



COMMUNE DE SAINT-GEORGES-DE-REINTEMBault
Délibération du Conseil Municipal de Saint-Georges-de-Reintembault
Convocation régulière transmise à tous les membres le 21/04/2023

Séance du jeudi 30 mars 2023

Présidente de séance : Madame Marie-Claire Boucher, Maire.

Etaient présents : MC BOUCHER - JB BOISMARTEL - N PHILIPPEAUX - P DONNINI - R BORDET - LP CHAUVIN - E OGER - ML GALOPIN - E CHALOPIN - N REBILLON - P MOUBECHÉ - D BARON.

Excusés : Marie-Pierre Patin (pouvoir à Marie-Claire Boucher) - Alexandra Aimé

Secrétaire de séance : Nelly Philippeaux

Séance ouverte à 21h15

Administration générale :

- Approbation du CR de conseil municipal

Urbanisme :

- Etude énergétique des bâtiments mairie, école, ajoncs d'or

Questions diverses

Avant l'ouverture de la séance, le conseil municipal a été convié à la visite des jardins des Temples, des travaux du P'tit Mic et du lotissement du Parc 2022.

1. APPROBATION DU CR DE CONSEIL MUNICIPAL

Le conseil municipal approuve à la majorité le compte rendu du conseil municipal du 30.03.2023

1 abstention : Didier Baron.

2. ETUDE ENERGETIQUE DES BATIMENTS MAIRIE, ECOLE, AJONCS D'OR

Un audit énergétique des 3 bâtiments communaux les plus consommateurs (école de l'être, mairie, Ajoncs) a été confié à Bee+.

Le 1^{er} audit a été réalisé sur la mairie et liste un certain nombre de travaux à réaliser pour améliorer la performance énergétique.

La restructuration de la Mairie date de 1958. La surface chauffable est de 421m². L'étage est chauffé selon les besoins (salle du conseil municipal, salle des mariages). Les murs sont en pierre côté rue et parpaing côté cour intérieure. Il n'y a pas d'isolation spécifique. Les murs représentent la majeure partie des déperditions, suivie par les menuiseries et des infiltrations d'air.

Mairie - 2, rue Jean Janvier - 35420 ST GEORGES DE REINTEMBault

Lundi mardi jeudi 8h30-12h 14h-17h30 vendredi 8h30-12h 14h-16h samedi 9h-12h

☎ 02.99.97.03.72 📠 02.99.97.11.05 <http://www.saint-georges-de-reintembault.fr> ; mcc@stgeorgesrlt.org

La consommation énergétique moyenne sur les 3 dernières années est de 22 742 kWh en électricité et de 73 493 kWh en granulés de bois.

Le coût est de 4 745 € en électricité et de 5 140 € en granulés de bois pour 23 €/m² chauffé.

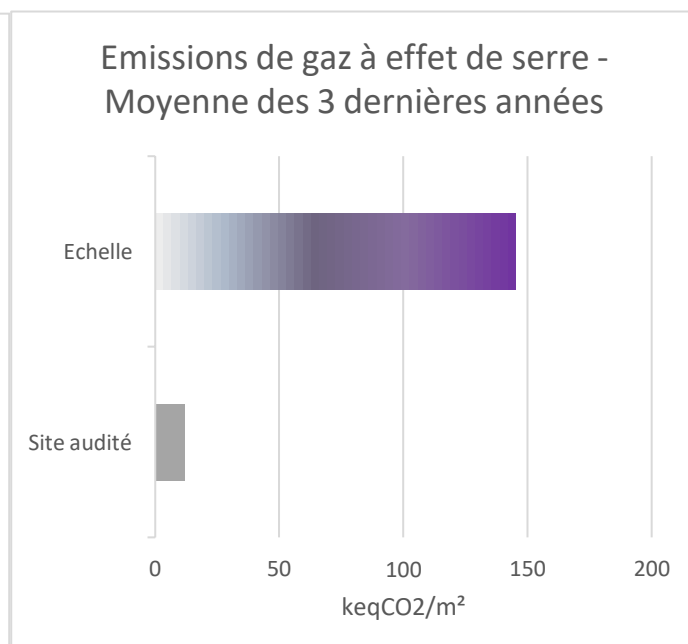
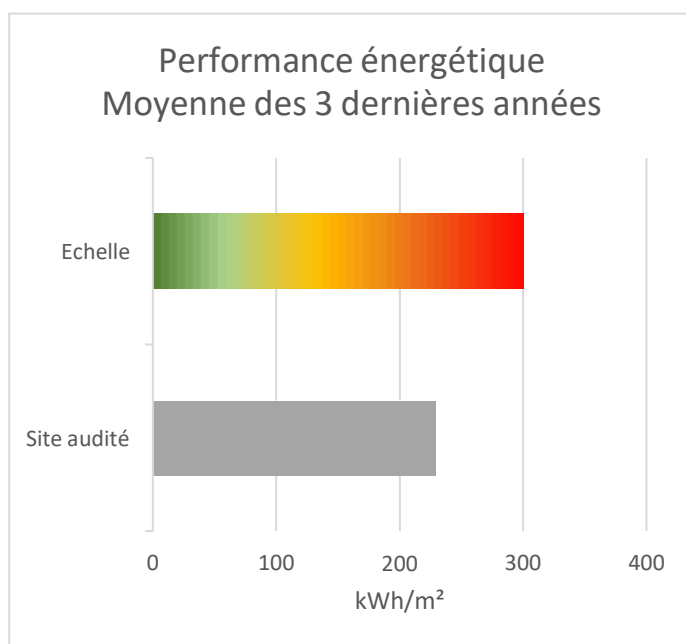
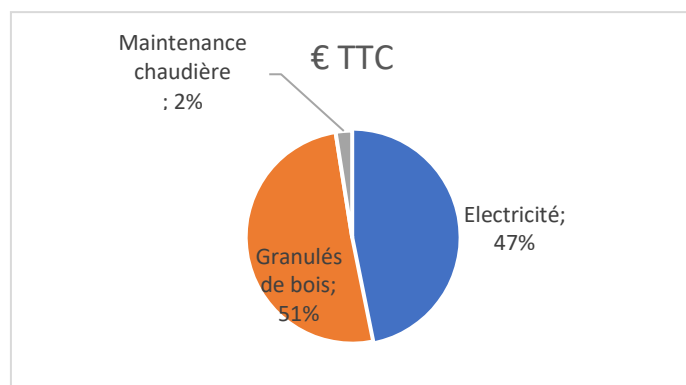
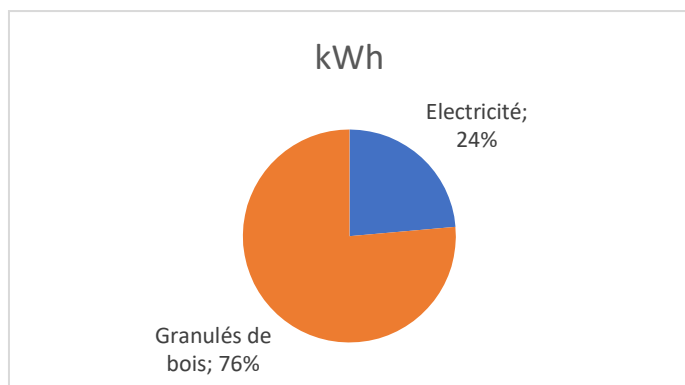
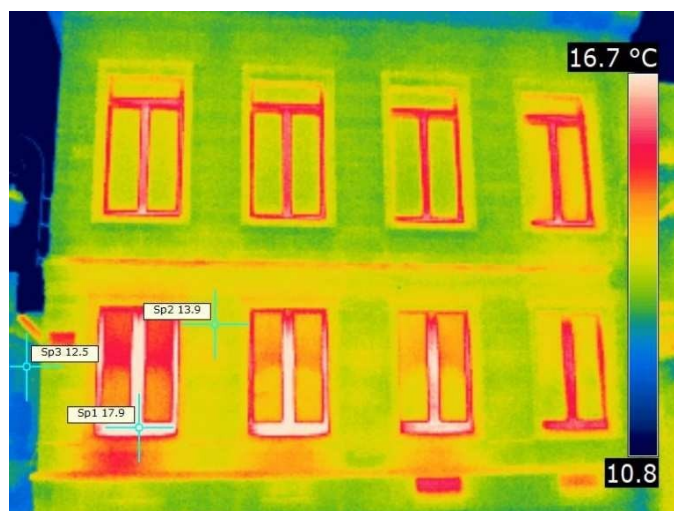


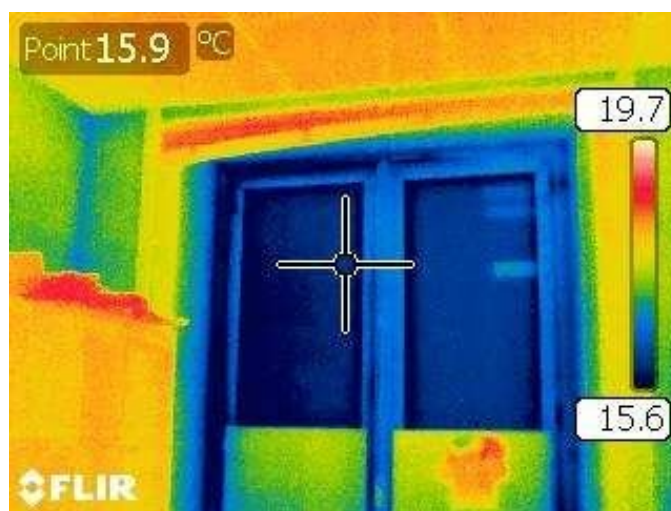
Illustration des déperditions



L'image ci-dessus illustre les déperditions par la façade et les menuiseries.

On note que les menuiseries du rez-de-chaussée semblent plus déperditives que celles de l'étage.

On visualise la chaleur des radiateurs sous les menuiseries, qui s'échappe vers l'extérieur.



Exemple d'un bureau du rez-de-chaussée : la menuiserie émet un rayonnement froid, générant de l'inconfort. Les murs sont également plus froids (donc déperditifs) que le plafond (qui ne perd pas de chaleur car l'étage est chauffé).

Le réseau hydraulique en chaufferie est vétuste : circulation de chauffage énergivore, manque des vannes pour isoler les chaudières, de dispositif d'équilibrage des réseaux... Les éclairages par tube fluorescents ou par lampe fluocompactes seront à remplacer par des leds.

Le tableau ci-dessous décrit l'ensemble des opérations de travaux proposés pour la Mairie

À noter que le coût estimé de travaux comprend uniquement les interventions de rénovation énergétique. Ne sont donc pas pris en compte tous les travaux induits tels que

- Réfection de peinture
- Réfection des installations électriques
- Réaménagement de locaux

Inter	Préconisations	Quantités	Coût (€ TTC)	Mise en œuvre
1	Isolation par l'intérieur des murs	350 m ²	35 000 €	Isolation par l'intérieur des murs périphériques. Mise en place d'une ossature, d'un isolant en panneaux rigides et d'un parement en plaques de plâtre. Isolant biosourcé (panneaux isolants de bois ou équivalent) ou isolant minéral (panneaux isolants de verre ou de roche). R ≥ 3.7 m ² .K/W
2	Isolation par l'extérieur des murs donnant sur la cour et la cage d'escalier	80 m ²	12 800 €	Isolation par l'extérieur des murs donnant sur la cour et la cage d'escalier d'accès aux logements. Mise en place de panneaux rigides chevillés et collés. Isolant polystyrène ou laine de roche. Enduit de finition. R ≥ 3.7 m ² .K/W
3	Isolation par l'extérieur des murs donnant sur la rue	150 m ²	30 000 €	Isolation par l'extérieur des murs donnant sur la cour et la cage d'escalier d'accès aux logements. Mise en place de panneaux rigides chevillés et collés. Isolant polystyrène ou laine de roche. Enduit de finition structuré pour retrouver l'aspect de la façade d'origine. Ex : decopierre.fr/votre-projet/isolation-thermique-exterieure/

4	Isolation du plancher sur sous-sol	95 m ²	3 800 €	Isolation en sous-face du plancher du rez-chaussée. Mise en place de panneaux rigides de laine de roche collés et chevillés. R ≥ 3 m ² .K/W
5	Isolation des planchers sous porches	46 m ²	2 760 €	Isolation en sous-face du plancher d'étage sous porches et circulations non chauffées. Mise en place de panneaux rigides de laine de roche collés et chevillés. R ≥ 3 m ² .K/W
6	Remplacement des menuiseries bois du Rdc	10 U	23 000 €	Dépose totale des fenêtres bois du Rdc côté rue, de la porte annexe en bois et de l'imposte en pavés de verre. Pose de menuiseries bois et double vitrage 4/16/4 . Traitement de l'étanchéité des tableaux. U _w ≤ 1,4 W/m ² .K
7	Remplacement des menuiseries de l'accueil	2 U	4 000 €	Dépose totale des fenêtres alu de l'accueil. Pose de menuiseries alu et double vitrage 4/16/4 . Traitement de l'étanchéité des tableaux. U _w ≤ 1,7 W/m ² .K
8	Remplacement des menuiseries bois de l'étage	15 U	34 500 €	Dépose totale des fenêtres bois de l'étage (à l'exception de l'office). Pose de menuiseries bois et double vitrage 4/16/4 . Traitement de l'étanchéité des tableaux. U _w ≤ 1,5 W/m ² .K
9	Installation d'une VMC simple flux	1 Ens	12 000 €	Installation d'un système de ventilation mécanique comprenant des bouches d'extraction dans les sanitaires, les circulations et les salles de réunion. Installation d'entrées d'air dans les fenêtres des bureaux et des salles de réunion.
10	Installation d'une VMC double flux	1 Ens	40 000 €	Installation d'un système de ventilation mécanique comprenant des bouches d'extraction dans les sanitaires, les circulations et les salles de réunion. Et comprenant des bouches de soufflage dans les bureaux et des salles de réunion. Caisson de ventilation avec récupération d'énergie et bypass d'été. Système de préchauffage de l'air soufflé.

11	Remplacement des éclairages des bureaux	1 Ens	3 240 €	Remplacement des dalles d'éclairage des bureaux par des dalles Leds.
12	Installation de détecteurs de présence dans les circulations et sanitaires	1 Ens	960 €	Dépose des interrupteurs et mise en place de détecteurs de présence pour la commande des éclairages.
13	Gestion de l'éclairage des bureaux en fonction de la lumière naturelle	1 Ens	1 300 €	Dépose des interrupteurs et mise en place de détecteurs de présence et de luminosité pour la commande automatique des éclairages. Extinction automatique en fonction de la luminosité naturelle. Installation de bouton-poussoirs de dérogation.
14	Isolation des réseaux de chauffage au sous-sol	1 Ens	1 000 €	Dépose du calorifuge des réseaux de chauffage accessibles en sous-sol et dans la chaufferie. Mise en œuvre d'un calorifuge de classe 4 minimum sur l'ensemble des réseaux de chauffage accessibles.
15	Remplacement du circulateur en chaufferie	1 U	1 800 €	Remplacement du circulateur de départ secondaire par un circulateur à débit variable. Réglage du point de fonctionnement nominal du circulateur.
16	Séparation des circuits de chauffage entre mairie et logements	1 Ens	3 000 €	Ajout de 1 départ dédié pour le chauffage des logements. Mise en place d'une programmation horaire pour le chauffage de la Mairie
17	Réfection de l'installation hydraulique en chaufferie	1 Ens	4 000 €	Réfection des circuits hydrauliques en chaufferie comprenant : - Des vannes motorisées d'isolement sur les chaudières - Des vannes d'équilibrage sur chaque départ de chauffage - Le remplacement de la vanne 4 voies par une vanne motorisée 3 voies. - Régulation de la cascade chaudières avec isolement des chaudières à l'arrêt

18	Installation de robinets équilibrants sur les radiateurs	1 Ens	840 €	Remplacement des corps thermostatiques des radiateurs par des corps thermostatiques auto-régulant pour limiter le débit d'eau dans les radiateurs en fonction de leur puissance. Ex : Danfoss Dynamic Valve™
19	Installation de robinets thermostatiques programmables	1 Ens	630 €	Remplacement des têtes thermostatiques par des têtes thermostatiques permettant de régler la température de consigne, de réduire et des horaires d'occupation. Ex : Danfoss Eco™
20	Installation d'une gestion centralisée	1 Ens	10 000 €	Remplacement des robinets thermostatiques par des vannes motorisées gérées par un système centralisé de programmation de chauffage par zones avec sondes de température. Ex : Système Thermozyklus
21	Renforcer la maintenance des chaudières	1 Ens	0 €	Réaliser un contrôle annuel de combustion de chaque chaudière pour s'assurer du rendement optimal de fonctionnement
22	Réduire la consigne de chauffage		0 €	Abaisser la consigne de chauffage en occupation entre 19 et 20 °C et 16 °C en réduit.

Pour une économie de 40% des dépenses énergétiques, les travaux suivants sont à privilégier :

- Isolation des murs et des planchers,
- Chauffage : remplacement du circulateur en chaufferie, séparation des circuits de chauffage entre la mairie et les logements, réfection de l'installation hydraulique en chaufferie.

Estimation totale TTC de ces travaux : 54 360 €

Amortissement : 20 ans (7 à 11 ans avec un calcul d'inflation des coûts d'énergie)

Pour une économie de 50% des dépenses énergétiques, y ajouter : **solution conseillée par l'étude**

- Les remplacements de menuiseries du RDC, avec installation d'une VMC double flux

Estimation totale TTC de ces travaux : 126 630 €

Amortissement : 46 ans (28 à 17 ans avec un calcul d'inflation des coûts d'énergie)

Pour une économie de 60% des dépenses énergétiques, y ajouter :

- Remplacement des menuiseries du 1^{er} étage, emplacement des éclairages de bureau et toilettes
- Isolation des réseaux de chauffage au sous-sol

Estimation totale TTC de ces travaux : 167 630 €

Amortissement : 46 ans (28 à 17 ans avec un calcul d'inflation des coûts d'énergie)

Des brise-soleils orientables (BSO) sont préconisés pour les salles de l'étage et empêcher la chaleur de pénétrer tout en laissant passer la lumière.

L'installation de production locale d'énergie n'a pas été étudiée (panneaux photovoltaïques en autoconsommation) car la configuration de la toitures (nombreuses lucarnes et souches de cheminées) rend inefficace l'installation de panneaux solaires sur la toiture, bien qu'orientée sud-ouest. La surface disponible est faible et de nombreux ombrages recouvrirait les panneaux tout au long de la journée, la production serait fortement réduite.

Le devis complémentaire de Bee+ est de 4 560 € TTC pour l'étude complémentaire pour l'ALSH et la médiathèque.

Délibération : le conseil municipal vote à l'unanimité le devis complémentaire de 4 560 € TTC pour l'étude énergétique de l'ALSH (RDC bas des Ajoncs) et la médiathèque Bimélu.

3. QUESTIONS DIVERSES - Informations

▪ ARGENT DE POCHE - Vacances de Printemps

Mme La Maire remercie les élus, les agents et les jeunes qui ont participé au dispositif argent de poche. Pour ces vacances de printemps, il y a eu 25 créneaux de 3h30 proposés : 21 ont été finalement réalisés car 7 jeunes se sont inscrits et ont réalisés au total 73h30 de travail. Ces 7 participants ont réalisé des travaux de Ménage des locaux de l'école de l'être / Désherbage dans les rues et au cimetière / Ramassage des déchets dans le centre-bourg/ Nettoyage du portail de l'école de l'être et des barrières de la cour de l'école/ Nettoyage de voirie / Entretien peinture des bancs publics / Pose de panneaux au refuge LPO.

Ils ont été encadrés par des élus et des agents de la commune (12 adultes concernés au total). Une belle expérience pour tous.

▪ PROJECTION/CLÔTURE DU PROJET « Bocages-Bocage » réalisé par la Compagnie Fil en Bulles (Vincent VALENTE et Lucas DEL CORTIVO), le VENDREDI 5 MAI à 20H15 au CINÉMA JULIEN MAUNOIR

▪ 7 mai : Commémoration du 8 mai et temps d'échange du CMJ autour des jardins partagés.

▪ Embauche de Monsieur Adrien Samson. A la suite de la publication de vacance du poste de Delphine, nous avons retenu la candidature d'Adrien Samson. Il devrait prendre son poste vers la fin juin.