Visites climat

ÉDITION 2e

Du 10 au 14 octobre 2016

PROGRAMME ET INSCRIPTIONS SUR :
visitesclimat-ademe-idf.fr

Le guide

ADEME

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

DIRECTION RÉGIONALE Île-de-France

Sous le Haut Patronage du Préfet de la Région Île-de-France, Préfet de Paris

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION D'ILE-DE-FRANCE

Du 10 au 14 octobre, la Direction régionale Île-de-France de l'ADEME et ses partenaires vous proposent la visite de 10 lieux franciliens où des solutions concrètes au changement climatique sont déjà en action.

Tous ces projets ont bénéficié d'un soutien technique et financier de l'ADEME.

Nos partenaires

Crédits photos : p.5 : Syctom - Jean-François Humbert ; p.7 : SARIA Industries ; p.9 : REA Xavier POP ; p.11 : Collectif Prémices ; p.13 Martin Negro ; p.15 : Emmanuel Pezrès ; p.17 : Mairie de Nanterre – Claire Macel ; p.19 : Nexity, LINKCITY IDF, Imestia ; p. 21 : Ville de Grigny ; p23 : Dalkia

Septembre 2016 - ADEME Île-de-France / Coordinatrice éditoriale et responsable du projet « Visites Climat » : Marion Guérout / Agence Cito
Imprimé sur papier recyclé issu de forêts gérées durablement.

Édito

À vos côtés pour concrétiser et accélérer la transition énergétique et écologique en Île-de-France !

Fort du succès des Visites Climat 2015, nous lançons une seconde édition avec de nouveaux parcours de visites pour continuer à illustrer la réalité et la diversité des actions mises en oeuvre en Île-de-France pour agir contre le changement climatique.

L'an dernier, à l'occasion de la COP21, plus de 400 professionnels avaient pu découvrir, partager et échanger leurs expériences au travers de 30 visites de sites montrant des solutions au changement climatique déjà en action, qui chacune à leur échelle contribuent à engager plus profondément les territoires dans la transition énergétique.

Cette année, nous vous proposons de découvrir 10 visites de sites, du 10 au 14 octobre : bâtiment zéro énergie, réhabilitation de bâtiment en bois, logistique urbaine de livraison de marchandises en ville, atelier de construction utilisant des matériaux de récupération, écoquartier, méthanisation, géothermie profonde, chaufferie biomasse...

Ces visites sont destinées aux porteurs de projets - collectivités territoriales, entreprises, associations, - qui agissent pour la transition énergétique et la lutte contre le réchauffement climatique. Les opérations que nous avons sélectionnées, toutes accompagnées par la Direction régionale Île-de-France de l'ADEME, illustrent la richesse des solutions en fonctionnement en Île-de-France.

Nous vous attendons nombreux pour cette seconde édition des Visites Climat pendant lesquelles vous pourrez échanger avec nos partenaires - collectivités, entreprises, associations - qui vous accueilleront pour vous faire découvrir leurs sites.

Joëlle Colosio,
Directrice régionale Île-de-France de l'ADEME

DÉCONDITIONNEMENT ET MÉTHANISATION

10 octobre 2016

À Étampes (91) / Lancement : 2012

Déchets – Biogaz – Énergie renouvelable - Fertilisants agricoles

Restes de repas de la restauration, résidus de préparation, lots non conformes de la grande distribution, rebuts de fabrication d'industries agroalimentaires... Les biodéchets représentent une part importante de l'ensemble des déchets générés par l'homme (environ 1,5 million de tonnes par an en France). Leur tri, leur collecte sélective et leur valorisation optimale sont dès lors des enjeux importants pour les acteurs soucieux de minimiser leur impact sur l'environnement, en contribuant à la production d'énergie renouvelable et de fertilisants naturels. BIONERVAL propose une prestation globale de collecte et de valorisation aux entreprises réalisant le tri à la source de leurs biodéchets. Chaque année, ce sont 40 000 tonnes de biodéchets, collectés, emballés ou en vrac par BIONERVAL qui sont transformés et valorisés au sein de son unité de déconditionnement et de méthanisation à Etampes (91).

Pourquoi agir ?

LE POINT DE DÉPART : Non triés, les biodéchets subissent le même sort que les déchets non recyclables. Incinérés ou stockés, leur traitement génère de fortes émissions de gaz à effet de serre. C'est pour diminuer ces impacts, néfastes pour notre planète, que la loi Grenelle 2 de 2012 a imposé aux producteurs de quantités importantes de biodéchets, leur tri à la source et leur valorisation.

L'IDÉE : Traiter les biodéchets de manière écologique et en extraire de l'énergie renouvelable, c'est possible grâce à la méthanisation. Ce procédé biologique permet de transformer des molécules organiques (protéines, sucres, graisses) en biogaz riche en méthane.

LES IMPACTS: La méthanisation permet une triple valorisation énergétique. De l'électricité d'abord, réinjectée dans le réseau ERDF. De la chaleur ensuite, sous forme d'eau chaude, utilisée sur place ou par les industriels voisins à terme. Le digestat enfin (phase liquide issue du processus de méthanisation) utilisé comme fertilisant organique par les exploitations agricoles voisines.

LES GRANDES ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

PHASE 1
2008
- Janvier : Obtention du permis de construire

PHASE 2
2010
- Septembre : Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter

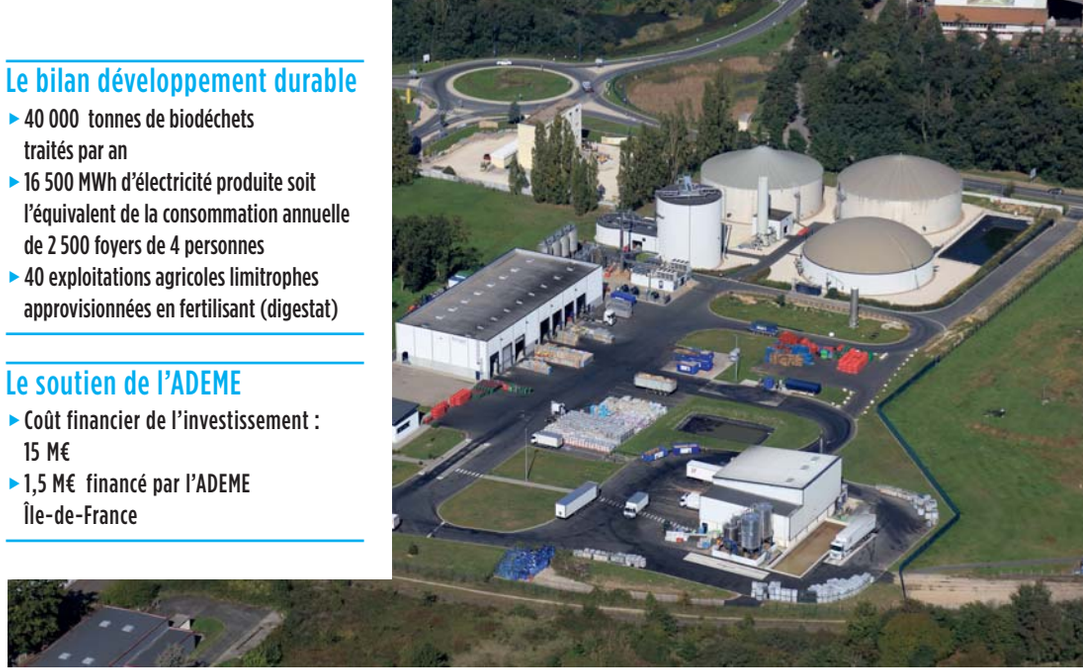
PHASE 3
2012
- Mai : Mise en route biologique
- Juin : Injection du premier kWh

Le bilan développement durable

- 40 000 tonnes de biodéchets traités par an
- 16 500 MWh d'électricité produite soit l'équivalent de la consommation annuelle de 2 500 foyers de 4 personnes
- 40 exploitations agricoles limitrophes approvisionnées en fertilisant (digestat)

Le soutien de l'ADEME

- Coût financier de l'investissement : 15 M€
- 1,5 M€ financé par l'ADEME Île-de-France



« BIONERVAL est une bonne illustration d'intégration des valeurs environnementales, sociétales et économiques sur un territoire. Au-delà de la production d'énergies vertes et d'un fertilisant naturel, BIONERVAL a permis la création de nombreux emplois directs et indirects, dont 25 au sein de son unité à Étampes. Acteur de l'économie circulaire locale, BIONERVAL poursuit son déploiement sur le territoire et étudie l'extension de son réseau de chaleur, pour fournir les entreprises de la Communauté de Communes de l'Etampois Sud-Essonne en eau chaude. »

Philippe SPANNAGEL,
Président de BIONERVAL

Contact

Bionerval
SARIA Group

Ilona BOCHNIARZ /
Responsable communication
ilona.bochniarz@saria.fr
01 41 40 30 39

CENTRE DE TRI DES COLLECTES SÉLECTIVES

10 octobre 2016

À Romainville (93) / Lancement : 2016

Déchets – Collecte sélective - Extension des consignes de tri

Moderniser son outil industriel et ses procédés pour optimiser le tri et la valorisation des déchets… Voici l'un des enjeux pour le Syctom. Premier opérateur public européen de traitement et de valorisation des déchets ménagers, le Syctom a inauguré en février 2016 la nouvelle chaîne de tri sélectif à Romainville. En plus des papiers, emballages en carton, bouteilles en plastique… les 400 000 habitants d'Est Ensemble peuvent désormais trier tous les emballages en plastique ainsi que tous les emballages métalliques.

Pourquoi agir ?

LE POINT DE DÉPART : La loi de Transition Énergétique de 2015 réaffirme la volonté des pouvoirs publics de généraliser à l'ensemble du territoire national la consigne de tri élargie à tous les emballages plastiques (pots, barquettes, blisters, sachets et films plastiques) avant 2022.

L'IDÉE : Les travaux ont porté sur l'aménagement de la réception des collectes sélectives, la création d'un nouveau procédé de tri, la réfection de la toiture de la halle de tri et la mise en conformité du système de désenfumage et du Système de Sécurité Incendie.

LES IMPACTS : La capacité de la ligne de tri a été portée à 45 000 tonnes annuelles, contre 30 000 tonnes antérieurement. Tel qu'il a été conçu, le nouveau process permet en outre d'améliorer les conditions de travail des trieurs dont les gestes sont désormais limités à des opérations de sur-tri, leur attribuant ainsi une mission de contrôle qualité.

LES GRANDES ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

PHASE 1
Février – Mars 2015
- Étude de conception
- Démolition de l'ancienne chaîne de tri

PHASE 2
Avril–Novembre 2015
- Travaux de génie civil et montage du nouveau process de tri

PHASE 3
Janvier – Février 2016
- Essai et mise en service industriel

Le bilan développement durable

- 45 000 tonnes par an de déchets recyclés (contre 30 000 tonnes avant travaux)

Le soutien de l'ADEME

- Coût financier de l'investissement : 26,9 M€
- 2 M€ financés par l'ADEME Île-de-France

« Les travaux de modernisation doivent automatiquement aller de pair avec des programmes de sensibilisation à destination des habitants. En étroite collaboration avec les services de l'établissement public et des villes, un plan d'actions ambitieux a été déployé : campagne d'affichage, articles d'information et de mobilisation dans les médias des villes (web et papier), événements, porte-à-porte dans plus de 20 000 logements, diffusion de mémos tri, actualisation des consignes dans les locaux propreté des résidences… »

Karine SPERANDO,
Directrice des centres de tri

Contact

syctom
l'agence métropolitaine des déchets ménagers

Karine SPERANDO /
Directrice des centres de tri
sperandio@syctom-paris.fr
01 40 13 17 92

LOGISTIQUE URBAINE : POUR UNE LIVRAISON DURABLE

11 octobre 2016

À Paris Beaugrenelle (15e) / Lancement : 2013

Logistique urbaine - Véhicule électrique

Assurer la livraison de marchandises dans des délais de plus en plus courts, tout en se rapprochant au plus près des destinataires et en limitant les nuisances générées... Voilà quelques-uns des enjeux pour Chronopost dans les années à venir. Réalisé avec Sogaris, l'Espace logistique urbain de Chronopost situé à Paris Beaugrenelle est une réponse ambitieuse et exemplaire en matière environnementale. Il a été conçu pour s'intégrer parfaitement aux quartiers environnants et respecter les dernières normes de sécurité et d'environnement.

Pourquoi agir ?

LE POINT DE DÉPART : La part des échanges de biens est d'environ 20 % dans la circulation urbaine (source PREDIT). Avec la croissance urbaine et le développement du commerce en ligne, les besoins sont grandissants. Penser différemment la livraison de marchandises en cœur de ville est un préalable indispensable pour les acteurs soucieux de construire des territoires plus durables.

L'IDÉE : L'aménagement du site a fait l'objet d'une recherche d'équipements performants et de solutions techniques innovantes, afin de minimiser les impacts générés par son exploitation et optimiser son insertion urbaine.

LES IMPACTS : Réduire les impacts écologiques et la congestion avec notamment le déploiement progressif d'une flotte de 30 véhicules électriques, qui vont permettre de diminuer le nombre de kilomètres par deux et de réduire de 80 % les émissions de CO_2. L'automatisation de l'ensemble de l'exploitation du site engendrera une diminution de la pénibilité du travail et plus de sécurité. Sur le site : maintien d'une source de lumière naturelle avec façade réalisée en partie en pavés de verre, bonne isolation, tri et valorisation des déchets...

LES GRANDES ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

PHASE 1
2010-2011
- Premier contact
- Échanges avec SemParisSeine et les riverains

PHASE 2
2012
- Obtention du permis de construire
- Signature des contrats
- Début des travaux

PHASE 3
2013
- Fin des travaux
- Mise en exploitation du site

Le bilan développement durable

- 4 500 colis distribués chaque jour
- 30 véhicules électriques à termes
- 80 % de réduction d'émissions de CO_2

« L'espace de Beaugrenelle est le site idéal pour expérimenter un partenariat nouveau. En effet, Chronopost a fait le choix de travailler avec Enercoop, producteur français d'énergie 100 % renouvelable. L'espace de Beaugrenelle a été "pilote" en la matière. Le partenariat n'en est qu'à ses débuts. L'objectif est de développer aux côtés d'Enercoop un modèle économique viable et durable en construisant une nouvelle offre parfaitement adaptée à l'entreprise et pouvant ainsi être déployée sur d'autres agences. »

Mickael CARTRON
Responsable RSE - Chronopost

Contact

chronopost

Mickael CARTRON /
Responsable RSE - Chronopost
mickael.cartron@ chronopost.fr
01 75 64 59 40

ATELIERS CHUTES LIBRES DU COLLECTIF PRÉMICES

11 octobre 2016

À Paris (75) / Lancement : 2014

Recyclage – Réemploi – Design – Atelier de construction

Récupérer, créer, partager... 3 verbes d'action pour raconter l'histoire de 3 jeunes designers et architectes engagés depuis 2010 au sein de Prémices, une aventure collective et inventive. Depuis 2014, ces militants d'une économie circulaire et plus solidaire organisent au Pavillon de l'Arsenal et ailleurs dans Paris, les Ateliers Chutes Libres. Le principe ? Récupérer les chutes issues des scénographies d'expositions temporaires des musées et les réemployer en faisant preuve d'ingéniosité et de créativité.

Pourquoi agir ?

LE POINT DE DÉPART : Le réemploi, le recyclage et la valorisation des déchets ne doivent pas concerner le seul secteur industriel. Architecture, graphisme, design... Le secteur culturel est aussi concerné par un changement de modèle. Signalétique, vitrine, plancher... Chaque jour, des musées se délestent de matériaux utilisés pour leur scénographie d'exposition.

L'IDÉE : Ne pas jeter, récupérer et créer des ateliers de construction où chaque participant peut venir fabriquer son objet à partir de chutes de bois. Découper, percer, assembler, poncer pour donner vie à de nouveaux objets. En s'inspirant des formes proposées par les designers du collectif Prémices ou en la créant soi-même, chaque participant peut ensuite repartir avec sa lampe, son tabouret ou son étagère...

LES IMPACTS : Pour les lieux d'exposition, c'est un nouveau public et une diversification de leur activité, synonyme d'attractivité. À terme, ces ateliers permettent d'analyser le circuit de conception et de réalisation des scénographies temporaires et d'engager une réflexion prospective sur les modes de conception responsables afin de sensibiliser les professionnels de la muséographie et les accompagner dans leur changement de comportements.

LES GRANDES ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

PHASE 1
2014
- Soutien de l'ADEME
- Lancement et développement des premiers outils et supports

PHASE 2
- Déploiement des ateliers dans différents lieux
- Poursuite de l'étude

PHASE 3
Juin 2018
- Mise au point du format et bilan du développement

Le bilan développement durable

- 50 ateliers organisés depuis 2014
- Plus de 200 ateliers à l'horizon 2018
- Plus de 2 000 objets créés à terme lors des ateliers
- 10 kg de matériaux réemployés par atelier

Le soutien de l'ADEME

- Total des investissements : 250 000 €
- 150 000 € financés par l'ADEME Île-de-France

« Les Ateliers Chutes Libres ont été présentés au Studio 13/16, l'espace des 13-16 ans du Centre Pompidou. Ils ont permis de donner un écho original à l'univers de l'exposition en cours axée sur la construction intuitive. Le bois utilisé provenait à 100 % de chutes destinées à la benne ; le recyclage est une vraie problématique au sein des institutions culturelles, je suis content qu'on ait pu l'expérimenter concrètement avec Prémices. »

Martin BOURGUIGNAT,
Direction des publics au Centre Pompidou

Contact

Ateliers CHUTES LIBRES - Prémices

Prémices
architecture - design - graphisme

Jérémie TRIAIRE / Chef de projet
contact@atelierschuteslibres.com
06 78 78 58 88
www.atelierschuteslibres.com

SURÉLEVATION EN BOIS POUR MUNDO-M
12 octobre 2016

À Montreuil (93) / Lancement : Avril 2015

Réhabilitation bois – Bâtiment durable – Foncier responsable

Le 47 de l'avenue Pasteur à Montreuil est un lieu unique en son genre. Depuis avril 2015, les 2000 m² de MUNDO-M accueillent 40 associations et entreprises sociales, soit près de 200 personnes qui partagent bureaux, salles de réunion, espaces de coworking et de convivialité, une terrasse et un restaurant.

Une autre particularité de ce lieu ? La rénovation de cette ancienne usine désaffectée avec sa surélévation de 2 étages en bois en a fait un bâtiment classé A sur l'échelle des consommations d'énergie et A pour l'émission de gaz à effet de serre... Une réhabilitation durable d'envergure et exemplaire.

Pourquoi agir ?

LE POINT DE DÉPART : De tous les secteurs, celui du bâtiment est le plus gros consommateur d'énergie. La rénovation et la construction soulèvent donc des enjeux environnementaux majeurs.

L'IDÉE : ETIC Foncièrement Responsable, qui crée, finance et gère des espaces de bureaux pour les acteurs du développement durable, a rassemblé dès 2012 un collectif d'associations franciliennes intéressées, d'une part, par la création d'un lieu exemplaire en terme de conception et d'exploitation et, d'autre part, par l'opportunité de mettre en réseau leur force, et ce, à un loyer modéré.

LES IMPACTS : La réhabilitation d'ETIC est guidée par le triple bilan : économique (économie d'échelle grâce à la mutualisation de certains services, investisseurs responsables), social (information et accompagnement au changement pour le voisinage et les locataires, salariés en insertion sur le chantier), environnemental (bois d'origine française, isolant métisse en textile recyclé pour les parois, peinture écologique...).

LES GRANDES ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

PHASE 1
2009
- Une étude montre que de nombreuses associations d'Île-de-France ont d'immenses besoins en termes de bureaux et de services généraux

PHASE 2
2011-2012
- La mairie de Montreuil soumet le 47 avenue Pasteur à ETIC avec la conservation du bâtiment comme préalable
- Recherche de financement et montage du projet

PHASE 3
2014-2015
- Démarrage du chantier

Le bilan développement durable

- Des loyers/charges 30 % moins chers que les prix du marché grâce aux mutualisations et aux économies d'énergie
- Consommation d'eau par personne 25 % inférieure aux bonnes pratiques recommandées par BREEAM
- 40 % de CO_2 économisés par les résidents grâce à leur usage des modes de déplacements alternatifs

Le soutien de l'ADEME

- Total des investissements : 4,5 M€
- 100 000 € financés par l'ADEME Île-de-France

« Toutes les décisions ont été prises à l'aune des critères du triple bilan social, économique et environnemental, au gré d'arbitrages entre les personnes associées à la conception : l'architecte, les ingénieurs, le maître d'ouvrage et les autres parties prenantes. Le résultat, c'est un « lieu de travail à haute performance sociale et environnementale ». L'architecture et l'aménagement du lieu se veulent conviviaux et esthétiques, pour permettre à ces organisations de créer des synergies. »

Clémence LATOURNERIE
Responsable Île-de-France

Contact

mundo-m un centre étic

ARCHITECTES

Clémence LATOURNERIE /
Responsable Île-de-France
clemence.latournerie@etic.co
01 80 89 47 70

ÉCOLE EN BOIS ET EN PAILLE
12 octobre 2016

À Rosny-sous-Bois (93) / Lancement : 2013

Architecture bioclimatique - Isolation paille - Participation citoyenne – Bâtiment passif – Bois - Biodiversité

Tirer parti de son environnement naturel, transformer des contraintes en opportunités positives, faire participer les citoyens à chaque étape du projet…

Voici quelques-uns des principes qui ont guidé le chantier de l'école bois paille de Rosny-sous-Bois, située sur une ancienne parcelle maraîchère transformée ensuite en parking. Son ossature est en bois, son isolation en paille et son toit terrasse planté offre aux élèves des 8 classes de l'École des Boutours un potager cultivable. Un projet novateur à portée de tous les acteurs soucieux de construire des bâtiments plus durables et plus respectueux de l'environnement.

Pourquoi agir ?

LE POINT DE DÉPART : Isolation, approvisionnement en matières premières, besoin en chauffage : la construction, l'aménagement et l'entretien d'une école peut être énergivore et dégrader notre écosystème… Dans une perspective de sobriété énergétique, penser autrement l'architecture et l'intégration du bâtiment dans son environnement naturel est nécessaire et urgent.

L'IDÉE : Panneaux photo thermiques, éclairage naturel, puits canadien et récupération des eaux de pluie : l'école des Boutours a été pensée pour tirer le meilleur parti du soleil et des éléments naturels. Les matériaux biosourcés sont issus de l'énergie solaire via la photosynthèse (paille, bois, ouate de cellulose, huile de colza bio pour la peinture).

LES IMPACTS : Au-delà de la seule école, le chantier a proposé à tout un territoire une régénérescence sociale, environnementale et économique.

LES GRANDES ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

PHASE 1
Depuis 2006
- Premières opérations municipales d'éco-construction : façade bioclimatique Merlioz, extension de l'école Dolet, peinture naturelle

PHASE 2
Juillet 2013
- Début des travaux

PHASE 3
Juin 2014
- Stages de formation à l'éco-construction

Septembre 2014
- Livraison du bâtiment

Le bilan développement durable

- 120 personnes formées à l'éco-construction : logiciel Wufi (dynamique des flux de chaleur), permaculture urbaine, peintures naturelles
- 400 enfants mobilisés pour la conception et la fabrication de mosaïques
- 15 arbres fruitiers plantés dans le jardin de l'école

Le soutien de l'ADEME

- Total de l'investissement : 6,4 M€ HT
- 144 000 € financés par l'ADEME Île-de-France

« Le chantier a permis de diffuser une culture de l'éco-construction auprès des entreprises et des particuliers pour ancrer sur notre territoire un savoir-faire jusque là puisé ailleurs en France ou à l'étranger. Des sessions de formation à ces dispositifs architecturaux innovants ont été dispensées. Les entreprises ont dû réhausser leur niveau de compétence au regard des exigences du projet… Et devant le bilan positif de l'opération, des projets municipaux fondés sur la recherche d'une architecture plus pédagogique et plus respectueuse de notre éco-système vont voir le jour à Rosny. »

Emmanuel PEZRÈS
Directeur Recherche et Innovation territoriale à Rosny-sous-Bois

Contact

Ville de Rosny-sous-Bois

Emmanuel PEZRÈS / Architecte et Directeur Recherche et Innovation territoriale
pezres@mairie-rosny-sous-bois.fr
01 49 35 37 00

ÉCOLE ZÉRO ÉNERGIE AU CŒUR D'UN ÉCOQUARTIER

13 octobre 2016

À Nanterre (92) / Lancement : 2013

Écoquartier – Énergie renouvelable
Énergie de récupération – Éducation

L'écoquartier Sainte-Geneviève a été inauguré en 2015. Construit sur une ancienne usine de batteries, il a été édifié après un important travail de dépollution. Le quartier est chauffé et alimenté en eau chaude grâce à un réseau de chaleur. Ainsi, plus de 50 % des consommations de chauffage et d'eau chaude proviennent d'énergies renouvelables : la géothermie et la récupération de chaleur sur les eaux usées. L'école Abdelmayek SAYAD située sur l'écoquartier est exemplaire en matière de consommation d'énergie puisque c'est la première école de Nanterre qui tend à devenir un bâtiment à énergie positive.

Pourquoi agir ?

LE POINT DE DÉPART : Dans le cadre de la rénovation du quartier, l'école Abdelmayek SAYAD voit le jour et peut accueillir 15 classes.

L'IDÉE : Construire une école en cohérence avec l'écoquartier et le plan climat de la ville : une école à énergie positive, c'est-à-dire qui consomme moins d'énergie qu'elle n'en produit. Utiliser des matériaux sains et d'origine renouvelable pour réduire considérablement l'énergie grise, en particulier l'utilisation du bois et dérivés et permettre ainsi un stockage carbone.

LES IMPACTS : Après 2 années de fonctionnement, l'école présente un excellent bilan environnemental. Les consommations de chauffage sont couvertes à plus de 50 % par des énergies renouvelables et 70 % inférieures à celles d'une école standard. Au total, plus de 2/3 des consommations d'énergie primaire fossiles sont compensées. À l'intérieur, tout a été construit avec des matériaux sains : planchers et murs en bois, linoléum composé de poudre de liège et de lin, mobilier et peinture sans colle ni solvant...

LES GRANDES ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

PHASE 1
2007
- Lancement du PCET de la ville
- Objectif : réduction des émissions de GES du patrimoine communal

PHASE 2
2009-2012
- Études
- Appels d'offres
- Lancement des travaux

PHASE 3
2013
- Inauguration de l'école

Le bilan développement durable

- 53 % de la production de chaleur assurée par les énergies renouvelables
- 800 m² de panneaux photovoltaïques assurant la production de 100 MWh/an d'énergie
- Les consommations de chauffage mesurées sont 70 % inférieures à celles d'une école ancienne standard.

Le soutien de l'ADEME

- Total des investissements : 19,22 M€
- 195 000€ financés par l'ADEME Île-de-France

« L'école est très fonctionnelle et répond à nos besoins. Sa conception facilite la gestion des déplacements et des élèves. L'équipement est bien éclairé naturellement et très bien insonorisé. Les enfants ont été sensibilisés à la qualité environnementale de l'équipement. Des panneaux d'information sont installés dans le hall et visibles de l'extérieur. Une présentation de l'équipement aux nouveaux élèves aura lieu chaque année. »

Joël SMITH,
Directeur du groupe scolaire

Contact

MAIRIE DE NANTERRE

Gaëlle COLLIGNON /
Service Ingéniérie et travaux
gaelle.collignon@mairie-nanterre.fr
01 47 29 48 48

UN ECOQUARTIER POUR REINVENTER LA VILLE

13 octobre 2016

À Bagneux (92) / Lancement : 2007

Écoquartier – Mobilité – Participation citoyenne – Trame Verte

Quand la ligne 4 du métro et la ligne 15 du Grand Paris Express s'apprêtent à arriver à Bagneux, c'est tout un quartier qui se transforme en se tournant résolument vers le développement durable. Le label « Écoquartier » sera accordé à l'ensemble du quartier nord, réunissant le projet de la ZAC Victor Hugo mais aussi le projet ANRU sur la Pierre Plate. Une reconnaissance du caractère exemplaire du projet en termes de réponse à l'urgence climatique et énergétique, d'amélioration du quotidien, de dynamisation du territoire et de volonté de « faire la ville autrement ».

Pourquoi agir ?

LE POINT DE DÉPART : Le quartier nord connaît des difficultés de natures différentes. Il est enclavé, loin des transports publics, les commerces sont peu présents et l'activité économique ralentie. Le quartier est peu attractif mais dispose d'atouts à valoriser.

L'IDÉE : Placer le futur pôle gare où s'interconnecteront la ligne 4 et la ligne 15 du Grand Paris Express au cœur du quartier pour accélérer le renouveau urbain et dynamiser le développement économique et social. Relier les quartiers entre eux, favoriser la création d'emplois, structurer le quartier par une trame verte, créer et rénover des équipements publics.

LES IMPACTS : Réduction des besoins en énergie par l'utilisation de principes bioclimatiques et la mise en œuvre, à l'échelle de la ville, de la géothermie. Réduction des consommations d'énergie par le choix d'équipements efficaces (ventilation double flux, ampoules basses consommation...). Réduction de la consommation d'eau potable par l'utilisation des eaux pluviales...

LES GRANDES ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

PHASE 1
2012 - 2013
- Travaux préparatoires

PHASE 2
2014-2019
- Premières constructions et premiers aménagements de la ZAC

PHASE 3
2020-2024
- Aménagement de l'îlot gare et mise en service des métros

Le bilan développement durable

- 30 000 m^2 d'espaces verts publics aménagés
- 1 500 logements neufs et 145 000 m^2 d'activités économiques chauffés par la géothermie
- 60 000 voyageurs par jour sur le pôle gare
- 7 000 emplois créés
- Une concertation étroite avec 150 collégiens, 800 écoliers, plus de 700 habitants associés au projet

Le soutien de l'ADEME

- Dans le cadre de sa démarche AEU (Approche Environnementale de l'Urbanisme), La ville de Bagneux a bénéficié d'une aide de 45 000€ de l'ADEME Île-de-France sur un montant total de 65 000€
- L'ADEME finance également la mise en œuvre de la géothermie

« La première pierre de ce chantier a été d'organiser un dialogue avec les habitants. Une large concertation a été effectuée en 2010 et a connu une forte mobilisation et une participation importante. La parole des habitants a permis de relever et de prendre en compte les attentes et les craintes des uns et des autres. Cette étape a consolidé l'appropriation des habitants au projet de rénovation urbaine engagé sur la ZAC Victor Hugo. »

Rafaëlla FOURNIER,
Chef de projet "Quartier nord"

Contact

Bagneux

Rafaëlla Fournier / Chef de projet "Quartier nord", Direction de l'Aménagement Urbain
rafaella.fournier@mairie-bagneux.fr
01 42 31 61 89

PUITS DE GÉOTHERMIE PROFONDE
14 octobre 2016

À Grigny (91) - Lancement : juillet 2016

Énergies renouvelables – Énergie locale
Géothermie profonde - Transition énergétique

La géologie naturelle du bassin parisien lui confère un extraordinaire potentiel pour développer la géothermie. Le Dogger, réservoir rocheux du sous-sol francilien, fournit une énergie locale, propre, renouvelable et à un prix inférieur à l'énergie fossile. Pour les villes de Grigny et de Viry-Châtillon, et leurs besoins importants en chauffage urbain, ce changement de filière énergétique est un choix socialement utile, économiquement attractif et écologiquement responsable.

Pourquoi agir ?

LE POINT DE DÉPART : Après une étude de potentiel menée par le SIPPEREC, il apparaît qu'aux abords de Grigny et Viry, le Dogger est à une température élevée et peut fournir une eau à 71°C.

L'IDÉE : Valoriser les atouts naturels du territoire et minimiser les coûts de l'énergie pour les utilisateurs finaux. Le projet prévoit un doublet géothermique au dogger implanté à Grigny 2 et des possibilités de développement à court et moyen terme.

LES RÉSULTATS : Ce changement de filière énergétique permet de lutter contre la précarité énergétique en assurant une maîtrise durable des charges liées au chauffage et à l'eau chaude sanitaire. La géothermie permet également de baisser de 60 % les émissions de gaz à effet de serre liés aux réseaux de chaleur. Sur Grigny 2 et la Grande Borne, 21 000 tonnes de CO_2/an ne seront plus rejetées dans l'atmosphère.

LES GRANDES ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

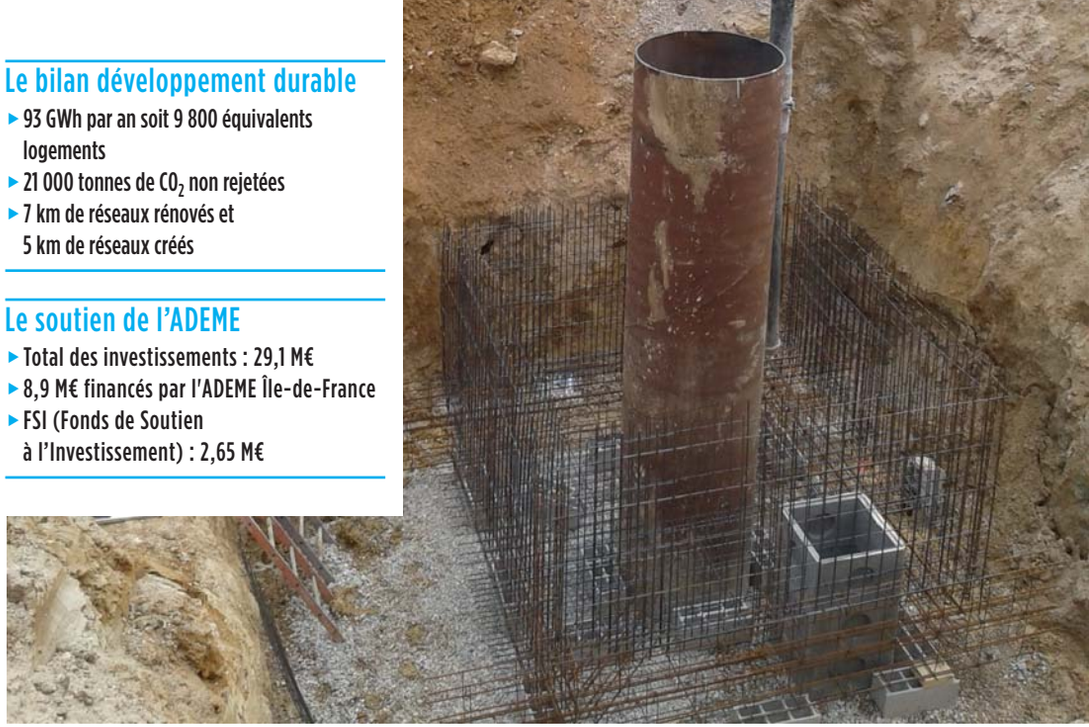
PHASE 1
- Études urbaines et thermiques
- Dépôt du dossier de permis minier SIPPEREC
- Adoption de la DSP
- Dépôt des dossiers de subventions (ADEME-Région)

PHASE 2
- Montage financier, recherche des financements – garanties d'emprunts conditions bancaires
- Consultation des copropriétaires

PHASE 3
- Lancement de la phase opérationnelle : marché de forage
- Début des travaux juillet 2016

Le bilan développement durable
- 93 GWh par an soit 9 800 équivalents logements
- 21 000 tonnes de CO_2 non rejetées
- 7 km de réseaux rénovés et 5 km de réseaux créés

Le soutien de l'ADEME
- Total des investissements : 29,1 M€
- 8,9 M€ financés par l'ADEME Île-de-France
- FSI (Fonds de Soutien à l'Investissement) : 2,65 M€



« Dès l'hiver 2017, les grignois pourront bénéficier d'un chauffage géothermal. Cela se traduira par la diminution de 21 000 tonnes par an d'émission de carbone et la diminution conséquente des charges de chauffage notamment pour les habitants de la copropriété de Grigny 2. Le pilotage du projet a été exemplaire. Les pouvoirs publics se sont totalement unis dans la transition énergétique du Grand Paris Sud Seine. C'est la démonstration que l'écologie est possible à Grigny avec un impact social considérable. »

Philippe RIO,
Maire de Grigny

Contact

seer GRIGNY-VIRY
SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

contact@splseer.fr
01 70 60 90 52

CHAUFFERIE BIOMASSE POUR 13 000 SEVRANAIS

14 octobre 2016

À Sevran (93) Quartier Rougemont, Perrin et Chanteloup / Lancement : 2015

Énergies renouvelables – Énergie locale
Biomasse - Bois – Réseau de chaleur

Locale, renouvelable et neutre en CO_2 : trois arguments qui font du bois une ressource plébiscitée par les collectivités soucieuses de réduire leur consommation énergétique et leur émission de gaz à effet de serre.
Avec sa chaufferie biomasse inaugurée en 2015, ce sont près de 13 000 habitants de Sevran et d'Aulnay-sous-Bois qui bénéficient de cette solution innovante pour assurer leur besoin en chauffage et en eau chaude sanitaire. Énergie verte et à moindre coût : le bois est une ressource d'avenir !

Pourquoi agir ?

LE POINT DE DÉPART : La loi Grenelle a fixé la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique à 23 % en 2020. Il faut trouver des solutions alternatives au fioul, au charbon et au gaz pour le chauffage urbain, sans que cela n'impacte le budget des utilisateurs finaux.

L'IDÉE : Valoriser les ressources présentes sur le territoire en alimentant la chaufferie d'une ressource disponible dans un rayon de 80 km autour de Sevran. Chaque année, 17 000 tonnes de bois alimentent les deux chaudières de 3,75 MW chacune.

LES IMPACTS : La chaufferie biomasse couvre 60 % des besoins énergétiques de 4 500 équivalent logements (équipements publics, immeubles collectifs d'habitation et d'entreprises). Avec cette installation, ce sont 12 000 tonnes de CO_2 évitées chaque année à Sevran.

LES GRANDES ÉTAPES DE MISE EN ŒUVRE

PHASE 1
2011
- Étude sur l'amélioration et la diversification énergétique du réseau de chaleur urbain d'Aulnay-sous-Bois et de Sevran

PHASE 2
2014
- Début des travaux

PHASE 3
1er juillet 2015
- Mise en service

Le bilan développement durable

- 12 000 tonnes de CO_2 évitées chaque année
- 60 % des besoins énergétiques couverts
- 17 emplois directs et indirects créés sur l'ensemble de la filière bois
- 12 % d'économies réalisées sur la facture énergétique des Sevranais qui bénéficient d'une TVA à taux réduit (5,5 %)

Le soutien de l'ADEME

- Coût total de l'investissement : 6,4 M€ HT
- 448 000 € financés par l'ADEME Île-de-France

« Au delà de l'enjeu environnemental, la biomasse est une énergie renouvelable qui répond aux nouveaux enjeux économiques et sociaux. Les ressources en énergies fossiles sont vouées à décliner et leurs prix sont appelés à devenir de plus en plus élevés, notamment en raison de leur épuisement à venir. Très compétitive car non soumise à la volatilité des marchés pétroliers et gaziers, la biomasse locale permet de réduire de façon significative la facture énergétique des abonnés au réseau de chaleur de ville de Sevran. »

Jean-Philippe BUISSON,
Directeur de Dalkia Île-de-France

Contact

dalkia GROUPE EDF

SEAPFA Syndicat d'Équipement et d'Aménagement des Pays de France et de l'Aulnoye

Sevran

Sonia TEULLÉ
sonia.teulle@dalkia.fr
01 71 09 78 63

L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer et du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

www.ademe.fr

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
DIRECTION RÉGIONALE
Île-de-France

ADEME
Direction régionale Île-de-France
6/8 rue Jean Jaurès I 92807 Puteaux Cedex
mail : ademe.ile-de-france@ademe.fr

www.ile-de-france/ademe.fr
visitesclimat-ademe-idf.fr