

[www.SEINERGYLAB.fr](http://www.SEINERGYLAB.fr)



## RAPPORT D'ACTIVITÉ 2014



Pôle d'innovation, de formation et d'expérimentation  
sur l'énergie et les territoires de demain

Crédits photos : Atelier LVA



**Mobilité** Formation  
Emploi  
Élèves  
LABORATOIRE

Pratiques

**Énergie** Citoyens  
Espace  
Efficacité

Responsabilité

**Entreprises**

Société  
Architecture

Échanges Chercheurs

Ville de demain

**Innovation**

# SOMMAIRE

- p.03 Édito
- p.04 Nos ambitions
- p.06 Notre gouvernance
- p.08 Bilan 2014
- p.14 Nos équipements
- p.18 Le bilan chiffré
- p.19 Anticiper SEINERGY LAB de demain

SEINERGY LAB entame sa troisième année d'existence. De nouveaux membres nous ont rejoints et je les remercie de nous faire confiance : Airbus Defence&Space, Coriance, Degrémont Suez, Energies Solidaires, GRDF, PNR du Vexin. Je remercie également nos 25 membres fondateurs et nos subventionneurs : l'Union Européenne, l'ADEME, le Conseil général des Yvelines, la Ville des Mureaux.

Notre bâtiment-siège, où auront lieu une partie des expérimentations et travaux pratiques est désormais livré et sera inauguré officiellement en avril 2015. Sans attendre sa disponibilité, de premières études ont été réalisées cette année, sur l'aménagement écologique et la flexibilité énergétique. La notoriété et la reconnaissance institutionnelle de SEINERGY LAB continuent de croître, avec plusieurs articles dans des médias reconnus, des présentations en conférence et même à l'intention d'une délégation étrangère !

Enfin, malgré son jeune âge, SEINERGY LAB vient d'être lauréat des investissements d'avenir sur l'innovation pédagogique et d'un appel à projet national « Territoire à énergie positive pour la croissance verte », conjointement avec la Ville des Mureaux.

L'année 2015 permettra de rejoindre petit à petit un régime de croisière d'exploitation, pour la formation, l'expérimentation, la recherche, et les visites pédagogiques. Les premiers projets expérimentaux se déploieront également, comme par exemple le démonstrateur de booster énergétique pour bornes de charges rapides en voirie publique.

Grâce à l'adhésion programmée au premier trimestre 2015 de l'ARENE et de plusieurs communautés d'agglomérations, ainsi que la montée en puissance de notre système d'information, de nombreuses données d'études sur nos territoires partenaires seront également disponibles à nos membres et le champ des possibles de territoires expérimentaux s'amplifiera largement.

2015 sera également l'année de la construction de l'avenir. SEINERGY LAB est une start-up, dont il faut exploiter le potentiel exceptionnel et orienter le développement, afin de devenir d'ici à 2020 une référence nationale et avoir un rayonnement international en y apportant une valeur ajoutée toujours plus importante à nos membres, ainsi qu'aux citoyens et aux jeunes en qualification. Dans ce but, SEINERGY LAB a initié fin 2014 l'élaboration d'un plan stratégique 2015-2020 dont les grandes lignes seront révélées lors de l'inauguration en avril. La réalisation de cette ambition à horizon 2020 sera possible grâce à l'innovation collaborative et l'expertise de nos membres et partenaires, en particulier nos membres de plus haut niveau, ceux de 2014 : CCI/ITEDEC, ECAM-EPMI, Pelatis, Veolia Environnement, Ville des Mureaux, comme ceux qui les rejoindront en 2015.

L'ambition de SEINERGY LAB est de devenir une référence nationale et internationale en gardant à la fois un ancrage territorial « Seine-Aval » fort et son esprit start-up !

**Ali Mohammad**  
Président de SEINERGY LAB

# // NOS AMBITIONS

## POUR BÂTIR LA VILLE ET LES FORMATIONS DE DEMAIN

### Les ambitions de SEINERGY LAB

SEINERGY LAB, constitué sous forme d'association loi 1901, est un pôle d'innovation collaborative totalement inédit de formation, de recherche, d'expérimentation et de sensibilisation sur l'énergie et la mobilité pour contribuer à bâtir la ville de demain. SEINERGY LAB a pour objectif de devenir rapidement une référence nationale sur ces thématiques.

Sa gouvernance est collaborative : les membres de SEINERGY LAB sont parties prenantes des décisions pour les plus importants et mettent en commun leurs compétences et leurs moyens pour créer l'excellence et ouvrir de nouveaux champs de possibles. SEINERGY LAB rassemble et croise les regards de différents acteurs, institutionnels, établissements d'enseignement supérieur, industriels, TPE PME innovants, avec une mixité des matières qui vont des sciences et techniques, aux sciences sociales. Ses objectifs sont :

### // FORMATION

Anticiper sur les formations à développer pour faire évoluer les compétences sur l'énergie et la ville durable au sens large, préalable indispensable pour atteindre les ambitions affichées en matière de transition énergétique. SEINERGY LAB veut aller plus loin et faire aussi travailler des jeunes issus de formations infra-bac à post-bac dans le but de faire collaborer des compétences et niveaux divers en mode projet et permettre aux membres d'utiliser des moyens techniques d'exceptions pour les TP de leurs élèves en reproduisant le plus possible les conditions du monde professionnel.

Accompagner l'évolution de la formation sur des filières d'avenir est aussi un enjeu majeur pour la revitalisation économique et l'accès à l'emploi, pour des territoires comme la Seine Aval, qui ont un fort potentiel de croissance et d'excellence sur ces thématiques énergie, mobilité.



### // RECHERCHE / EXPÉRIMENTATION

Créer et mettre à disposition de ses membres des équipements techniques d'exception pour la recherche qui serviront également à la formation et la sensibilisation : deux des premiers équipements mis en place sont un appartement expérimental et pédagogique et un caisson d'expérimentation. Le premier sera un véritable démonstrateur du fonctionnement énergétique d'un appartement équipé pour être reconfigurable (différentes sources d'énergies et de simulation d'usages). Le caisson créera de manière contrôlée un large spectre d'ambiances hygrothermiques et d'écoulements d'air, permettant l'étude de la mesure, du confort thermique, ainsi que de la caractérisation.

SEINERGY LAB offre également l'accès à des données d'études issues de sites d'expérimentations qui auront été instrumentés sur le territoire Seine Aval et Parc du Vexin et pour lesquelles les membres pourront être force de proposition : la mise à disposition d'un tel panel de données sur un territoire aussi vaste est unique ! Les membres y auront accès en tout lieu et à tout moment sur le système d'information, à des buts de formation et de recherche.



### // SENSIBILISATION

Diffuser des retours d'expériences à l'intention des donneurs d'ordre de la ville durable (collectivités, aménageurs, bailleurs, promoteurs, architectes, BET, etc.) comme des particuliers pour accélérer la diffusion des savoirs et le changement des comportements nécessaires à la transition énergétique est aussi une ambition phare de SEINERGY LAB. La sensibilisation mobilise les moyens techniques d'exceptions comme supports de démonstration. L'Espace Info Energie « Energies Solidaires », missionné par l'ADEME, aura ses locaux et tiendra ses permanences dans le bâtiment siège de SEINERGY LAB, pour appuyer les actions de sensibilisations envers le grand public et les jeunes.

# // NOTRE GOUVERNANCE

## LES MEMBRES

### LES COLLÈGES

Le fonctionnement de SEINERGY LAB repose sur une coopération intelligente et efficace entre des acteurs complémentaires d'horizons divers.

La gouvernance de l'association se fait selon 3 collèges. Chacun des collèges détient 6 sièges au conseil d'administration.



### MEMBRE DU CA

- Liste des membres du Conseil d'Administration :
- **Président** : Ali Mohammad, *Président, SEINERGY LAB*
  - **Trésorier** : Moumen Darcherif, *Directeur général, ECAM-EPMI*
  - **Secrétaire** : François Nicol, *Directeur adjoint, VEOLIA ENVIRONNEMENT Recherche et Innovation*
  - Michel Carrière, *Adjoint au Maire, Ville des Mureaux*
  - Henri de Navacelle, *Directeur général, AFORP*
  - Hugues Emont, *Directeur de site Les Mureaux, AIRBUS DEFENCE & SPACE*
  - Benoît Clément, *Chambre de commerce et d'industrie Paris Ile-de-France*
  - Eric L'Helguen, *Président Directeur général, EMBIX*
  - Didier Bellier Ganière, *Directeur, EPAMSA*
  - Carlos Montes, *Adjoint au Directeur territorial des Yvelines, ERDF*
  - Frédéric Milcent, *Directeur Territorial Yvelines, GRDF*
  - Alain Lamerat, *Proviseur, Lycée Vaucanson*
  - Eric Dubois, *Directeur de la Maison de l'emploi, AMONT 78*
  - Michel Sapranides, *Président Directeur général, PELATIS*
  - Samir Allal, *Directeur, IUT de Mantes en Yvelines*

Le Conseil d'Administration et le Bureau se sont réunis neuf fois en 2014. Toutes les décisions ont été prises à l'unanimité !

### Chaque collège comporte 3 niveaux de membres :

**MEMBRES CONTRIBUTEURS**  
Membres d'office du Conseil d'Administration, ils portent la vision stratégique et de long terme de SEINERGY LAB.



**MEMBRES PARTENAIRES**  
éligibles au conseil d'administration pour les places non prises par les membres contributeurs



**MEMBRES SIMPLES**



“ En tant qu'industriel de premier plan dans le domaine de l'aéronautique et du spatial, Airbus Defence and Space SAS a toujours été un acteur motivé par l'innovation technologique. Une adhésion à SEINERGY LAB permettra à la fois de partager des retours d'expérience, de participer aux développements de nouvelles configurations énergétiques et de bénéficier des évolutions issues de la recherche scientifique en matière d'éco-énergie. ”

**Hugues Emont, Directeur du site Les Mureaux AIRBUS DEFENCE & SPACE**

“ En tant qu'entreprise de distribution publique de gaz naturel, GrDF accompagne les Collectivités Locales dans la transition énergétique pour construire la ville durable de demain, avec des solutions comme par exemple le biométhane ou le gaz naturel pour véhicules. Dans cet esprit, le projet SEINERGY LAB a retenu toute notre attention, et nous sommes convaincus que l'intégration de GrDF à cette plateforme sera bénéfique pour l'ensemble des parties prenantes. ”

**Ils nous ont rejoints en 2014 :**  
PNR du Vexin, Degremont Suez, Airbus Defense & Space, Coriance, Energies Solidaires, GRDF, ARENE

**Ils vont nous rejoindre en 2015 :**  
CA Seine&Vexin, CA 2 Rives de Seine, Controlsys, CAMY

**Frédéric Milcent, Directeur territorial GrDF Yvelines**

### L'ÉQUIPE OPÉRATIONNELLE



### LES DOMAINES D'ACTIVITÉS STRATÉGIQUES

En s'appuyant sur les compétences et les complémentarités de ses 3 collègues membres, SEINERGY LAB développe des projets dans 3 domaines d'activités stratégiques (DAS) :

- Le **DAS Innovation pédagogique et promotion sociale** par la qualification
- Le **DAS Laboratoire de la ville de demain** – transition énergétique et mobilité durable
- Le **DAS Sensibilisation et retours d'expérience** pour favoriser le passage à l'action

Les commissions qui animent chaque DAS ont pour objectif d'expertiser les thématiques, de proposer des projets et un plan d'action au Conseil d'Administration qui les valident pour leur mise en œuvre.

Le domaine d'activité stratégique « innovation pédagogique et promotion sociale par la qualification » a pour objectif, en mobilisant le partenariat entre acteurs de formation de tous niveaux, entreprises, territoires et même chercheurs de créer des projets pédagogiques innovants, voire expérimentaux, récréant des conditions du monde professionnel et favorisant les suites de parcours pour les élèves les moins qualifiés.

Les projets doivent permettre de capitaliser sur l'expérimentation et de faire reconnaître SEINERGY LAB et ses membres comme un pôle d'innovation pédagogique majeur dans le futur. Elle s'est réunie 3 fois cette année.

**David Feneuille,**  
Pilote opérationnel  
de la commission



*La commission élabore des projets permettant de promouvoir les sciences et technologies industrielles pour inciter les jeunes à s'inscrire dans ses filières scolaires, d'apprentissage et universitaires et ainsi faire naître de nouvelles vocations. C'est ainsi que le pays pourra répondre à ses besoins en termes d'ouvriers qualifiés, de techniciens et d'ingénieurs.*



#### Membres de la commission :

- Président : Alain Lamerat (Lycée Vaucanson)
- Vice-Président : Laurent Plas (CCI Paris Idf/ITEDEC)
- Pilote opérationnel : David Feneuille (Lycée Vaucanson)



## Programme ACTES



Lauréat du programme investissements d'avenir (PIA)  
« Internats d'excellence et égalité des chances »,  
mention « diffusion de la culture scientifique, technique,  
industrielle et égalité des chances »

### DESRIPTIF

Le programme ACTES vise à développer et diffuser une ingénierie pédagogique ambitieuse sur 5 axes :

- par le projet « grandeur nature » : conception de différents ensembles en partenariat avec les entreprises membres de SEINERGY LAB ;
- par l'entrepreneuriat, via l'accès à un FABLAB nouvelle génération ;
- via l'accès à des pilotes industriels de recherche pour la formation des élèves ;
- par la production culturelle, via la participation au « laboratoire synergétique » (un processus de création culturelle sur la thématique de l'énergie) avec la troupe « les n+1 ».
- par la visite et la mise en scène de grands équipements techniques

### OBJECTIF

Motiver des jeunes à s'orienter vers des métiers et des formations techniques et scientifiques et permettre aux élèves en formation de participer à des projets pédagogiques très concrets, au contact d'entreprises et d'élèves d'autres formations

### LIVRABLES

Expérimenter largement, capitaliser ces expériences et l'innovation pédagogique pour diffuser ensuite à l'échelle nationale

### COORDINATEURS

Ville des Mureaux et SEINERGY LAB

### PARTENAIRES

Les membres de SEINERGY LAB et la troupe des n+1  
En collaboration avec Evry-Saclay, Nantes, Grenoble, Saint-Etienne, avec leurs partenaires arts et science et pédagogiques respectifs

### PLANNING - BUDGET

2015-2020 – 3 millions d'euros dont 1,5 millions d'euros de subvention du PIA

# COMMISSION LABORATOIRE DE LA VILLE DE DEMAIN

C'est en croisant les regards, les matières, les acteurs (du technicien, aux chercheurs, etc. jusqu'à l'utilisateur) que la commission laboratoire de la ville réfléchit aux projets de démonstrateurs ou d'études pour tester et analyser les solutions de demain qui permettront d'optimiser le pilotage énergétique des territoires, à différentes échelles : bâtiment, quartier, ville.

Elle s'est réunie 5 fois en 2014 avec une vingtaine de membres participants à chaque commission. 5 projets ont été initiés suite à leur validation par le Conseil d'Administration en 2014 et deux ont déjà été achevés : l'étude sur le dialogue aménageur/promoteurs pour les prescriptions énergétiques des programmes immobiliers et l'étude sur les indicateurs pour une gestion intelligente de l'énergie.

**François Nicol,**  
Président de la Commission



“ La commission laboratoire de la ville c'est avant tout une équipe qui a vocation de lancer des projets très concrets sur le terrain en utilisant la ville comme un moyen d'expérimentation. ”

## Indicateurs pour une gestion intelligente de l'énergie

### DESCRIPTIF

L'étude avait pour but d'étudier l'acceptabilité de la flexibilité électrique dans un bâtiment tertiaire, autrement dit de savoir dans quelle mesure les stratégies d'optimisation énergétique peuvent être mises en œuvre (pour lisser les pics de consommations dans la journée, en reportant ou adaptant certaines consommations)

### OBJECTIF

Détermination d'indicateurs de mesure d'acceptabilité

### LIVRABLES

Plusieurs indicateurs à tester et une meilleure connaissance de l'appréhension des usagers de ces sujets

### COORDINATEUR

Véolia Environnement recherche et innovation

### PARTENAIRES

Ville des Mureaux, Airbus Defence & Space, CCI, ERDF, Embix, Véolia Recherche et Innovation

### PLANNING

Avril - Novembre 2014

### LOCALISATION

Entretiens semi-directif sur les sites de la ville des Mureaux et d'Airbus Defence & Space



## Retours d'expériences sur les prescriptions énergétiques des programmes immobiliers

### DESCRIPTIF

Le projet a pour but de faire un retour d'expérience sur les recommandations des prescripteurs mises en œuvre par les promoteurs et d'identifier s'il y a lieu les incidences financières et techniques pour les promoteurs et aménageurs. L'idée est de pouvoir à terme intégrer ces données dans la conception des cahiers de prescriptions architecturales, paysagères et environnementales, (annexés aux cahiers des charges de cession de terrain - CCCT -, voire du schéma directeur d'urbanisme).

### OBJECTIF

Favoriser la production de bâtiments durables

### LIVRABLES

Rapport d'étude avec :  
Liste de projets contenant des prescriptions énergie avec leurs indicateurs associés  
Tableau récapitulatif des informations sur l'élaboration de recommandations  
Tableau d'analyses des projets immobiliers étudiés  
Tableau de synthèse décrivant les modalités de mise en œuvre de recommandations lors d'un projet immobilier.

### COORDINATEURS

Club éco-construire Ile-de-France Ouest (Atelier LVA), EPAMSA

### PARTENAIRES

ARENE, Club éco-construire Ile-de-France ouest, EMBIX, E2I (Véolia Environnement recherche et innovation), ECAM-EPMI, ERDF, Ville des Mureaux

### PLANNING

9 mois (avril - décembre 2014)

### LOCALISATION

Ile-de-France



# Installation d'une borne de recharge rapide



avec batterie intégrée  
Labellisé par MOVEO



### DESCRIPTIF

Mise en place d'une borne de charge rapide en voirie permettant de recharger les véhicules électriques jusqu'à 43kVA en alternatif et 50kVA en courant continu avec un raccordement de 36 kva au réseau, le delta de puissance étant fourni par une batterie tampon intégrée dans la borne.

### OBJECTIFS

Mettre à disposition de la charge rapide sans modifier la capacité du réseau existant.  
Donner un outil d'aide à la décision aux collectivités territoriales pour l'installation de ce type de borne de recharge.

### LIVRABLES

Données usages, études d'impact sur le réseau électrique, solutions technico-économiques.

### COORDINATEURS

ERDF

### PARTENAIRES

EPAMSA, ECAM-EPMI, ERDF, Véolia Environnement recherche et innovation, Ville des Mureaux, Schneider Electric, PELATIS, Controlsys. Notre partenaire Controlsys apportera le prototype de borne avec booster en nature dans le projet.

### PLANNING

1<sup>er</sup> semestre 2015 : R&D  
Été 2015 : installation de la borne.  
Septembre 2015 - septembre 2016 : expérimentation.

### LOCALISATION

Sur le parking devant le bâtiment SEINERGY LAB

### Membres de la commission :

- Président : François Nicol (Veolia Environnement recherche et innovation)
- Vice-Présidents : Frédéric Louradour (Université Versailles/IUT Mantes en Yvelines) Carlos Montes (ERDF)
- Pilote opérationnel : Yves Bertone (Veolia Environnement recherche et innovation)
- Copilote opérationnel : Jean-Yves Perrin (Jyvama Concept)

### Membres :

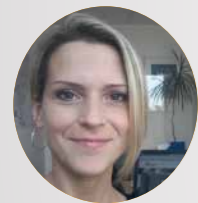


# COMMISSION SENSIBILISATION ET RETOUR D'EXPERIENCE POUR FAVORISER LE PASSAGE À L ACTION

L'enjeu de cette commission est de transmettre le savoir acquis au cours des divers projets d'études et d'expérimentations portés par SEINERGY LAB, mais aussi de tirer parti des équipements expérimentaux proposés par SEINERGY LAB, comme l'appartement expérimental ou le caisson expérimental du bâtiment siège, à des fins de pédagogie et de sensibilisation : visites, expositions de maquettes, etc.

## Partenariat avec le Conseil général et la Ville pour la sensibilisation des collégiens

“ SEINERGY LAB doit jouer un rôle de premier plan dans la diffusion des bonnes pratiques et innovations en matière de transition énergétique, que ce soit à destination des jeunes en formation, des citoyens ou des professionnels de la ville durable ”



Laetitia Maruejouis  
pilote opérationnel de la commission



### DESCRIPTIF

Sensibiliser les collégiens à l'efficacité énergétique, au développement durable et notamment aux métiers en découlant.

Une intervention porte sur la participation d'entreprises membres de SEINERGY LAB au forum des métiers organisé par le Collège Jules Verne début 2015, pour les élèves de 3<sup>ème</sup>.

### OBJECTIF

Sensibiliser les collégiens aux métiers et bonnes pratiques de l'efficacité énergétique.

### LIVRABLES

- Forum des métiers : 2 ou 3 interventions de 2h chacune
- Visite de bâtiments municipaux remarquables du point de vue énergétique
- Visite de l'appartement pédagogique de SEINERGY LAB

### COORDINATEURS

Ville des Mureaux

### PARTENAIRES

Collège Jules Verne des Mureaux, Conseil général 78, Académie de Versailles, BIJ (Bureau Informations Jeunesse), CIO (Centre d'Information et d'Orientation), Membres partenaires de SEINERGY LAB

### PLANNING

- Visite de bâtiments municipaux remarquables du point de vue énergétique : Janvier 2015
- Forum des métiers : Février 2015
- Visite de l'appartement pédagogique de SEINERGY LAB : 2<sup>ème</sup> trimestre 2015

### LOCALISATION

Les Mureaux

## Suivi des consommations énergétiques

d'un logement dans le cadre de dispositifs d'accompagnement aux économies d'énergie.

### DESCRIPTIF

Instrumenter des logements qui bénéficient d'aides pour la réalisation des travaux d'amélioration de l'efficacité énergétique et évaluer leur impact sur la consommation réelle.

### OBJECTIF

Connaitre l'impact réel des dispositifs d'accompagnement à l'efficacité énergétique

### LIVRABLES

Données pour alimenter le système d'information et le centre de ressources de SEINERGY LAB

### COORDINATEURS

Energies Solidaires

### PARTENAIRES

ECAM-EPMI, Ville des Mureaux, ERDF, UVSQ

### PLANNING

Développement 2015

### LOCALISATION

Les Mureaux



### Membres de la commission :

- Président: Michel Carrière (Ville des Mureaux)
- Pilote opérationnel: Laetitia Maruejouis (Ville des Mureaux)



## NOS ÉQUIPEMENTS : LABORATOIRE / MOYENS

La commission « Bâtiments et moyens expérimentaux manipulables » avait pour objectif d'émettre des recommandations au Conseil d'Administration, sur la base des besoins exprimés par les membres, de développement ou d'achats d'équipements. Il en a résulté une première phase de déploiement de moyens sur le bâtiment siège : un appartement et un caisson expérimental, des appareils de mesures, et un système d'informations pour le monitoring énergétique. Cette commission a fusionné cette année avec la commission « laboratoire de la ville » avec l'achèvement de cette première phase de développement.



En octobre 2014, le bâtiment siège qui doit accueillir les premiers équipements expérimentaux a été livré par la ville des Mureaux. Les salariés de SEINERGY LAB ont emménagé avec ceux de RECIPROCITE et ENERGIES SOLIDAIRES, deux autres associations du territoire chargées ici de conseiller et sensibiliser le grand public à l'efficacité énergétique. SEINERGY LAB va ainsi être pleinement opérationnel en 2015.



Salle de réunion

Stockage par batterie

Salle de travaux pratiques

Bureaux administratifs

“ L'appartement d'expérimentation en cours d'aménagement est un outil innovant, unique et polyvalent à destination de la formation, de la sensibilisation et de la recherche. Il permettra aux différents utilisateurs de pouvoir mettre en œuvre les différents moyens pouvant être rencontrés dans une habitation dans un même lieu. ”



Jean-Yves Perrin,  
Directeur de projet pour Seinerly Lab

## Caisson expérimental

**L'autre équipement phare du bâtiment est le caisson expérimental et pédagogique** : un caisson unique de 16 m<sup>3</sup> environ, créant de manière contrôlée un large spectre d'ambiances hygrothermiques (température et taux d'humidité) et d'écoulements d'air.

Il permet par exemple d'étudier le phénomène de confort hygrothermique des personnes et sert aussi à la caractérisation et l'optimisation des matériels (capteurs, régulations, matériaux à changement de phase, etc.).

**Le caisson sera opérationnel en septembre 2015.**



Salle de cours N°1

Terrasse des énergies renouvelables

## Appartement expérimental

**C'est un appartement expérimental et pédagogique** de 100 m<sup>2</sup> reconfigurable et connecté à 9 sources d'énergies, qui permet d'étudier toutes les problématiques énergétiques liées à un logement et certaines liées à un immeuble de bureaux.

Il contiendra des équipements thermiques, de ventilation, de la domotique, des énergies renouvelables etc. et sera entièrement reconfigurable en fonction des thématiques étudiées (combinaison de différentes sources d'énergie avec différents usages).

Equipé avec des fournitures comme un vrai appartement, il sera support à la formation, à la recherche et même à la sensibilisation du grand public, puisqu'il permettra à l'Espace Info Energie Energies Solidaires, missionné par l'ADEME, d'illustrer ses explications des phénomènes liés à l'énergie aux particuliers. Les apprenants pourront eux-mêmes manipuler les équipements, les régler, les mettre en panne, les réparer, afin d'apprendre à intervenir sur des équipements existants en fonctionnement réel favorisant une pédagogie active.

L'appartement sera en outre un excellent vecteur de sensibilisation aux métiers de l'efficacité énergétique dans le bâtiment.

**Début des travaux fin 2014 pour une livraison mars 2015** : les travaux de l'appartement ont démarré fin 2014. L'appartement est support pédagogique dès sa création puisque des élèves participent dans le cadre d'un stage, avec les professionnels missionnés, aux travaux électriques de l'appartement. Ils pourront être fiers d'avoir participé à ce beau projet vitrine de l'efficacité énergétique sur le territoire !

## Système information (SI)

**Le système information** permettra la collecte de données énergétiques et le monitoring de toute expérimentation, démonstrateur ou configuration étudiable, quelle que soit l'échelle du phénomène étudié (équipement thermique, borne de recharge de véhicule électrique, bâtiment, éco-quartier, ville, ...). Pour alimenter cette base de données énergétiques, des capteurs et autres instrumentations techniques ou logicielles seront déployés sur de nombreux sites dans la ville des Mureaux et plus largement en Seine Aval ou ailleurs.

La conception du système d'information a commencé en 2014. Sa configuration va se poursuivre avec la récupération des premières données issues du système d'éclairage intelligent de la ville des Mureaux, pour être totalement opérationnel en 2015.

# // NOS PERSPECTIVES

## BILAN CHIFFRÉ



De part ses nouveaux membres, SEINERGY LAB va devenir le partenaire privilégié de la grande agglomération Grand Paris Seine Aval à 400 000 habitants en 2016.

## SEINERGY LAB TRAVAILLE SUR SON DÉVELOPPEMENT 2015-2020

SEINERGY LAB a initié l'élaboration de son plan stratégique 2015-2020 par un travail collaboratif de ses membres. Ce plan stratégique devra permettre l'innovation territoriale à plusieurs niveaux : tout d'abord par le développement du tissu économique en positionnant SEINERGY LAB comme un accélérateur de start-up, ensuite par la promotion sociale, la professionnalisation et l'employabilité des jeunes et des demandeurs d'emploi, puis en contribuant à l'amélioration de la qualité de vie et de l'environnement, enfin par la valorisation de l'écosystème formé par les membres de SEINERGY LAB.

Le plan stratégique permettra aussi de mieux dessiner les contours des thématiques d'intervention de SEINERGY LAB qui sont au croisement de l'énergie, de la mobilité et des territoires dans leur globalité et leur complexité.

SEINERGY LAB devra conforter son positionnement de pôle d'innovation ouvert unique en France et à l'avant-garde par ses modalités d'intervention : avoir un positionnement central entre les technologies, les usages, les usagers et les citoyens.

Afin d'être au rendez-vous de ses ambitions, d'être une référence nationale et avoir un rayonnement international, SEINERGY LAB devra adapter sa gouvernance et conforter son modèle économique.



## DATES CLEFS



## MEMBRES CONTRIBUTEURS



## MEMBRES PARTENAIRES



## MEMBRES SIMPLES



## FINANCEURS ET SOUTIENS INSTITUTIONNELS

