



**SMILE**

**LE SHOWROOM – ENTRÉE RENNAISE**



**DOSSIER DE PRESSE  
JUIN 2019**

## **Les smart grids ?**

Les smart-grids (ou réseaux intelligents) renvoient à l'optimisation des systèmes énergétiques grâce, notamment, aux technologies numériques.

Les technologies, produits et services concernent l'ensemble de la chaîne de l'énergie.

Lire aussi p. 19

## **Sommaire**

Le showroom SMILE – entrée rennaise, l'espace dédié aux smart grids bretons .....	3
Un point de départ de parcours personnalisés .....	6
Exemples de sites à visiter .....	7
Les partenaires du showroom .....	10
Le Programme SMILE .....	15
Les smart grids : l'avenir du système énergétique français .....	19
Chiffre filière smart grids au niveau national .....	20

# Le showroom SMILE – entrée rennaise : l'espace dédié aux smart grids de l'Ouest

---

**Vitrine de l'excellence industrielle des projets smart grids de l'Ouest, le showroom SMILE – entrée rennaise s'annonce comme le lieu incontournable pour les acteurs de la filière, mais aussi pour les entreprises et les collectivités qui souhaitent prendre part à la transition énergétique.**

**Avec 51 projets homologués par le programme bi-régional<sup>1</sup>, l'inauguration<sup>2</sup> de l'entrée rennaise du showroom représente une nouvelle étape dans la visibilité donnée à ces projets régionaux. Elle constitue également un levier au service de la commercialisation des solutions développées et du développement des entreprises qui y participent.**

Mieux contrôler la consommation d'énergie, intégrer de nouvelles sources de production et de nouveaux usages grâce notamment à l'introduction des technologies du numérique, tels sont les objectifs du [projet SMILE](#)<sup>1</sup>.

Depuis 2015, SMILE favorise l'émergence de projets collaboratifs et accélère la structuration et le développement d'une filière économique porteuse d'innovations et génératrice d'emplois.

A date, SMILE a homologué 51 projets de transition énergétique sur différents sujets : autoconsommation collective dans des quartiers ou zones d'activités ; gestion globale des énergies sur les îles ; bâtiments intelligents ; mobilité verte ; implication des consommateurs ; production d'hydrogène à partir d'énergie renouvelable...

## **Une vitrine de 51 projets**

Pour apporter de la visibilité à ces [51 projets](#) d'innovation, l'association SMILE les a réunis dans un showroom accessible sur 2 sites à Rennes et à Nantes.

Ces 2 « écrans » vont servir à valoriser les projets, les compétences industrielles et les solutions technologiques développées par les porteurs de projets, adhérents de SMILE. Ces espaces constitueront un lieu de rendez-vous pour les futurs clients de ces solutions. Ils permettront également d'accueillir des délégations françaises ou étrangères qui pourront profiter de parcours de visite personnalisés sur le territoire du Grand Ouest (sites des projets et des partenaires).

Avec l'ouverture de ces deux espaces, les Régions Bretagne et Pays de la Loire tiennent leur engagement pris en 2015 pour valoriser le savoir-faire smart grids français sur le territoire de déploiement de SMILE.

---

<sup>1</sup> Lauréat d'un appel à projet national en 2015, [SMILE](#) (SMart Ideas to Link Energies : Idées intelligentes pour relier les énergies) est un projet collaboratif bi-régional déployé sur les régions Bretagne et Pays de la Loire.

<sup>2</sup> L'entrée rennaise du showroom SMILE sera inaugurée le vendredi 24 mai 2019, 64 boulevard Voltaire, à Rennes, sur un site mis à disposition par Enedis. En Pays de la Loire, le showroom sera inauguré le 25 juin 2019 à Nantes.

## Showroom de Rennes : une scénographie structurée autour de 5 îlots



Au cœur du showroom rennais, une scénographie évolutive mettra en valeur la variété et le caractère innovant des projets. Ces projets sont présentés à travers 5 îlots thématiques :

- **Evolution des réseaux, flexibilité & smart territoires**

Objectif : offrir de meilleures conditions d'accès à l'énergie pour tous et à tout moment et préserver l'environnement

La transition énergétique fait évoluer les rôles des réseaux d'électricité et de gaz. Elle se caractérise aujourd'hui par l'intégration des technologies numériques facilitant le pilotage des installations. L'intégration des énergies renouvelables (EnR), le développement d'outils de flexibilité, dont le stockage, concourent à répondre aux nouveaux usages et modes de consommation de l'énergie.

- **Autoconsommation collective & bâtiments intelligents**

Objectif : consommer localement les énergies renouvelables, diminuer la facture énergétique et réduire l'empreinte environnementale des bâtiments.

La performance énergétique des bâtiments tertiaires, industriels et d'habitation résidentielle est un enjeu majeur pour les collectivités et les territoires. L'autoconsommation est l'une des réponses apportées pour que les bâtiments deviennent de plus en plus durables. Production d'EnR à des fins d'autoconsommation, solutions de stockage, systèmes de gestion et de pilotage de l'énergie sont autant d'approches pour mieux maîtriser la consommation d'énergie.

- **Systèmes énergétiques insulaires ou Smart'îles**



Objectif : développer des solutions de microgrids répliquables et exportables à l'international pour les îles et zones non interconnectées

Les projets sur les îles, en particulier non interconnectées, permettent de mettre en place des systèmes globaux de production et gestion d'énergie renforçant l'autonomie énergétique des îles. Ces véritables microgrids sont duplicables sur l'important marché mondial des zones non interconnectées (ZNI).



#### ▪ **Mobilité durable**

Objectif : diversifier les sources de mobilité verte et les usages, associer production d'énergies renouvelables et mobilité, mettre en place des modèles économiques adaptés...

La transition vers une mobilité durable implique de développer des solutions pour tous, tout en réduisant les impacts sur l'environnement. Elle nécessite le développement à large échelle d'un panel de solutions de mobilité électrique, gaz ou hydrogène issues d'énergies renouvelables, associé à des services à l'utilisateur et aux réseaux énergétiques.

#### ▪ **Maîtrise de la demande d'énergie : devenir consomm'acteur**

Objectif : impliquer le consommateur dans la maîtrise de sa demande en énergie

Les innovations technologiques ne suffisent pas aujourd'hui pour faire évoluer les comportements des consommateurs en matière d'énergie. Pour les aider à devenir des consomm'acteurs actifs, il est indispensable de mettre en place des moyens d'accompagnement. Ceux-ci permettent de faire évoluer les comportements, sources de bénéfices financiers, environnementaux mais aussi psychologiques.

A Rennes, ce showroom installé dans des locaux mis à disposition par Enedis, 64 boulevard Voltaire à Rennes, sera inauguré le 24 mai 2019.

#### **Les prochains rendez-vous au showroom (Rennes) :**

- 5 juillet : visite du showroom lors de l'assemblée générale de SMILE,
- Septembre : BtoB « Market Pitch Energie », organisé par le Pool,
- 15 novembre : accueil d'une délégation de visiteurs et d'exposants du salon European Utility Week (12-14 nov, Paris).

## Un point de départ de parcours personnalisés

---

Le showroom SMILE constitue à la fois une vitrine du savoir-faire smart grids sur le territoire et aussi un lieu de business pour les futurs clients des solutions développées par les partenaires industriels du projet.



### Une approche sur mesure

Des **rendez-vous BtoB** pourront être programmés avec les partenaires de SMILE.

Des **visites de sites** pourront également être organisées au départ du showroom afin de découvrir concrètement les solutions déployées et de rencontrer les acteurs sur le terrain.

### Des parcours de visite thématiques

Le showroom SMILE permettra également d'accueillir des délégations françaises ou étrangères qui pourront profiter de parcours de visite thématiques ou personnalisés sur le territoire du Grand Ouest.

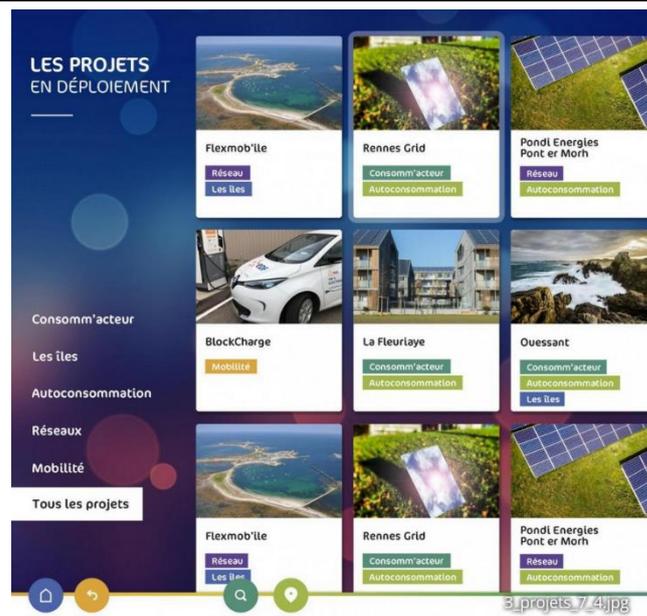
Ces parcours permettront de découvrir des sites de projets SMILE ou mis à disposition par des adhérents de l'association.

Pour exemple, dans le cadre de l'European Utility Week, 4 parcours ont été conçus par la coordination SMILE afin de recevoir une délégation de visiteurs et d'exposants à l'issue du salon. Cette délégation, qui sera composée d'entreprises et de collectivités françaises et étrangères, sera accueillie le 15 novembre 2019, sur le territoire SMILE (Bretagne – Pays de la Loire).

Les parcours se feront au départ des 2 entrées régionales du showroom, à Rennes et à Nantes :

- « Au cœur des mutations des smart grids électriques » (Rennes) : visite au cœur des réseaux électriques d'Enedis, Station de recharge intelligente pour véhicules électriques [Drop'n Plug](#), projet de transition énergétique à l'échelle d'un quartier [Rennes Grid](#).
- « Smartgaz » (Rennes) : centre d'énergies renouvelable *LIGER* dans le Morbihan (projet de smart territoire basé sur le biogaz associant méthanisation, réseau de chaleur, injection réseau et mobilité décarbonée), nouvelle technologie du rebours [West Grid Synergy](#), premier démonstrateur européen de réseaux intelligents pour le gaz permettant une meilleure intégration des ENR grâce à la numérisation des réseaux de gaz.
- « Intégration des EnR et flexibilité : la ville transformée par les smart grids » (Nantes) : [l'éco-quartier de la Fleuriaye](#), le « [power-to-gas](#) » [Minerve \(solution de stockage d'EnR\)](#), l'Agence de conduite régionale (Enedis).
- « Hydrogène et électromobilité » (Nantes) : MuLHy (station de production et de distribution pour véhicules hydrogène), Deltagreen (premier bâtiment à énergie positive en France doté d'une application hydrogène stationnaire), [E-busway](#) (bus électrique à haut niveau de service).

## Exemples de sites à visiter



Les 43 projets homologués par SMILE sont des projets collaboratifs qui associent des briques technologiques complémentaires et impliquent plusieurs entreprises.

Certains sites sont ouverts à la visite et d'autres sont actuellement en cours d'identification.

Quelques exemples ici :

<b>Saint-Nicolas des Glénan (29)</b> #Smart Île	<b>OUESSANT (29)</b> #Smart Île
<p>L'île <a href="#">Saint-Nicolas des Glénan</a>, sur la commune de Fouesnant, est dans une bonne dynamique pour devenir une île autosuffisante en énergie. Enedis, porteurs du projet et ses partenaires comptent bien faire de ce "laboratoire" une vitrine de la transition énergétique. L'île, non interconnectée au réseau électrique continental, accueille 1 000 visiteurs par jour l'été.</p> <p>Ce projet propose une rénovation de l'interconnexion des énergies et du système d'exploitation afin d'améliorer l'efficacité énergétique du réseau d'une île en microgrid (réseau électrique de petite taille).</p> <p>Elle est représentative d'un réseau de petite taille, isolé sur toute la chaîne de valeur (mix de production, batteries hybrides, usages flexibles, comptages communicants et gestion globale du système).</p> <p>Le projet vise à permettre l'atteinte des 90 % d'énergie renouvelable pour alimenter l'île dès avril 2019 puis les 100% d'énergie renouvelable en 2021.</p> <p><b>Porteur du projet : ENEDIS</b></p>	<p>Territoire insulaire non raccordé au réseau électrique continental, <a href="#">Ouessant</a> s'est lancée depuis plusieurs années dans la transition énergétique pour arriver à produire 100 % d'énergie renouvelable d'ici 2030 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une Boucle énergétique locale (BEL) Energ'enez : réduction consommation énergie (avec équipements plus efficaces), production d'EnR photovoltaïque, formation et sensibilisation usagers et grand public</li> <li>- le projet ICE (Intelligent Community Energy, projet européen INTERREG MANCHE) : mise en place d'un ensemble de solutions de gestion de l'énergie, basées sur les technologies smartgrids et associant une production d'énergie marine (hydrolienne D10 de Sabella)</li> <li>- Mise en place d'un Energy Management System (EMS) pour assurer l'Adéquation consommation / production tout en faisant appel aux batteries de stockage. Mise en place d'heures creuses EnR en fonction des marées</li> <li>- Projet PHARES d'ici 2021 : déploiement d'une éolienne de 0,9 MW, d'une serre photovoltaïque 500 kW et de 2 hydroliennes D12 – 500 kW de Sabella (PHARES = Programme d'Hybridation Avancée pour Renouveler l'Énergie dans les Systèmes insulaires)</li> <li>- Objectif final : 100% renouvelable en 2030</li> <li>- Porteurs de projet : EDF, BDI, SDEF, Association des Îles du Ponant.</li> </ul> <p><b>Porteurs du projet : EDF / BDI</b></p>

<p><b>Be-Flexi (35)</b> #Smart building #MDE</p>	<p><b>ATL-EN-TIC</b> #Smart building</p>
<p>Le <a href="#">projet BeFlexi</a> a pour finalité de faire baisser la facture énergétique (eau, gaz, électricité) des bâtiments d'enseignement, bâtiments administratifs/publics et bureaux tertiaires à hauteur de 30%.</p> <p>Pour atteindre cet objectif, l'accent est mis sur la structuration et le renforcement de la chaîne de valeur (du capteur aux utilisateurs) de l'ensemble des acteurs de la filière de la performance énergétique, afin de bâtir une offre technologique globale et performante couplée à un modèle économique rentable et pérenne.</p> <p>Le projet intègre la planification dans le pilotage énergétique des bâtiments, vise à l'amélioration générale des processus de maintenance et intègre tous les profils d'utilisateurs. Objectif à horizon 2022-23 : 50 000 capteurs et actionneurs produits en Bretagne et équipant 1000 bâtiments sur l'ensemble du territoire SMILE (250 par départements).</p> <p><b>Porteurs du projet : NKE / W6 Labs</b></p>	<p>Le projet <a href="#">ATL-EN-TIC</a> vise à fournir une chaîne complète de services et de compétences aux industriels désireux, soit de créer une chaîne de valeurs complètes (croisant données et énergie), soit de compléter un projet existant via l'ajout d'une brique technologique spécifique.</p> <p>Projet ambitieux constitué d'un <a href="#">consortium d'entreprises</a>, ATL-EN-TIC a pour but de relever des défis techniques opérationnels et d'usage/commerciaux autour de la filière de la performance énergétique française dans les prochaines années.</p> <p>La valeur ajoutée d'ATL-EN-TIC passe notamment par sa capacité à fournir une offre technologique globale et performante couplée à un modèle économique rentable et pérenne autour de 4 compétences centrées sur une finalité : la valorisation de la donnée énergétique à des fins d'économie.</p> <p><b>Porteurs du projet : <a href="https://smile-smartgrids.fr/fr/projets/atl-en-tic.html">https://smile-smartgrids.fr/fr/projets/atl-en-tic.html</a></b></p>
<p><b>Drop n plug</b> #Smart mobilité</p> <p>Le pilotage des recharges des véhicules électriques (optimisation de la demande, modulation de la charge des VE en période de pointe de consommation, répartition énergétique sur le réseau, etc.) est un enjeu crucial en matière de gestion des réseaux électriques de demain.</p> <p><a href="#">Drop'n Plug</a> est un projet de développement qui s'inscrit dans cette dimension stratégique en proposant un système de pilotage optimisé de la charge de véhicules électriques, axé sur les parkings à occupation longue et prenant en compte les contraintes réseau (réalisation de micro-effacement/écrépage de puissance, production d'EnR locale et stockage sur batterie 2nde vie, réservation et suivi de la charge).</p> <p>Ce projet se concrétise aujourd'hui par la mise en place d'une borne prototype sur le parking de la société EFFIA, opérateur de référence du stationnement en France. La première phase de test sera suivie d'une seconde en partenariat avec le japonais Honda, dans le cadre d'une volonté de déploiement à l'international.</p> <p><b>Porteur du projet : Dropbird</b></p>	<p><b>Green Station</b> #Smart mobilité</p> <p>La <a href="#">Green Station</a>, à partir de la production d'énergie solaire, alimente des bornes de recharge pour véhicules électriques, permettant ainsi de mutualiser pour les entreprises les coûts d'accès à ce type de service.</p> <p>La Green Station, comprend une ombrière solaire (sans investissement pour le client) et un concept novateur de station de recharge centralisant l'intelligence et démultipliant les points de charge sur les espaces tertiaires, industriels ou de loisirs. La diminution forte du coût du passage à l'électromobilité, est donc rendu possible par la mutualisant de nombreux coûts d'installation, par la conception de stations de charge optimisées, notamment sur la forme de commercialisation par abonnement.</p> <p>La Green Station permet le développement de micro-réseaux (ensemble immobilier, ensemble de sites d'une même entreprise, zone industrielle ou tertiaire ou territoire) afin de connecter les infrastructures de recharge entre elles.</p> <p>26 sites en France dont Le Rheu (35), Javené (35), Vannes (56), Chateaubriant (44) Carquefou (44), Angers (49), Saint Nazaire (44), Montoire de B. (44), Manosque (04), La Farlède (83), Toulouse (31), Gerzat (63), La Crèche (79)...</p> <p><b>Porteurs du projet : See You Sun</b></p>

<h2>Démonstrateur d'une station Hydrogène (56)</h2> <p>#Smart mobilité</p>	<h2>Partagélec (56)</h2> <p>#Autoconsommation</p>
<p>Ce <a href="#">démonstrateur</a> consiste à produire de l'hydrogène à partir d'énergies renouvelables et d'utiliser ensuite le gaz, après compression, pour la mobilité décarbonée. Il s'agit donc de pourvoir au ravitaillement d'une nouvelle génération de véhicules fonctionnant via une pile à combustible carburant à l'hydrogène (pile permettant de produire de l'électricité en continu et ne nécessitant plus l'utilisation de batteries).</p> <p>Le premier électrolyseur alimenté prioritairement à partir de panneaux photovoltaïques et permettant de ravitailler un véhicule hydrogène a été installé en juin 2017 sur le parking du syndicat Morbihan Énergies (porteur du projet) à Vannes. Il permet d'alimenter le premier véhicule hydrogène breton acquis pour l'occasion.</p> <p>Ce projet est la première marche d'une démarche globale qui passera par la création d'une station publique sur le territoire avant 2020.</p> <p><b>Porteur du projet : Morbihan Energies</b></p>	<p><a href="#">Partagélec Pénestin</a> est un projet d'autoconsommation collective, basé à Pénestin (56), s'appuyant sur la production d'électricité photovoltaïque et basé sur plusieurs sites de la commune.</p> <p>Il consiste à produire de l'énergie pour des bâtiments publics et d'en faire profiter 12 entreprises et des habitations voisines.</p> <p>Pénestin est identifié par ENEDIS comme un des 4 projets pilotes en cours sur l'autoconsommation collective au niveau national avec Forcalquier, Bordeaux et Perpignan.</p> <p>La finalité de l'ensemble de ces projets étant de démontrer la viabilité et la pérennité d'un système photovoltaïque en mode autoconsommation.</p> <p>Le projet Partagélec Penestin a été inauguré et mis en service au printemps 2018</p> <p><b>Porteurs du projet : CAP Atlantique / Pénestin</b></p>

### [Tous les projets SMILE](#)

**LES PROJETS EN DÉPLOIEMENT**

- Consomm'acteur
- Les îles
- Autoconsommation**
- Réseaux
- Mobilité
- Tous les projets

**CONSUMM'ACTEUR**  
Sensibilisation et maîtrise de la demande.

**AUTOCONSOMMATION**  
Smart quartiers, smart territoires, smart cities.  
Autoconsommation collective.

**LANCEMENT** : Janvier 2018

**PORTEURS DU PROJET**  
**Schneider Electric**

**PARTENAIRES**  
**ENEDIS** **Orange**

**LOCALISATION**  
Bruz, campus de Ker Lann (35)

**DOMAINES D'APPLICATION**

**L'ACTION DE SMILE**

**Rennes Grid**

Implanté au sein de la zone d'activité fortement tertiaire (nombreuses entreprises et zone universitaire) de Ker Lann sur la commune de Bruz (35), **RennesGrid est un projet de transition énergétique territorial orienté sur l'autoconsommation collective à travers une source locale d'énergie (le photovoltaïque), des dispositifs de stockage et une collecte de données énergétiques (via des compteurs intelligents Linky).**

Toutes ces actions sont couplées en parallèle à une politique active de réduction des consommations des abonnés (à hauteur de 15%).

L'offre proposée par le projet RennesGrid allie donc la vente de production locale à une démarche collective de Maîtrise de la Demande d'Énergie via le pilotage des consommations, dans une démarche ciblée selon le type de client et son potentiel d'économies d'énergie.

Accueil Retour Recherche Liste

3projets\_7\_2.jpg

L'essentiel sur Smile Sponsors et partenaires

EN English

## Les partenaires du showroom

SMILE compte 252 adhérents. Certains ont choisi d'investir massivement dans la construction du showroom. Cet espace a pu voir le jour grâce à l'engagement et le soutien de ces parrains et partenaires. Ils jouent un rôle important dans la réalisation des projets smart grids sur le territoire.

### Les parrains : principaux sponsors du showroom

	<p>La Région Bretagne intervient dans la plupart des domaines qui concernent la vie quotidienne et l'avenir de la Bretagne : formation, transports, développement économique, aménagement du territoire, culture, sport, environnement...Cheffe d'orchestre de la transition énergétique et climatique elle impulse et accompagne les acteurs du territoire pour accélérer la mise en œuvre de projets concrets en Bretagne.</p> <p>Mieux contrôler la consommation d'énergie, intégrer de nouvelles sources de production renouvelables et de nouveaux usages grâce notamment à l'introduction des technologies du numérique : tels sont les objectifs de la Région. En effet, en 2018, la Bretagne produit seulement 17% de l'électricité qu'elle consomme dont 75% est issue des énergies renouvelables.</p> <p>Parce que l'électricité n'est pas stockable, le réseau électrique doit en permanence être équilibré entre l'offre et la demande. L'arrivée des énergies renouvelables rend plus complexe le maintien de cet équilibre. La flexibilité devient le maître-mot et les réseaux gagnent en intelligence. C'est pour favoriser le développement d'une filière économique porteuse d'innovations et génératrice d'emplois et l'émergence de projets sur son territoire que la Région Bretagne s'est investie pleinement dans le projet SMILE qui vise le développement des réseaux intelligents dans l'ouest.</p> <p>Soucieuse de valoriser les savoir-faire locaux en matière de smartgrids, la Région Bretagne soutient financièrement la réalisation et l'animation du showroom SMILE, vitrine technologique du projet SMILE reposant sur deux espaces physiques à Rennes et Nantes. La Région Bretagne s'est particulièrement investie dans le développement des contenus numériques présentant l'histoire, la description, les partenaires de SMILE et les projets homologués.</p>
	<p>En Pays de la Loire, SMILE au cœur de la feuille de route transition écologique</p> <p>Face à l'urgence climatique, la Région des Pays de la Loire a choisi de se positionner dès 2016 comme chef de file en matière de climat, de qualité de l'air et d'énergie avec l'objectif d'ouvrir la voie de l'exemplarité et d'entraîner l'ensemble des acteurs de la société et de l'économie du territoire. En 2018, les Pays de la Loire ont élargi leur champ d'actions sur l'eau, la biodiversité, l'économie circulaire pour franchir un nouveau cap avec l'adoption de la feuille de route pour la transition écologique et un plan de 82 actions concrètes. Décarboner la production d'énergie est une des ambitions majeures portées par la Région des Pays de la Loire en matière d'accompagnement à la transition écologique. C'est dans ce cadre que les Pays de la Loire apportent leur soutien financier et opérationnel à SMILE qu'ils co-président avec la Bretagne. SMILE est à ce titre un exemple de coopération interrégionale fructueuse autour d'un objectif commun : s'appuyer sur l'excellence technologique du Grand Ouest pour créer un grand réseau électrique intelligent. Après l'inauguration du showroom rennais, rendez-vous est donné pour un deuxième temps fort : l'ouverture du showroom SMILE à Nantes le 25 juin prochain.</p>

	<p>Enedis, entreprise de service public nouvelle génération, accompagne les territoires dans leur transition énergétique</p> <p>Enedis est une entreprise de service public nouvelle génération, gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité sur 95 % du territoire français métropolitain. L'entreprise emploie plus de 36 000 personnes au service de 36 millions de clients. Elle développe, exploite, modernise et entretient 1,4 million de kilomètres de réseau électrique basse et moyenne tension (380 et 20 000 Volts) et gère les données associées. Enedis réalise les raccordements des clients, le dépannage 24h/24, 7j/7, le relevé des compteurs et toutes les interventions techniques. Elle est responsable de la continuité et de la qualité de la distribution d'électricité ainsi que l'accès au réseau sans discrimination.</p> <p>En tant qu'acteur public de proximité du système français et à travers la mise à disposition de données énergétiques, Enedis accompagne également les collectivités locales dans leurs projets territoriaux : nouveaux quartiers, développement des énergies renouvelables, autoconsommation, stockage, flexibilité ou bien encore l'essor de la mobilité électrique.</p> <p>L'entreprise prépare le virage technologique du secteur de l'énergie, anticipe l'évolution du mix énergétique français et le rôle du numérique dans la consommation d'électricité. Enedis se place au cœur de la transition énergétique en travaillant à la modernisation du réseau et en s'investissant dans de nombreux projets smartgrids français et européens, comme Smile (Smart Ideas to Link Energies).</p>
	<p>RTE, Réseau de Transport d'Électricité, est une entreprise de service public. Notre mission fondamentale est d'assurer à tous nos clients l'accès à une alimentation électrique économique, sûre et propre.</p> <p>RTE connecte ses clients par une infrastructure adaptée et leur fournit tous les outils et services qui leur permettent d'en tirer parti pour répondre à leurs besoins, dans un souci d'efficacité économique, de respect de l'environnement et de sécurité d'approvisionnement en énergie. À cet effet, RTE exploite, maintient et développe le réseau à haute et très haute tension. Il est le garant du bon fonctionnement et de la sûreté du système électrique. RTE achemine l'électricité entre les fournisseurs d'électricité (français et européens) et les consommateurs, qu'ils soient distributeurs d'électricité ou industriels directement raccordés au réseau de transport.</p> <p>Par son engagement dans l'aventure SMILE, RTE vise à faire de l'Ouest de la France un territoire pionnier dans le développement des Réseaux Electriques Intelligents (REI), tout en contribuant à la réussite de la transition énergétique, au bénéfice des clients et des territoires.</p>
	<p>GRTgaz est l'un des leaders européens du transport de gaz naturel et un expert mondial des réseaux et systèmes de transport gazier. En France, GRTgaz possède et exploite plus de 32 000 km de canalisations enterrées et 26 stations de compression pour acheminer le gaz entre fournisseurs et consommateurs (distributeurs ou industriels directement raccordés au réseau de transport). Au cœur du système gazier, l'entreprise remplit des missions de service public visant à garantir la continuité d'alimentation des Français, et favoriser le développement de filières d'avenir (gaz renouvelables, gaz carburant, Power to Gas, ...). Le réseau de transport de gaz joue un rôle essentiel dans la transition énergétique en favorisant le développement d'une nouvelle génération de gaz renouvelables, facteur d'attractivité et d'économie circulaire au cœur des territoires. Sa grande flexibilité et sa capacité de stockage renforcent le couplage entre système gaz et système électrique et facilitent l'intégration des énergies électriques renouvelables par nature intermittentes. Aujourd'hui, l'injection de gaz renouvelable dans le réseau de transport de gaz nécessite de concevoir un nouveau mode de pilotage du système gaz pour tenir compte de la multiplication des points d'injection décentralisés, et maintenir en temps réel l'équilibrage entre l'offre et la demande. Ce développement passe par le recours à des technologies « smart » pour offrir un réseau encore plus intelligent et agile. À travers son engagement dans SMILE, GRTgaz réaffirme une conviction profonde : le réseau de transport de gaz connecte les énergies d'avenir et les territoires, il est vecteur de solutions accessibles et concrètes pour accélérer et réussir la transition énergétique.</p>



GRDF, acteur engagé pour la transition énergétique  
Principal gestionnaire de réseau de distribution de gaz naturel en France, GRDF distribue, chaque jour, le gaz naturel à plus de 11 millions de clients. Pour se chauffer, cuisiner, se déplacer, et bénéficier d'une énergie disponible, économique, et de plus en plus respectueuse de l'environnement.  
Pour cela, et conformément à ses missions de service public, GRDF conçoit, construit, exploite, entretient le plus grand réseau de distribution d'Europe (200 750km) et le développe dans plus de 9 500 communes, en garantissant la sécurité des personnes et des biens et la qualité de la distribution.  
Le gaz, et sa version renouvelable, le biométhane, est une énergie indispensable à la transition énergétique des territoires. Grâce à un réseau performant et connecté, il apporte des réponses pertinentes aux enjeux actuels :  
- dans le transport, via l'usage du biométhane sous forme de carburant, pour une mobilité décarbonée,  
- dans la gestion des déchets, en les inscrivant dans une économie circulaire,  
- dans le bâtiment, en contribuant à leur efficacité énergétique.  
En Bretagne, la dynamique de développement du gaz vert est très forte. Rappelons que l'objectif fixé par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte est d'atteindre 10% de gaz renouvelable dans les réseaux en France d'ici 2030. Les projets déjà identifiés (et notamment le nombre de projets agricoles) devraient nous permettre d'atteindre cet objectif dès 2025 en Bretagne.  
Afin de pouvoir injecter la totalité du gaz vert, produit localement, les réseaux s'adaptent : les maillages sur le réseau de distribution permettent d'élargir les zones de consommation. Les rebours permettent aux réseaux de devenir bidirectionnels (notamment lorsque l'offre est supérieure à la demande). C'est ce qu'expérimente le projet West Grid Synergy.



Parce que l'électricité est un bien vital et l'énergie la raison d'être de l'entreprise, EDF est un acteur majeur de la transition énergétique de la Bretagne. EDF intervient sur tout le territoire sur les champs de la production, de la fourniture d'énergie et des services énergétiques.  
Notre ambition économique, sociale, sociétale et industrielle se construit dans l'écoute des besoins de toutes les parties prenantes : territoires, clients, institutionnels, partenaires de l'emploi et de l'enseignement ainsi que du monde associatif. Par ses actions de proximité, EDF contribue au développement de l'écosystème régional, à l'innovation et au soutien du tissu économique et social local.



Nous sommes un groupe mondial de référence dans l'énergie bas carbone et les services. Pour répondre à l'urgence climatique, notre ambition est de devenir le leader mondial de la transition zéro carbone de nos clients, notamment les entreprises et les collectivités territoriales.  
ENGIE inscrit la croissance responsable au cœur de ses métiers (électricité, gaz, service à l'énergie) et accélère sa transformation pour conduire la transition énergétique. Le Groupe mise sur l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, le digital et les nouveaux business.  
Avec nos 160 000 collaborateurs à travers le monde, nos clients, nos partenaires et nos parties prenantes, nous formons une communauté d'Imaginative Builders, engagés chaque jour pour un progrès plus harmonieux  
ENGIE Délégation Bretagne et ses filiales [Bretagne : 2 500 collaborateurs] maîtrisent toute la chaîne de savoir des métiers de l'énergie en s'appuyant sur une organisation territoriale simplifiée, favorisant l'ancrage local et la synergie des métiers, résolument connecté à ses clients.  
ENGIE en Bretagne a deux axes forts de développement :  
1) Accompagner nos clients à moins et mieux consommer l'énergie  
2) A produire localement une énergie renouvelable à travers nos parcs éoliens, nos panneaux photovoltaïques, nos chaufferies biomasse et nos méthaniseurs.



#### UNE MÉTROPOLE CONNECTÉE

Depuis juillet 2017, Rennes est reliée à Paris, en 1h25. Autour d'une gare moderne, nous proposons, à EuroRennes, un lieu de forte croissance et de haute valeur ajoutée. Il infusera dans toute la ville, grâce à la seconde ligne du métro.

#### UNE MÉTROPOLE INNOVANTE.

Le numérique est notre ADN. Le label French Tech et nos pôles de compétitivité boostent le développement de nos start-up et de nos grands groupes.

Un savoir-faire reconnu qui leur permet d'attirer les talents, les compétences et les investisseurs pour faire la différence.

#### UNE MÉTROPOLE ACCUEILLANTE.

Fière de son Parlement et des Transmusicales, classée dans le trio de tête des villes où il fait bon vivre, Rennes cultive son art de vivre, en intelligence avec Saint-Malo.

L'ouverture du Centre des Congrès, nouvelle génération, et d'une Cité internationale des étudiants et des chercheurs stimulent son ouverture à l'international.

#### S'IMPLANTER DANS NOTRE MÉTROPOLE,

C'est donc choisir, au cœur du Grand Ouest, un des pôles de développement les plus innovants, les plus durables et les plus solidaires en France. C'est choisir, en Bretagne, des universités et des grandes écoles dont l'excellence n'est plus à démontrer. C'est choisir une métropole de l'audace, de l'enthousiasme et de l'énergie ; une métropole qui se hissera, dans les prochaines années, parmi les territoires les plus dynamiques en Europe.

#### CHIFFRES-CLÉS :

700 000 habitants (10e aire urbaine française et 2e croissance démographique)

32 000 entreprises

314 000 emplois recensés (+ 50 000 en 15 ans)

3e pôle de recherche publique dans le numérique en France

19 milliards d'euros de PIB soit +2,3 % en 10 ans



Le Syndicat Départemental d'Énergie 35 (SDE35) est un syndicat mixte composé de communes, d'EPCI et de Rennes Métropole. Propriétaire des réseaux électriques, il mène avec son concessionnaire Enedis, des actions visant à préparer le réseau électrique aux enjeux de la transition énergétique : gestion patrimoniale, intégration des énergies renouvelables, flexibilité, etc.

Outil de proximité, il accompagne les Collectivités d'Ille-et-Vilaine dans l'aménagement de leurs territoires en contribuant à la modernisation des réseaux électriques mais également en contribuant activement à leur plan climat.

Avec les lois de transition énergétique, le SDE35 a étoffé ses missions en développant de nouvelles compétences dans le domaine de l'éclairage public, de la desserte gaz ou de la mobilité bas carbone. Il a notamment déployé sur le département un réseau de plus de 100 infrastructures de recharge pour véhicules électriques, entreprit la construction de plusieurs stations d'avitaillement GNV et s'implique sur différents projets expérimentaux de mobilité hydrogène.

Depuis septembre 2018, le SDE35 développe ses propres outils de production d'énergie renouvelable via sa filiale Energ'iV créé avec Rennes Métropole, le Département et la Banque des Territoires. Dotée d'un capital de 6 millions d'euros, Energ'iV soutient déjà une trentaine de projets privés, publics et citoyens qui couvrent tous les types de production : méthanisation, éolien, photovoltaïque, etc.



Propriétaire de plus de 22 000 km de réseaux, Morbihan énergies est l'unique autorité organisatrice de la distribution d'électricité en Morbihan. Cet établissement public de coopération intercommunale investit, dans les réseaux plus de 40 M€/an. Au fil des ans, il est devenu un acteur public incontournable, appui des collectivités (communes et intercommunalités) pour assurer le développement de la transition énergétique et numérique. Parmi les actions phares portées par Morbihan Énergies ou sa société d'économie mixte ces dernières années nous avons notamment la mobilité électrique - 200 bornes pour véhicules déployées et exploitées, une station GNV (1250 nm<sup>3</sup> /h) en service (2 autres en projet), un démonstrateur à énergie solaire de production d'hydrogène avec véhicule -, les Énergies renouvelables - Producteur photovoltaïque, Démonstrateurs liés à l'autoconsommation individuelle et collective (Partagélec), la flexibilité, le stockage, plateforme d'agrégation-, et le numérique - participation à la transformation numérique des collectivités (PCRS, OpenData, RGPD, cloud souverain), mutualisation de SIG.

Morbihan énergies est un des 4 porteurs du projet Smile avec les Régions Bretagne et Pays de la Loire et le Syndicat des énergies de Vendée. Président, conformément à la réglementation en vigueur, la commission consultative Morbihannaise qui regroupe l'ensemble des communautés de communes et d'agglomération du département, Morbihan énergies entend mettre en place avec l'ensemble des acteurs de son territoire les objectifs de la transition énergétique. Ainsi, à travers 5 groupes de travail (Flexibilité, Eco-mobilité, DATA, Maîtrise de l'énergie et production d'énergies renouvelables), des projets concrets adaptés à chaque territoire sont d'ores et déjà initiés.

### Les premiers partenaires :



Le Parrainage et le Partenariat sont dédiés à financer la création et le fonctionnement du showroom. L'accès à l'offre showroom est réservé aux adhérents et membres de SMILE, dans une approche business afin de favoriser le déploiement des solutions et le développement des entreprises.

En fonction de la taille de la structure (entreprises, syndicats départementaux de l'énergie ou collectivités locales), le ticket d'entrée pour être partenaire du showroom va de 250 € HT à 5 000 € par an.

Les contreparties de ce sponsoring se traduisent concrètement par :

- Une valorisation des savoir-faire et des solutions des partenaires au sein du showroom (sur écran d'accueil, supports numériques personnalisés...),
- La possibilité d'habiller et de privatiser l'espace showroom,
- Un accès aux espaces (showroom, salles de réunions), accompagnement personnalisé, accueil et transport des délégations,
- Des parcours économiques sur le territoire : intégration dans la carte des visites de sites)
- De la communication institutionnelle : logotypage, communication lors d'évènement spécifique (accueil au showroom, salons nationaux, brochure du showroom, etc).

## Le Programme SMILE

---

**Lauréat d'un appel à projet national, SMILE (SMart Ideas to Link Energies : Idées intelligentes pour relier les énergies) est un projet collaboratif bi-régional déployé sur les régions Bretagne et Pays de la Loire.**

Sélectionné en 2015 à l'appel à projet « AAP Déploiement des Réseaux Electriques Intelligents », SMILE est une vitrine du savoir-faire français en matière de smart grids.

Lancé officiellement au printemps 2016, le projet SMILE s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre opérationnelle de la transition énergétique et de la croissance verte au niveau régional et national.

>> Son objectif : accompagner et soutenir le déploiement d'une série de projets collaboratifs en lien avec les smart grids (systèmes énergétiques intelligents) dans une optique de valorisation des compétences à l'échelle européenne et mondiale.

### **Les Régions, chefs de file de la transition énergétique.**

SMILE est une association présidée par les Régions Bretagne et Pays de la Loire.

A l'échelle des deux Régions, les acteurs de l'énergie et les collectivités se sont engagés ensemble pour créer les systèmes énergétiques intelligents et faire de leur territoire un espace d'expérimentation et d'innovation.

La mise en œuvre opérationnelle du projet SMILE est assurée conjointement par les agences régionales des deux territoires impliqués : Bretagne Développement Innovation et Solutions&co. Les agences interagissent auprès des entreprises désireuses de faire partie de l'aventure dans le cadre d'un développement de projets et auprès des collectivités locales elles-mêmes porteuses de projets ou territoires de déploiement.

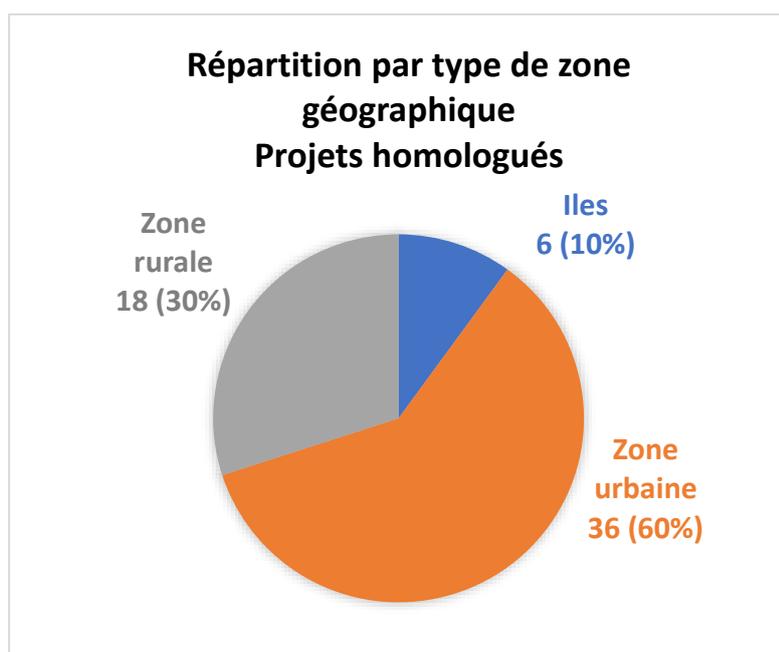
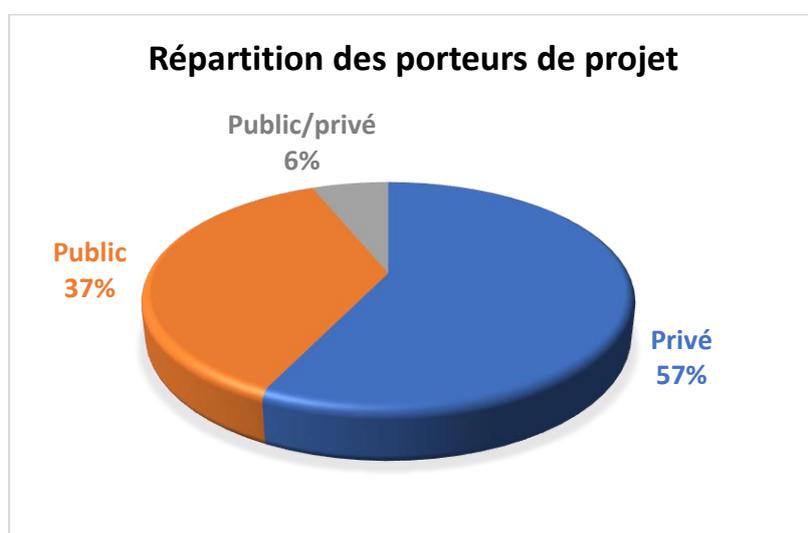


## Mission principale : accompagner les entreprises et les territoires qui portent des projets collaboratifs de smart grids et de gestion de l'énergie.

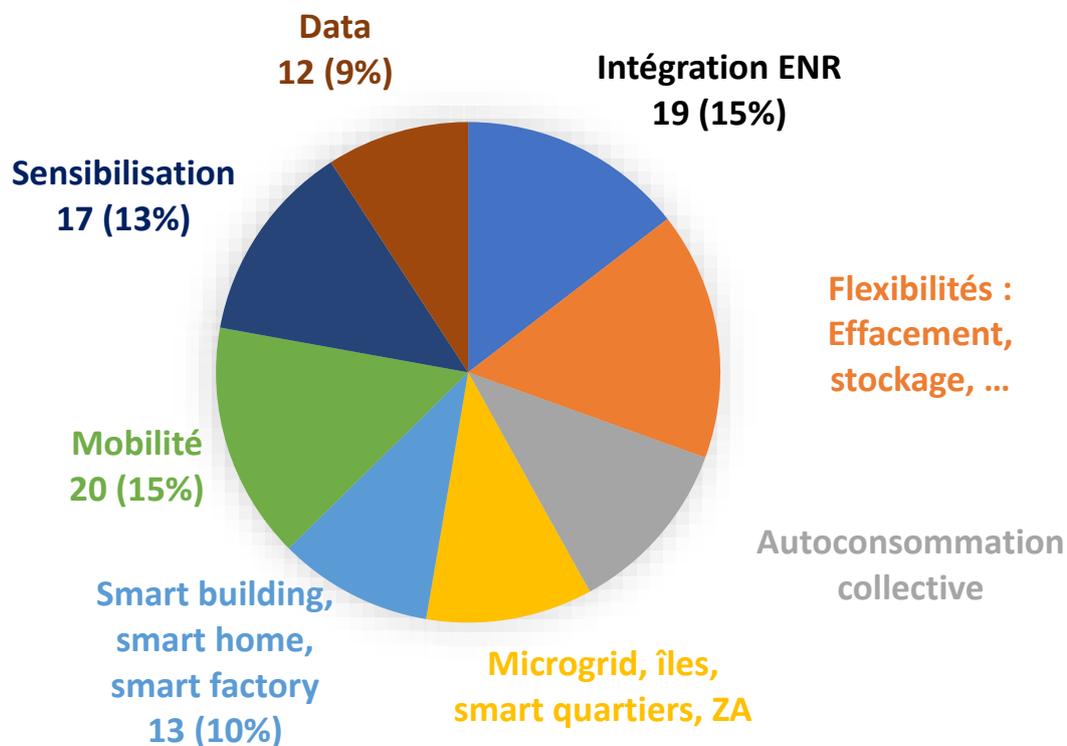
Les projets SMILE, accompagnés, homologués puis déployés, préfigurent les modèles énergétiques de demain.

**51 projets** ont déjà été homologués portant sur toutes les dimensions des systèmes énergétiques intelligents : intégration et stockage des énergies renouvelables, mobilité électrique et gaz, maîtrise des consommations, sécurité des réseaux et de l'approvisionnement en énergie, smart city et smart buildings...

A travers ces projets réunissant **partenaires publics et privés** se dessinent, d'une part, une nouvelle organisation de l'énergie plus décentralisée et plus sobre en carbone, et, d'autre part, une nouvelle filière économique au croisement du numérique et de l'énergie, porteuse d'emplois et de débouchés à l'international.



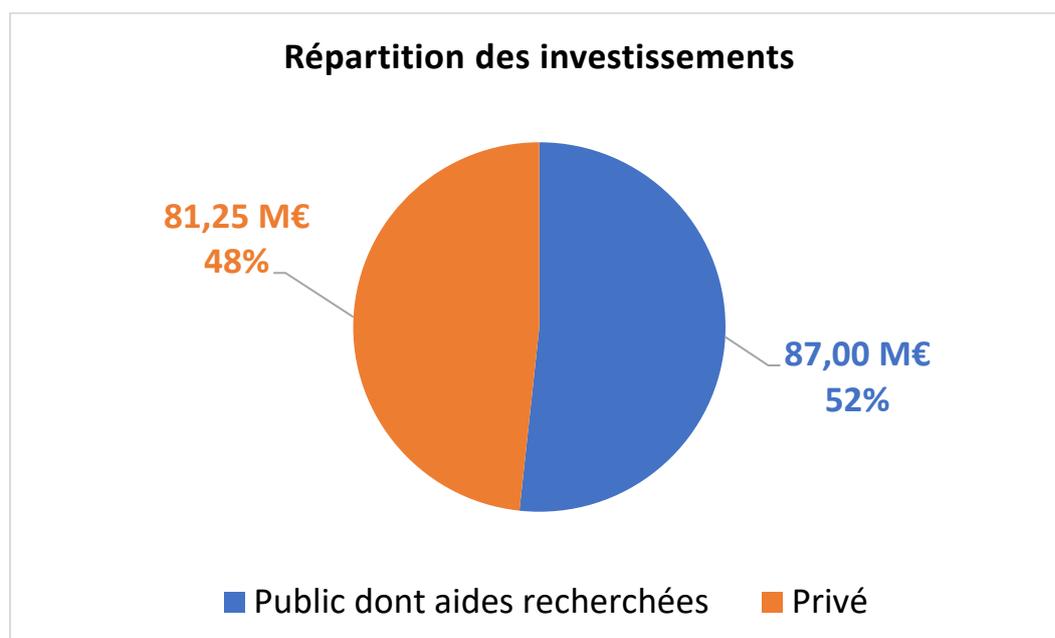
## Les projets homologués par thématique



**Le budget total des 51 projets homologués est 168 M€.**

+ les 51 M€ d'Enedis et RTE

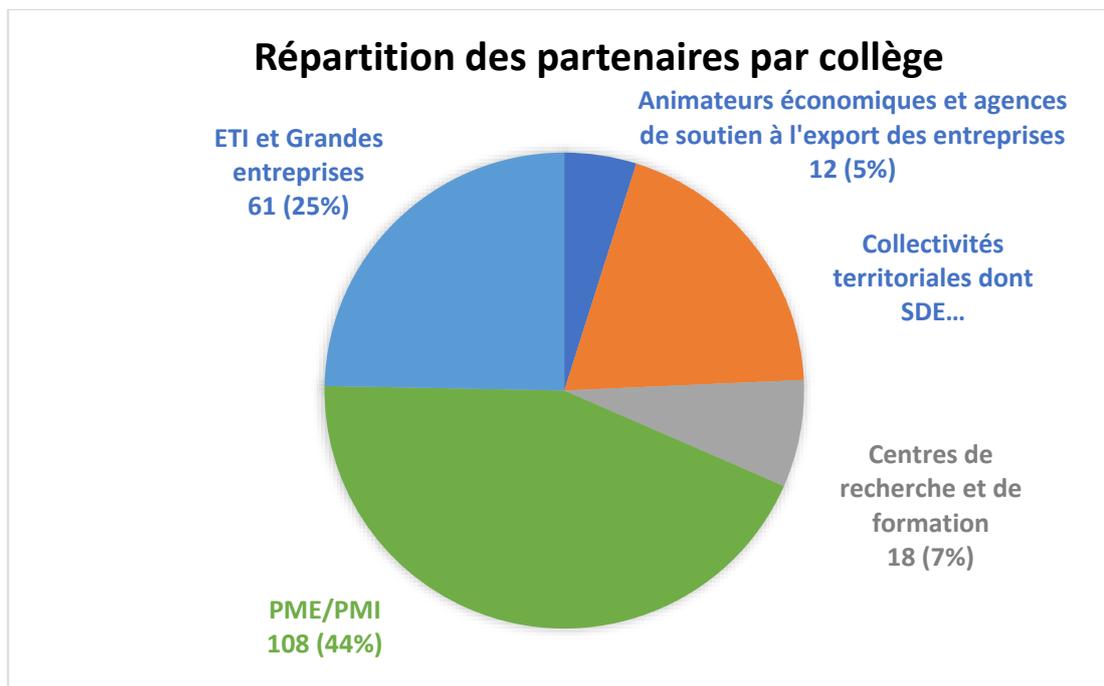
Ci-dessous la répartition des financements :



## 66% des adhérents de SMILE sont des entreprises

Organisé en association, SMILE fédère **275 adhérents** dont **183 entreprises**.

Parmi ces 275 adhérents on compte **234 partenaires impliqués** dans les 51 projets homologués.



Les partenaires privés et publics de SMILE : start up et entreprises des secteurs du numérique et de l'énergie, syndicats départementaux d'énergie, collectivités bretonnes et ligériennes, établissements d'enseignement supérieur et de recherche, structures d'accompagnement des entreprises, gestionnaires de réseaux électriques et de gaz...

## Pourquoi les entreprises adhèrent à SMILE ?

### >> un accompagnement adapté au sein d'un réseau dynamique.

Les entreprises, quelle que soit leur taille, peuvent être rapidement **mises en relation** avec des partenaires économiques et techniques afin de développer leur projet et gagner en visibilité. Les collectivités territoriales de la zone de déploiement de SMILE (Région Bretagne et Pays de la Loire) peuvent elles-aussi envisager grâce à SMILE la mise en place de systèmes smart grids sur leurs territoires.

### >> une visibilité grâce à des actions de communication.

Depuis 2015, des actions de communication sont menées pour donner de la visibilité aux projets développés dans SMILE et à ses partenaires : accompagnement lors de salons nationaux et internationaux (Smart Energies Expo, European Utility Week), organisation de délégations et de rencontres (Smile2Business), petits-déjeuners d'information, communication digitale (web et réseaux sociaux).

En 2019, avec l'ouverture du showroom, à Rennes et à Nantes, les projets SMILE vont bénéficier d'une visibilité accrue.

### >> L'accès à des réseaux nationaux

SMILE est adhérent et partenaire de l'association nationale Think Smartgrids, fortement impliquée dans des actions de valorisation des entreprises et projets français aux côtés de Business France. SMILE coopère également avec le projet Flexgrid en Région Sud – Provence Alpes Côtes d'Azur.

# Les smart grids : l'avenir du système énergétique français

---

Pour faire face aux mutations du paysage énergétique, il est nécessaire de moderniser le système énergétique. Le contexte français et européen, dans lequel se sont développés les réseaux électriques et gaz, conduit à privilégier le déploiement des technologies de Smart grids plutôt que le remplacement et le renforcement massif des réseaux.

L'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication aux réseaux les rendra communicants et permettra de prendre en compte les actions des acteurs du système énergétique, tout en assurant une livraison d'énergie plus efficace, économiquement viable et sûre.

Le système énergétique sera ainsi piloté de manière plus flexible pour gérer les contraintes telles que l'intermittence des énergies renouvelables et le développement de nouveaux usages tels que les nouvelles mobilités, électrique, gaz, hydrogène... Ces contraintes auront également pour effet de faire évoluer le système actuel, où l'équilibre en temps réel est assuré en adaptant la production à la consommation, vers un système où l'ajustement se fera davantage par la demande, faisant ainsi du consommateur un véritable acteur.

## Les smart grids au cœur de la transition énergétique

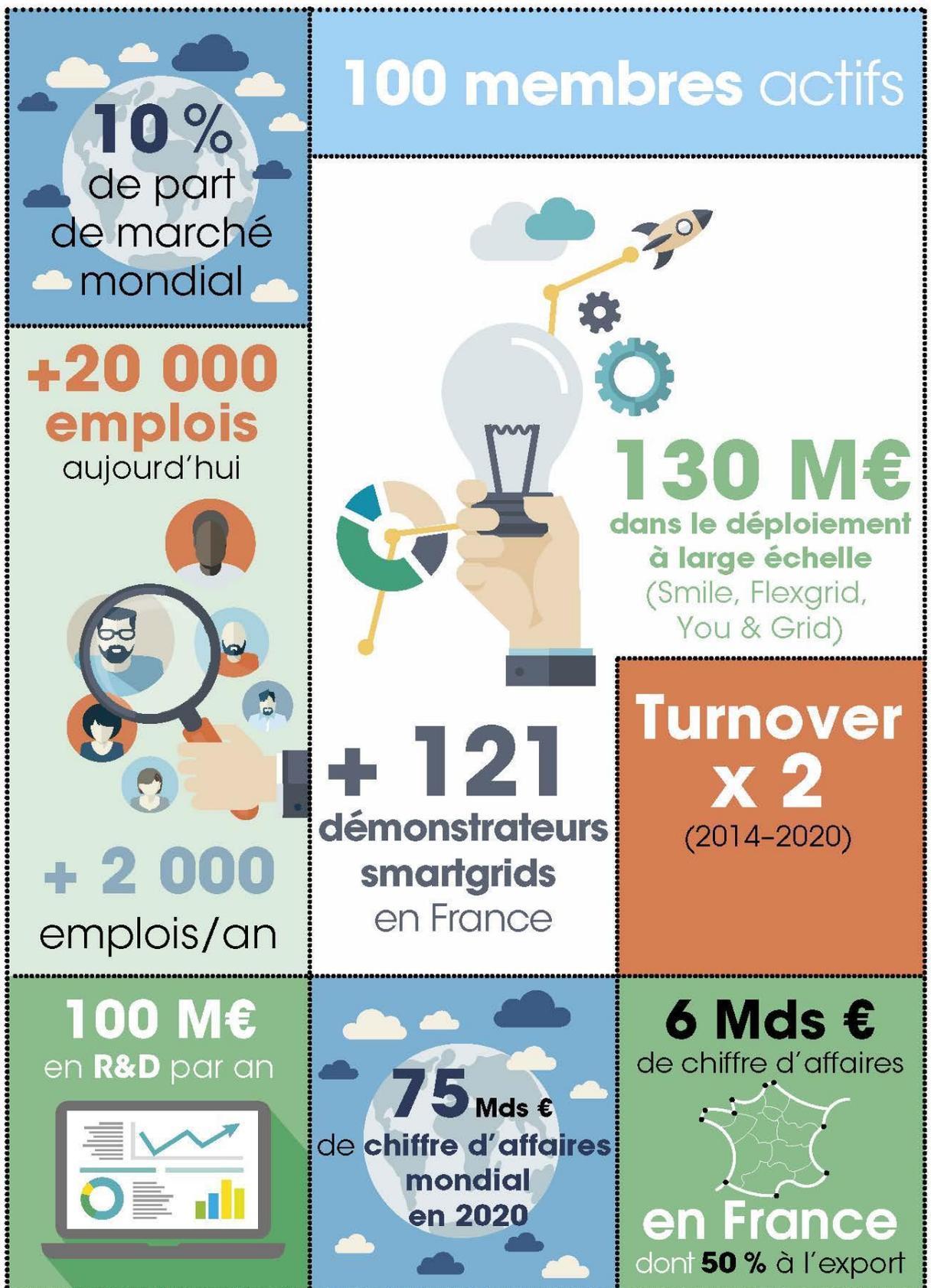
De par ses richesses naturelles (position géographique, périmètre maritime, etc.), structurelles (nombreuses grandes entreprises et PME mobilisées, start-ups innovantes très impliquées) et intellectuelles (vivier universitaire dynamique en la matière), la France est un pays en pointe sur le terrain des smart grids.

En matière de transition énergétique, où les ambitions sont très élevées à moyen terme (32% d'énergies renouvelables dans la production d'électricité globale en 2030) les smart grids constituent un atout de poids sur le chemin de la réduction de notre dépendance aux énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) ainsi que sur celui d'une plus grande indépendance énergétique.

Mais ils ne constituent qu'une partie de la réponse que nous devons proposer à court et moyen terme. Cette réponse passe par une réflexion individuelle et collective sur l'impact de chacun de nos actes au quotidien : dans nos habitudes de déplacement, nos réflexes de consommateur, notre façon de nous nourrir, de nous loger, de nous vêtir, de nous équiper. Bref, par une réflexion globale sur notre mode de vie et la manière de le faire évoluer pour le rendre pérenne.

A terme, les smart grids nous invitent à devenir des consomm'acteurs, pleinement aptes à influencer durablement l'offre par une demande qualifiée, responsable, consciente de ses responsabilités. A une échelle plus large, les smart grids préparent la ville de demain : la "smart city" responsable et autonome, opérationnellement mature sur chaque pan de son fonctionnement (gestion de l'énergie, des transports, des déchets), optimisant ses ressources via des flux de communication dédiés à l'intérêt général et au bien-être de tous.

## Chiffre filière smart grids au niveau national



Source : Think Smartgrids – décembre 2018



**Contacts presse :**

**Showroom - entrée rennaise**

**Odile BRULEY**

Conseil régional de Bretagne  
Tél : 02.99.27.13.55/06.76.87.49.57  
[odile.bruley@bretagne.bzh](mailto:odile.bruley@bretagne.bzh)

**Showroom – entrée nantaise**

**Sophie FERGER**

Conseil régional des Pays de la Loire  
Tél : 02.28.20.65.30 / 07 72 21 16 97  
[sophie.ferger@paysdelaloire.fr](mailto:sophie.ferger@paysdelaloire.fr)

