

DOSSIER *de presse*



LANCEMENT DU PROJET SMILE

22 AVRIL 2016



SMILE : journée de lancement - vendredi 22 avril 2016 à Lorient

En introduction de cet après-midi, **Dominique Ramard et Laurent Gérard**, respectivement Conseillers régionaux de Bretagne et des Pays de la Loire délégués à la transition énergétique, ont rappelé les grandes lignes du projet SMILE et son organisation future aux quelque 200 interlocuteurs présents : **méthode de travail, présentation des 17 sous-projets déjà identifiés, calendrier et prochaines échéances, articulation avec les programmes nationaux...**

Participaient également à ce lancement **Thérèse Thiery**, Conseillère communautaire en charge du numérique à Lorient Agglomération, **Valérie-Anne Lencznar**, Déléguée Générale de l'association Think Smart Grids, **Guy Canu**, Président de BDI (Bretagne Développement Innovation), et **Ivan Faucheux**, Directeur de programme énergie, économie circulaire au Commissariat Général à l'Investissement.

Les deux tables rondes du 22 avril

> Réseaux et données : construire l'internet de l'énergie

Jean-Paul Aucher, Conseiller de Lorient Agglomération délégué à l'énergie, et **Alain Leboeuf**, Président du SyDev Vendée, représentants les deux territoires précurseurs dans l'ouest en matière de smart grids, ont pu échanger avec **Luc Remont**, Président de Schneider Electric France, **Jean-Luc Roy**, consultant chez General Electric (Smart grids-Cities consulting) et **Hugues Meili**, Pdg de l'entreprise rennais Niji, sur leurs expériences respectives, sur la question des types de données à produire collectivement, sur les attentes en matière de normalisation et standardisation...

> SMILE, un projet au service des entreprises et territoires

En conclusion de cet après-midi, les Présidents **Jean-Yves Le Drian** et **Bruno Retailleau**, entourés de **François Brottes**, Président de RTE, et **Philippe Monloubou**, Président de ERDF, ont redit leur ambition commune de faire émerger une nouvelle filière industrielle, au service des territoires et de la transition énergétique.

Lorient, un territoire qui illustre le lien entre avenir énergétique et ambition industrielle

Autour de Lorient se concentrent des dynamiques qui se doivent d'être généralisées au Grand Ouest : en premier lieu, **le démonstrateur SOLENN** avec l'utilisation des compteurs communicants Linky, fabriqués par l'entreprise SagemCom de Dinan, mais aussi **le projet de ferme pilote de 6 éoliennes flottantes au large de Groix**, proposée par le consortium Eolfi, DCNS et CGN, à l'horizon 2019. On peut citer également **l'entreprise Coriolis Composite** qui, à Lorient, innove avec DCNS pour la conception des pâles d'hydroliennes.

Autant de briques qui s'assemblent et s'inscrivent dans la continuité d'un projet territorial ambitieux : accompagner la transition énergétique tout en entraînant le développement de nouvelles activités industrielles.

Communiqué de presse

Vendredi 22 avril 2016 à Lorient

Lancement du projet SMILE

Ensemble, Bretagne et Pays de La Loire vont bâtir les premiers réseaux électriques intelligents de l'Ouest

Lauréat en mars dernier de l'appel à projets national sur les réseaux électriques intelligents, SMILE (SMart Ideas to Link Energies) a franchi, vendredi à Lorient, une nouvelle étape. Cette journée de lancement a réuni les 160 partenaires publics et privés impliqués dans cette coopération interrégionale originale, portée par la Bretagne et les Pays de la Loire¹. Les Présidents des deux Régions, Jean-Yves Le Drian et Bruno Retailleau, ont affirmé leur volonté de s'appuyer sur SMILE pour faire de l'Ouest de la France, d'ici à 2020, le territoire pionnier pour le développement, à grande échelle, des réseaux électriques intelligents.

Ensemble, les territoires concernés par SMILE pèsent lourd : 3,4 millions d'habitants, **deux Régions impliquées, quatre départements** (Ille-et-Vilaine, Morbihan, Loire-Atlantique et Vendée), des zones rurales et urbaines, plusieurs îles, les **deux métropoles de Nantes et Rennes** dont les consommations électriques croissent en permanence, une **production d'énergies renouvelables** en progression et le plus fort potentiel, en France, de développement des **énergies marines**.

A la croisée des transitions énergétique et numérique

Les réseaux électriques intelligents (ou smart-grids) apporteront demain des solutions à ce territoire pionnier, pour mieux intégrer et stocker les énergies renouvelables, maîtriser et agir au quotidien sur les consommations électriques, développer les mobilités durables et l'usage des véhicules verts, sécuriser aussi les réseaux et l'approvisionnement en électricité, qui demeure fragile en Vendée comme en Bretagne. SMILE apportera les outils pour accélérer la transformation du système énergétique et passer un nouveau cap.

Au-delà des deux premiers démonstrateurs en service, **Solenn à Lorient** et **Smart Grid Vendée**, **17 projets de territoire** se dessinent, mobilisant dès à présent **une centaine d'entreprises, grands groupes** (Schneider, General Electric) **et starts up du numérique** (Niji, Energiency...), pour la mise en œuvre d'outils innovants à échéance 2020. Cette dynamique nouvelle laisse d'ores et déjà entrevoir l'émergence d'une **véritable filière (260 M€ d'investissements escomptés sur 2017-2020)** et 10 000 emplois directs ou induits).

Une filière industrielle, associant public et privé, porteuse d'emplois et d'avenir

Pour **Jean-Yves Le Drian**, SMILE est une victoire collective : « *en un temps record, nous avons réussi à construire un projet très ambitieux. D'ici l'été, nos partenariats seront consolidés entre acteurs publics et privés, pour créer cette filière industrielle d'avenir. L'Ouest de la France réunit toutes les conditions pour devenir le leader européen des réseaux électriques intelligents* ».

Pour sa part, **Bruno Retailleau** voit dans SMILE l'illustration exemplaire de la volonté commune de la Bretagne et des Pays de la Loire d'unir leurs forces et leurs atouts pour faire du Grand Ouest un **territoire leader en Europe** en matière de Réseaux Electriques Intelligents : « *SMILE vient de franchir avec succès sa première étape. Notre ambition, si nous voulons relever ce défi d'exception, doit être de tout mettre en œuvre pour que SMILE participe pleinement à la transition énergétique de notre territoire et contribue à l'émergence d'une nouvelle filière industrielle porteuse d'emplois et d'avenir* ».

¹ avec l'appui des 9 syndicats départementaux d'énergie, des métropoles, EPCI, pôles de compétitivité Image&Réseaux et S2E2, CCI...

SMILE : l'appel à projet national



Le contexte

Lors de la revue des plans de la Nouvelle France Industrielle en décembre 2014, Emmanuel Macron, Ministre de l'économie, a annoncé le lancement d'un appel à projets pour le déploiement des réseaux électriques intelligents.

Son objectif est de **soutenir une série de projets industriels concrets et coordonnés sur un même territoire**, afin de créer une vitrine nationale pour la valorisation des compétences des entreprises à l'échelle européenne. Les projets doivent **associer les collectivités ainsi que les gestionnaires RTE et ERDF**, dans le cadre la modernisation de leurs réseaux, au service de la transition énergétique des territoires.

Certains critères indiqués sont apparus essentiels :

- le déploiement du projet sur **un territoire représentatif de la situation nationale**, comprenant au moins une métropole et des zones rurales, des zones de grande consommation électrique, des moyens de production d'électricité de grande capacité, des énergies renouvelables, etc.
- un dispositif de **communication et de valorisation de la filière** industrielle ambitieux.
- les sous-projets portés par les entreprises et les territoires doivent être prêts et **déployés dès 2017 pour une période de 3 ans**.

Les résultats

Les Ministres Royal et Macron ont annoncé leur choix des lauréats le 15 mars dernier. Trois projets ont été sélectionnés SMILE, FLEXGRID, porté par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, et YOU & GRID, porté par la métropole européenne de Lille.

Le soutien national au projet SMILE est double :

- à travers le **programme des investissements d'avenir**, pour soutenir les projets de recherche et développement des entreprises (appel à manifestation de l'ADEME doté de **50 M€**) ;
- à travers l'investissement de RTE et de ERDF dans leurs infrastructures de réseau : **jusqu'à 40 M€**.

> Dates-clés

19 décembre 2014 : annonce par les Ministres de l'Économie et de l'Énergie d'un appel à projets pour le déploiement des réseaux électriques intelligents, dans le cadre de la Nouvelle France Industrielle

15 avril 2015 : publication de l'appel à projets

17 juillet 2015 : date de clôture de dépôts des candidature, dont celle de SMILE

15 mars 2016 : annonce par les deux Ministres de la sélection de trois lauréats, dont le projet SMILE

22 avril : **lancement officiel du projet SMILE**

Été 2016 : consolidation des consortia industriels

2017-2020 : déploiement des projets

SMILE : un intérêt majeur pour les deux Régions



Pour la Région Bretagne

> La suite logique du *Pacte électrique breton*

Cet intérêt fort pour le déploiement des réseaux électriques intelligents est la conséquence directe de la montée en compétence de la Région Bretagne sur l'énergie, depuis le **Pacte électrique breton**. S'appuyant sur des chantiers lancés depuis 2010 autour de **trois piliers** du Pacte (**maîtrise de la demande en électricité, sécurisation, énergies renouvelables**), la Région et ses partenaires se sont appropriés, depuis 6 ans, les enjeux de la transition énergétique. Ainsi, des collectivités comme Brest Métropole ou Lorient Agglomération expérimentent déjà, depuis quelques années des démonstrateurs smart grids.

> L'internet de l'énergie : un système au plus près des territoires, intégrant les technologies numériques

Les projets déployés en Bretagne commencent à dessiner un **système énergétique moins centralisé et plus intégré aux territoires** (boucles énergétiques locales). Pour aller plus loin dans le développement des énergies renouvelables, dans la mobilité électrique, qui bouleversent le fonctionnement actuel du réseau, **l'apport de nouvelles technologies est indispensable**. Les réseaux électriques intelligents sont le maillon nécessaire pour franchir cette nouvelle étape.

> Transition énergétique accélérée et émergence d'une véritable filière industrielle

Enfin, comme pour les énergies marines, les réseaux électriques intelligents font une nouvelle fois le **lien entre la transition énergétique et l'émergence de nouvelles filières industrielles**, créatrices d'emploi. Dès 2014, une feuille de route régionale a été construite avec les partenaires économiques bretons afin d'identifier plus facilement **les entreprises déjà positionnées sur ce marché en Bretagne**.

Les perspectives de marché en Europe d'ici 2020 se chiffrent à plusieurs dizaines de milliards d'euros.

Pour les Pays de la Loire

> Un pas en avant dans la Troisième Révolution Industrielle

Les Pays de la Loire sont dotés d'une prospective de transition énergétique à l'horizon 2050, qui vise l'atteinte du « facteur 4 » sur les émissions de gaz à effet de serre, la division par deux des consommations énergétiques et une production ENR équivalente à la consommation finale régionale. Pour atteindre ces objectifs, la Région regarde avec intérêt les démarches d'engagement vers une Troisième Révolution Industrielle impulsées en Hauts de France et par les réseaux consulaires en Pays de la Loire. L'évolution des réseaux constitue un des piliers de cette révolution à venir, d'où l'importance du projet SMILE qui va même au-delà des réseaux, en adressant la question des bâtiments à énergie positive, de la mobilité électrique, du stockage de l'énergie.

> La première pierre d'une feuille de route pour la transition énergétique

Dans une logique d'appui aux territoires, la Région entend se positionner en soutien et en accélérateur des projets de transition énergétique portés au niveau local. D'ici la fin 2016, la Région présentera un plan d'action pour la transition énergétique qui reposera sur une série de projets concrets, portés au niveau local. La méthode de travail SMILE est une expérience réussie et inspirante pour la Région. Elle entend appliquer cette logique du faire-ensemble au déploiement de futures actions communes, à l'écoute et au service des territoires.

> Des atouts à renforcer

Le tissu industriel des Pays de la Loire est dense. En témoigne la forte implication, dans un temps très court, de nombreuses entreprises pour soutenir et rédiger la candidature SMILE. La Région entend capitaliser sur ce dynamisme, faire des smart grids une de ses filières emblématiques et valoriser les savoir-faire au-delà de la zone de déploiement de SMILE, pour mettre ce projet au service de l'ensemble du territoire régional.

SMILE : La construction d'un partenariat Bretagne/Pays de la Loire



Dès le départ, les deux Régions ont fait le choix de répondre ensemble à l'appel à projets :

- pour intégrer au projet le **centre de conduite interrégional de RTE, basé près de Nantes**, qui orchestre les réseaux de transport d'électricité de Bretagne et des Pays de la Loire.
- pour associer dans la candidature deux démonstrateurs nationaux complémentaires, **Smart Grid Vendée**, porté par le SYDEV, et **SOLENN à Lorient, porté par ERDF**.
- de consolider les projets en profitant des complémentarités de compétences entre les entreprises.

Si la zone de déploiement comprend à ce jour 4 départements, 2 bretons (Morbihan, Ille-et-Vilaine) et 2 ligériens (Loire-Atlantique, Vendée), les projets SMILE seront progressivement étendus à l'ensemble des territoires des deux Régions.

Les partenaires de SMILE

- Les syndicats départementaux d'énergie
- **Rennes Métropole et Nantes Métropole**
- Des EPCI : **Lorient Agglomération**, Agglomération de **Saint-Nazaire...**
- Les pôles de compétitivité **Image & Réseaux** et **S2E2** (Angers)
- Les **CCI des deux régions**
- **86 entreprises** bretonnes et ligériennes en juillet, **plus de 100** aujourd'hui

Les gestionnaires de réseaux investissent dans SMILE



> RTE et les régions Bretagne et Pays de la Loire partagent une histoire riche de projets communs et co-construits. Ces 2 régions représentent un territoire de premier choix pour déployer les solutions Smart grids que RTE développe depuis plusieurs années. Ces solutions techniques innovantes, installées sur le périmètre de SMILE (postes intelligents, capteurs, Open Data ...), permettront d'accélérer la transition énergétique en favorisant l'accueil des EnR et des EMR tout en garantissant la solidarité entre les territoires.



> ERDF, opérateur de systèmes engagé au cœur de la transition énergétique, déploiera sur les territoires couverts par SMILE, un ensemble de technologies Smart Grid arrivées à maturité industrielle. ERDF s'appuiera sur les retours d'expérience des démonstrateurs des régions

Bretagne et Pays-de-Loire, SOLENN et Smart Grid Vendée.

Cette accélération de la modernisation des réseaux de distribution va bénéficier à l'ensemble des citoyens de Bretagne et des Pays de la Loire et constituera une première référence à l'échelle internationale, des savoir-faire en matière de réseaux électriques intelligents. L'engagement d'ERDF dans le projet permettra d'intégrer plus d'ENR et d'EMR, de mettre à disposition des clients et des collectivités les données de production et de consommation, grâce à des technologies numériques, de monitoring, des capteurs et des équipements de télécommunications.

SMILE : 17 sous-projets répartis dans 5 thématiques



Le projet SMILE comporte 17 sous-projets portés par une collectivité ou une entreprise, en partenariat avec d'autres acteurs publics et/ou privés. Ils peuvent être regroupés en 5 thèmes distincts :

- Smart Métropoles
- Sensibilisation des citoyens
- Territoires intelligents
- Numérique et objets connectés
- Mobilité électrique

Quelques axes spécifiques

> Utiliser et protéger les données énergétiques

En intégrant du numérique dans les réseaux, les technologies des smart grids ont pour première conséquence la production massive de données. Pas question pour autant de tendre vers un « Big brother » de l'énergie. Une des préoccupations premières de SMILE sera de **co-construire des plateformes de données avec les entreprises et les collectivités**, en réfléchissant aux modalités de diffusion, d'utilisation et de protection de ces données pour le citoyen.

> Augmenter la part des énergies renouvelables

Il s'agit de faire des EnR (éolien, hydrolien...) de véritables moyens de production pilotables et flexibles, au même titre que les centrales de production conventionnelles (gaz, nucléaire...), pour les intégrer de manière plus massive dans le mix énergétique.

Parmi elles, **les énergies marines** offrent un potentiel considérable pour la Bretagne et les Pays de la Loire. Tandis que la première éolienne flottante de France sera installée au **Croisic** fin 2016 (démonstrateur Floatgen), le site de **Groix**, face à Lorient, pourrait accueillir une ferme pilote de six machines d'ici 2019, portée par le consortium Eolfi Offshore France.

> Accompagner les citoyens et les collectivités.

Dans le prolongement du projet Solenn, expérimenté sur Lorient Agglomération, d'autres compteurs intelligents seront déployés sur les territoires pour permettre aux citoyens de réaliser des économies d'énergie et, pour les collectivités, d'utiliser au mieux les données énergétiques afin d'optimiser la gestion des bâtiments publics, de mieux identifier les personnes en précarité énergétique, etc.

> Assurer la cybersécurité des réseaux

Un projet spécifique porté par le pôle Image et Réseaux porte sur la constitution d'une plateforme de test pour les acteurs des smart-grids, visant à assurer la cybersécurité des infrastructures critiques que constituent les réseaux et les centres de production électrique.

SMILE : deux démonstrateurs déjà à l'œuvre dans l'ouest



> SOLENN à Lorient

L'expérimentation Smart Grid SOLENN, **coordonnée par ERDF, rassemble 12 acteurs** concernés par les défis de la transition énergétique. Elle a pour objectif de tester des solutions permettant de **mobiliser les collectivités territoriales et les consommateurs**, autour de deux des trois enjeux du Pacte électrique Breton : la Maîtrise de la Demande en Electricité (MDE) et la sécurisation de l'alimentation électrique.



Le projet est déployé **sur 3 ans dans l'agglomération de Lorient**, un territoire couvrant à la fois des **secteurs urbains et semi-ruraux** qui permet d'étudier la généralisation à l'échelle nationale des solutions testées. SOLENN concerne à ce jour **près de 1 000 clients** équipés du compteur Linky sur les communes de **Lorient et Ploemeur**.

Le Smart Grid SOLENN a l'ambition d'apporter :

- des réponses concernant les données utiles à la maîtrise des consommations et à leur agrégation,
- un outil d'aide à la décision en matière de politique énergétique d'une collectivité,
- une évaluation des solutions individuelles et collectives de la gestion de l'électricité,
- une preuve de la faisabilité de l'écrêtement, la possibilité en situation de crise de garantir un minimum
- une alimentation à l'ensemble des clients par une baisse de puissance électrique dans chacun des foyers
- différentes modalités de recueil de consentement des clients sur leurs données de consommation

Contact : julie.leroux@erdf.fr

Les étapes clés de l'expérimentation SOLENN

3 sept 2014 - validation du projet par le 1^{er} Ministre

2015

o 5 fév. – lancement officiel du smart grid SOLENN

o Eté - Début de la mobilisation des expérimentateurs et du déploiement des compteurs Linky à Lorient et Ploemeur

o septembre – démarrage d'études socio-ergonomiques

o décembre – plus de **800 expérimentateurs** mobilisés ; démarrage des installations d'équipements domotiques

2016

o janvier : 1^{ers} tests d'écrêtement de puissance électrique auprès d'une partie des expérimentateurs, 1ers ateliers d'animation collective et lancement de l'accompagnement individuel à domicile

o mars : 2^{nds} tests d'écrêtement de puissance électrique auprès d'une partie des expérimentateurs.

> Smart Grid Vendée

Dès **2013**, le Syndicat Départemental d'Énergie et d'Équipement de la Vendée (SyDEV), précurseur, a été à l'initiative du projet Smart Grid Vendée. Ce **démonstrateur de 5 ans** est coordonné par le SyDEV au travers d'un **consortium d'acteurs locaux et nationaux** et permet de tester, à cette échelle significative qu'est le département de Vendée, le réseau de distribution de demain.



C'est l'un des seuls projets mondiaux à **tester l'intégralité de la chaîne**, du producteur d'énergie éolienne ou photovoltaïque au consommateur final (bâtiments et éclairage public) en passant par les réseaux de distribution.

Les éléments testés au niveau vendéen vont maintenant pouvoir faire l'objet d'un déploiement à plus grande échelle dans le cadre de SMILE. Il s'agit aujourd'hui de capitaliser sur les compétences et retours d'expérience accumulés grâce aux tests effectués sur des sites de consommation et de production du réseau électrique.

Le SyDEV s'est fortement impliqué dès les étapes de conception de SMILE en s'attachant à défendre le service public avec les autres syndicats départementaux d'énergie concernés (Morbihan Energies, SYDELA et SDE 35). Il continue à maintenir son engagement dans la gouvernance de SMILE et dans le montage des projets qui le constituent. La capitalisation de l'expérience du syndicat d'énergie vendéen passera également par le **pilotage de projets clés** sur la **gestion des flexibilités électriques** du territoire et les **infrastructures de recharges pour véhicules électriques**.

Contact : p.villalon@sydev-vendee.fr

SMILE : les prochaines étapes



La création d'une association gestionnaire

Pour être en capacité de déployer les premiers projets dès 2017, les partenaires de SMILE ont convenu début avril de s'organiser en association. Co-présidée par les deux Régions, elle facilitera la mise en œuvre des projets des entreprises : en portant des accords de consortium, en facilitant l'accès aux financements publics, en créant les rencontres entre industriels et territoires volontaires, etc.

La consolidation des projets avec les entreprises, gestionnaires, PME et grands groupes

D'ici mi-mai, des réunions seront organisées par projet et ouvertes à toute structure ayant déclaré son intérêt. Elles auront notamment pour objet de consolider les groupements d'entreprises et les plans de financement, dans la perspective de l'appel à manifestation d'intérêt du **Programme des Investissements d'Avenir**. Cet AMI, doté d'une enveloppe de **50 M€** à répartir entre les 3 lauréats de l'appel à projets national, se terminera en **octobre 2016**.

Le plan de financement de SMILE

> **260 M€ d'investissements** dont :

- **120 M€** de financements privés, soit 55 % des investissements hors réseau ;
- **100 M€** de financements publics, dont environ 44 M€ fléchés par les deux Régions et le FEDER ;
- **40 M€** d'investissements d'ERDF et RTE, les gestionnaires des réseaux.



CONTACTS PRESSE

Région Bretagne : Odile Bruley - 02 99 27 13 54 ou presse@bretagne.bzh

Région Pays de la Loire : Nadia Hamnache - 02 28 20 60 02