

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

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la  
**CROISSANCE VERTE** EN ACTION



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



#VotreEnergie

TERRITOIRE à 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 Jouy-en-Josas, territoire lauréat représenté par son Maire, Jacques Bellier 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°2014-1545 du 20 décembre 2014 relative à la simplification de la vie des entreprises, notamment son article 20-II

Vu la convention modifiée du 31 mars 2015 relative à la création et à la gestion d'une enveloppe spéciale Transition énergétique, par la Caisse des dépôts et consignations, et la convention modifiée de gestion de l'enveloppe spéciale Transition énergétique du 4 mai 2015, dans sa version modifiée par l'avenant du 11 mars 2016

Vu le courrier du 5 novembre 2014 du préfet de la région d'Ile-de-France, préfet de Paris, du président de l'ADEME et du président du Conseil régional d'Ile-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, le territoire lauréat a présenté un projet qui figure en annexe 1 approuvé par le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer et 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 580 000 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.

Le versement de la subvention sera réalisé conformément au décret 99-1060 du 16 décembre 1999 relatif aux subventions de l'Etat pour des projets d'investissement :

- une avance de 5 % de la subvention sera versée, sans demande particulière, dès l'enregistrement de la convention par la Caisse des Dépôts ;
- le solde sera versée sur ordre de paiement établi par le Préfet de région ou la Ministre, après vérification du service fait et des dépenses effectives réalisées par le bénéficiaire ;
- un versement intermédiaire (acompte) pourra être réalisé, sur ordre de paiement établi par le Préfet de région ou la Ministre, à la demande du bénéficiaire, et sur présentation par celui-ci d'un état de factures acquittées et d'une notice d'avancement physique de l'opération dont il s'agit.

Lorsque l'opération cofinancée par l'ESTE dans le cadre de la présente convention ne relève pas du décret de 1999 susmentionné, le versement de la subvention suivra les modalités suivantes :

- un acompte de 40 % sera versé, sans demande particulière, dès l'enregistrement de la convention par la Caisse des Dépôts ;
- le solde sera versé sur ordre de paiement établi par le Préfet de région ou la Ministre, après vérification du service fait et des dépenses effectives réalisées par le bénéficiaire.

## Article 3 - Engagements du bénéficiaire

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

- mettre en place sur son territoire les actions spécifiques figurant en annexes 1 et 2.
- désigner un élu référent qui sera le garant de la démarche du territoire ;
- mettre en place une équipe projet animée par un chef de projet à l'échelle du territoire lauréat.
- 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) faire état du concours du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer et du programme Territoire à énergie positive pour la croissance verte ;
- g) faire connaître le soutien du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer et du programme Territoire à énergie positive pour la croissance verte, lors des actions de relations avec la presse (dossier, communiqué de presse, conférences de presse, etc), en étroite concertation avec le Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer ;
- h) apposer sur tout document informatif relatif à l'opération subventionnée, le logo « Territoires à énergie positive pour la croissance verte ». La taille du logo devra être à minima proportionnelle à la part du financement issu du Fonds de financement de la transition énergétique dans le plan de financement global de l'action. L'apposition du logo devra être adaptée à la nature de l'opération (voir les exemples de bonnes pratiques d'utilisation du logo sur le site <http://www.tepcv.developpement-durable.gouv.fr/> rubrique communication) ;
- i) inviter la Ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer et le représentant de l'Etat dans le département, à toute manifestation relative à l'inauguration ou la valorisation de l'action subventionnée.



#### 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 6 décembre 2016

Le Maire de Jouy en Josas

Jacques BELLIER

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 BRÉGIN**  
Directrice Régionale  
Action Climat  
ADEME



## Annexe 1

### Projet présenté par le lauréat

La consommation actuelle de la ville est d'environ 63 GWh/an en gaz et 62 GWh/an en électricité (données SIGEIF), néanmoins, le territoire reçoit annuellement 10 TWh/an d'énergie solaire convertie pour partie en chaleur, pour le reste en biomasse et qu'il convient de judicieusement valoriser.

'Jouy autonome en énergie dans 40 ans, c'est possible'. Ce slogan, lancé comme un défi par un habitant de la commune, est depuis le début de la mandature actuelle le projet de territoire de la ville. Pour progresser vers cet objectif à long terme, la commune s'est engagée dans un programme visant à agir sur l'ensemble des thèmes de la croissance verte.

Ce programme est structuré par un PCAET en cours qui a permis de passer en revue de manière exhaustive les enjeux du territoire. Cette démarche est volontaire puisque la commune n'entre pas dans le champ de l'obligation :

- L'efficacité énergétique des bâtiments publics et privés,
- La Nature dans la ville,
- Les transports,
- Le tri des déchets et la réduction du gaspillage,
- La réduction des nuisances sonores,
- La production d'énergie et la veille active environnementale.

Sur chacun de ces thèmes des actions sont lancées en vue :

- D'enclencher un cercle vertueux d'économie d'énergie dans le bâtiment par effet d'entraînement des premières opérations aidées : 'Forum copropriétés' à Jouy en novembre 2015 regroupant quatre communes ; bilan énergétique pour prioriser la poursuite de la rénovation des bâtiments publics ; forum éco-habitat en 2016 ; sensibilisation des entreprises aux économies d'énergie ; projet d'Eco-quartier sur des friches RFF, etc.
- De préserver le patrimoine arboré et développer la biodiversité ainsi que la nature dans la ville : inventaire du patrimoine arboré communal à risque pour identifier les actions permettant de le préserver ; concours des Villes fleuries (gestion fleurie de l'ensemble de la ville) ; rationalisation de l'arrosage ; développement du compostage ; création de jardins familiaux ou partagés, etc.
- De développer la mobilité durable : augmentation de la fréquence et de l'amplitude horaire de la ligne 32 (liaison gare Jouy – tram de Vélizy – gares Chaville) ; piste cyclable du carrefour du Petit Jouy au Rond-point des Tilleuls ; étude de faisabilité de parking à vélos (électriques ou non) / station de dépôt ; analyse avec les entreprises de la commune des besoins en déplacement ; installation de bornes de recharges pour véhicules électriques, etc.
- De diminuer le gaspillage et trier l'ensemble des déchets : mutualiser la collecte des papiers mairie / écoles de Jouy pour ramener le coût du traitement à un niveau plus proche de la prestation de collecte par Versailles Grand Parc ; élargir la sensibilisation au tri auprès des commerçants / des entreprises (INRA, Thales, HEC) dans l'objectif de réduire les erreurs de tri ; poursuite de la pédagogie du tri et de l'économie au sein des écoles, etc.



- De développer la production d'énergie locale : étude de faisabilité d'un méthaniseur ; étude du potentiel de géothermie sur la commune (en lien avec l'étude réalisée sur le plateau de Saclay) ; toits solaires sur les sites à haut potentiel (ex : manège du haras); promotion de solutions solaires pour les particuliers adaptées aux contraintes du site classé, etc.

Jouy en Josas est au centre de plusieurs territoires qui doivent apporter leur contribution au projet : Versailles Grand Parc à travers les transports, les aides à l'aménagement et le plan local de prévention des déchets, le Plateau de Saclay avec l'implication des agriculteurs, des écoles d'enseignement supérieur et l'Etablissement Public Paris Saclay qui est également lauréat TEPCV, les communes de la vallée de la Bièvre dans des actions de mutualisation.

Pour le territoire, l'objectif de TEPCV est de permettre d'amplifier les actions déjà lancées (réduction des GES de 33% en 2020, suivi méthodique des consommations rapportées par habitant avec un effort moyen de 2 GWh/an les "bonnes années") en mettant l'accent à court terme sur les économies (habitat, transport) et la génération (photovoltaïque, méthanisation) d'énergie et en s'appuyant, pour ce faire, sur l'initiative des particuliers et des entreprises privées.



## 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

Depuis le début de la mandature, une commission municipale élargie 'Développement Durable' a été mise en place (élargie car elle regroupe des élus et des bénévoles, soit actuellement 17 personnes), dirigée par M. Jean-Louis Reale, élu municipal délégué à l'architecture et à l'efficacité énergétique. Elle est organisée suivant 6 thèmes, avec une équipe projet de 3 à 4 personnes par thème : efficacité énergétique, la nature dans la ville, transports et mobilité durable, nuisances sonores, sensibilisation tri-gaspillage, production d'énergie et veille active environnementale. Chaque équipe projet agit en autonomie et de manière transverse pour faire appel aux différents élus et services municipaux impliqués (services techniques, éducation...). Elles font également appel directement aux partenaires (autres territoires : VGP, plateau de Saclay, vallée de la Bièvres, ADEME, Conseil département ou régional, bailleurs sociaux, entreprises implantées sur le territoire, copropriétés, groupement d'achat d'énergie...)

##### D'un point de vue technique

Ces actions sont soutenues par les services municipaux, plus particulièrement le directeur des services techniques et une chargée de mission Développement Durable.

##### Contenu du projet

Les actions présentées ci-après pour les années 2016/2017/2018 s'inscrivent dans le cadre général d'un investissement pluriannuel d'envergure permettant de réduire de manière très importante (objectif 70%) les consommations des bâtiments publics et amorcer la transition énergétique :

- Rénovation du groupe scolaire Bourget Calmette associé au centre de loisirs et aux logements voisins : isolation thermique, remplacement des baies vitrées de première génération (1991), chaufferie centralisée biomasse, pose de panneaux photovoltaïques. Montant prévisionnel total : 900.000 euros
- Rénovation du groupe scolaire Emile Mousseau : remplacement des baies vitrées, isolation thermique et ventilation double flux. Montant prévisionnel total : 750.000 euros.
- Rénovation thermique du centre Sportif et Associatif : remplacement de la chaudière et gestion intelligente des températures, mise en place de chauffe-eau solaire, remplacement de l'éclairage, remplacement de baies vitrées, isolation des toitures. Montant prévisionnel total de 850.000 euros
- Production d'énergie au centre technique : pose de panneaux photovoltaïques sur le pan de toiture de 300 m<sup>2</sup> orientée au sud. Montant prévisionnel : 200.000 euros
- Remplacement et gestion intelligente de l'éclairage public : plan pluriannuel pour remplacer les 1 000 points lumineux de la commune par des éclairages à LED. Montant prévisionnel total : 1.000.000 euros.
- Bornes de recharge pour véhicules électriques.





Les actions présentées ci-après concernent les investissements à lancer en 2016 et 2017 dont la réalisation sera terminée au plus tard fin 2018.

## Action 1

### Intitulé de l'action :

Rénovation de l'éclairage public pour diminuer la consommation.

### Axe d'intervention :

1. Réduction de la consommation d'énergie dans le bâtiment et l'espace public

### Nature de l'action : Investissement

### Description de l'action :

Remplacement de 140 éclairages par des lanternes à LEDs de type Thorn 74W et 39W.

### Justification de l'action :

La ville comprend un peu plus de 1 000 points lumineux d'éclairage public répartis sur seize armoires. Huit armoires sont munies d'abaisseurs de tension, et plus de 90% des points lumineux sont en éclairage classique (sodium haute pression).

Une étude avait été menée pour remplacer les éclairages par des LEDs et rénover les armoires électriques pour les munir d'abaisseurs de tension dans les secteurs non encore équipés de leds. En 2016, il est prévu le remplacement de 70 points lumineux.

Grâce à la subvention TEPCV qui permet à la commune d'augmenter le volume de points lumineux traités en 2017, la commune prévoit de remplacer 140 points lumineux, ce qui représente une économie de près de 14 MWh/an (soit 64% par rapport à la consommation actuelle qui est de 21 MWh sur ces points lumineux).

### Gouvernance :

Groupe projet constitué du Directeur des services techniques, du premier adjoint au maire, du délégué à l'urbanisme et au développement durable.

### Calendrier de réalisation : 2017

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

Effets attendus :

. gains de 14 MWh / an



- . contrat d'installation et de maintenance auprès d'entreprises locales
- . les nouveaux points lumineux sont produits en France (Normandie)

Indicateur de suivi : consommation annuelle.

<b>Budget prévisionnel de l'action 1</b>	
<b>Nature des dépenses</b>	<b>Montant (€ HT)</b>
Remplacement de 140 points lumineux (rue des fonds, rue Jean Jaurès, rue du val d'enfer, chemin de la mare, parking jean Jaurès, parking de la gare, place de la marne, rue Jean Moulin, rue Pierre Brossolette, rue Estienne d'Orves, rue de la forêt, rue Boutillier, rue de Beuvron, rue Calmette, rue Montcell)	135.000
<b>Total</b>	<b>135.000</b>



## Action 2

### Intitulé de l'action :

Rénovation thermique complète des écoles maternelles et primaires Bourget Calmette ainsi que du centre de loisirs

### Axe d'intervention :

1. Réduction de la consommation d'énergie dans le bâtiment et l'espace public
3. Production d'énergies renouvelables et de récupération locales, en particulier dans les réseaux de chaleur

### Nature de l'action : Investissement

### Description de l'action :

L'action comprend trois volets :

- Réduction des consommations pour une isolation par l'extérieur complète du groupe scolaire, remplacement des baies vitrées pour les double-vitrages datant de 1991...
- Création d'un réseau de chaleur et passage de la production de chauffage en énergie renouvelable (biomasse) pour les trois bâtiments (avec capacité d'extension prévue aux habitations du château Calmette)
- Réduction des consommations pour le centre de loisirs : création de faux plafonds, remplacement de baies vitrées / optimisation du réglage du chauffage et raccordement à la chaudière Biomasse du groupe scolaire.

### Justification de l'action :

Les écoles Bourget Calmette ont été construites en 1960. Elles ont été rénovées partiellement pour installer des doubles vitrages. Les chaudières de 160 kW chacune sont anciennes (dix-huit ans). Ces bâtiments consomment 350 à 400 MWh par an de gaz et 150 MWh par an d'électricité. Ceci correspond à une consommation de 260 kWhEP/m<sup>2</sup>/an et 42 kg de CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/an.

Le centre de loisirs, bien que plus récent, dispose d'un système de chauffage électrique par le sol très énergivore et qui commence à être vétuste. La hauteur sous plafond n'est pas adaptée pour une bonne isolation. La consommation électrique est de 87 MWh/an, ce qui correspond à une consommation de 392 kWhEP/m<sup>2</sup>/an et 13 kg de CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/an.

Le groupe scolaire et le centre de loisirs sont proches, ce qui permet de mettre en place un réseau de chaleur.

La subvention TEPCV permet d'amplifier cet investissement en passant d'un simple remplacement de chaudière, à une réduction très importante des consommations, associée au chauffage en énergie renouvelable.



### Gouvernance :

Groupe projet constitué du Directeur des services techniques, de l'adjointe au maire chargée de la petite enfance, du délégué à l'urbanisme et au développement durable.

### Calendrier de réalisation : 2016 à 2018

Lancement des opérations sur le groupe scolaire et la chaudière biomasse avant fin 2017.

Lancement de l'opération sur le centre de loisirs en 2018.

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

Effets attendus :

- . gains de 45% sur la consommation énergétique du groupe scolaire (soit 240 MWh)
- . gains de 75% sur la consommation énergétique du centre de loisirs (soit 65 MWh)
- . réduction des émissions de gaz à effet de serre par le chauffage avec une chaudière à biomasse
- . chantier réalisé par des entreprises locales

Indicateur de suivi : consommation / émissions de gaz à effet de serre à l'issue du chantier.

Budget prévisionnel de l'action 2	
Nature des dépenses	Montant (€ HT)
Groupe scolaire : Isolation par l'extérieur des écoles maternelles et primaires Bourget Calmette, VMC et remplacement de l'éclairage et des baies vitrées	410.000
Centre de loisir : Faux plafonds, VMC, remplacement de baies vitrées, remplacement du principe de chauffage	132.000
Groupe scolaire : Installation d'une centrale de chauffage biomasse et raccordement des bâtiments	80.000
<b>Total</b>	<b>622.000</b>



## Action 3

### Intitulé de l'action :

Installation de bornes de recharge pour véhicule électrique pour faciliter l'utilisation de véhicules électriques par les habitants

### Axe d'intervention :

2. Diminution des émissions de gaz à effet de serre et des pollutions liées aux transports

### Nature de l'action : Investissement

### Description de l'action :

L'action consiste à installer des bornes de recharge pour véhicules électriques à plusieurs endroits dans la ville, afin de faciliter l'utilisation de véhicules électriques et ainsi inciter les habitants à passer à ce mode de transport.

### Justification de l'action :

La loi encadre l'installation de bornes de recharge pour les nouvelles opérations immobilières. Des habitants, propriétaires de maisons individuelles, achètent des véhicules électriques, ces derniers pouvant effectuer la recharge dans leur garage. Pour des habitants en habitations collectives, il n'existe pas aujourd'hui de possibilité de recharge.

Les pré-études réalisées montrent que Jouy en Josas n'est pas à un nœud de communication rendant l'installation du système 'Autolib' pertinent par exemple proche de la gare, pour le moment.

Pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre liées au transport, l'action qui est donc la plus pertinente à court terme consiste à installer des bornes de recharge à plusieurs endroits de la ville où les immeubles sont les plus présents, afin de favoriser l'utilisation de véhicules électriques par les habitants.

La première phase de l'action consistera en une étude pour préciser les lieux les plus intéressants en mettant en regard la densité de population (et donc d'utilisateur potentiel), le coût de raccordement au réseau... Une quantité de trois sites répartis dans la ville semble, à ce stade, un objectif intéressant, qui sera revu en fonction des résultats de l'étude.

La subvention TEPCV permet de réaliser cette action qui ne serait pas réalisable par les seules copropriétés.

### Gouvernance :

Groupe projet constitué du Directeur des services techniques, de l'adjoint au maire chargé de la mobilité, du délégué à l'urbanisme et au développement durable.

### Calendrier de réalisation : 2017 à 2018

Lancement de l'étude d'emplacement en 2017.

Lancement des opérations de réalisation en 2017 et 2018.



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

Effets attendus :

- . création d'une dizaine de bornes de recharge
- . réduction des émissions de gaz à effet de serre par l'utilisation de véhicules électriques
- . chantier réalisé par des entreprises locales

Indicateur de suivi : nombre de bornes créées, utilisation.

Budget prévisionnel de l'action 3	
Nature des dépenses	Montant (€ HT)
Etude d'emplacement	5.000
Installation des bornes de recharge	95.000
<b>Total</b>	<b>100.000</b>



PLAN DE FINANCEMENT GLOBAL			
DEPENSES		RECETTES	
Nature des dépenses	Montant en € (HT)	Nature et origine du financement	Montant en € (HT)
Action 1 – Rénovation de l'éclairage public pour diminuer la consommation	135.000	Programme TEPCV (80%) Autofinancement	107.000 28.000
Action 2 – Rénovation thermique complète des écoles maternelles et primaires Bourget Calmette ainsi que du centre de loisirs	622.000	Programme TEPCV (63%) Autofinancement	393.000 229.000
Action 3 - Installation de bornes de recharge pour véhicule électrique pour faciliter l'utilisation de véhicules électriques par les habitants	100.000	Programme TEPCV (63%) Autofinancement	80.000 20.000
<b>Total HT</b>	<b>857.000</b>	<b>Total HT</b> <b>dont :</b> <b>- TEPCV</b> <b>- autofinancement</b>	<b>857.000</b> <b>580.000</b> <b>277.000</b>

Référents en charge du programme d'actions :

L'équipe projet TEPCV			
Fonction dans TEPCV	Nom	Fonction	Mail
Elu référent	<b>JL Reale</b>	Délégué au Développement Durable	j-l.reale@jouy-en-josas.fr
Personnel municipal référent	<b>D. Martin</b>	Directeur des Services Techniques	d.martin@jouy-en-josas.fr
Responsable projet TEPCV	<b>L. Macé</b>	Bénévole	maceseg@club-internet.fr
Chargée de mission	<b>V. Ebalard</b>	Chargée de mission Développement Durable	v.ebalard@jouy-en-josas.fr

