et de mise en place de l'éclairage sur la commune avec des investissements planifiés mais également une description du matériel d'éclairage et une anticipation de déploiement de nouveaux usages du réseau d'éclairage (audio, vidéoprotection, détection, abaissement, etc.).

Sensibiliser la population et participer à la maîtrise des consommations d'énergie



► Le programme pédagogique pour les scolaires

Le SDE35 mène des actions de sensibilisation aux enjeux de l'énergie auprès des jeunes publics, scolaires et extra-scolaires et propose, depuis 3 ans, un programme pédagogique. Ce programme s'adresse aux élèves du cycle 3 (CM1/CM2) et se compose de 4 thématiques phares, chacune abordée lors d'une séance de 2 heures et demi :

- Enjeux et adaptations aux changements climatiques
- Sobriété énergétique
- Mobilités de demain
- Énergies renouvelables

Pour les animations extra-scolaires, une seule séance de 2 heures est prévue, avec une approche plus ludique.

Les interventions sont réalisées par des associations locales spécialisées dans le domaine de l'énergie.

En marge du programme pédagogique, le SDE35 propose également aux écoles un programme complémentaire destiné aux plus jeunes de la grande section de maternelle au CE2 sur les économies d'énergie. Ce programme dénommé Watty est initié par la société Éco CO₂ et financé par EDF dans le cadre des CEE (certificat d'économie d'énergie). Une convention annuelle permet de sensibiliser 18 classes sur 3 séances d'intervention avec une enveloppe annuelle de 6 500 €, abondée à hauteur de 65 % par EDF.

► Les interventions sont réalisées par des associations locales

● Lauréat de l'appel à projet Région Bretagne

En 2021, le SDE35 a bénéficié d'une subvention de la Région via l'appel à projet « Mobilisation pour les transitions » d'un montant de 25 000 €. Cette enveloppe supplémentaire a permis d'augmenter le nombre d'animations et de programmer des formations au développement durable à destination des enseignants afin de démultiplier l'action.

Avec le soutien de



► Bilan de l'année scolaire 2020-2021 :

 8 associations partenaires dans ce projet

 48 classes bénéficiaires

 21 centres de loisirs bénéficiaires

 300 séances d'animation réalisées

 Environ 2 125 enfants bénéficiaires

 Seulement 50 % des demandes des écoles ont pu être satisfaites

► Perspectives 2022 : Former les enseignants à la transition énergétique

4 séances de formation seront réalisées pour former 80 enseignants des écoles publiques. En complément, le SDE35 mettra à disposition des enseignants 19 mallettes pédagogiques, soit une par circonscription. Ces mallettes, accessibles à tous les enseignants, fourniront un matériel de base pour aborder les notions de transition énergétique avec leurs élèves. Mi 2022, un nouveau marché public sera lancé pour assurer la pérennité du programme pédagogique. Les élus du SDE35 ont approuvé une augmentation de l'enveloppe.



► Interview d'Alain LANDEAU, Inspecteur de l'Éducation nationale et référent départemental EDD*

● #1 Quel est l'intérêt du partenariat noué avec le SDE35 ?

Le programme pédagogique du SDE35 est un facteur d'équité et d'égalité pour tous les élèves de cycle 3 : il couvre l'ensemble du territoire y compris les écoles éloignées de la métropole rennaise. Il propose des interventions de qualité quels que soient les moyens financiers de la commune. Enfin, ce partenariat s'inscrit dans la durée et nous évitons les effets « one shot », du type une intervention sans suite, sans prolongement dans la classe et dans l'école par l'équipe pédagogique.

● #2 En quoi ce programme pédagogique répond bien aux objectifs fixés par l'Éducation nationale ?

C'est une porte d'entrée vers la labellisation E3D, portée par l'Éducation nationale. Le label insiste sur l'importance des partenariats, considérant que l'école ne peut pas traiter seule la question de la transition écologique. Il s'inscrit parfaitement dans les programmes de l'école primaire dans la mesure où les conseillers pédagogiques et l'inspecteur ont été associés à la conception puis à la validation des modules d'intervention des associations. Les personnels animateurs de ces associations reçoivent un agrément en tant qu'intervenants extérieurs qui leur apporte une reconnaissance, un gage de qualité pédagogique. Enfin, le SDE35 organise un temps de bilan en fin d'année scolaire avec toutes les associations partenaires.

*Éducation au Développement Durable

► Parole aux bénéficiaires

« Les élèves ont apprécié les expériences et la grande maquette, le fait de pouvoir manipuler les objets en petits groupes. Je confirme en tant qu'enseignant que cette animation était riche et variée, de par ses expériences, ses manipulations et ses différents supports. Les intervenants ont été très disponibles, riches en explications et didactiques dans leur présentation. »

École de la Gabillais - Le Rheu - décembre 2021



« En janvier-février derniers, deux intervenants de l'Espace des sciences de Rennes, Michel et Anaïs, sont venus nous expliquer les énergies, projet financé par le SDE35. Dans un premier temps, les enfants ont travaillé sur les différentes formes et sources d'énergies. Observation active de maquettes de centrale thermique et de ville, fabrication d'un circuit électrique à l'aide d'un petit panneau photovoltaïque, quizz, vidéos... Dans un deuxième temps, Michel et Anaïs sont revenus nous expliquer les énergies dans les transports et notre façon de vivre et d'acheter des choses (notre consommation). Les enfants ont été très actifs et ont bien profité des activités très ludiques proposées par nos deux animateurs pour explorer les solutions ! Michel et Anaïs sont revenus à l'école pour un troisième temps de restitution : ce sont les enfants cette fois, qui ont pris la parole pour expliquer ce qu'ils avaient retenu ou de nos propositions pour l'école et la cantine. Une petite exposition des travaux réalisés par les enfants est aussi prévue à l'école pour les parents. »

Catherine Girod et Guillaume Liguët, pour les classes de CE2-CM1 et CM2 École Sainte Jeanne d'Arc - Domloup

► Maîtrise des consommations d'énergie des collectivités

● La collecte et la vente de Certificats d'Économie d'Énergie (CEE)

En avril 2021, le SDE35 a déposé un premier dossier de 25,56 GWh cumac de CEE liés aux travaux de rénovation de luminaires et de pose d'horloges astronomiques radio-synchronisées. Ce volume a été vendu en novembre 2021 pour un montant de 167 435 € soit 6,55 €/MWh cumac.

Le SDE35 ne pouvant effectuer qu'un seul dépôt par an en propre, il a été décidé d'expérimenter le dispositif de dépôt groupé mis en place par la Région Bretagne pour faire un deuxième dépôt en décembre 2021, d'un volume de 2,12 GWh cumac.

● Faciliter le suivi des consommations des collectivités

Dans le cadre du groupement d'achat d'énergie, un accès à un outil de management énergétique est en cours de développement et est accessible aux Conseillers en Énergie Partagés (CEP). Cette plateforme en ligne, baptisée Kabanda, permet de rassembler sur un même accès les données de facturation et de consommation de tous les fournisseurs du groupement d'achat. L'outil intègre depuis décembre 2021 les courbes de charges pour la majorité des sites du groupement.

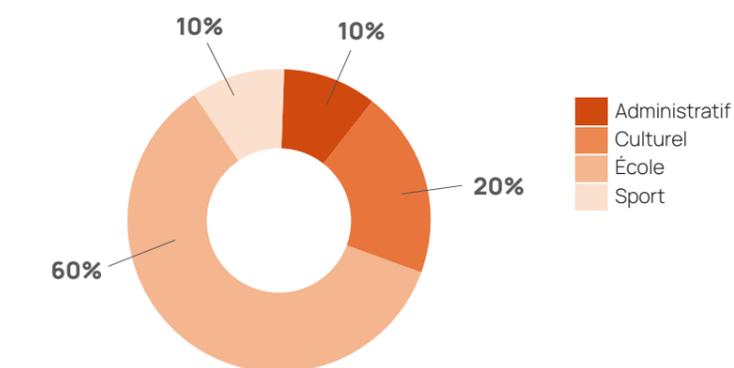
► Maîtrise de la demande en énergie des bâtiments publics

Le SDE35 intervient désormais dans l'accompagnement à la rénovation énergétique des bâtiments publics. Cette nouvelle mission s'effectue dans le cadre du programme national CEE « ACTEE », porté par la FNCCR. ACTEE vise à faciliter le développement des projets d'efficacité énergétique et de substitution d'énergies fossiles par des systèmes énergétiques efficaces et bas carbone pour les bâtiments publics, en mutualisant les actions des différents intervenants d'un territoire. Le SDE35 est lauréat de trois appels à projets ACTEE :

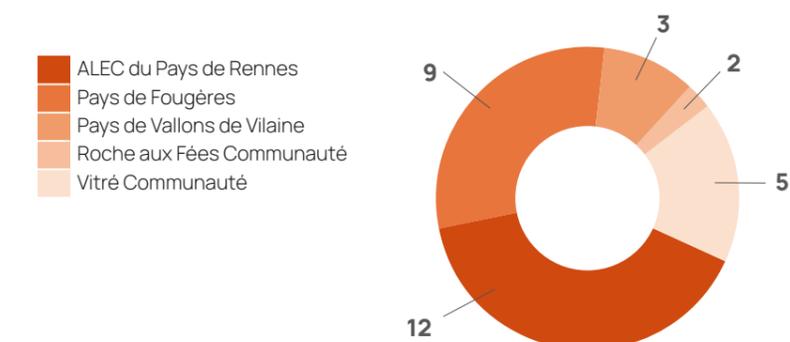
● ACTEE 1 Pilote

Issu d'une candidature commune PEBreizh, il a permis de financer entre 2020 et 2021 une trentaine d'audits énergétiques, un poste d'économiseur de flux, le développement du logiciel de suivi des consommations Kabanda et du matériel pour l'analyse thermique des bâtiments (caméra thermique et mallette de capteurs communicants mobiles). Ce matériel a vocation à être mutualisé avec les CEP du territoire d'Ille-et-Vilaine.

Typologie des sites accompagnés



Répartition des sites par territoires



Réalisation de fiche action pour communiquer auprès des collectivités sur les différents accompagnements techniques proposés



● ACTEE 2 Séquoia

Issu d'une candidature pilotée par le SDE35 et regroupant 10 membres (ALEC, Pays, EPCI, Rennes Métropole et le SDE22), il a permis de développer les synergies entre ces acteurs en 2021 et de financer des études énergétiques (audits et schémas directeurs), des capteurs communicants, des accompagnements de travaux et des contrôles de performance post-travaux. Il a également permis au SDE35 de lancer une importante étude de faisabilité pour la création d'un service d'aide à la rénovation énergétique des bâtiments publics. Le but : pérenniser, développer et massifier les actions initiées grâce à ACTEE.

▼ Animation du programme auprès du réseau des CEP d'Ille-et-Vilaine

● ACTEE 2 Merisier

En 2021, le SDE35 s'est rattaché à la candidature portée par le SDE22 pour obtenir des fonds pour financer des audits énergétiques et des capteurs communicants pour les établissements scolaires. Ce programme se déroulera de 2022 jusqu'à mi-2023. Les deux syndicats envisagent de recruter un ingénieur financier mutualisé pour apporter une compétence complémentaire à celles présentes via les économistes de flux.



► Perspectives 2022 : Vers un service d'aide à la rénovation des bâtiments publics

L'étude de faisabilité pour la constitution d'un service d'accompagnement à la rénovation énergétique a démontré, via des retours d'expérience nationaux et l'analyse des attentes des acteurs du territoire, la pertinence pour le SDE35 de mettre en œuvre un cocktail d'actions de maîtrise de l'énergie dans les bâtiments des collectivités. **L'objectif est de finaliser un projet de service opérationnel avant la fin d'année 2022.**

► Interview de Béatrice LEFRANCOIS, Directrice Générale des Services, à Domagné

● #1 De quel type d'accompagnement a bénéficié votre commune ?

Lors de l'audit énergétique du groupe scolaire, le conseiller en énergie partagé de Vitré Communauté nous a accompagné pour la rédaction du cahier des charges de consultation des entreprises, pour la présentation des pré-rapport et rapport d'audit, et pour la demande de subvention DSIL.

● #2 Que pensez-vous de l'accompagnement proposé par le SDE35 ?

L'audit nous permet d'avoir une meilleure perception des travaux à réaliser, de leur priorité et de l'engagement financier qu'il faudra dégager.

● #3 Comment envisagez-vous la suite ?

Pour la phase concrétisation des travaux de rénovation, la commune fera appel à une assistance à maîtrise d'ouvrage. En effet, le montant des travaux et le contexte spécifique de réalisation de travaux dans des bâtiments scolaires nécessitent une expertise que les petites communes ne possèdent pas.

► Interview de Christophe DELAHAYE, Directeur Général des Services et Anne BRICE, Conseillère déléguée aux économies d'énergie à Pacé

● #1 De quel accompagnement a bénéficié votre commune ?

Sur la commune de Pacé, nous bénéficions d'un accompagnement avec l'ALEC du Pays de Rennes par le biais de leur CEP qui assure un premier niveau de suivi de tous nos bâtiments communaux et nous fait régulièrement des préconisations de travaux. Grâce à ses bilans, la commune avait envie de réaliser un diagnostic énergétique de l'école Guy Gérard pour aller vers une réhabilitation et repenser totalement l'école. Ce bâtiment est en effet le plus consommateur en gaz du patrimoine communal avec une chaufferie en fin de vie. La subvention accordée par le SDE35 nous a permis de financer plus de 30 % du diagnostic énergétique, soit 2 500 € sur un total de 6 225 €. Le diagnostic a pris en compte d'autres projets et notamment la mise en place d'un réseau de chaleur près de l'école mais qui englobe aussi la Mairie et d'autres bâtiments communaux à proximité. Nous sommes désormais en train de réaliser les études de faisabilité. Nous avons bénéficié d'une deuxième subvention du SDE35 pour l'AMO de 5 805 € sur un budget total de 19 350 €.

● #2 Que pensez-vous de l'accompagnement proposé par le SDE35 ?

Il est dommage de réduire l'accompagnement du SDE35 à une simple attribution de subventions via ACTEE mais pour autant, c'est un élément fort qui permet de déclencher l'action. C'est souvent la pertinence économique qui motive et qui va décider les élus pour se lancer dans une opération de rénovation énergétique d'un bâtiment. Plus qu'un coup de pouce financier, cela permet d'être ambitieux. Si ce régime d'aide du SDE35 n'existait pas, on aurait remplacé la chaufferie sans se poser plus de questions, cela a permis d'aller plus loin dans le diagnostic.

Mission 2

Améliorer l'efficacité énergétique

Améliorer la qualité de l'énergie distribuée, accélérer le renouvellement des ouvrages... Des travaux sont engagés chaque année par le SDE35 sur le réseau de distribution de l'électricité, notamment en milieu rural. Soutenir les mobilités alternatives au carburant fossile avec de nouvelles bornes de recharge pour véhicules électriques, des stations Biogaz et des projets sur l'hydrogène... Autre levier actionné par le syndicat pour agir sur l'efficacité énergétique.

Les chiffres :



20 M€
investis sur le réseau électrique



4000
charges réalisées par mois sur le réseau Béa/Ouest charge



2 premières stations BioGNV mises en services dans le 35

Améliorer les performances du réseau électrique

Le SDE35 a maintenu une politique volontariste d'amélioration de la performance et du développement du réseau électrique en Ille-et-Vilaine malgré un contexte rendu difficile par la hausse du coût des matières premières et une augmentation très importante des délais de fourniture des postes de transformation HTA/BT.

► Les travaux engagés sur le réseau concédé

● Effacement

Quoi ?

Opération consistant à enterrer les réseaux électriques ou à les poser sur la façade des bâtiments, en zone agglomérée

Quand ?

À la demande des communes concernées

● Renforcement

Quoi ?

Opération modifiant les ouvrages existants lors d'un accroissement de la demande en électricité, ou pour améliorer la qualité de services

Quand ?

À la suite de plaintes de chute de tension ou en accompagnement d'autres travaux

● Extension

Quoi ?

Opération demandée par un nouveau consommateur final nécessitant une nouvelle infrastructure. On intègre l'extension et le branchement comme des opérations de raccordement.

Quand ?

Selon les demandes émanant de tiers

● Sécurisation

Quoi ?

Opération pour résorber les fils nus et améliorer la performance du réseau

Quand ?

Opération décidée par le SDE35 en coordination avec Enedis



► Une politique volontariste d'amélioration de la performance et du développement du réseau électrique



► Chiffres clés 2021 des travaux sur le réseau concédé

► Investissement sur le réseau électrique

En 2021, dans un contexte difficile de hausse du coût de certaines matières premières, le SDE35 a investi plus de 20 millions d'€ sur le réseau électrique :

- Effacements de réseaux : 4,7 M€
- Extensions (collectives et individuelles) : 6 M€
- Renforcements : 5,8 M€
- Sécurisations : 3,6 M€

● Travaux finalisés sur le réseau électrique en 2021



68 postes de transformation HTA/BT installés



16 km de réseaux HTA construits



140 km de réseaux basse tension réalisés



69 km de réseaux nus déposés

► Hausse du coût des matières premières

L'année 2021 a été marquée par une hausse significative du coût de nombreuses matières premières, notamment le gaz et le pétrole, ayant un impact fort sur les marges des entreprises de notre marché de travaux. Afin d'atténuer les effets de ces aléas économiques, le SDE35 a décidé pour l'année 2022, de contractualiser trimestriellement avec chaque entreprise le versement d'une somme forfaitaire de compensation.

► Tensions sur le marché des postes de transformation HTA/BT

● Hausse des prix

On assiste depuis plusieurs mois à une augmentation substantielle des prix de fourniture des postes HTA/BT due à la nouvelle version de la norme ÉcoDesign applicable depuis juillet 2021. Cette norme va permettre de réduire les pertes des transformateurs... mais elle a conduit les fabricants à augmenter la qualité des tôles magnétiques et la section des conducteurs dans les enroulements.

La conséquence : une augmentation du poids, et des prix des transformateurs. Pour accompagner cette augmentation, le SDE35 a décidé fin 2021, de passer un avenant au marché de travaux 2019-2022 afin de créer des prix complémentaires au bordereau des prix.

● Hausse des délais de livraison

La crise sanitaire a entraîné une désorganisation mondiale des chaînes d'approvisionnement, conduisant à de multiples pénuries chez les fournisseurs. C'est le cas pour la fourniture des tôles magnétiques, provenant pour près de 90 % de Chine, et qui constituent un élément essentiel des transformateurs. Plusieurs autres facteurs sont venus amplifier le phénomène :

- Une forte augmentation de la demande en transformateurs pour accompagner le déploiement à l'échelle internationale des bornes de recharge pour véhicules électriques.
- L'arrêt d'une partie des lignes de production pour s'adapter à la nouvelle norme ÉcoDesign.
- Le faible nombre actuel de fabricants de transformateurs.

Les délais de livraison sont ainsi passés de 2 mois à plus de 8 mois, impactant fortement la durée de raccordement des opérations nécessitant la pose d'un nouveau poste de transformation.

Le SDE35 œuvre pour réduire l'impact de ces nouveaux délais sur les opérations d'aménagement en anticipant au maximum les commandes de postes de transformation HTA/BT.

● Mise en place d'un marché de fourniture

La pénurie de certaines matières premières et les tensions en cours sur la fourniture des transformateurs HTA/BT font réfléchir le syndicat à l'opportunité de mettre en place un marché de fourniture de poste HTA/BT. En 2021, une étude d'impact sur la mise en place d'un tel marché sur nos process a été réalisée ainsi qu'une enquête menée auprès des principaux fournisseurs et un benchmark auprès d'autres syndicats du Grand Ouest. Ces trois actions ont confirmé les bénéfices de cet achat en interne. L'année 2022 verra la rédaction des pièces marchés pour une application au 1^{er} janvier 2023.

►► Réduire l'impact de ces nouveaux délais sur les opérations d'aménagement

► Plan Pluriannuel d'Investissement (PPI) effacements de réseaux : accompagner les communes pour planifier l'aménagement de leurs territoires

Chaque année, le syndicat réalise en moyenne 80 opérations d'effacement pour 190 Avant-Projets Sommaire (APS) réalisés à la demande des communes. 42 % des APS n'aboutissent pas mais mobilisent les équipes du SDE35. Face à ce constat, le SDE35 a travaillé en 2021 pour proposer une nouvelle méthode d'organisation avec la mise en place d'un PPI (Plan Pluriannuel d'Investissement). Cet outil de programmation répond à une logique de pilotage : programmer pour planifier les travaux, dans le temps et par phase. La commune se positionne sur une estimation financière des coûts et aides disponibles par le SDE35,

au regard de sa capacité financière et de ses choix d'investissement. **Chaque année, le SDE35 sollicitera les communes entre mai et juillet** afin de mettre à jour le PPI de l'année n+2. Ce programme de l'année n+2 est alors arbitré et validé par les élus du Syndicat chaque fin d'année. La démarche a été lancée en mai 2021 auprès des communes du département qui ont été sollicitées pour recueillir leurs projets d'effacements de réseaux sur la période 2023-2028. Des réunions de présentation de la démarche ont eu lieu lors de réunions de bureaux communautaires, conférences des Maires ainsi que lors des Rencontres de l'énergie.

► Nouvelle participation aux coûts d'extension de réseau

Un travail d'optimisation de la grille tarifaire des raccordements sur les communes rurales a été mené en 2021 avec les élus membres de la commission Smartgrids et Travaux. Une étude a permis de souligner l'impact limité du linéaire de câbles posés et des puissances de raccordement sur la participation demandée aux tiers. En effet, le raccordement peut nécessiter des travaux de renforcement du réseau afin de garantir une qualité d'alimentation conforme à la réglementation en vigueur, toutefois, ces travaux sont entièrement pris en charge par le SDE35.

Au vu de cette étude, les élus du SDE35 ont approuvé la mise en place d'un forfait unique de 3 100 € TTC par extension. Cette nouvelle disposition permet de mettre en œuvre une péréquation locale pour le raccordement de tous les usagers situés sur des communes rurales, et limitera les délais de raccordement et les risques de contestation associée aux mesures des linéaires de câbles à poser. La nouvelle grille tarifaire a été validée par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE). La mise en place de ce forfait unique par extension de réseau sera effective au 20 janvier 2022.



► Un outil de simulation financière en ligne permet aux communes d'évaluer le coût de leurs travaux d'effacement et de rénovation en prenant en compte les aides accordées par le syndicat. Cet outil est accessible sur l'extranet des communes.

► Perspectives 2022

L'année 2022 sera marquée par le renouvellement du marché de travaux sur le réseau électrique et la mise en place d'un nouveau marché de fourniture de poste de transformation afin d'optimiser la politique d'achat du SDE35 et essayer de mieux maîtriser les délais de fourniture des postes.



► Interview de Thierry RESTIF, Vice-président du SDE35 en charge des travaux

● #1 Quel est l'intérêt de la démarche PPI ?

Les intérêts sont nombreux aussi bien pour les communes que pour le syndicat. Pour les communes, cela permet de prévoir les investissements en ayant une meilleure vision des travaux d'effacement à réaliser et de les planifier dans le temps en fonction des enveloppes budgétaires disponibles. Un premier chiffrage simple et rapide est réalisé grâce à l'outil de simulation en ligne développé par les services du SDE35 qui donne une idée assez précise des aides auxquelles peut prétendre la commune. Du côté du SDE35, cette programmation permet de gagner en efficacité : en effet, avant la PPI, chaque année près de 60 % des avant-projets sommaires réalisés par les services tombaient à l'eau. Quelle perte de temps ! Désormais, en quelques clics, la commune peut réaliser elle-même son pré-chiffrage estimatif des coûts de travaux d'effacement.

● #2 Quel a été le rôle de la commission smartgrids & travaux pour lancer la PPI ?

La volonté de lancer une PPI avait déjà été exprimée au précédent mandat mais l'exécution du projet a commencé dès le début de ce mandat. Un travail de conception a été réalisé en commission : qu'est-ce qu'on met dans la PPI ? Il fallait définir une méthodologie et ensuite communiquer sur cette démarche auprès des communes adhérentes au SDE35. Des réunions ont été organisées pour expliquer la démarche et son intérêt. Enfin, la commission réfléchit à des critères de priorisation et d'arbitrage. Pour l'instant, ces critères n'ont pas été appliqués mais si les investissements du SDE35 devaient se réduire, des critères pourraient être retenus tels que l'équité territoriale, la priorité aux opérations de sécurisation de fils nus ou bien encore la priorité aux projets des communes mettant en place un aménagement global (voirie, réseaux d'assainissement et effacement).

► Focus Travaux : Commune de Bain-de-Bretagne

Avant



Après



● Données patrimoniales générales

Nombre d'habitants : 7 300

● Données techniques

Périmètre : Place de la Victoire au croisement Rue du Docteur Haicault et du Boulevard Jules Jouin.

Travaux réalisés : Effacement de réseaux sur un périmètre restreint pour accompagner la commune de Bain-de-Bretagne dans le réaménagement d'une place en plein centre, en conservant un poste de transformation "cabine haute" dans l'aménagement.

Linéaire de réseau aérien déposé : 107 ml
Linéaire de réseau souterrain construit : 151 ml

Nombre de branchements repris : 2
Nombre de candélabres posés (LED) : 2

● Montant financier

Montant global : 33 850 €
Subvention SDE35 (hors Télécom) : 10 701 €

Promouvoir et développer la mobilité électrique

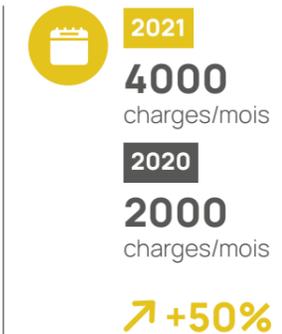
En 2021, la part de marché des véhicules électriques (véhicules 100 % électriques et véhicules hybrides rechargeables) est passée de 12 à 20 % en France, soit 793 000 véhicules électrifiés sur un parc total de 38,3 millions de véhicules particuliers.

Cette augmentation s'est accompagnée de l'implantation de nouveaux points de charge sur le territoire.

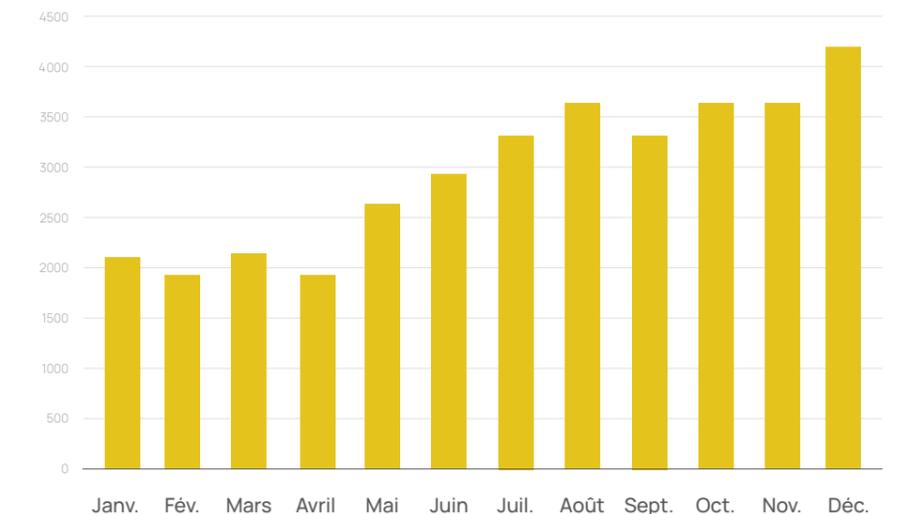
En Ille-et-Vilaine, le SDE35 a déployé depuis 5 ans, un réseau public de bornes de recharge pour véhicules électriques : Le réseau « Béa/Ouest Charge ». Il offre 230 points de charges répartis sur 115 bornes de recharge publiques disponibles aux utilisateurs 7j/7 et 24h/24.

Un offre privée de 240 points de charges (grande surface, stations essences, parking en ouvrage...) vient compléter ce réseau. 2021 a été une année record pour la mobilité électrique en Ille-et-Vilaine et le premier semestre 2022 confirme cette tendance à la hausse. Le réseau d'infrastructures de recharge (IRVE) « Béa/Ouest Charge » a doublé son nombre d'abonnés et son nombre de recharges en un an, avec un taux de charges réussies supérieur à la moyenne nationale.

► L'utilisation du réseau BEA - Ouest Charge

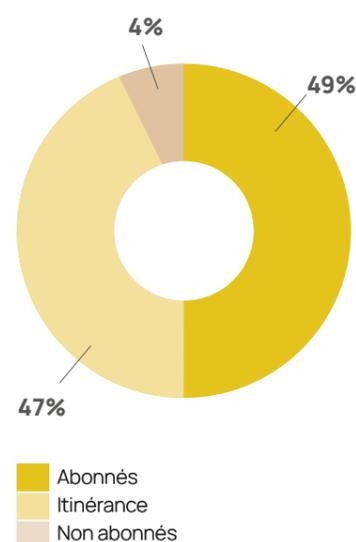


● Nombre de charges par mois (2021)



● Répartition des charges par type d'usagers

50% des charges effectuées sur le réseau l'est par un usager abonné du service. Le réseau Béa-Ouestcharge est ouvert à l'ensemble des opérateurs de mobilité. Plus de 55 contrats d'interopérabilité sont actuellement en cours.

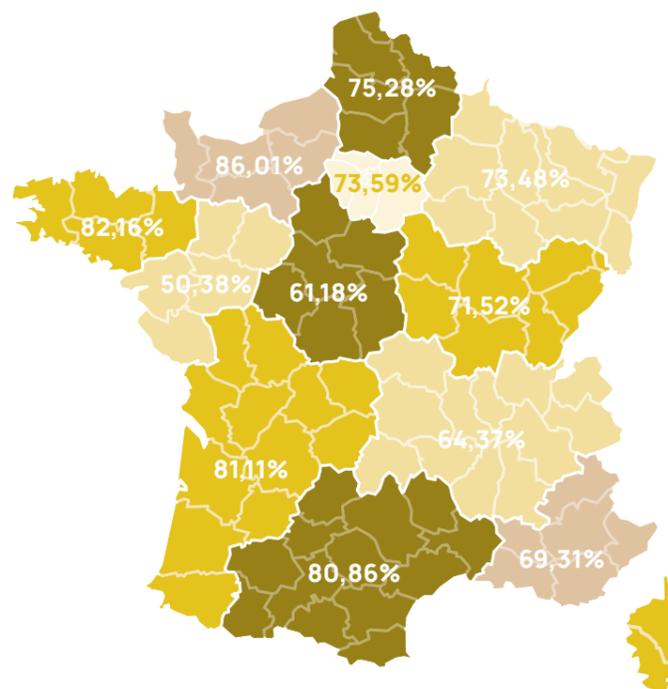


● Une répartition des charges qui reste inégale sur le département

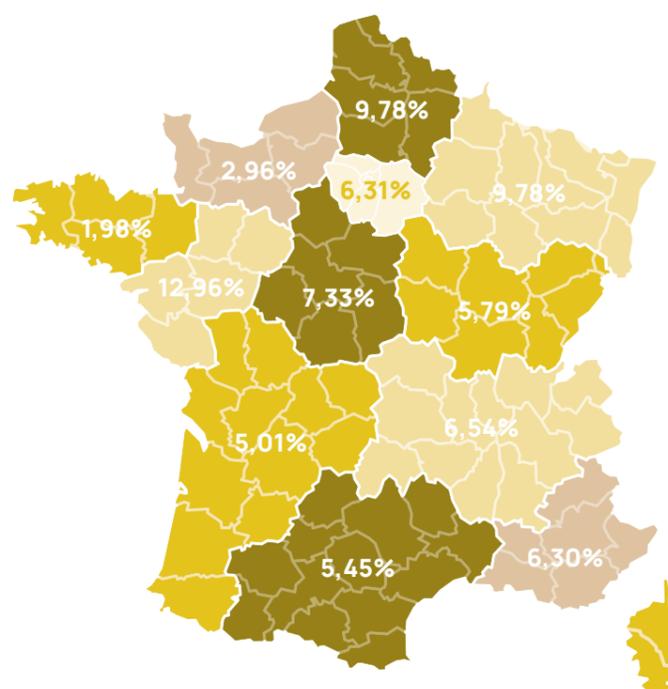
Les 10 bornes les plus utilisées réalisent plus de 60 recharges par mois, un tiers du parc réalise au moins une charge par jour, mais un quart du parc réalise moins de 10 charges par mois.

Cette différence de performance reflète la volonté du SDE35 de doter l'ensemble du territoire de points de charge, rural comme urbain, afin de garantir aux usagers une égalité d'accès à ce service en tout point du territoire départemental.

● Taux de points de charges disponibles 99% du temps par région



● Taux de points de charges indisponibles pendant plus de 7 jours consécutifs par région



► Interview de Damien COURBE, Chef du groupe mobilité, Département Mobilité et Infrastructure au CEREMA

● #1 En quoi la démarche est innovante par rapport à d'autres territoires ?

Le SDE35 a souhaité attaquer cette mission de réalisation du SDIRVE avec sérieux en intégrant tous les aspects : la prospective pour définir la volumétrie du nombre de bornes à déployer, la typologie et la distribution spatiale mais aussi les aspects de gouvernance. Le SDE35 a ainsi pris le soin d'utiliser le travail préalable pour alimenter les échanges avec les collectivités territoriales et les opérateurs privés, se positionnant en facilitateur et en chef d'orchestre à l'écoute des différents points de vue. L'objectif est particulièrement ambitieux et l'Ille-et-Vilaine est aujourd'hui en capacité d'attaquer le défi de la transition du parc automobile. Cela permet à chacun d'agir dans un cadre commun donnant de la visibilité tout en maintenant la souplesse nécessaire à la libération des énergies. L'Ille-et-Vilaine sera l'un des premiers territoires à déposer officiellement son SDIRVE et ce travail, mené avec le Cerema, inspire fortement les autres territoires et fait aujourd'hui référence dans un monde avec peu de repères.

● #2 En quoi notre vision est-elle différente ?

La vision portée par le SDE35 est particulièrement partenariale. Elle cherche à s'appuyer sur les forces vives du territoire qu'elles soient privées ou publiques incitant toutes les énergies s'activant autour de ce grand défi. Ainsi, le SDE35 a su construire des rapports de confiance avec les différents opérateurs en gardant en ligne de mire l'intérêt général. Cet exercice est particulièrement délicat : entre respect du secret industriel et commercial des différents acteurs, maintien de l'intérêt de l'utilisateur et du réseau de distribution, positionnement en exploitant de borne, l'ambition du programme de déploiement des prochaines années, la préservation des finances publiques et les attentes des différents territoires. Nous avons, je crois, réussi la première phase de cette quadrature du cercle et il est assez excitant de voir maintenant son déploiement opérationnel se mettre en place !

► Focus sur... Les bornes ultra-rapides



Une nouvelle offre de recharge ultra-rapide est proposée aux usagers du service Béa-Ouestcharge depuis septembre 2022. Cette nouvelle offre vise à répondre aux usagers « en transit » qui doivent réaliser un arrêt de courte durée avant de reprendre leurs trajets. Le projet est localisé sur le pôle multimodal de Saint-Jacques Gaité, futur Terminus de la ligne B du métro de Rennes, sur l'aire de « Dépose-minute ».

● Caractéristiques du projet :

- Station disposant de quatre emplacements de recharge simultanée :
- quatre points de charge CCS COMBO pouvant proposer jusqu'à 180 kW
- un point de charge T2 pouvant proposer jusqu'à 22 kW
- tarification au kWh (0,55€ TTC/kWh) et au temps après la 1^{ère} heure (+1 € toutes les cinq minutes, après la 1^{ère} heure).

● Dates de mise en service prévisionnelle : Septembre 2022

► Perspectives 2022

Un plan de déploiement complémentaire

Pour répondre aux évolutions des véhicules électriques, une nouvelle offre de charge dite "accélérée" en courant continu (24 DC) bientôt disponible pour les usagers du réseau. Soit, un parc de 250 points de charge (123 bornes).

Une forte vigilance sur la maintenance des bornes

95 % du parc Bea-OuestCharge a un taux de disponibilité satisfaisant (au-delà de 90 %) mais la vigilance sur la maintenance doit se poursuivre pour répondre aux attentes des usagers. Deux bornes ont un taux inférieur à 50 % du fait de difficultés de maintenance (difficulté de diagnostic et pénurie de pièces de remplacement) et le SDE35 veillera à leur bon fonctionnement.

Une structuration autour d'une marque commune "Ouestcharge"

Le réseau OuestCharge réunit actuellement 7 syndicats d'énergie (Côtes d'Armor, Finistère, Vendée, Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Mayenne et Ille-et-Vilaine).

Cette alliance territoriale dispose d'une marque commune et de principes de fonctionnement communs pour plus de visibilité et de facilité d'accès aux usagers.

Élaboration d'un SDIRVE - Schéma de développement des infrastructures de recharge pour véhicules électriques et véhicules hybrides rechargeables

Document de programmation créé par la loi LOM du 26 décembre 2019, le SDE35 a eu mandat des 18 EPCI du département pour mener le projet. Il s'est entouré du CEREMA et d'Enedis. Il s'agit de déterminer la feuille de route prospective du besoin en offres de recharge en Ille-et-Vilaine, par commune et par type d'installation, tout en minimisant les impacts négatifs sur le réseau public de distribution d'électricité. Le SDIRVE fixe un besoin de 1 700 points de charge supplémentaires (850 bornes) d'ici 2025. Seule une alliance des forces actrices publiques et privées de la mobilité électrique permettra de l'atteindre... Affaire à suivre.

Développer et soutenir la mobilité gaz

À fin février 2021, 26 000 véhicules roulaient au GNV en France.

C'est sur le marché des poids-lourds que la dynamique est la plus forte. Les ventes de poids-lourds au gaz dédiés au transport de marchandise décollent, tirées par la construction de nouvelles stations publiques et la pression des métropoles sur la qualité de l'air. Le marché des bus est le principal secteur concerné : devenu la première alternative au diesel, le gaz naturel a représenté près de la moitié des immatriculations de bus dans l'Hexagone au cours de l'année 2021.

► BMGNV, un réseau qui s'étoffe

● Les stations du réseau Bretagne Mobilité GNV

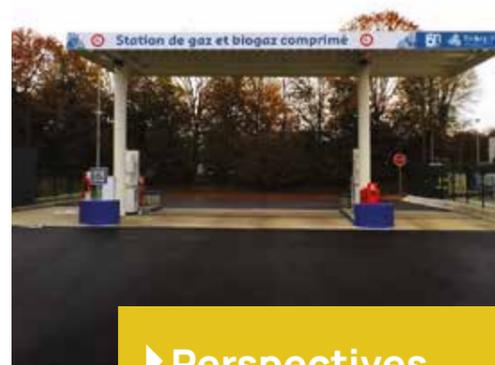


- Stations qui ouvriront en 2023
 - Stations qui ouvriront en 2022
 - Stations labellisées Produit en Bretagne*
 - Stations ouvertes
 - Stations en phase d'étude
- *Le bioGNV délivré est certifié Produit en Bretagne

Pour accompagner la filière GNV, un projet régional Bretagne Mobilité GNV (BMGNV) a été initié par les 4 syndicats d'énergie bretons et vise au déploiement de 18 stations d'avitaillement et à la conversion de 180 poids-lourds au gaz naturel. En 2021, les 2 premières stations portées par Bretagne Mobilité GNV35 ont été mises en service (Tinténiac et Bédée).

► Les engagements du SDE35

Le SDE35 agit concrètement pour soutenir la filière du gaz vert de sa production avec 4 projets de méthanisation accompagnés par Énerg'iv jusqu'à ses usages avec les stations d'avitaillement au Biogaz. Le lien avec la méthanisation permet de créer un écosystème de production et d'utilisation d'un carburant vert produit localement. Sa présence en amont et en aval de la chaîne de valeur lui permet d'envisager à terme une distribution en circuit-court du biogaz local. Les infrastructures le permettent mais il reste à lever des freins administratifs et économiques.



► Perspectives 2022

En 2022, les travaux de 3 autres stations démarreront : Mniac-Morvan et les stations de Montgermont et Chartres-de-Bretagne mutualisées avec le service transport de Rennes Métropole. Les études de faisabilité en cours seront poursuivies sur les secteurs de Fougères et Redon, et une nouvelle sera lancée avec Saint-Malo Agglomération.



► Interview de Gilles DURAND, Secrétaire Général de l'AFGNV*

● #1 Comment se développe la filière gaz pour les véhicules lourds en France depuis 10 ans ?

Le GNV se développe de façon régulière et importante depuis plusieurs années et représente aujourd'hui le carburant alternatif au diesel le plus mature pour le transport routier lourd. On compte aujourd'hui un parc de 15 000 véhicules lourds roulant au GNV et BioGNV en France. Ce parc a plus que triplé au cours des 5 dernières années. La filière GNV s'appuie sur une multitude d'acteurs : industriels, énergéticiens, acteurs de la Grande Distribution mais aussi collectivités locales, dont les syndicats d'énergie. Ces derniers jouent un rôle important dans le développement de la filière : ils investissent dans des stations d'avitaillement proches de sites de méthanisation pour développer le BioGNV, un carburant décarboné d'avenir dans le contexte de crise énergétique mondiale. Cette dynamique territoriale est aussi essentielle que le nombre des véhicules roulant au GNV car elle conforte la promotion de ce carburant. Globalement le taux de croissance annuel moyen des véhicules GNV en circulation est de 26% depuis 2016 avec un prix du gaz très favorable au développement de la filière. Depuis 2021, tout le modèle économique est remis en cause avec la crise énergétique que nous traversons.

● #2 Avec le prix actuel du gaz, un coup d'arrêt brutal est-il porté à la filière GNV ?

Le GNV subit l'envolée récente des prix de marché de gros au PEG : entre janvier 2021 et janvier 2022, le prix HT à la pompe a augmenté de 1,2€/kg. Les modèles économiques des transporteurs ne sont plus compatibles avec de tels prix, ce qui conduit à un coup d'arrêt à l'achat de véhicules GNV-bioGNV et à leur utilisation au bénéfice du gazole. Des menaces sérieuses pèsent sur la filière GNV. Pour autant, cette crise énergétique nous amène à accélérer la transition vers le BioGNV, un gaz renouvelable dont la chaîne de production locale ne dépend pas des aléas des cours mondiaux du gaz fossile. Il est urgent de faire évoluer le modèle économique de l'usage carburant du biométhane. Actuellement, le taux moyen d'incorporation du biométhane dans le GNV est de 20%. Mais selon les projections de l'AFGNV, dès 2025 il pourrait dépasser 50% et atteindre 100% en 2033. A cette échéance, en France, 20% des véhicules lourds pourraient rouler avec 100% de BioGNV. L'enjeu est de taille car les filières électrique et hydrogène n'étant pas matures, c'est sur la filière BioGNV que tout repose pour décarboner la mobilité routière lourde d'ici 2030 qui conduit à un coup d'arrêt à l'achat de véhicules GNV-bioGNV et à leur utilisation au bénéfice du gazole.

*Association Française du Gaz Naturel pour Véhicules

Développer et soutenir la mobilité hydrogène

► L'hydrogène : un carburant d'avenir

S'il est aujourd'hui majoritairement produit à partir de gaz naturel et employé comme composant chimique dans des procédés industriels, l'hydrogène présente un intérêt pour ses qualités de vecteur énergétique. En effet, lorsqu'il est produit à partir de ressources renouvelables, il permet de fournir de l'électricité pauvre en CO₂, notamment pour la mobilité à partir de piles à combustibles hydrogène alimentant un moteur électrique.

Les atouts de l'hydrogène :

- La recharge en hydrogène pour la mobilité est rapide
- La mobilité hydrogène est une mobilité électrique
- La mobilité hydrogène est zéro émission s'il s'agit d'hydrogène vert

Le SDE35 accompagne quatre initiatives autour de la mobilité hydrogène :

- Une étude menée par Roche aux Fées Communauté autour des opportunités permises par l'hydrogène sur son territoire : station d'avitaillement véhicules à court ou moyen termes et train hydrogène sur la ligne Rennes - Châteaubriant à moyen ou long terme
- Le projet Mhoove sur Redon Agglomération avec un consortium d'entreprises du secteur
- Un projet de station d'hydrogène produit à partir d'énergie hydroélectrique des réseaux d'eau potable avec Eau du Bassin Rennais
- Un projet de station multi-énergie (électrique, BioGNV, hydrogène) à Saint-Malo

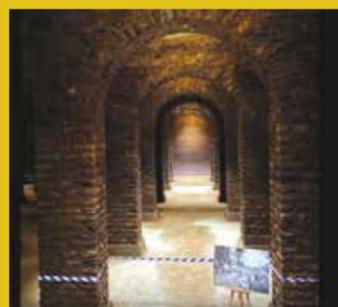
► 2021 : Création de la Société MHOOVE !



L'année 2021 a permis de créer la société de projet MHOOVE détenue à 40 % par Redon Agglomération et à 20 % par chacune des 3 SEM des départements limitrophes :

56 énergies, Énerg'IV et SYDELA Énergie 44. Elle a pour objet la production et la distribution d'hydrogène vert et de biogaz. Fin d'année 2021, les études de faisabilité ont été commandées auprès du bureau d'études EPI. Les résultats permettront d'orienter et de planifier les prochaines étapes du projet.

► Focus sur... Le projet Eau du bassin Rennais



● **Lieu** : Avenue du Gallet à Rennes

● **Partenaires** : la Collectivité Eau du Bassin Rennais et la SPL Eau du Bassin Rennais, ainsi que le bureau d'études IMING en charge de la faisabilité

● **Budget estimé** : À définir à l'issue de la faisabilité

● **Caractéristiques du projet** : production et distribution d'hydrogène vert produit par électrolyse à partir d'électricité verte produite directement sur site (photovoltaïque et hydro-électricité). Les usages restent à définir afin d'atteindre un objectif de 15€/kg d'hydrogène vert distribué à la pompe dans une plage estimée de 10 à 30 kg d'hydrogène/jour.

Déployer les NTIC* sur le réseau électrique (Smart grids réseaux)

*Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

► Animation d'un atelier lors des Assises européennes de la Transition Énergétique

Le SDE35 est, depuis 2015, partenaire du projet SMILE, qui a pour objectif de développer les entreprises et les actions autour des « Réseaux Électriques Intelligents », aussi dénommés « Smart Grids ». Il participe aux instances et à l'accompagnement des projets labellisés, dont les boucles d'autoconsommation collectives de Langouët et Melesse.

Début d'année 2021, le syndicat a coanimé un atelier avec Amorce et Roseau Technologies sur l'intégration des énergies renouvelables au réseau électrique aux Assises Européennes de la Transition Énergétique (AETE). L'atelier en distanciel développait les actions des syndicats d'énergie pour faciliter l'intégration des énergies renouvelables sur le réseau électrique, via une modélisation des réseaux. La modélisation permet de simuler l'intégration de nouveaux consommateurs ou producteurs sur les réseaux BT et HTA en appréhendant les contraintes sur le réseau.



► Recentrage sur le contrôle d'opérations ponctuelles de raccordement

En 2022, le syndicat a choisi de ne pas renouveler la modélisation complète de son réseau pour se concentrer sur le contrôle d'opérations ponctuelles de raccordement. Un travail avec le PEBreizh et Enedis devrait permettre de valoriser les données collectées des compteurs Linky pour identifier les chutes de tension sur le réseau. Ce groupe de travail vérifiera les investigations préalables du gestionnaire pour résorber la contrainte avant de réaliser des travaux de renforcement. La contrainte de chute de tension étant définie par le "décret qualité" imposant au gestionnaire de maintenir un niveau de tension de +10/-10% de la tension nominale dans un schéma normal d'exploitation. Le groupe de travail veillera également au respect de l'utilisation des données collectées.



Mission 3

Développer les énergies renouvelables

3 ans seulement après sa création, Énerg'IV est devenu l'outil public de référence en Ile-et-Vilaine, pour aider les communes et les EPCI à relever les défis de la transition énergétique et de l'urgence climatique. Son moteur ? Massifier les énergies renouvelables en y associant les citoyens !

▶ Les chiffres :



8,5
Gwh produits



24
sociétés de projet



100
centrales photovoltaïques en développement



6
collectifs citoyens accompagnés

Assurer le développement d'Énerg'iV



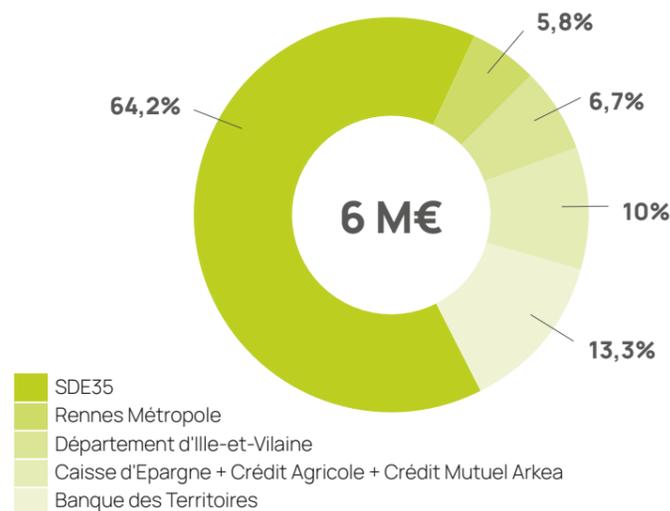
► Qui et où investit Énerg'iV ?

Énerg'iV a été fondée par trois grands acteurs publics de la transition énergétique en Ille-et-Vilaine que sont le SDE35, le Conseil Départemental d'Ille-et-Vilaine et Rennes Métropole.

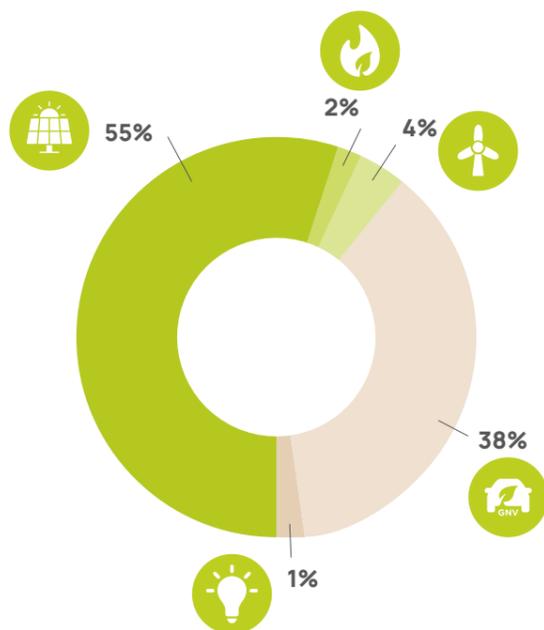
Ils ont souhaité ensemble :

- disposer d'un outil commun dédié à la production d'énergie renouvelable ;
- s'associer avec la Banque des Territoires et des partenaires bancaires que sont la Caisse d'Épargne, le Crédit Agricole et le Crédit Mutuel Arkea.

● Les actionnaires d'Énerg'iV



● Part de chaque énergie dans l'engagement financier de la SEML Énerg'iV dans des filiales



Énergie	Engagement financier SEML Énerg'iV (en K€)
Photovoltaïque	1065
Biogaz	35
Éolien	83
GNV	750
Multi énergies - citoyen	25
Total	1959



► Énergie solaire : les premiers kWh produits !



8 520 MWh

Total de l'énergie solaire produite en 2021

Énerg'iV dispose à fin 2021 d'un portefeuille de projets solaires en développement d'environ 50 MWc organisé en 4 activités : « Photovoltaïque toiture » / « Photovoltaïque ombrière » / « Projet multi-mégawatt » / « Projets expérimentaux ».

● Bilan de production 2021

Langouët

PV Tracker ACC

Puissance : 13,56 kWc

Mise en service : Août 2020

20,25 MWh

Bréal-sous-Montfort

Salle de sports

PV Toitures

Puissance : 100 kWc

Mise en service : Avril 2021

80,18 MWh

Fougères

Pôle social

PV Toitures

Puissance : 100 kWc

Mise en service : Septembre 2021

23,48 MWh

Gévezé

Salle de sports

PV Toitures

Puissance : 100 kWc

Mise en service : Septembre 2021

22,51 MWh

Noyal-sur-Vilaine

Salle de sports

PV Toitures

Puissance : 100 kWc

Mise en service : Septembre 2021

17,56 MWh

St-Aubin du Cormier

Atelier relais

PV Toitures

Puissance : 80 kWc

Mise en service : Septembre 2021

13,47 MWh

Saint-Aubin du Cormier

ACI

PV Ombrières

Puissance : 100 kWc

Mise en service : Septembre 2021

9,81 MWh

Guignen

ISDND

PV Sol

Puissance : 4800 kWc

Mise en service : Avril 2021

4021 MWh

Pont-Péan

Marc SA

PV Sol

Puissance : 15000 kWc

Mise en service : Septembre 2021

4313 MWh

► Perspectives 2022

Énerg'iv continuera en 2022 sa politique de prises de participation dans des projets de centrales solaires au sol en collaboration étroite avec les communes concernées. Énerg'iv poursuivra les mises en services d'installation et organisera les activités de maintenance et d'exploitation associées.

► Développer une méthodologie d'accompagnement spécifique qui repose sur la concertation et l'implication citoyenne



► Favoriser l'implication citoyenne

Énerg'iv a développé avec ses partenaires locaux, tel que Taranis, une méthodologie d'accompagnement spécifique qui repose sur la concertation et l'implication citoyenne. Les motivations d'Énerg'iv sont de favoriser l'ancrage local des projets d'énergie renouvelable afin de s'assurer de leur acceptabilité locale et de ce fait de leur pérennité. Énerg'iv a recruté un chargé de concertation dont le métier est d'organiser des réunions publiques, des conférences ou autres événements pour sensibiliser les habitants aux enjeux de la transition énergétique, tout en présentant le projet à construire localement.

Plusieurs campagnes de financement participatif ont été réalisées en 2021. Réunions publiques, stands au marché, permanences en Mairie... Autant d'événements organisés afin de promouvoir le projet de production locale d'énergie verte et de sensibiliser à la transition énergétique.

► Ce sont 1 000 000 € qui ont été collectés dans le cadre de la ferme solaire de Bruz Pont-Péan. 800 000 € ont notamment été collectés en 15 jours sur les seules communes de Bruz et Pont-Péan.



► Interview d'Antoine GRAIZEAU, habitant de Pont-Péan et contributeur au projet

● #1 Comment avez-vous entendu parler du projet de centrale solaire de Pont-Péan ?

Habitant Pont-Péan depuis tout juste 2 ans, je m'intéresse au dynamisme de ma commune et j'ai découvert le projet dans le magazine municipal.

● #2 Quelles sont vos motivations pour rejoindre cette initiative ?

Sensible aux questions environnementales et énergétiques, il m'a paru intéressant de participer à un projet de financement participatif ouvert aux citoyen.ne.s. Et ce n'est pas tous les jours qu'un parc photovoltaïque d'une telle ampleur voit le jour en Bretagne !



► Focus sur... La méthanisation de Bourg-des-Comptes

● **Projet porté par :** Collectif agricole adossé à une CUMA (85%), Énerg'iv (10%), Énergie Partagée Investissement (5%)

● **Lieu :** Le Vaugoüet, Bourg-des-Comptes

● **Caractéristiques du projet :** Puissance : 180 m³/h

● **Énergie produite/an :** 16 400 MWh/an

● **Date de mise en service prévisionnelle :** 2023

● En bref...

Le projet Agri-Bioénergies est une unité de méthanisation portée par une dizaine d'agriculteurs exploitants dans un rayon de 10 km. Utilisant majoritairement leurs effluents d'élevage, cette unité produira un gaz identique au gaz de ville. Celui-ci sera directement injecté dans le réseau et alimentera l'équivalent de 1 000 foyers pendant une quinzaine d'années. Ce projet de méthanisation porte en lui les valeurs de l'économie circulaire : les effluents d'élevage sont valorisés pour produire du biogaz et du digestat qui fertilisera les parcelles des agriculteurs à l'initiative du projet.

Initier des achats d'énergies renouvelables groupés

► Un lot de fourniture d'électricité 100% renouvelable

Depuis le lancement du premier marché groupé d'électricité, en 2015, le SDE35 propose à ses membres d'opter pour une fourniture d'électricité verte à haute valeur environnementale. Ce marché spécifique impose au fournisseur de produire en propre ou d'acheter en direct de l'électricité à des producteurs d'énergies renouvelables. Il a été attribué à Enercoop pour la période 2020-2022. En 2021, Enercoop alimentait 157 sites de douze membres du groupement d'achat. Les membres qui ont fait ce choix engagé :

- 2 EPCI : Val d'Ille-Aubigné, Liffré-Cormier Communauté ;
- 9 communes : Langouët, Pacé, Chavagne, Guipel, La Chapelle-Thouarault, Laillé, Pont-Péan, le Rheu, Saint-Jacques-de-la-Lande ;
- Le SDE35 pour ses bornes de recharge pour véhicules électriques.

► Les perspectives à moyen terme

En 2021, le SDE35 a lancé une étude de faisabilité sur l'intégration à moyen terme dans le groupement d'achat de la production d'énergie renouvelable issue d'installations implantées en Ille-et-Vilaine, notamment ceux de la SEML Énerg'IV. Plusieurs contraintes administratives et législatives restent à lever (durée d'amortissement des projets et durée des marchés publics notamment) avant de transformer cette volonté en réalité.



Solariser les communes et accompagner le développement de boucles d'autoconsommation



► Chiffres clés



En 2021, le tracker photovoltaïque a produit **20,25 MWh**

- **4,45 MWh** ont été directement autoconsommés par la mairie et la cantine scolaire. La production à couvert **32 %** de la consommation du site.
- **12,8 MWh** ont été distribués localement à 9 consommateurs résidentiels et une exploitation agricole. La production a couvert en moyenne **14,5 %** des besoins électriques des consommateurs.
- **3 MWh** ont été revendus à Enercoop.

► Suivi du projet de Langouët

Le projet de Langouët est la première boucle d'autoconsommation collective en Bretagne menée directement par et avec les habitants. Cette boucle énergétique locale produit une énergie directement consommée par la Mairie et l'école de Langouët. Le surplus non consommé est distribué en circuit court à une dizaine de riverains, regroupés dans l'association Solai Lann Coat.



► Massifier le développement des projets photovoltaïques

► Bientôt une boucle d'autoconsommation à Melesse

Ce projet est issu d'une attente forte et ancienne de la Mairie de Melesse à ce que le projet d'habitat collectif Phoebus, confié à Cap Accession, soit un modèle de transition énergétique.

235 panneaux photovoltaïques seront installés sur la toiture d'une résidence de 51 logements pour une consommation directe par les résidents, les habitants et les commerçants dans un rayon de 2 km.

Puissance : 87 kWc

Énergie produite/an : 90 MWh/an

Énerg'iV a accompagné la maîtrise d'œuvre dès le démarrage de l'opération afin de faciliter l'intégration du photovoltaïque dans le bâtiment. Énerg'iV assure ensuite la construction et l'exploitation de la centrale durant 20 à 30 ans. Le recrutement des futurs consommateurs sera réalisé par Énerg'iV en 2022.

► Programme solarisons nos communes

L'idée est de massifier le développement des projets photovoltaïques en faisant participer les acteurs économiques de chaque commune et en leur proposant une solution pour le développement du photovoltaïque en toiture, sur parking ou au sol par le biais du tiers-investissement.

Le SDE35 et les communes pilotes (Le Rheu, Pipriac, Orgères-Laillé, Etreilles) se sont associés pour proposer aux acteurs économiques concernés :

- La réalisation gratuite d'études de potentiel par Énerg'iV
- La proposition de solutions de participation financière en tiers-investissement
- Le suivi de l'évolution du dispositif



► Développer et accompagner les réseaux de chaleur

► Vers une nouvelle compétence du SDE35

Conformément à ses statuts, le SDE35 peut être amené à accompagner des projets de réseau de chaleur à la demande de communes ou d'EPCI (après transfert de cette compétence optionnelle). Le SDE35 est également compétent pour accompagner les EPCI dans la mise en œuvre de leur PCAET, notamment sur le développement des énergies renouvelables.

Dans ce cadre, début 2021, le SDE35 a répondu à la sollicitation du Pays de Rennes afin d'assurer le portage

de son second Contrat d'Objectif territorial de développement des énergies renouvelables Thermiques (COT) avec l'ADEME, dit fond chaleur.

Le programme fond chaleur territorialisé de l'ADEME vise à accompagner tous les acteurs du territoire (sauf les particuliers), à développer des énergies renouvelables thermiques : chaudière bois, solaire thermique, géothermie... En finançant du temps d'animation et d'assistance au montage technique des projets... eux-mêmes subventionnés par les fonds chaleurs non territorialisés.

► Un premier réseau de chaleur à Fougères ?

En 2021, le SDE35 a participé à l'étude de faisabilité d'un réseau de chaleur, alimenté par une chaudière bois, menée par Fougères Habitat et l'hôpital de Fougères avec l'accompagnement de l'ALE du Pays de Fougères.

Les conclusions étant favorables, il est envisagé en 2022 un lancement opérationnel du projet associé à un transfert de compétence de la Ville de Fougères vers le SDE35.

► Autres perspectives 2022

Une montée en charge des projets de réseaux de chaleur dans le département est envisagée en 2022 avec le lancement d'une étude de faisabilité sur Bain-de-Bretagne et Guichen et des réflexions sur un COT fonds chaleur sur les Pays de Fougères et Saint-Malo



► Focus sur... Le projet de chaufferie bois et réseau de chaleur à Fougères



● **Projet :** créer un réseau de chaleur public sur le secteur « Verrerie / Urbanistes » associé à la création d'une chaufferie bois (2 * 1 800 kW) sur un ancien site du syndicat d'eau.

● **Acteurs :** Fougères habitat, centre hospitalier de Fougères, ALE de Fougères, SDE35

● **Lieu :** Fougères

● **Puissance estimée :** 3 600 kW

● **Investissement prévisionnel :** 6 500 000 € HT

Mission 4

Développer la relation aux usagers

Par l'animation d'instances de concertation, le SDE35 associe les usagers aux décisions prises quant à l'aménagement du territoire et favorise une démocratie de proximité. En tant qu'acteur investi dans la transition énergétique, le SDE35 participe activement à la lutte contre la précarité énergétique et soutient des actions de solidarité menées en France et à l'international.

▶ Le chiffre :


95 000 €
 contribution du SDE35 pour lutter contre la précarité énergétique dans le 35

Faciliter la participation des représentants des usagers à la vie des services publics locaux

► Rôle et composition

La Commission Consultative des Services Publics Locaux (CCSPL) est obligatoire pour les syndicats mixtes comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants. Le législateur a souhaité, au moyen de cette commission consultative, placer l'usager au cœur des missions des services publics locaux.

Le SDE35 a mis en place cette commission, composée de 2 collèges : le collège des élus et celui des « associations locales », ce dernier regroupant des associations de consommateurs, des associations environnementales et des chambres consulaires.



► Placer l'usager au cœur des missions des services publics locaux

► Activité 2021

 **3** réunions

 **1 quinzaine** de participants par séance

Chaque réunion permet de présenter les activités du SDE35 et de sa SEML Énerg'iV tant sur les aspects réglementaires (rapport d'activités et de contrôle) que sur les grands chantiers en cours (charte méthanisation, autoconsommation collective, plan de déploiement des infrastructures de recharge pour véhicules électriques, points d'actualité sur les marchés d'achat d'énergie, etc.)

Assurer le suivi des réclamations sur le réseau électrique



► Évolution du suivi des réclamations

Le SDE35 a mis en place depuis plusieurs années un suivi des réclamations transmises par les usagers du service, et concernant aussi bien les actions menées par le SDE35 (travaux...) que celles relatives à l'intervention d'Enedis, notamment pour la pose des compteurs Linky.

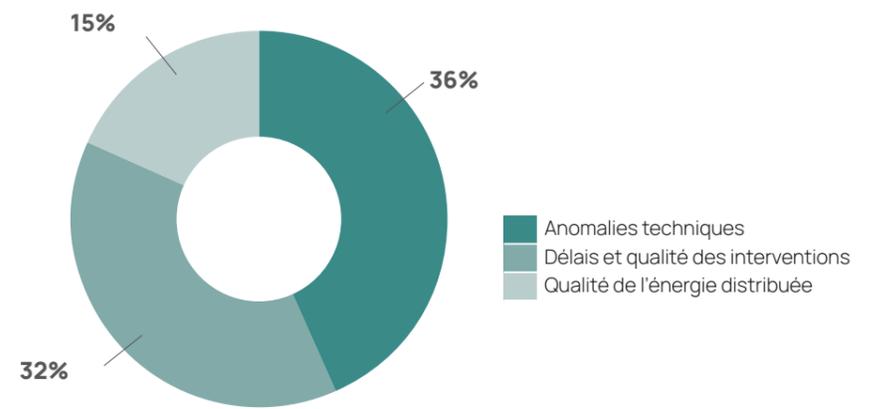
Le nombre de réclamations est en baisse en 2021 :

 **2021**
131 réclamations

2020
214 réclamations

↘ **-40%**

● Répartition des principales réclamations :



Participer à la lutte contre la précarité énergétique

► Une contribution volontaire du SDE35

Les personnes en situation de précarité, rencontrant des difficultés pour faire face aux dépenses d'eau et d'énergie bénéficient d'un droit à recevoir des aides de la collectivité, en vertu de la loi du 29 juillet 1992 relative au revenu minimum d'insertion.

Cette loi a conduit à la mise en place en 2002 de « Fonds Solidarité Énergie », qui a été intégré en 2005 aux « Fonds de Solidarité Logement » (FSL).

Depuis 2005, le SDE35 contribue annuellement au financement du FSL. Cet engagement financier est encadré par une convention signée avec le conseil départemental d'Ille-et-Vilaine, portant exclusivement sur les aides aux impayés et à la maîtrise de l'énergie en matière d'électricité et de gaz.

► Vers une réorientation des aides

En 2020, le nouvel exécutif a décidé de porter une attention particulière à la lutte contre la précarité énergétique des particuliers vulnérables. C'est la commission thématique « solidarités » qui travaille sur ce sujet et qui a entrepris dès septembre 2020, un premier état des lieux : l'objectif était d'évaluer la contribution du SDE35 au FSL afin d'envisager une réaffectation partielle ou totale de cette aide financière sur des actions plus efficaces où le SDE35 pourrait avoir un réel effet levier.

► Un travail de diagnostic en 2021

Une stagiaire de l'Institut d'Études Politiques de Rennes a renforcé les équipes du SDE35 pour mener ce diagnostic. Des dizaines d'interviews ont été réalisées auprès des acteurs de la précarité énergétique en Ille-et-Vilaine afin de dresser un état des lieux précis des dispositifs d'accompagnement déjà existants et des besoins non couverts. Plusieurs scénarios de réorientation des aides du SDE35 ont été présentés aux élus pour rediriger les aides FSL servant principalement à financer des impayés de facture d'énergie vers des actions de prévention : accompagner à la rénovation énergétique de l'habitat des ménages en situation de précarité, afin de réduire les passoires énergétiques. Ce scénario a été présenté à l'ensemble des élus lors du séminaire de décembre 2021.

► Perspectives 2022

Un travail de concertation sera mené avec le Conseil départemental pour réorienter les aides FSL du SDE35 sur des dispositifs d'accompagnement en lien avec leur service Habitat. Parallèlement, un travail de diagnostic similaire à celui mené par le SDE35 sera entrepris par l'ALEC à l'échelle du Pays de Rennes. Le SDE35 sera associé aux réflexions et participera aux groupes de travail.

Soutenir et accompagner des projets de solidarité internationale dans le secteur de l'énergie

► Le 1% énergie

La loi Oudin-Santini-Pintat autorise les syndicats d'énergie à affecter 1 % de leur budget à des projets de coopération décentralisée. Depuis 2013, le SDE35 soutient des projets décentralisés de coopération internationale, principalement en Afrique. Il s'agit de projets d'électrification qui favorisent la production d'énergies renouvelables.



► Organisation d'une rencontre avec les partenaires nigériens lors de la semaine de la solidarité internationale

€ 11 476 €
d'aides accordées en 2021

3 projets soutenus

► Promotion du dispositif

Ce dispositif et notamment sa déclinaison « énergie » est encore peu connu du grand public. Les associations de solidarité connaissent davantage le 1% eau qu'elles sollicitent plus régulièrement. Par ailleurs, on constate une baisse des demandes d'associations suite à la crise sanitaire mondiale. Les élus ont souhaité informer les collectivités en diffusant une plaquette d'information présentant le dispositif et les aides accordées par le SDE35.

- Pose de panneaux solaires sur le centre de formation pour jeunes femmes situé à Fada N'Gourma, au Burkina Faso
- Pose de panneaux solaires sur 6 cases de santé dans 6 villages de la Région de Dosso, au Niger
- Fourniture de lampes solaires individuelles à chaque écolier du village pilote de Rouda Goumandey, au Niger



Mission 5

Mutualiser les moyens et les expériences

Grâce à son assise départementale, le SDE35 apporte un appui technique aux collectivités et favorise les mutualisations. Il contribue ainsi à l'aménagement du territoire et à la cohésion territoriale. Le SDE35 contribue aux PCAET (Plans Climat Air Énergie Territorial) engagés par les intercommunalités et accompagne à la réalisation d'études ou de nouveaux services en partenariat avec les communes, EPCI ou Pays.

▶ Le chiffre :



343

collectivités adhérentes au groupement d'achat énergie (gaz & électricité)

Organiser des groupements d'achat énergie pour les collectivités

► Un contexte de forte hausse des prix de l'énergie

L'année 2021 aura été marquée par une hausse vertigineuse des prix sur les marchés boursiers de l'électricité et du gaz. Au printemps, la forte reprise économique asiatique bouscule l'équilibre offre/demande sur les marchés du gaz. En Europe, à l'automne, on observe une forte spéculation sur le marché du CO₂, qui impacte directement les prix de l'électricité et du gaz. Puis l'hiver froid et les stocks de gaz européens faibles crispent les marchés, tout comme les tensions avec la Russie concernant la mise en service du gazoduc NordStream 2. Début 2022, le déclenchement de la guerre en Ukraine et les révisions successives à la baisse de la disponibilité du parc nucléaire français aggravent durablement la situation de crise sur les prix de l'énergie.

Le groupement d'achat du SDE35 est directement impacté pour les prix de fourniture d'électricité pour 2022.

Dès la fin 2021, le gouvernement met en œuvre un bouclier fiscal qui se traduit par une forte baisse de la CSPE pour l'année 2022 et par une augmentation du volume d'ARENH (Accès Régulé à l'Électricité Nucléaire Historique), ce qui permet de réduire la hausse. Côté gaz, les volumes ayant été achetés en 2020, les prix resteront bas en 2022 pour les membres du groupement.

Face à cette situation, le SDE35 a redéfini sa stratégie d'achat et de risques pour lisser les prix et limiter les hausses. Par ailleurs, une étude est lancée pour voir comment intégrer de la production locale dans le mix de fourniture du groupement d'achat à moyen terme.

► Chiffres clés

 **343** membres

 **106,5 GWh**
Dont 1,2 GWh d'électricité renouvelable à haute valeur environnementale

 **117,6 GWh** de gaz

 **6** marchés de fourniture d'électricité

 **3** marchés de fourniture de gaz

► Préparation du prochain marché de fourniture d'électricité

Mi-2021, le SDE35 a commencé la préparation du prochain marché d'électricité 2023-2025. Pour ce nouveau marché, les membres peuvent choisir pour leurs sites une offre standard avec à minima 30 % de garanties d'origine (GO) énergie renouvelable, ou avec 100 % de GO. Ceux qui souhaitent aller plus loin pour accompagner la transition énergétique peuvent opter pour l'offre Haute Valeur Environnementale (HVE), qui assure que le fournisseur produit en propre ou achète ses volumes en direct à des producteurs d'ENR. Le lancement de la consultation a été repoussé à 2022 du fait de la crise énergétique.

Accompagner les EPCI sur la voie de la transition énergétique

► Commission Consultative Paritaire de l'Énergie (CCPE)

La loi de transition énergétique, promulguée en août 2015, a instauré la création d'une commission consultative entre « tout syndicat et l'ensemble des EPCI totalement ou partiellement inclus dans le périmètre du syndicat ».

Cette commission, se réunit annuellement et a pour vocation de coordonner l'action de ses membres dans le domaine de l'énergie, de mettre en cohérence leurs politiques d'investissement et de faciliter l'échange de données.

Le comité syndical a délibéré le 27 octobre 2015 sur la création de cette commission qui est désormais composée de 36 membres (18 délégués du SDE35 et 18 délégués représentant chaque EPCI).

La CCPE s'est réunie 6 fois depuis sa création et pour la dernière fois en janvier 2021 avec notamment comme sujet à l'ordre du jour le Schéma directeur de la mobilité électrique en Ille-et-Vilaine.



► Implication du SDE35 dans les PCAET

Le SDE35 accompagne depuis 2017 les EPCI sur la voie de la transition énergétique en participant activement à l'élaboration et à la mise en œuvre des PCAET. En 2021, le SDE35 a délibéré pour acter sa participation sur l'ensemble des actions pour lesquelles il est identifié comme partenaire ou facilitateur pour chacun des 11 PCAET finalisés à date. Il s'engage ainsi à affecter les moyens humains et financiers nécessaires à la concrétisation de ces actions, y compris via la SEML Énerg'IV.

► Étude développement ENR sur le Pays de Saint-Malo

En 2021, le SDE35 a accompagné le Pays de Saint-Malo (Saint-Malo Agglomération, la Communauté de communes Bretagne Romantique, la Communauté de communes Côte d'Émeraude, la Communauté de communes du Pays de Dol et de la Baie du Mont-Saint-Michel) dans la réalisation d'une étude d'identification des sites potentiels pour le développement des énergies renouvelables ainsi que la mise en œuvre de réseaux de chaleur.

Il a également initié la même démarche avec la Communauté de Communes des Vallons de Haute Bretagne Communauté dont les résultats seront connus fin 2022.

Accompagner la réalisation des PCRS

Le SDE35 se positionne comme coordinateur du groupement de commande PCRS pour l'acquisition du PCRS Raster, du PCRS Vecteur et de la plateforme de diffusion et de mise à jour. Le SDE35 assure le déploiement et le maintien en condition opérationnelle de la plateforme de diffusion et de mise à jour du PCRS. Il établit les dossiers de recherche de financement auprès des opérateurs réseaux, et des fonds européens.

▶ Assurer le déploiement et le maintien en condition opérationnelle



▶ Réalisations 2021

Les 3 derniers blocs PCRS Image ont été acquis. Un partenariat avec Enedis opérateur de réseau est en cours de finalisation. Un second partenariat avec GRDF est à l'étude. L'année 2021 a aussi été marquée par la finalisation du dossier de recherche de financement européen via les fonds REACT-EU (anciennement FEDER).

▶ Perspectives 2022

Il est prévu de lancer, pour le compte des EPCI et de ses membres, l'acquisition du PCRS vecteur permettant de combler, sur les zones urbaines, les limites du PCRS Raster. L'année 2022 verra également la mise en place de la plateforme de diffusion et de mise à jour du PCRS fournie par l'éditeur de solutions logicielles Business Geographic (Ciril Group).

Contribuer activement au développement du PEBreizh

▶ Projets mutualisés en 2021



Le Pôle Énergie Bretagne regroupe les 4 SDE bretons et Brest Métropole au sein d'une entente régionale. En 2021, c'est Tristan Foveau, Vice-président de

Brest Métropole qui était Président du PEBreizh.

Trois projets mutualisés ont obtenu des avancées significatives :

- L'obtention de 4 millions d'€ pour le PCRS breton
- La mise en œuvre des actions d'économie d'énergie dans le cadre des fonds ACTEE 1
- L'obtention de l'AMI COCOPEOP, en lien avec Breizh ALEC, pour la mise en place d'une mission régionale de conseil aux énergies renouvelables.

▶ Perspectives 2022

En 2022, le PEB sera chargé de co-organiser le congrès de la FNCCR à Rennes. Cet événement sera l'occasion de mettre en avant les actions menées par le PEB et ses adhérents. L'entente régionale devrait se doter de statut associatif en 2022. Cette nouvelle étape permettrait au PEBreizh de porter davantage de projets en propre afin de mieux représenter ses membres devant la Région Bretagne et les partenaires financiers (Union Européenne, fonds nationaux, etc.).

Participer à la vie des réseaux

Le SDE35 est adhérent à plusieurs fédérations ou associations lui permettant de travailler en réseau au niveau national et de faire bénéficier le territoire de retours d'expérience.

En 2021, le SDE35 a participé à plusieurs salons ou congrès professionnels :

- Congrès annuel du réseau AMORCE
- Salon des Maires
- Congrès annuel des Agences d'Urbanisme à Saint-Malo
- Forum Économique Breton
- Salon BioGaz360 de Retiers

▶ Perspectives 2022

L'année 2022 sera marquée par l'organisation du congrès de la FNCCR à Rennes du 27 au 29 septembre 2022. Ce congrès national se tient tous les deux ans et rassemble plus de 2 000 congressistes. La candidature rennaise a été présentée par le SDE35 dès 2018 et c'est une vraie opportunité que d'avoir été choisi comme lieu de congrès pour 2022. Un comité local d'organisation a été créé, il regroupe les syndicats bretons du PEBreizh ainsi que Rennes Métropole, Mégalis, Eaux et Vilaine et la Collectivité Eau du Bassin Rennais.



Mission 6

Assurer le contrôle de concessions

Inscrit dans les compétences obligatoires du syndicat, le contrôle du service public délégué au concessionnaire est le cœur de métier du SDE35. Cette mission consiste à suivre et évaluer l'activité déléguée aux concessionnaires Enedis, EDF et les opérateurs gaz, en vérifiant que les moyens et investissements répondent aux enjeux d'optimisation de la qualité et de la sécurité des réseaux d'acheminement de l'électricité et du gaz.

Les chiffres :



25 ans

c'est la durée du nouveau contrat de concession signé avec Enedis et EDF en décembre 2021



7 Md€

c'est le montant que représente le contrat de concession avec Enedis et EDF

Un nouveau contrat de concession



► Ce qu'intègre le nouveau contrat

- Un Schéma d'Investissement qui fixe des objectifs de qualité ambitieux
- Un programme ferme de renouvellement d'Enedis sur les zones prioritaires de 20 millions d'euros pour les 4 ans à venir
- Un engagement écrit d'Enedis à investir 925 millions d'euros sur la durée du contrat, dont 250 dédiés à la qualité de fournitures.
- Une annexe « transition énergétique » basée sur 18 fiches actions concrètes
- Une nouvelle gouvernance des programmes d'investissement

► Points de désaccord sur le bilan comptable

Le bilan comptable réalisé en 2019 a relevé un montant de 220 millions d'€ d'écarts entre le calcul d'Enedis basé sur des dispositions nationales et celui du SDE35 qui s'appuie sur le contrat signé en 1992. Les points de discordance portent notamment sur l'évaluation de certains passifs de la concession (provision pour renouvellement et amortissements en milieu rural), le traitement comptable des contributions aux raccordements des consommateurs et producteurs. Le SDE35 a regretté par ailleurs un manque de transparence pour un contrôle optimal des données comptables.



► Le mot d'Olivier DEHAESE Président du SDE35

« À quelques jours de la fin de l'année 2021, nous avons signé avec Enedis et EDF notre nouveau contrat de concession électrique... pour 25 ans. Deux ans de négociation alors que nous savions déjà avec qui signer et à quel prix. Cela peut paraître bien long pour celles et ceux qui ne se sont jamais penchés sur le sujet... En revanche, si l'on précise qu'il s'agit d'un contrat de 7 milliards d'€ de chiffre d'affaires, qui va devoir à la fois garantir la distribution électrique des 1,4 millions de breilliens en 2050 et la collecte des 50 à 100 % d'électricité renouvelable que nous produirons alors... Finalement deux ans c'est court. Le cadre national laissait peu de place à la traduction des attentes locales, mais nous avons poussé tous les curseurs possibles pour les transcrire au mieux dans le nouveau contrat. Je me dois de remercier ici mes collègues élus de la Commission Concession, les services du SDE35 et les équipes locales d'Enedis et EDF, qui n'ont pas ménagé leur peine et ont permis d'aboutir à cet accord. »

Analyser les activités des concessionnaires d'électricité

► Les usagers

La population de l'Ille-et-Vilaine, composée de 1 060 199 habitants, connaît une progression régulière depuis de nombreuses années. Ce développement s'accompagne d'une augmentation du nombre d'usagers du réseau de distribution mais d'une stabilité des clients HTA. En 2021, l'érosion des TRV a perduré et l'impact de l'arrêt de l'éligibilité des consommateurs non domestiques au 1^{er} janvier 2021 est manifeste. La tendance devrait s'inverser en 2022 avec le bouclier tarifaire permis par le TRV.

► La qualité de l'énergie

Le Critère B est un indicateur qualitatif correspondant au temps moyen de coupure (en minutes) subi par un client alimenté en basse tension. Il se décline en durée moyenne des coupures annuelles (par usagers, en minutes).

En 2020, le Critère B, toutes causes confondues, s'établit à 111,4 minutes pour le département.

En 2020, la hausse importante du Critère B s'explique par des événements climatiques qui ont entraîné des temps de coupure très pénalisants sur le réseau HTA : 10 tempêtes se sont succédées, dont 2 (Dennis et Alex) qualifiées d'événements exceptionnels. En écartant ces 2 événements, **le Critère B dit « hors incident exceptionnel » se situe à 61,6 minutes.**

La qualité de l'énergie - Total département 35	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Critère B (min)	109,1	70,9	75,9	55,1	52,8	111,4
Critère B BT (min)	12,0	15,0	16,5	13,1	13,9	17,6
BT travaux (min)	4,4	4,5	5,5	5,1	5,3	5,2
BT incidents (min)	7,5	10,5	11,0	8,0	8,7	12,3
Critère B HTA (min)	33,0	51,3	56,4	39,6	38,3	92,8
HTA travaux (min)	14,5	15,2	14,4	13,4	14,6	11,0
HTA incidents (min)	18,6	36,1	42,0	26,2	23,7	81,7
Amont (min)	64,1	4,7	3,0	2,4	0,5	1,0
Critère B pour travaux BT+HTA (min)	18,9	19,7	19,8	18,5	19,9	16,3
Critère B pour incidents BT+HTA (min)	90,2	51,2	56,1	36,6	32,9	95,1

► Chiffres clés

 **36** postes sources

 **640 339** points de livraison

 **14 608 km** de réseau BT
12 131 km de réseau HTA

 **16 657** postes des transformations HTA/BT

 **9 205** installations de production

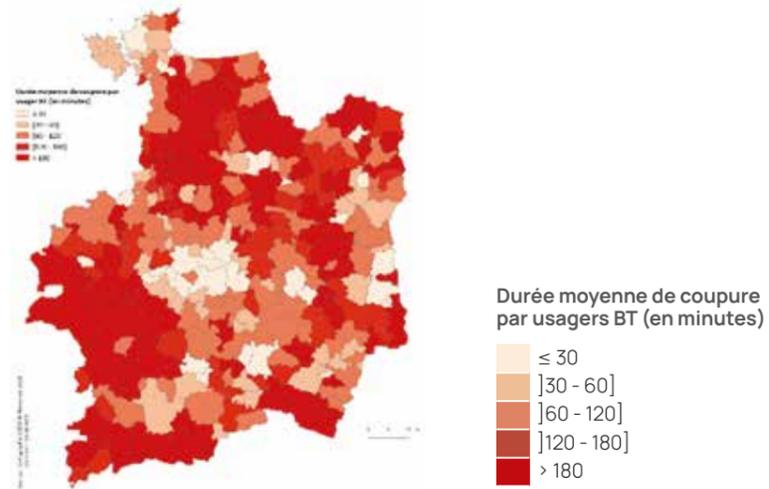
● Critère B toutes causes confondues en 2020

● Critère B, toutes causes confondues en 2020

Département : **111,4 min**

Communes rurales : **226 min**

Communes urbaines : **48,9 min**

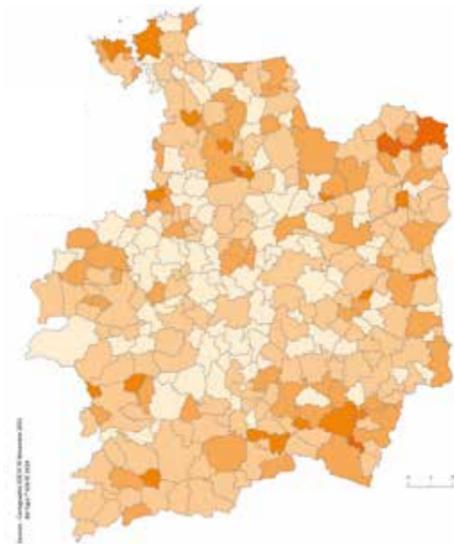


► Sécurisation des réseaux électriques

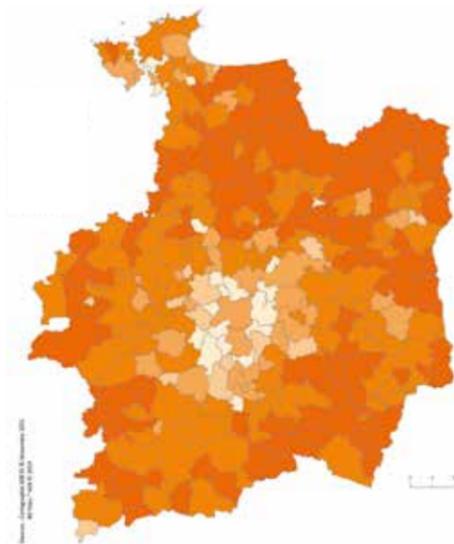
Particulièrement sensibles aux aléas climatiques, les fils nus basse-tension sont les câbles les plus âgés du réseau. Leur résorption est un axe prioritaire dans la politique d'investissement du syndicat.

Depuis 2011, 1 644 km de fils nus ont été déposés. Cette typologie de câbles ne représente plus que 12 % du réseau BT. En 2020, 111 km de fils nus résorbés

● Fils nus BT en 2020



● Fils nus BT en 2011



Réseau BT - Total département 35	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Longueur total BT (kms)	14 029	14 097	14 194	14 292	14 412	14 492
Dont longueur BT souterrain	5575	5724	5888	6047	6224	6355
Dont longueur BT torsadé	5756	5935	6091	6228	6325	6385
Dont longueur BT aérien nu	2698	2438	2215	2018	1863	1752
Dont longueur BT faible section (km)	699	623	533	454	401	366

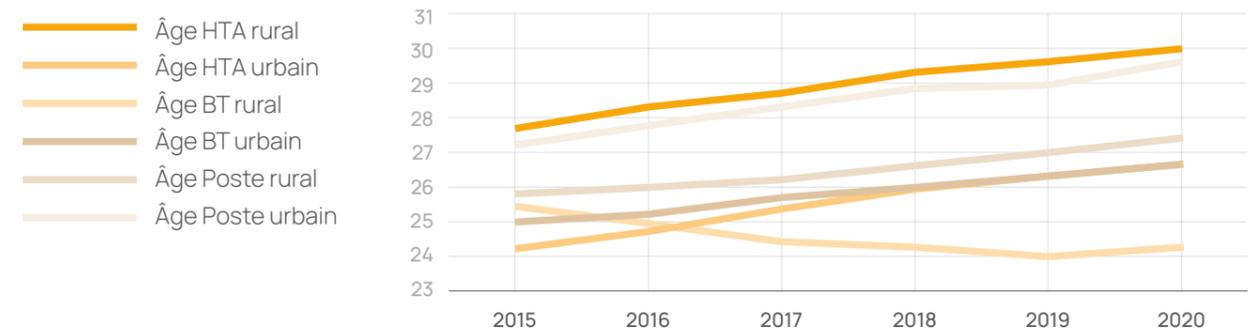
► L'évolution de l'âge moyen des réseaux

Le programme d'investissement réalisé par le SDE35 a permis d'inverser la courbe de vieillissement des ouvrages BT dans le secteur rural. Le programme d'investissement d'Enedis bien que conforme aux engagements pris, apparaît comme insuffisant pour enrayer le vieillissement des ouvrages dont il a en charge le renouvellement (HTA et BT zones urbaines).

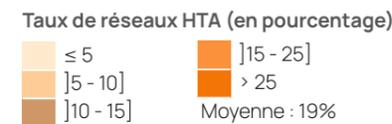
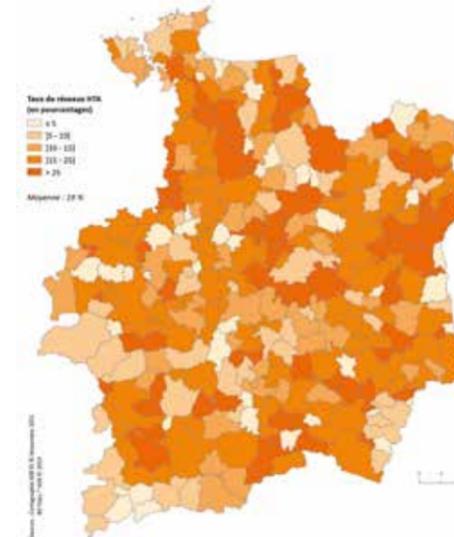
Ce vieillissement du patrimoine n'a pas d'effet actuellement sur la qualité de service mais devra être pris en compte dans les futures politiques d'investissement.

- Un vieillissement marqué en milieu urbain.
- Un rajeunissement du réseau BT en milieu rural, entre 2015 et 2019, qui se stabilise depuis.

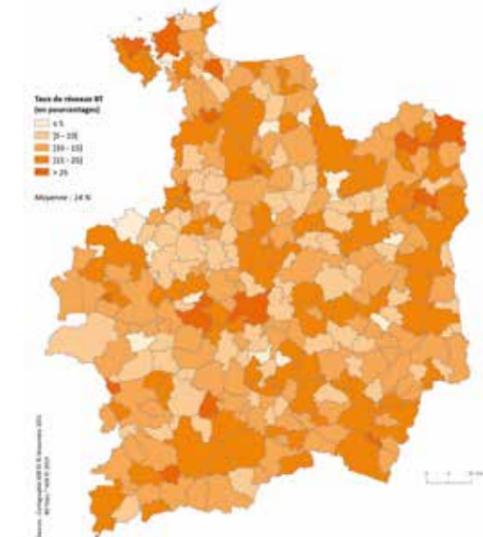
● Évolution de l'âge des ouvrages



● Réseau HTA âgé de plus de 40 ans en 2020



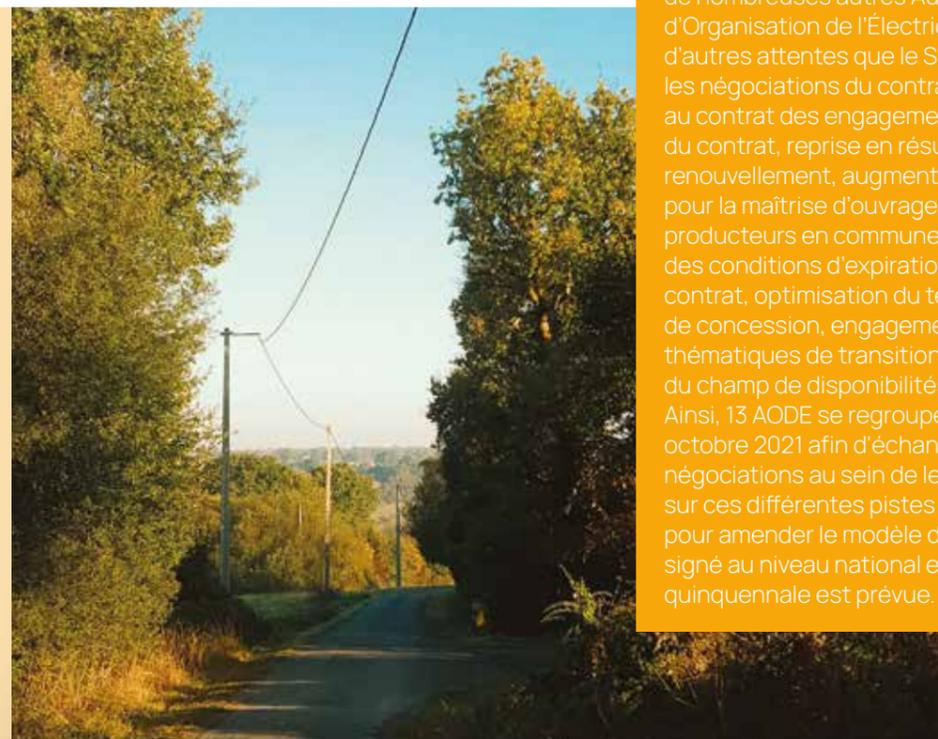
● Réseau BT âgé de plus de 40 ans en 2020



L'âge du patrimoine physique Total département 35						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Réseau HTA						
Âge moyen HTA (année)	26,5	27,1	27,64	28,17	28,59	29,04
Âge moyen réseau aérien nu HTA	31,8	32,8	33,64	34,54	35,24	36,04
Réseau BT						
Âge moyen BT (année)	0,93	0,88				
Âge moyen réseau aérien nu BT	25,3	25,1	24,86	24,82	24,83	25,09
	51,3	51,9	52,48	53,09	53,13	54,05
Postes de transformation						
Âge moyen postes (année)	26,2	26,6	26,92	27,7	27,47	28,19
Âge moyen cabines hautes	57,1	58,1	59,05	61		466 596
% ouvrage de plus de 40 ans						
HTA	14 %	15 %	15,70 %	16,80 %	16,30 %	17,40 %
BT	21 %	19 %	18,20 %	16,60 %	16,00 %	15,80 %
Postes de transformation	16 %	17 %	18,10 %	18,90 %	18,50 %	

► Le projet Odicé

Depuis 2018, le SDE35, le SYDELA (Syndicat d'Énergie de Loire-Atlantique) et le SYDEV (Syndicat d'Énergie de Vendée) collaborent afin de mettre en œuvre le traitement informatisé des données de concession. Le projet, dénommé Odicé (Organisation des Données et Indicateurs des Concessions d'Électricité) utilise la plateforme d'automatisation Alteryx qui permet un traitement bien plus rapide et performant qu'Excel, utilisé auparavant par le SDE35. Ce travail a permis en 2021 de fournir aux communes une fiche détaillée des données de la concession électrique à l'échelle de leur territoire. Cette fiche est accessible sur l'extranet des collectivités.



Pilotage d'une mission de contrôle régionale

Après 4 années de contrôle et le développement de 8 thématiques dans le cadre d'un marché "accord cadre", l'année 2021 n'a pas fait l'objet de nouveaux sujets de contrôle mutualisé. Les 2 missions de contrôle réalisées en 2020 par le prestataire AEC ont été achevées et présentées aux élus et agents en 2021 :

- Audit de l'intégration et de la gestion des colonnes montantes dans les concessions
- Audit des processus organisationnels, techniques et financiers de 60 dossiers raccordements mis en œuvre par Enedis sur les 4 syndicats bretons.

► Commission de Conciliation FNCCR et démarche collective de 13 AODE

Dans le cadre de la contestation du bilan comptable du contrat de concession, le SDE35 a fait appel à la commission de conciliation FNCCR/Enedis le 22 juin 2021. Celle-ci a donné lieu à une communication de données comptables complémentaires de la part d'Enedis pour permettre une analyse plus précise des pratiques comptables du concessionnaire et du niveau de dettes et créances réciproques. Ces informations n'ont néanmoins pas permis de résorber les différents points de divergence. Ces désaccords comptables sont partagés avec de nombreuses autres Autorités Concédantes d'Organisation de l'Électricité (AODE), tout comme d'autres attentes que le SDE35 n'a pas pu intégrer dans les négociations du contrat de concession : intégration au contrat des engagements financiers sur la durée du contrat, reprise en résultat des provisions pour renouvellement, augmentation des seuils de puissance pour la maîtrise d'ouvrage des raccordements de producteurs en communes rurales, amendement des conditions d'expiration et de renouvellement du contrat, optimisation du terme "I" de la redevance de concession, engagements financiers dans les thématiques de transition énergétique, augmentation du champ de disponibilités des données... Ainsi, 13 AODE se regroupent régulièrement depuis octobre 2021 afin d'échanger sur l'avancement des négociations au sein de leurs territoires, ainsi que sur ces différentes pistes d'amélioration attendues pour amender le modèle de contrat de concession signé au niveau national en 2017, et dont une révision quinquennale est prévue.

Mission 7

Développer des moyens généraux adéquats

Pour accompagner sa forte croissance, le SDE35 déploie des moyens généraux ambitieux : une politique de recrutement de nouveaux talents, un développement performant des systèmes d'information et une communication à 360 degrés qui utilise tous les canaux disponibles afin de toucher un large public depuis les communes adhérentes au SDE35, en passant par les entreprises, le public scolaire et l'ensemble des citoyens !

► Les chiffres :



64
agents au
31 décembre 2021

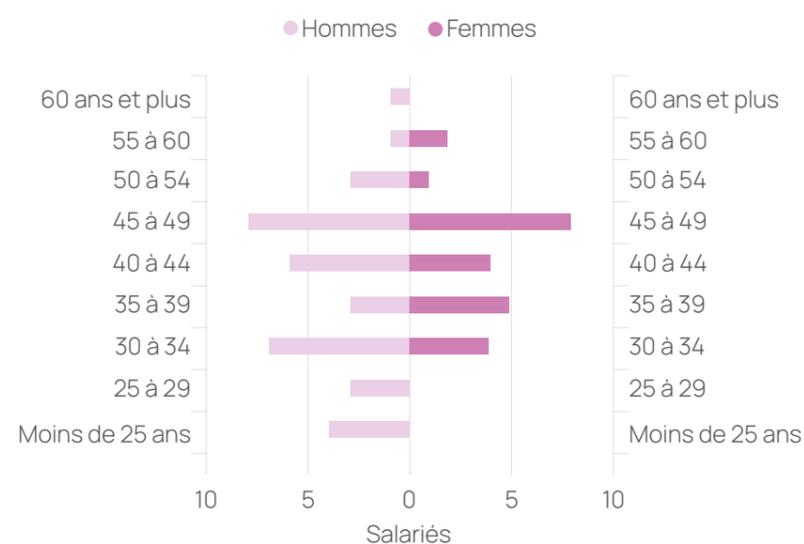


22
événements
organisés en 2021

Les moyens humains : une équipe engagée

► Chiffres clés

● La pyramide des âges des agents du SDE35 en poste au 1^{er} janvier 2022 montre un relatif équilibre entre hommes et femmes.



● Politique de recrutement de nouveaux talents

En 2021

5 nouveaux agents

2 alternants

4 stagiaires

● Formations

379,5 jours de formation en 2021

6,54 jours par agent

56 € de dépenses par agent



Portraits d'agents



► **Virginie Prodault,**
Chargée de gestion administrative et financière au pôle Études-urbanisme

« Après 17 ans dans la confection (une pro du ciseau !), et suite à un licenciement économique, l'envie de changement et de découverte m'a dirigée vers le métier d'assistante administrative.

À la suite d'une formation, j'ai géré pendant 1 an l'accueil d'un espace emploi, pour finalement me diriger vers le CDG35 qui m'a permis d'intégrer le SDE35 et l'équipe du pôle études-urbanisme. »



► **Isaac Kilembe,**
Chargé de mission capteurs communicants en alternance au pôle Énergie mobilité

« Après un DUT à l'Université de Rennes 1 en génie électrique et informatique industriel, j'ai intégré l'ISTIC pour un cursus électronique, énergie électrique et automatique et je suis actuellement en Master 2 en alternance en option Ingénierie de technologies pour les éco-activités. Je me spécialise en Monsieur Capteurs communicants. »



► **Vanessa Gicquel,**
Chargée de gestion administrative et financière au pôle Travaux

« J'ai débuté dans la fonction publique à Rennes Métropole en tant qu'assistante de direction à la direction de la Culture, à la Direction de la Police municipale et du domaine public puis à la Direction des Finances et de la Commande Publique. Suite à l'obtention de mon concours de rédacteur, j'ai intégré le SDE35. »



► **Frédérick Thomas,**
Conducteur d'opérations au pôle Éclairage public

« Après un BTS en travaux publics et une licence des Métiers Techniques des Collectivités Territoriales, j'ai eu un parcours professionnel variant les expériences en entreprises (SPIE, Véolia, Pinto) et en collectivités, en tant que conducteurs de travaux. Mon dernier poste avant d'arriver au SDE35 était à Caen au sein des Ports de Normandie où j'exerçais les fonctions de chargé d'opérations/ responsable du Patrimoine. J'ai intégré en juin 2021 le pôle Éclairage public du SDE35 en tant que chargé d'opérations sur le lot Ouest du département. »



► **Louis Fauvel,**
Conducteur d'opérations au pôle Travaux

« Après mon diplôme d'Ingénieur à l'INSA CVL, j'ai commencé mon parcours professionnel sur le projet de la nouvelle LGV Le Mans - Rennes au sein du groupe Eiffage Energie. J'ai ensuite suivi des projets d'enfouissement de réseaux électriques pour RTE et ENEDIS et également de réseaux fibre optique pour divers opérateurs. J'ai intégré les équipes du SDE35 en octobre 2021 en tant que conducteur d'opérations au pôle Travaux sur le secteur Sud-Ouest et j'assure en parallèle le suivi de l'installation des bornes IRVE avec le pôle Énergie-Mobilité. Mes missions évolueront en septembre 2022 et je deviens responsable de pôle du secteur Sud au sein de la nouvelle direction Réseaux. »

► Nouveautés 2021 : Le challenge vert, une initiative de convivialité post covid

Le principe : relever des défis individuels éco-responsables et s'affronter en équipes sur les catégories suivantes : mobilité, alimentation, déchet, actions solidaires, énergie, recyclage. Le but du jeu est de marquer le plus de points possibles. Chaque équipe a un maximum de 3 actions par jour à déclarer. Il peut s'agir d'actions réalisées dans le quotidien, au travail, à la maison, en vacances etc.

Les objectifs : maintenir un lien malgré le distanciel, accueillir les nouveaux agents arrivés en période de confinement et de façon générale, apprendre à mieux se connaître, tout en créant une émulation positive autour d'un enjeu phare du SDE35, à savoir la transition énergétique.

► Création d'une association du personnel La PILE



Depuis le début de la levée progressive des restrictions liées à la crise sanitaire, les agents du SDE35 ont manifesté leur souhait de reprendre des activités sportives et culturelles collectives.

Pour répondre à cette demande croissante d'événements, les agents du SDE35 ont initié la création d'une association en janvier 2022 : Par Ici Les Énergies, dite La PILE.

L'objectif de cette association est de favoriser le bien-être des agents et la cohésion entre les équipes.

En 2022, il est prévu que La Pile organise à minima des sessions hebdomadaires de badminton, des sessions de soccer, des sorties spectacle, bowling, initiation Tai-chi, etc. L'association prendra également en charge l'organisation de la fête de Noël 2022.

► Perspectives 2022

- Poursuivre le renouvellement du dialogue social avec l'instance interne composée de représentants des agents et de la collectivité et installer le Comité social territorial à l'occasion des élections professionnelles du 8 décembre 2022.
- Adapter les services au développement des missions et des compétences par une refonte de l'organigramme et le recrutement de nouveaux agents.
- Adapter les locaux aux nouveaux modes de travail (nomadisme, télétravail...).

► Chiffres clés

49 jours de défis

7 équipes en jeu

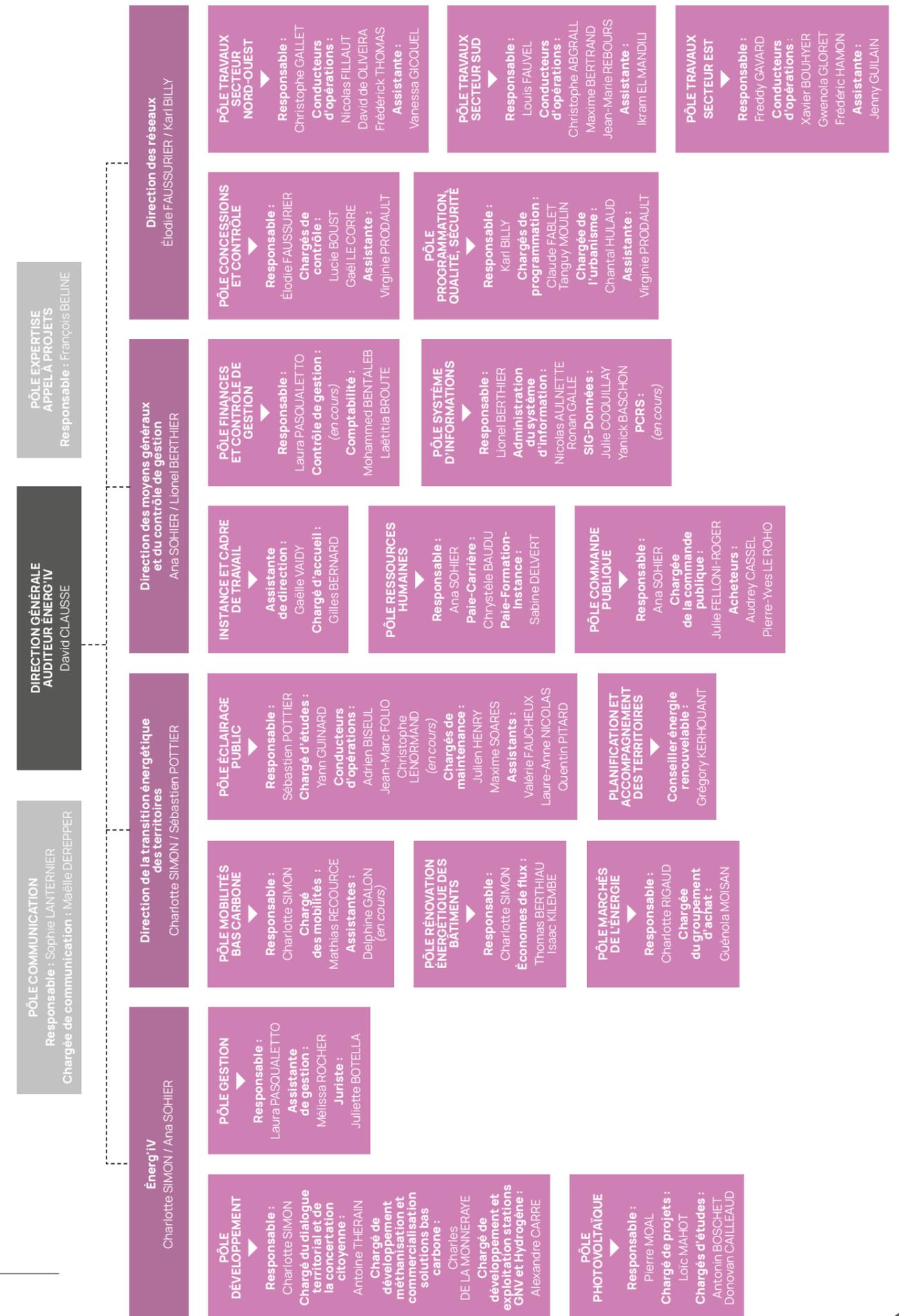
639 actions déposées dont 53 actions solidaires

10 récupérateurs d'eau et 15 composteurs



► Organigramme

À compter de septembre 2022, l'organisation du SDE35 évolue pour adapter son fonctionnement à l'évolution de ses compétences.



Sécurité informatique et SIG

► Fin de l'opération de fiabilisation des bases de données EP

L'année 2021 a été marquée par la finalisation de l'intégration des données d'Éclairage Public du marché de travaux 2014-2018. Cette opération coordonnée par le pôle SI-SIG et le pôle Éclairage a permis d'intégrer pas moins de 9 000 points lumineux afin de consolider la connaissance patrimoniale du réseau d'éclairage public. En parallèle des processus automatisés d'intégration ont montré leur pertinence et permis de réaliser une alimentation au fil de l'eau de la base de données patrimoniale et graphique d'éclairage public.

► Poursuite de l'informatisation du SDE35

En juin 2021, le SDE35 a investi dans l'acquisition de la plateforme tout en un Office 365 permettant de renforcer les capacités de stockage de la messagerie traditionnelle. Ce déploiement a notamment permis de mettre à disposition de tous les agents une plateforme de visioconférence et de partage performante et sécurisée avec la suite Microsoft TEAMS, intégrant notamment le réseau social d'entreprise YAMMER.

► Ouverture de GAIOS aux entreprises et au pôle EP

En juin 2021, l'ERP de gestion d'affaire GAIOS (Gestion Administrative Informatisée des Opérations du Syndicat) a été ouvert au pôle éclairage public pour la gestion des travaux neufs d'éclairage public. En septembre 2021, l'ouverture aux entreprises du marché de travaux a été une avancée majeure afin de fluidifier, simplifier et mieux communiquer avec nos partenaires. Le SDE35 a mis à disposition des outils de suivi (tableaux de bord, mailing, alertes et notifications) des portefeuilles d'affaires de chaque entreprise.

► L'utilisation de FME

Le logiciel FME fait partie de la catégorie des ETL (Extract Transform Load) et est édité par la société SAFE SOFTWARE. Il est utilisé au SDE35 dans des contextes très divers et en dehors de son champ d'application classique à savoir la géomatique. Il est utilisé dans le cadre de la géodétection des réseaux d'éclairage public en classe A pour le contrôle et l'intégration quasi-automatique du positionnement des câbles, armoires, point lumineux et raccords.

► Perspectives 2022

Pour 2022, le SDE35 a décidé de s'engager dans une démarche d'audit de sécurité de son système d'information. Cette démarche consiste à tester la capacité du système d'information du SDE35 à résister à des attaques informatiques depuis l'extérieur ou l'intérieur du SDE35 en considérant les adhérences externes et internes du système d'information du SDE35. L'ouverture de GAIOS aux autres métiers du SDE35 va se poursuivre avec l'objectif de démocratiser son utilisation aux "petits travaux" d'éclairage public, aux projets photovoltaïques et au futur déploiement de bornes de recharge pour véhicules électriques dans le cadre du SDIRVE. Une seconde phase d'ouverture aux entreprises du marché de travaux sera prévue dans le courant de l'année et devra permettre à nos partenaires de réaliser d'autres actions dans l'ERP de gestion d'affaire du SDE35. L'objectif en 2022 est également d'ouvrir GAIOS aux entreprises du marché de travaux d'éclairage public. Le SDE35 va continuer à renforcer la communication entre son outil de gestion de finance (SEDIT) et GAIOS afin de consolider et fiabiliser comptablement les opérations du syndicat.

Une communication au service du territoire

► Chiffres clés

 **81 542** pages consultées en 2021

 **6 800** pages consultées par mois environ



 **10** newsletters envoyées en 2021 via le site internet sur 3 thématiques (mobilités, ENR et info générale du SDE35) à 250 abonnés

► Publications

Réalisation de 4 fiches pratiques et d'un catalogue matériel éclairage public

► Présence sur les réseaux sociaux

 **2** comptes Twitter actifs
@sde35_ avec 1009 abonnés et 120 tweets envoyés en 2021
@Energ_iv avec 300 abonnés et 55 tweets envoyés en 2021

 **1** page LinkedIn **SDE35** avec 650 abonnés et 41 publications en 2021, un profil visité par plus de 2 000 personnes

 **1** page Facebook **Les amis de Béa** avec 206 abonnés

► Site internet du SDE35



Le nouveau site internet du SDE35 a été mis en ligne en mai 2020. Un extranet a été ouvert aux élus en décembre 2020. En 2021, l'accès à l'extranet a été ouvert à l'ensemble des communes adhérentes au SDE35. Grâce à leur espace sécurisé, chaque commune peut accéder à ses informations personnalisées : rapport annuel de l'état

de son parc d'éclairage public, données du patrimoine électrique de sa commune, statistiques d'utilisation de ses bornes électriques, etc. Par ailleurs, un outil de simulation en ligne permet d'estimer les coûts de travaux pour une opération d'effacement de réseaux ou de rénovation d'éclairage public.

► Évènementiel

Après une année 2020 fortement marquée par la crise Covid, les événements ont pu être à nouveau organisés entre deux phases de confinement ou reconfinement successives. Une vingtaine d'événements ont été réalisés sur l'année 2021 entre autres, inaugurations d'installations ENR, de bornes de recharge, point presse travaux, etc.

Annexes

Glossaire

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AMF	Association des Maires de France
AMO	Assistance à Maîtrise d'Ouvrage
AODE	Autorité Organisatrice de la Distribution d'Électricité
BT	Basse Tension (ligne électrique)
BTA	Basse Tension Aérienne (ligne électrique)
CAO	Commission d'Appel d'Offres
CCSPL	Commission Consultative des Services Publics Locaux
CGCT	Code Général des Collectivités Territoriales
CNFPT	Centre National de la Fonction Publique Territoriale
COD	Collectivité Organisatrice de la Distribution
CRAC	Compte Rendu d'Activité du Concessionnaire
CU	Certificat d'Urbanisme
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DICT	Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux
DIUO	Dossier d'Intervention Ulérieure sur Ouvrage
DMA	Départ Mal Alimenté
DT	Déclaration de Travaux
EDF	Électricité de France
EP	Éclairage Public
EPCI	Établissement Public de Coopération Intercommunale
ER	Électrification Rurale
ERDF	Électricité Réseau Distribution de France
FACE	Fonds d'Amortissement des Charges d'Électrification
FCTVA	Fonds de compensation de Taxe sur la Valeur Ajoutée
FEPL	Fédération des Entreprises Publiques Locales
FNCCR	Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies

FSL	Fonds de Solidarité pour le Logement
GNV	Gaz Naturel Véhicule
GWh	Giga Watt Heure
HT	Haute Tension (ligne électrique)
HTA	Haute Tension Aérienne (ligne électrique)
IRVE	Installation de Recharge pour Véhicules Électriques
KVA	Kilo Volt Ampère
KV	Kilo Volt
MVA	Méga Volt Ampère
MWh	Méga Watt Heure
NOME	Nouvelle Organisation des Marchés de l'Électricité
PCB	Polychlorobiphényle
PCE	Point de Comptage et d'Estimation (EDF)
PCT	Part Couvert par le Tarif
PDL	Point de livraison (ERDF)
PCRS	Plan Corps de Rue Simplifié
PEB	Pôle Énergie Bretagne
PCDMR	Programmation Coordonnée de Développement et de Modernisation des Réseaux
SIG	Système d'Information Géographique
SMILE	Smart Ideas to Link Énergies
SRCAE	Schéma Régional Climat Air Énergie
SRU	Solidarité et Rénovation Urbaine (loi)
TCC	Toutes Causes Confondues
TCFE	Taxe sur la Consommation Finale d'Électricité
TEPCV	Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte
TLE	Taxe Locale sur l'Électricité
TPN	Tarif de Première Nécessité
TVA	Taxe sur la Valeur Ajoutée
UH	Urbanisme et Habitat (loi)
VM	Vapeur de Mercure

Le budget du SDE35 par mission

► Mission 1

Programmes	Dépenses			Recettes		
	Fonctionnement	Investissement	Total	Fonctionnement	Investissement	Total
1.1 Éclairage public	2 569 047 €	9 303 600 €	11 872 647 €	1 425 614 €	3 277 247 €	4 702 861 €
1.2 Sensibiliser public	210 468 €	-	210 468 €	-	-	-
1.3 MDE conso	119 594 €	247 750 €	367 344 €	168 000 €	185 750 €	353 750 €
1.4 MDE réseaux	10 000 €	40 000 €	50 000 €	-	12 000 €	12 000 €
TOTAL	2 909 109 €	9 591 350 €	12 500 459 €	1 593 614 €	3 474 997 €	5 068 611 €

► Mission 2

Programmes	Dépenses			Recettes		
	Fonctionnement	Investissement	Total	Fonctionnement	Investissement	Total
2.1 Réseau Électricité	994 020 €	22 005 000 €	22 999 020 €	5 250 000 €	17 985 000 €	23 235 000 €
2.2 Réseau Gaz	16 812 €	322 000 €	338 812 €	-	292 000 €	292 000 €
2.3 Mobilité électrique	381 150 €	100 000 €	481 150 €	101 200 €	5 505 €	106 705 €
2.4 Mobilité gaz	50 581 €	75 000 €	125 581 €	-	10 881 €	10 881 €
2.5 Mobilité hydrogène	-	75 000 €	75 000 €	-	-	-
2.6 SmartGrid réseaux	22 979 €	-	22 979 €	-	-	-
TOTAL	1 465 542 €	22 577 000 €	24 042 542 €	5 351 200 €	18 293 386 €	23 644 586 €

► Mission 3

Programmes	Dépenses			Recettes		
	Fonctionnement	Investissement	Total	Fonctionnement	Investissement	Total
3.1 Énerg'iv	193 010 €	-	193 010 €	285 000 €	-	285 000 €
3.2 Achat ENR	16 445 €	-	16 445 €	700 €	-	700 €
3.3 Projet ENR	42 827 €	-	42 827 €	35 000 €	-	35 000 €
3.4 Boucle auto-consommation	-	-	-	-	-	-
3.5 Réseaux chaleur	20 000 €	-	20 000 €	5 000 €	-	5 000 €
TOTAL	272 282 €	-	272 282 €	325 700 €	-	325 700 €

► Mission 4

Programmes	Dépenses			Recettes		
	Fonctionnement	Investissement	Total	Fonctionnement	Investissement	Total
4.1 CCSPL	-	-	-	-	-	-
4.2 Coopération	42 000 €	-	42 000 €	-	-	-
4.3 Réclamations	8 405 €	-	8 405 €	-	-	-
4.4 Solidarité	15 000 €	-	15 000 €	-	-	-
TOTAL	65 405 €	-	65 405 €	-	-	-

► Mission 5

Programmes	Dépenses			Recettes		
	Fonctionnement	Investissement	Total	Fonctionnement	Investissement	Total
5.1 Achat d'énergie	81 224 €	-	81 224 €	130 000 €	-	130 000 €
5.2 PCRS	655 567 €	3 038 000 €	3 693 567 €	800 000 €	3 427 460 €	4 227 460 €
5.3 Accompagnement EPCI	54 216 €	19 350 €	73 566 €	7 000 €	10 000 €	17 000 €
5.4 Contrôle TDCFE	-	-	-	4 000 €	-	4 000 €
5.5 Réseaux télécommunications	44 503 €	1 250 000 €	1 294 503 €	-	1 250 000 €	1 250 000 €
5.6 PEBreizh	73 513 €	-	73 513 €	50 000 €	-	50 000 €
5.7 Réseaux profes.	79 390 €	-	79 390 €	-	-	-
TOTAL	988 413 €	4 307 350 €	5 295 763 €	991 000 €	4 687 460 €	5 678 460 €

► Mission 6

Programmes	Dépenses			Recettes		
	Fonctionnement	Investissement	Total	Fonctionnement	Investissement	Total
6.1 Concession élec	152 023 €	-	152 023 €	1 086 000 €	-	1 086 000 €
6.2 Concession gaz	-	-	-	-	-	-
TOTAL	152 023 €	-	152 023 €	1 086 000 €	-	1 086 000 €

► Mission 7

Programmes	Dépenses			Recettes		
	Fonctionnement	Investissement	Total	Fonctionnement	Investissement	Total
7.1 TCCFE	658 812 €	-	658 812 €	10 600 000 €	-	10 600 000 €
7.2 SI	361 826 €	329 000 €	690 826 €	-	38 816 €	38 816 €
7.3 Supports	1 751 688 €	285 000 €	2 036 688 €	61 000 €	33 522 €	94 522 €
TOTAL	2 772 326 €	614 000 €	3 386 326 €	10 661 000 €	72 338 €	10 733 338 €

SDe35
ACTEUR PUBLIC DES ÉNERGIES



www.sde35.fr