

500 TERRITOIRES à ÉNERGIE POSITIVE POUR LA CROISSANCE VERTE ET POUR LE CLIMAT

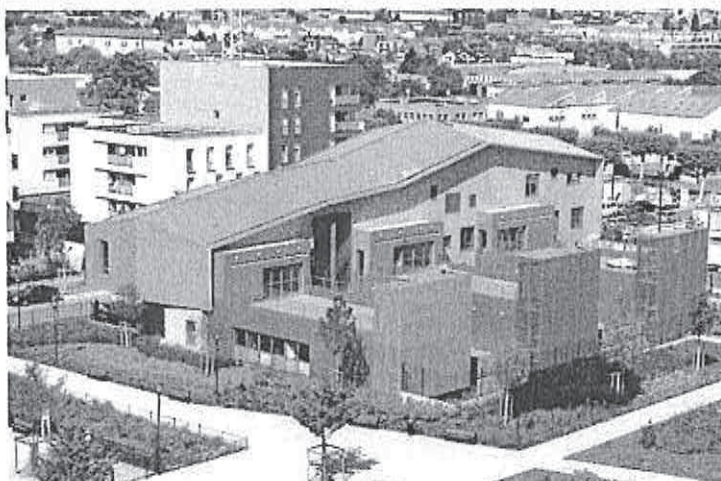
Vu pour être annexé
à la délibération du Conseil Municipal
du 13 AVR. 2016

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la CROISSANCE VERTE



vitry-sur-seine 

TERRITOIRE A ENERGIE POSITIVE POUR LA CROISSANCE VERTE
Convention particulière d'appui financier



#VotreEnergie

TERRITOIRE A ÉNERGIE POSITIVE POUR LA
CROISSANCE VERTE
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER

Entre

l'État, représenté par Madame Ségolène ROYAL, Ministre de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, chargée des Relations internationales sur le climat,

Et

La commune de Vitry sur Seine, représentée par son Maire Jean-Claude Kennedy, ci-après désignée « le Bénéficiaire »

En présence de la Caisse des dépôts et consignations,

En présence de l'Ademe,

Vu la loi n°2014-1545 du 20 décembre 2014 relative à la simplification de la vie des entreprises,

Vu la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, notamment son article 20-II

Vu la convention du 31 mars 2015 relative à la création et à la gestion d'une enveloppe spéciale Transition énergétique, par la Caisse des Dépôts dans le cadre du Fonds de financement de la transition énergétique (FFTE) dans sa version modifiée par l'avenant du 11 mars 2016,

Vu la convention de gestion de l'enveloppe spéciale Transition énergétique du 4 mai 2015 dans sa version modifiée par l'avenant du 11 mars 2016,

Vu la lettre de notification des résultats de l'appel à projets « territoires à énergie positive pour la croissance verte » du 9 avril 2015,

Vu le courrier du 5 novembre 2014 du préfet de la région d'Île-de-France, préfet de Paris, du président de l'ADEME et du président du Conseil régional d'Île-de-France,

Il est convenu ce qui suit

Préambule

Le programme des « territoires à énergie positive pour la croissance verte » lancé à l'automne 2014 par le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer vise à territorialiser la politique de transition énergétique et à donner une impulsion forte pour encourager les actions concrètes qui peuvent contribuer notamment à atténuer les effets du changement climatique, encourager la réduction des besoins d'énergie et le développement des énergies renouvelables locales et faciliter l'implantation de filières vertes pour créer 100 000 emplois sur trois ans.



Afin d'accompagner l'ensemble des projets créatifs et innovants, un fonds de financement de la transition énergétique, doté de 1,5 milliard d'euros sur trois ans contribuera notamment à financer les territoires lauréats, en complément des autres financements publics existants. Dans ce cadre, l'EPA Orly Rungis - Seine Amont et la Communauté d'Agglomération Seine Amont ont présenté un projet qui figure en annexe 1, approuvé par le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer et ont été conjointement déclarés lauréats de l'appel à projets « Territoires à énergie positive pour la croissance verte » le 9 février 2015. La commune de Vitry-sur-Seine bénéficie à ce titre d'un appui financier spécifique pour l'accompagner dans son projet.

Article 1 - Objet et durée de la convention

La présente convention a pour objet de préciser, d'une part, les actions qui seront mises en œuvre par le bénéficiaire ainsi que ses engagements à ce titre et, d'autre part, les modalités d'attribution et de versement de l'appui financier du FFTE. La présente convention entre en vigueur à compter du jour de sa signature. Elle est valable pour les actions ayant connu un démarrage effectif jusqu'au 31 décembre 2017 et prendra fin avec le versement du solde de l'aide et au plus tard trois ans après la date de signature de la présente convention.

Article 2 - Montant et modalités de versement de l'appui financier

Le montant de l'appui financier au titre de la présente convention est fixé à 343 330 euros dans la limite d'un plafond maximal de 80 % de chaque dépense subventionnable. Le contenu de la présente convention pourra être modifié par avenant. L'appui financier sera versé par la Caisse des dépôts et consignations sur ordre de la Ministre ou du Préfet de Région, qui aura vérifié le caractère subventionnable des dépenses présentées.

Article 3 - Engagements du bénéficiaire

Dans le cadre du projet, le bénéficiaire s'engage à :

- a) mettre en place sur son territoire les actions spécifiques figurant en annexe 2.
- b) désigner un élu référent qui sera le garant de la démarche du territoire ;
- c) mettre en place une équipe projet animée par un chef de projet à l'échelle du territoire lauréat.
- d) transmettre au Préfet de Région (DRIEE) :
 - les justificatifs relatifs aux dépenses subventionnables, acquittées et certifiées par le comptable public ;
 - tout document nécessaire aux engagements et versements ;
 - le suivi et le bilan des actions mises en œuvre.

Les dépenses subventionnables devront être ventilées selon les postes comptables et certifiées exactes par le comptable public.

e) participer au réseau d'échange d'expérience proposé par la communauté régionale de travail et à collaborer au dispositif d'évaluation.

f) apposer le logo «Territoire à énergie positive pour la croissance verte» ci-dessous sur tout document et toute réalisation et panneau de chantier portant sur les actions financées.



**TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE POUR LA
CROISSANCE VERTE**
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER

Article 4 – Clause de reversement et de résiliation

Les sommes qui n'auraient pas été utilisées, ou qui auraient été utilisées pour une action autre que celles prévues à l'article 3, seront restituées à la Caisse des dépôts et consignations.

En cas de non-respect, par l'une ou l'autre des Parties, des engagements réciproques inscrits dans la présente convention, celle-ci pourra être résiliée de plein droit par l'une ou l'autre Partie à l'expiration d'un délai d'un mois suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception valant mise en demeure.

Fait à Paris, le 4 AOUT 2016

Le Maire de Vitry sur Seine
Pour le Maire,
La 1^{ère} ADJOINTE AU MAIRE



Jean-Claude Kennedy
Cécile VEYRINES-LEGRAND

La Ministre de l'Environnement,
de l'Énergie et de la Mer, chargée des Relations
internationales sur le climat,

Ségolène ROYAL

En présence de la Caisse des dépôts et
consignations,

En présence de l'ADEME,

Nadia BOEGLIN
Directrice Exécutive adjointe
Action Territoriale



Annexe 1

Projet présenté par le lauréat

Par sa position centrale dans l'agglomération parisienne, le long de la Seine, son accessibilité bien-tôt renforcée et la présence de services essentiels au fonctionnement métropolitain (alimentation en eau, production d'énergie, ...), le territoire Seine Amont revêt une importance stratégique pour le développement de la métropole parisienne. La création en 2007 d'une opération d'intérêt national (OIN) Orly Rungis - Seine Amont et de l'Établissement Public d'Aménagement Orly Rungis - Seine Amont (EPA ORSA), sur le périmètre constitué par 12 communes val-de-marnaises et la création de la Communauté d'Agglomération Seine Amont (CASA), depuis 2013, témoigne de la volonté de mobiliser l'ensemble des énergies du territoire au service de l'ambition d'y développer, de manière partagée, la ville productive durable de demain.

En effet, les élus du territoire ont affirmé leur ambition en mettant en œuvre une démarche de projet de territoire. Cette démarche vise à répondre aux besoins des habitants et des activités économiques existantes tout en répondant aux enjeux d'avenir notamment dans le domaine de la transition énergétique et de l'économie sociale et solidaire. Les grandes opérations d'aménagement du territoire à Ivry Confluences, aux Ardoines et à Choisy-Centre-ville/Lugo s'inscrivent dans une perspective de mutation des activités économiques du territoire vers une économie productive durable et de soutien aux filières innovantes notamment dans les domaines de l'écoconstruction (projet Eco-campus), de l'eau (création du cluster Eau-milieux-Sols), des énergies renouvelables (projets dans les domaines de la géothermie et d'extension des réseaux de chaleur). L'ingénierie urbaine et la transition énergétique représentent un des quatre domaines d'activité stratégique (DAS) retenus par le projet de territoire reflétant à la fois l'histoire et le potentiel de développement économique dans le futur pour le territoire de Seine Amont, y compris dans sa version « élargie » de la future Métropole du Grand Paris. L'application des connaissances et des techniques que ces procédés développent, la valorisation des innovations dont ils sont porteurs, des métiers et des activités qu'ils induisent, constituent une stratégie de développement économique « durable », en phase avec les prérogatives gouvernementales.

Les grandes infrastructures de transport (traversée du territoire par le Grand Paris Express, créations de lignes de tramway, prolongement des lignes de métro et développement des Transports Collectifs en Site Propre) viennent renforcer l'accessibilité et l'irrigation du territoire qui constituera au sein de la métropole parisienne un espace de premier plan pour les activités économiques et l'habitat. Il s'agit de travailler à l'amélioration de la qualité de vie de ceux qui y résident et à la création d'un environnement favorable pour les activités économiques actuelles et futures. L'EPA ORSA et la CASA travaillent ainsi en étroite collaboration afin de construire une ville complète qui sait se renouveler en un espace partagé faisant cohabiter logements, équipements, activités tertiaires, productives voire industrielles et grands services urbains afin de maintenir en son sein l'ensemble des activités dont une métropole et ses habitants ont besoin.

Dans le cadre de leurs démarches respectives en matière de développement durable (Projet de territoire de la CASA, PLHI, charte de développement durable de l'EPA ORSA et son outil d'évaluation, projet stratégique et opérationnel en cours d'élaboration, adhésion à la charte des ÉcoQuartiers, PCET Vitry sur Seine, PCET Ivry sur Seine, Agenda 21 de Choisy le Roi ...), un travail de diagnostic important est réalisé sur le territoire afin de mettre en œuvre des actions qui répondent aux problématiques et enjeux identifiés.



A titre d'exemple, la ville de Choisy le Roi s'est engagée sur la diminution des émissions de gaz à effet de serre (GES) et sur les économies d'énergie à travers la mise en œuvre des 8 actions suivantes définies dans le cadre de son Agenda 21 réalisé en 2013 :

- Tendre vers une production d'eau potable « zéro carbone »,
- Accompagner les copropriétés vers la rénovation,
- Organiser des campagnes de thermographie,
- Etudier l'opportunité d'un Programme d'Intérêt Général énergétique dans le quartier des Gondoles Sud,
- Elaborer un plan lumière.
- Etudier l'opportunité d'un transport en commun fluvial,
- Améliorer le mix-énergétique du réseau de chaleur Choisy-Vitry,
- Etudier l'extension sur la rive droite du réseau de chaleur Choisy-Vitry,
- Etudier les conditions techniques et financières d'un raccordement entre les deux réseaux de chaleur,
- Encourager le développement des énergies propres chez les habitants.

Concernant Vitry sur Seine, un Bilan carbone a été réalisé en s'appuyant sur l'année de référence 2009 et a ainsi pu permettre de chiffrer la quantité de GES émis sur le territoire, soit 3 481 800 TeqCO₂. Le Bilan carbone fait apparaître clairement les postes émetteurs de CO₂ les plus importants qui correspondent à 70 % des émissions produites : la consommation de biens (données du poste « déchets » + estimation des émissions de l'alimentation en fonction du nombre de repas servis sur le territoire (129 336 TeqCO₂ soit 27 %), le résidentiel (108 605 TeqCO₂ soit 22 %) et les procédés industriels (85 859 TeqCO₂ soit 18 %). Pour répondre à ces grands enjeux Vitry-sur-Seine a par exemple mis en place depuis 2000 l'Aide Municipale à l'Amélioration du Cadre de vie (AMAC), l'objectif étant d'affirmer la continuité de la politique de la Ville en matière de réhabilitation du parc social, de restructuration des espaces extérieurs, de raccordement au chauffage urbain, etc. Plus d'un tiers du parc social a été réhabilité au cours des dix dernières années avec l'aide de l'AMAC, soit un budget annuel moyen de près de 700 000 euros pour la ville. Après ces postes d'émissions, arrivent derrière : les services, commerces, administrations et bureaux (soit 13 %), la construction et voirie (soit 12 %), les déplacements de personnes (soit 6 %), les transports de marchandises (soit 2 %) et enfin les déchets (soit 1 %). Suite à ce Bilan carbone, la ville de Vitry sur Seine s'est engagée sur des pistes d'actions à mettre en œuvre. Concernant l'ensemble de ces secteurs, la ville de Vitry sur Seine vise les objectifs du SRCAE à horizon 2020. De plus, la ville a réalisé un Bilan carbone du patrimoine communal qui représente 38 % des émissions de GES. L'objectif est de réduire de 18 % ses émissions de GES d'ici 2020 à travers la mise en œuvre d'un plan pluriannuel de travaux d'économie d'énergie.

Concernant Ivry sur Seine, dans le cadre de l'établissement du Plan Climat Energie Territorial voté en 2011 par le Conseil Municipal, la Ville a fait réaliser un Bilan carbone en 2007 sur les données de l'année 2006. Les émissions globales de GES ont été de 243 000 TeqCO₂. La consommation d'énergie, tous secteurs confondus était de 131 000 GWh équivalent pétrole. Le bâtiment est le premier secteur émetteur avec 50 % des émissions de GES (le résidentiel avec 28 % et le tertiaire avec 22 %) et près de 70 % de la consommation d'énergie. Viennent ensuite les transports qui représentent 33 % (mobilité quotidienne 17 % et mobilité exceptionnel 16 %), le fret (8 %), les déchets (5 %) et l'industrie (4 %). La Ville s'est fixé un objectif de réductions des émissions de GES de 10 % d'ici à 2014 lors de l'élaboration du PCET en 2011. La stratégie de la Ville d'Ivry sur Seine se base sur 6 axes dont 2 en particulier touchant au bâtiment :



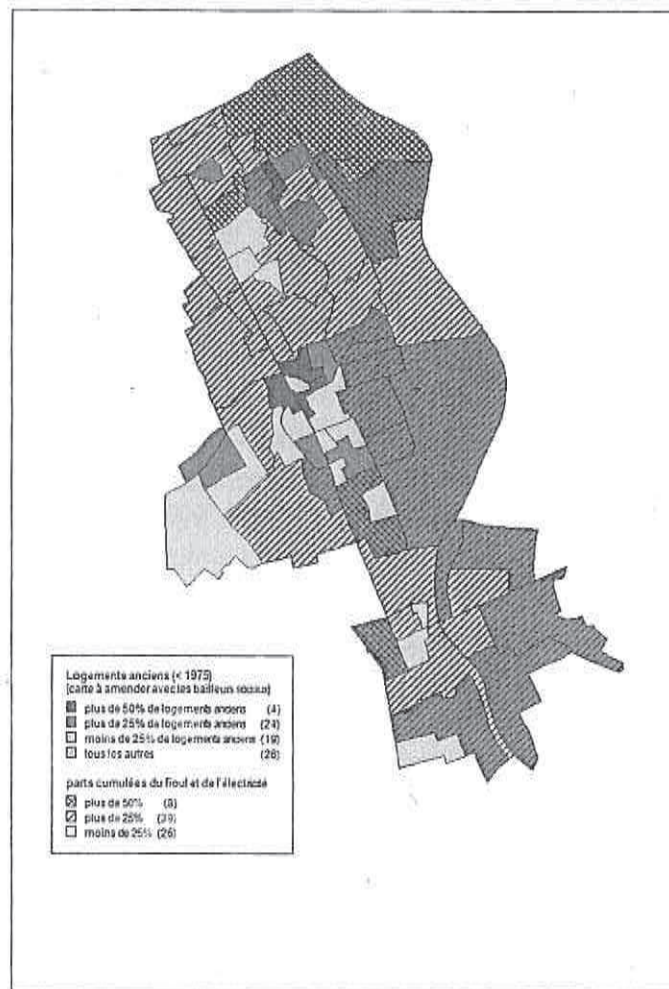
- Le soutien à la population par la Charte Qualité Habitat signée en 2008, qui aide les personnes pour la résorption de l'habitat indigne et apporte un conseil pour la rénovation énergétique.
- Le soutien apporté chaque année aux projets de réhabilitation du Parc social du territoire.
- La collectivité Responsable et Exemplaire par la mise en place de pratiques performantes et fortement ancrées dans le développement Durable.
- La gestion des installations techniques de chauffage a amené près de 200 000 € d'économies en énergie depuis 2012.
- La Ville d'Ivry-sur-Seine participe également à la réhabilitation du parc de logements de l'OPH, à la hauteur de 6 000 € / logement.
- L'objectif est de réhabiliter 300 logements par an, soit un budget annuel de 1,8 M€.

En ce qui concerne la CASA, elle s'est engagée dans la réalisation d'un Plan Local de l'Habitat Intercommunal (arrêté le 23 juin 2015) en s'appuyant sur les résultats d'un diagnostic territorial. Celui-ci a mis en exergue la vulnérabilité énergétique de nombreux ménages sur le territoire de la Seine Amont selon deux critères : l'ancienneté du logement et l'énergie utilisée.

Nature du critère	critère	Seuil	Commentaire	Présence sur le territoire
Critère énergie (logement énergivore)	Age du logement	Date de construction antérieure à 1975	Une maison < 1975 en Ile-de-France est en moyenne 1,25 fois plus énergivore qu'une maison récente (> 1975). Ce seuil marque la date de la première réglementation thermique.	<ul style="list-style-type: none"> - 73% du parc social - 80% du parc locatif privé - 79% des copropriétés - 78% des pavillons
	Energie de chauffage	Fioul et électricité	<p>Une maison chauffée au fioul en Ile-de-France est 1,4 fois plus énergivore qu'une maison moyenne.</p> <p>Une maison chauffée à l'électricité en Ile-de-France est 0,7 fois moins énergivore qu'une maison moyenne, ce qui revient plus cher en coût domestique moyen.</p> <p>Par ailleurs, en excluant le chauffage urbain, l'étude se concentre sur les énergies dont les prix sont plus soumis à des variations interannuelles significatives, pouvant entraîner de la précarité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 11% du parc social - 54% du parc locatif privé - 41% des copropriétés - 30% des pavillons

En effet, en recoupant les données énergétiques du diagnostic réalisé pour la CASA, de l'EPA ORSA, des villes de Vitry sur Seine et d'Ivry sur Seine, il apparaît clairement que le secteur résidentiel est un très fort émetteur de GES. Il est donc important pour ce territoire de mettre en œuvre des actions permettant une réduction de ces émissions.





Sur cette carte, les critères d'ancienneté du logement et de type d'énergie consommée sont superposés. Les zones combinant forte densité en logements anciens et en chauffage fioul ou électrique sont celles où les dépenses énergétiques sont potentiellement les plus élevées.

Plus de 5 000 logements sont identifiés comme étant potentiellement indignes, soit 10,5 % du parc privé, soit un taux plus de 2 fois supérieur à ce qui est observé dans le Val-de-Marne (4,5 %). La moitié de ces logements sont situés à Ivry-sur-Seine où le taux de PPPI (18 %) figure parmi les plus élevés d'Île-de-France. Suite à ce constat, la CASA et les villes se sont engagées à poursuivre les actions d'amélioration et d'adaptation du :

Parc privé en :

- Accompagnant les travaux d'amélioration à travers un meilleur repérage des ménages pouvant prétendre aux aides de l'Anah.
- Favorisant la démolition du parc très dégradé, dont la réhabilitation serait particulièrement coûteuse et/ou inefficace.



- Etudiant la mise en œuvre d'un dispositif d'avance financière à destination des propriétaires les plus précaires pour la réalisation des travaux dans le cadre des dispositifs opérationnels (PIG/OPAH, PST).
- Favorisant le relogement des occupants dans le parc conventionné.

Parc social en :

- Poursuivant le dialogue sur les priorités de réhabilitation des bailleurs (transition énergétique, adaptation au handicap), en prenant en compte le coût global de l'opération et en s'appuyant sur les CUS et les PSP qui établissent déjà des programmes d'intervention.
- Participant au montant des travaux, hors opération ANRU (dans le cadre des éco-prêts pour la réhabilitation et des démolitions non financées par l'ANRU).



Présentation des projets éligibles aux fonds chaleur et Déchets

Fonds Chaleur

Vitry sur Seine :

Le SICUCV, réseau de chaleur Vitriot, a signé plusieurs conventions de financement avec l'ADEME aux titres desquelles il a perçu :

- en 2003 : 21 001,38 € pour l'Élaboration d'un Plan Patrimonial Energétique
- en 2008 : 114 677,50 € pour le Programme d'extension et de raccordement du réseau
- en 2012 : 756 000,00 € pour la valorisation de la chaleur produite par l'UIOM de Rungis (en cours de versement).

Fonds Déchets

Vitry sur Seine

Soutien financier de l'Ademe à hauteur de 1 250 000 € HT dans le cadre d'un appel à candidatures. Ce soutien concerne les premiers quartiers raccordés au terminal de collecte, soit les quartiers du 8 mai 45, Balzac, Commune de Paris, et de la ZAC Rouget de Lisle, soit 9 400 équivalents logements environ.

Elle bénéficie également d'un soutien à hauteur de 544 982 € de l'ANRU pour le raccordement du quartier Balzac-Touraine Marronniers et à hauteur de 223 316 € de l'Etat dans le cadre du GP3 pour le raccordement de la ZAC Rouget de Lisle.

De plus, la ville de Vitry sur seine a signé un Accord cadre de partenariat dans le cadre du PLPD avec l'ADEME dont l'objectif était d'atteindre en janvier 2016 une réduction a minima de 7 % de la production des ordures ménagères et assimilées. Chaque année, l'ADEME a versé un soutien financier (Année 1 : 99 649 €, Année 2 : 101 724 €, Année 3 : 99 649 €, Année 4 : 99 156.02 €, Année 5 : environ 100 000 €)



Annexe 2

Programme d'actions dans le cadre du projet « Territoire à énergie positive pour la croissance verte »



Mode de gouvernance :

D'un point de vue stratégique

Le projet « Territoire à énergie positive pour la croissance verte » est porté par un comité de pilotage qui se réunira au moins une fois par an. En fonction des sujets à l'ordre du jour, des partenaires extérieurs pourront y être associés. Le comité de pilotage assurera le suivi de la bonne exécution du programme d'actions et la mise en œuvre des objectifs, par l'examen de l'avancement de l'ensemble des actions et la tenue du calendrier. Il sera composé :

- de la deuxième adjointe au Maire en charge de l'Éducation - Restauration - Handicap - Affaires familiales,
- du Directeur architecture,
- du technicien en charge du projet.

D'un point de vue technique

Le comité technique prépare les comités de pilotage et joue un rôle d'ensemblier en assurant la bonne coordination de la mise en œuvre des actions et leur suivi. Il sera composé des deux techniciens en charge du dossier à la Direction Architecture.



Action 1

Intitulé de l'action : **Déploiement d'une gestion technique des bâtiments (GTB).**

Axe d'intervention : Réduction de la consommation d'énergie dans le bâtiment et l'espace public

Nature de l'action : Investissement

Description de l'action :

Historique des actions menées par la ville de Vitry sur Seine pour une maîtrise énergétique

Depuis de nombreuses années, la Ville mène des actions pour une meilleure gestion des consommations tous fluides confondus et une amélioration du confort thermique des bâtiments (remplacement de menuiseries, isolation des toitures...).

2009 : Pour améliorer le suivi des consommations d'énergies et du contrat de maintenance des installations de chauffage qui était géré en interne, la direction architecture a fait appel à un bureau d'études disposant d'une équipe pluridisciplinaire, de moyens humains et techniques que la direction de l'architecture ne possédait pas.

2010 : **Réalisation du COE (conseil d'optimisation énergétique)**, diagnostic énergétique du patrimoine par les bureaux d'études CPR et VAIL pour réduire ces dépenses. Ce diagnostic, créé par l'ADEME, a pour objectif d'analyser la situation d'un patrimoine bâti afin d'identifier les gisements d'économie d'énergies et de mettre en œuvre rapidement des actions de maîtrise des consommations d'énergie rentables économiquement.

Ce diagnostic est établi en respectant la directive DEPEB 2, directive européenne de performance énergétique des bâtiments - non encore transcrite dans la législation française.

- Promotion des bâtiments dont la consommation d'énergie est « quasi nulle » d'ici à 2020 (d'ici 2018 pour les bâtiments du secteur public) ;
- Incitation à l'utilisation des énergies renouvelables ;
- Obligation d'afficher des diagnostics de performance énergétique de manière visible ;
- Exigences minimales en matière de performance énergétique lorsque des unités de construction ou des bâtiments existants doivent faire l'objet de rénovations importantes ;
- Inspection régulière des systèmes de chauffage et de climatisation.

Depuis 2011 : Suite au COE, définition des objectifs de maîtrise énergétique :

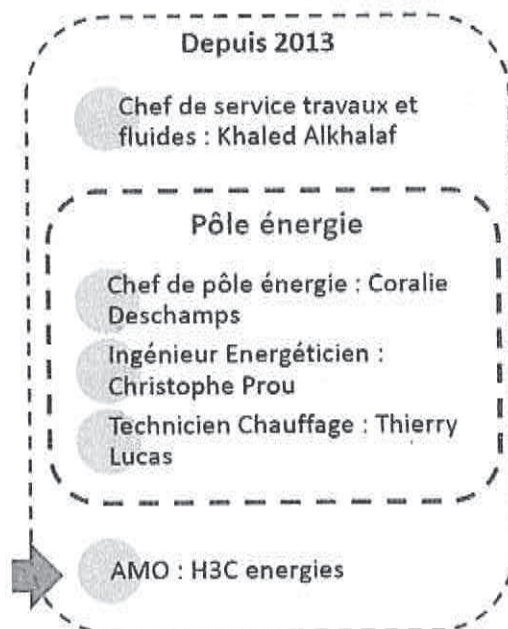
- **Réduire les consommations d'électricité (34 %)**
 - Optimisation des consommations de l'informatique
 - Mesure en temps réel des consommations d'électricité
- **Réduire les consommations d'eau (15 %)**



- Installation d'économiseurs d'eau
- **Sensibiliser les occupants**
 - Actions du Plan Climat Energie Territoire (Plaquette éco gestes et défi école à énergie positive)

Actions 2014 – 2015

- **Nouveau marché de chauffage : Cofely exploitant**
- **Mise en place de la Gestion Technique des Bâtiments (GTB / déploiement des régulations)**
- **Réhabilitation énergétique de la crèche du 8 mai 1945**
- **Optimisation des consommations de l'informatique**
- **Installation d'économiseurs d'eau**
- **Calorifugeage des réseaux d'Eau Chaude Sanitaire (ECS)**
- **Création d'un pôle énergie : organigramme de projet ci-dessous**



2014 et 2015 : mise en œuvre d'équipements de régulation sur 95 sites, objet de la demande de subventions

L'action consiste à optimiser les temps de fonctionnement des systèmes de production de chauffage et d'avoir un visuel du fonctionnement des chaufferies pour ainsi réduire les consommations d'énergie de 95 sites.

Pour ce faire, il faut remplacer les armoires électriques des chaufferies, souvent vétustes, par d'autres équipées d'automates et connectées entre elles via un réseau informatique.

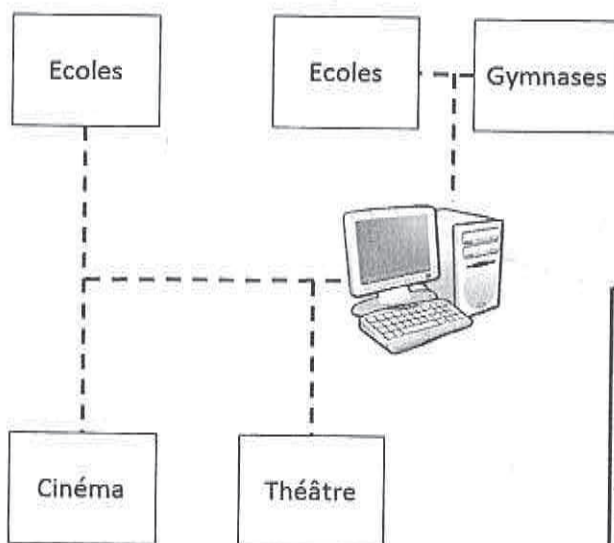
Les automates agissent sur les vannes et pompes des réseaux de chauffage en fonction des températures mesurées par des sondes de températures.

Il est aussi possible d'intervenir sur les paramètres de la chaufferie à partir d'un poste informatique connecté au réseau. Actuellement 30 sites ont fait l'objet de travaux sur les 93 au total.



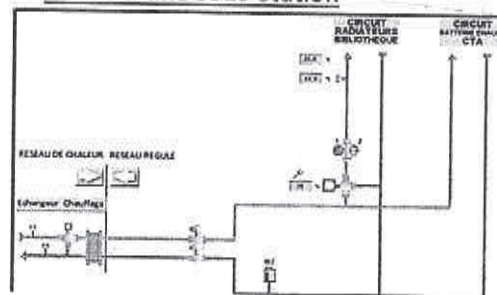
Actions prévues en 2016

- ✓ **Poursuite du déploiement de la GTB.** En effet, l'action a déjà pu être mise en œuvre sur la commune mais sans la subvention TEPCV, l'effet levier n'aurait pu être activé et l'action poursuivie (marché à bons de commande).
- ✓ Installations de dispositifs de mesures en temps réel des consommations d'électricité pour tester le suivi des courbes de charge et pouvoir optimiser le contrat d'électricité en fonction des puissances atteintes.
- ✓ Optimisation des mises en veille du parc informatique.
- ✓ Fin de la livraison de la crèche du 8 mai 45 et étude pour une nouvelle réhabilitation totale d'un équipement au niveau énergétique (école maternelle).



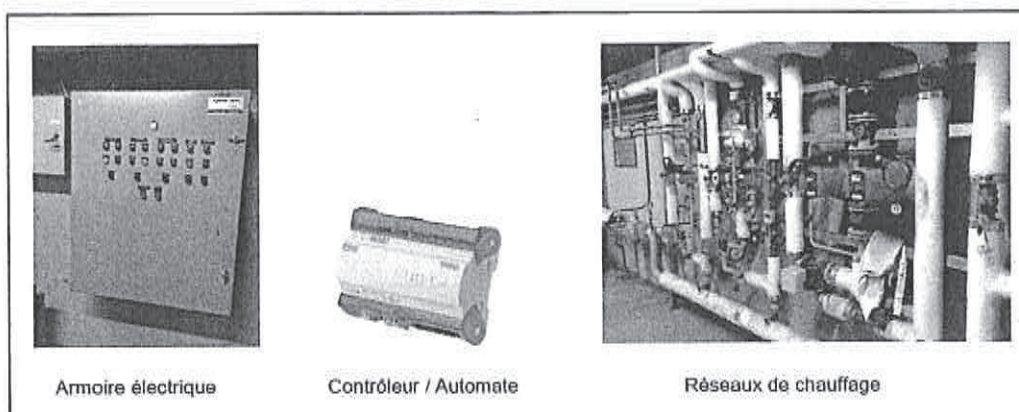
- Gestion des températures
- Gain de temps via ordinateur
- Gestion des temps de fonctionnement des équipements (vacances, WE)

Visuel d'une sous-station



- **Mise en place de l'équipe opérationnelle**
 - ✓ Installateurs : Apilog / Asterm / Sys et com
 - ✓ Bureau d'études : H3C énergies
 - ✓ Chauffagiste : La louisiane
 - ✓ **Électricien : EET avec l'aide du service informatique (réseau)**
- **Schéma de Remplacement des armoires électriques des chaufferies ou sous-stations de chauffage et mise en place de sondes de températures.**





Justification de l'action :

Suite à la réalisation d'un diagnostic énergétique sur l'ensemble des bâtiments communaux, un plan d'actions visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % d'ici à 2020 a été établi. La baisse des consommations d'énergie des bâtiments figure parmi les actions prioritaires. Comme indiqué précédemment, la subvention TPECV permet la poursuite de l'action. L'effet levier est considérable.

Gouvernance :

L'action sera mise en œuvre par la Direction Architecture de la Ville de Vitry-sur-Seine, aidée par un bureau d'études.

Calendrier de réalisation :

Les premiers travaux d'installation commenceront durant l'été 2016 pour se terminer à la fin de l'année 2016 / début 2017, soit 17 sites au total.

Animation prévue et description des effets attendus (indicateurs / objectifs) :

	Consommation annuelle en kWh	Économie estimée en kWh
Maternelle Victor Hugo	500 000	50 000
Victor Hugo réfectoire + office + logements (élémentaire)		
Maternelle Louise Michel	189 937	19 000
Elémentaire Montesquieu	332 000	33 000
Elémentaire Jules Verne		
Théâtre Jean Vilar	435 000	43 500
Théâtre Jean Vilar - terrasse		



Gymnase Honoré de Balzac	233 000	23 000
Vestiaires stade Honoré de Balzac		
Gymnase Halle des sports Victor Hugo		
Galerie municipale	135 000	14 000
Maison de la Vie Associative	148 000	15 000
Stade Gabriel Peri	436 223	43 600
s/st vestiaire gabriel Peri		
Centre de loisirs Makarenko	1 311 000	131 100
Groupe scolaire Makarenko		
SST maternelle Makarenko		
Total	4 269 160	425 200

Budget prévisionnel de l'action 1	
Nature des dépenses	Montant (HT)
Mise en place GTB	432 000 €
Total	432 000 €

PLAN DE FINANCEMENT			
DEPENSES		RECETTES	
Nature des dépenses	Montant en € (HT)	Nature et origine du financement	Montant en € (HT)
Action 1 - Déploiement d'une gestion technique des bâtiments (GTB).	432 000	Programme TEPCV (79,5 %)	343 330
		Autofinancement	88 670
Total HT	432 000	Total HT	432 000



Référents en charge du programme d'actions :

L'équipe projet TEPCV			
Fonction dans TEPCV	Nom	Fonction	Mail
Coordinatrice candidature territorialisée	Sara WENIG	Chargée de veille et appel à projets	sara.wenig@seine-amont.fr
Porteur de projet	Christophe PROU	Ingénieur thermicien	christophe.prou@mairie-vitry94.fr

