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

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'ÉNERGIE
ET DE LA MER

06062016 -> JEC 4.
enregierrens



W

Fonds de financement de la transition énergétique Convention particulière de mise en œuvre de l'appui financier

Entre

La Ministre de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, en charge des relations internationales sur le climat,

Et

La commune de Sevran, représentée par son maire, Monsieur Stéphane Gatignon, ci-après désignée « le Bénéficiaire »,



En présence de la Caisse des dépôts et consignations, En présence de l'Ademe,

#Votre@nergie



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 la convention particulière d'appui financier signée le 9 septembre 2015

\* \* \*

## Article 1 - Objet de la convention

Le présent avenant a pour objet de préciser les nouvelles actions portées par la commune de Sevran, finançables par le fond de la transition énergétique.

# Article 2 - Montant de l'appui financier

Le premier paragraphe de l'article 4 de la convention particulière d'appui financier signée le 9 septembre 2015 est modifié comme suit :

Le montant de l'appui financier au titre de la présente convention est fixé à **750 000** euros, dans la limite d'un plafond maximal de 80 % de chaque dépense subventionnable.

L'annexe 2 est complétée par l'action figurant en annexe du présent avenant.



















Le Maire de Sevran,

La Ministre de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, en charge des relations internationales sur le climat,

Stéphane GATIGNON

Ségolène ROYAL

En présence de la Caisse des dépôts et consignations,

En présence de l'Ademe,

Nadia BOEGLIN
Directrice Executive adjointe
Action Territoriale



















# Annexe: action complémentaire financée

# Action 2

#### Intitulé de l'action :

La ville de Sevran a engagé depuis quelques années la transition écologique et énergétique de son territoire. La majorité du patrimoine communal a été construit dans les années 1960/1985. Ces constructions sont pour la plupart de mauvaises qualités énergétiques et ont une consommation moyenne de plus de 200 kWh/m²/an. Une des priorités de la ville réside donc dans la rénovation énergétique de son parc communal. L'aide financière permettra ici de procéder à la **rénovation énergétique du groupe scolaire Sévigné**.

#### Axe d'intervention:

Cette rénovation énergétique s'inscrit dans plusieurs axes d'intervention :

- Réduction de la consommation d'énergie dans le bâtiment et l'espace public.
   Cette rénovation permettra une réduction conséquente de la consommation d'énergie et la baisse des émissions de gaz à effet de serre du bâtiment grâce à l'ensemble des travaux d'isolation et les différentes actions de sensibilisation mises en place.
- 2. Promotion de l'éducation à l'environnement, de l'éco-citoyenneté et mobilisation des acteurs locaux.

Ce bâtiment accueillera des élèves et des associations qui seront sensibilisées à ses caractéristiques énergétiques. De plus, un livret de bonne utilisation du bâtiment et de sensibilisation aux éco-gestes sera distribué aux professeurs et au directeur de l'établissement, de manière à sensibiliser au maximum ses utilisateurs aux éco-gestes.

#### Nature de l'action:

Investissement/Communication - Sensibilisation

# Description de l'action:

La ville de Sevran a initié depuis plusieurs années la rénovation de ses bâtiments communaux (équipement sportif, école, services de la mairie). Les réhabilitations sont pensées de façon éco-responsables.

Une priorité affichée de la commune est la rénovation de ses établissements scolaires. La rénovation de l'école Sévigné entre dans cette logique et présente un véritable enjeu tant au niveau des consommations énergétiques que sur la qualité de l'air intérieur. La rénovation d'une école est de plus une opération valorisable à plus grande échelle, servant d'exemple à d'autres territoires.

















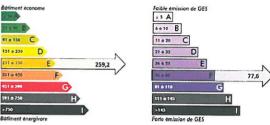


## Justification de l'action :

L'école Sévigné a une surface de 3847m² et est de classe énergétique E. Sur l'ensemble de ses bâtiments, sa consommation annuelle en énergie primaire s'élève à 860 189 kWh pour la chaleur et à 136 953 kWh pour l'électricité. La facture annuelle d'énergie s'élève ainsi à plus de 80 000€ pour l'année 2014.

La rénovation énergétique d'un tel bâtiment présente aussi bien un gain notoire en termes d'émission de gaz à effet de serre, qu'en termes financiers.

	Etat E	xistant	
Chauffage	218.1	kWhep/m²/an	_
ECS	5.5	kWhep/m²/an	
Auxiliaires	3.5	kWhep/m²/an	
Ventilation	0.0	kWhep/m²/an	
Eclairage	32.1	kWhep/m²/an	
TOTAL	259.2	kWhep/m²/an	
Etiquette		EASTAIL TO SEE THE	



Différents scénarios de rénovations énergétiques ont été envisagés lors de l'audit du groupe scolaire, chacun des scénarios présentant des actions de rénovations différentes, et donc un gain en énergie et un investissement différents. La ville de Sevran est dans une situation financière difficile ; l'aide financière apportée par l'État permettra donc de porter le scénario de rénovation énergétique le plus optimal.

#### Gouvernance:

Cette action sera élaborée et mise en place par les services émanant de la direction des services techniques et de la direction du développement durable. L'ensemble des services présents sur le domaine du groupe scolaire Sévigné sera associé, informé et interrogé sur la démarche. La commune s'engage également à un dialogue constant avec l'ensemble des administrés et du tissu associatif sur leurs besoins.

## Calendrier de réalisation :

Le projet sera réalisé sur 2017 et 2018. Dès signature de la convention, l'appel d'offres sera envoyé. La commune espère un début des travaux dans le 1<sup>er</sup> trimestre 2017 et une réception pour fin 2018.

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

Le scénario que la commune souhaiterait mettre en place est le scénario le plus optimal, qui permet une économie de 58% de la consommation en énergie primaire. En effet, ce scénario pourrait réduire de moitié la facture énergétique annuelle du groupe scolaire, et donc permettre une économie de 40 k€ par an sur le budget de fonctionnement de la ville.

Ce scénario (D) recouvre l'ensemble des 3 premiers scénarios imaginés :

- **Scénario A :** une optimisation de l'enveloppe avec l'isolation des murs (par l'extérieur), l'isolation des toitures terrasses
- **Scénario B**: une optimisation des « systèmes » du bâtiment avec une rénovation des systèmes de chauffage (reprise de la panoplie de départ de la sous-station, et pose de nouveaux émetteurs de type radiateurs), un nouveau système de ventilation double-flux, la mise en place de faux plafonds et un changement des luminaires.
- **Scénario C:** le remplacement des menuiseries simples vitrages (dont le coût est de 30 k€ car une partie des menuiseries a déjà été remplacée en 2010.)



















Ce scénario représente un investissement de 1 625 k€ (HT) et permet une réduction de 58% de la consommation en énergie primaire du bâtiment.

		ARIO D TEMES » + OPTION »	GAIN (%)	Etiquette énergétique	
Chauffage	72.3	kWhep/m²/an	66.85	Editiment économie	
ECS	5.4	kWhep/m²/an		31 0 W B	
Auxiliaires	2.0	kWhep/m²/an		01 d 150 C 109,1	
Ventilation	14.3	kWhep/m²/an	<u></u>	231 e 330 E	
Eclairage	15.1	kWhep/m²/an		031 6 450 F	
TOTAL	109.1	kWhep/m²/an	57.91	501 à 750 H	

Donnée du calcul	
Cep < Cep référence (- 6 %)	



















# Budget prévisionnel de l'action 2

REHABILITATION DU GROUPE SCOLAIRE	SE	VIGNE		
Désignation	U	Q total	P.U.	P.T.Eu
1 SCENARIO A : REFECTION DE L'ENVELOPPE - Hors Extension maternelle	Ĺ		1	1
30 (10 m) 10				
Isolation par l'extérieur				
Préparation des supports + echaffaudage Pose de l'isolant thermique extérieur	m² m²	950 950	15 € 50 €	14 47
Bardage	m²	630	200 €	136
Enduit	mª	270	50 €	13
Isolation des toitures terrasse				
Préparation des supports	m²	2 630	10€	26
Dépose de l'étanchéïté Pose de l'isolant PUR	m²	2 680	30€	80
Pose de l'étanchéité	m² m²	2 680 2 680	35€	93
Gravillons	m²	2 680	5€	13
		Total E	NVELOPPE	465 8
2 SCENARIO B : OPTIMISATION DES SYSTÈMES			1	
Dépose des appareils existants	C			
Compris : WC / urinoir / émetteurs de chaleur / VMC sanitaires / luminaires	Ens			20
Plomberie				
Pose des nouveaux appareils de plomberie				
WC	u	40	425 €	17 (
Urinoir	u	20	350 €	7 (
Lavabo	u	30	420 €	12 6
Travaux divers  Compris : Désinfection / Joint / repérage / raccordement	Ens			5 (
Chauffage				
Reprise de la panoplie de départ de la sous station	Ens			30 (
Pose des nouveaux émetteurs de type radiateurs	ш	130	450 €	58 5
Ventilation				
Ventilation double flux	m²	3 660	180 €	658 8
Compris : Création des réseaux calorifugés, centrales double flux, bouches d'extraction, bouches de soufflage, clapets coupe feu, extraction local déchet, carrotages				
Faux-Plafond	m²	3 500	70€	245 0
Electricité Changement des luminaires CLASSES		200	250 €	
Changement des luminaires CLASSES  Changement des luminaires TABLEAUX	u	300 25	250 € 200 €	75 0 5 0
Changement des luminaires PARTIES COMMUNES	и	100	200 €	20 0
		Total S	SYSTEMES	1 128 9
3 OPTION: CHANGEMENT DES MENUISERIES SIMPLE VITRAGE				
Dépose des menuiseries existantes	m²	40	35€	
Pose des nouvelles menuiseries performantes	m <sup>2</sup>	40	35 €	1 4 26 0
Reprises éventuelles	m²	20	150 €	30
	SOIS	Total MEI	NUISERIES	30 4
Montant total Hors Taxes travaux (€)	_			1 625 1:
TVA 20 %	_			325 0
Montant lot TTC (€)	_			1 950 1



















PLAN DE FINANCEMENT GLOBAL						
DEPENSES RECETTES						
Nature des dépenses	Montant (HT)		Nature et origine du financement	Montant (HT)		
Action 1	427 375 €		Programme TEPCV (58,5%)	250 000 €		
Rénovation			Autofinancement	177 375 €		
énergétique						
de la ferme de la						
Fossée						
Action 2 Rénovation	1 625 150 €		Programme TEPCV (46%) (avenant) CEE (avenant)	750 000 €*		
énergétique du groupe scolaire Sévigné			Contrat Régional (avenant) Auto-financement (avenant)	30 000 €		
(avenant)			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	520 120 €		
				325 030 €		
TOTAL HT	2 052 525 €		TOTAL HT	2 052 525 €		

<sup>\*</sup> les financements TEPCV couvriront toutes les dépenses en matière d'isolation, de chauffage, de ventilation, d'électricité et de menuiserie prévues au budget prévisionnel en page 12, excepté celles liées :

- au bardage,
- à la dépose et la pose de l'étanchéité,
- aux gravillons,
- à la dépose d'appareils existants et la pose de WC, urinoir, lavabo,
- aux travaux divers (désinfection, joint, repérage, raccordement),
- aux faux plafonds.

















